

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN

PRIMERA SECCIÓN

Competencia económica

CAPÍTULO I

Análisis económico de la legislación federal de competencia económica
Fernando Sánchez Ugarte

CAPÍTULO II

La eficiencia económica en el análisis de competencia
Adriaan Ten Kate Thielen

CAPÍTULO III

Regulación y competencia
Pascual García Alba Iduñate

CAPÍTULO IV

La viabilidad de instrumentar un programa de inmunidad en materia de competencia ..
Fernando Heftye Etienne

SEGUNDA SECCIÓN

Competencia y regulación en el sector energético

CAPÍTULO V

Apertura, competencia y competitividad del sector energético: electricidad y gas natural
.....
José Luis Alberro Semerena

CAPÍTULO VI

Política regulatoria y competencia en la distribución de gas licuado de petróleo
Rigoberto Ariel Yépez García

TERCERA SECCIÓN

Competencia y regulación en el sector financiero

CAPÍTULO VII

La competencia en los mercados financieros
Adalberto García Rocha

CAPÍTULO VIII

La industria de las afore: análisis de su estructura y recomendaciones de política de
competencia y regulación
Jorge Meléndez Barrón

CAPÍTULO IX

Estructura y competencia en el mercado de tarjetas de crédito
José Luis Negrín Muñoz y Pascual O'Dogherty Madrazo

CUARTA SECCIÓN

Competencia y regulación en el sector salud

CAPÍTULO X

Regulación saludable del sector farmacéutico
Eduardo González Pier y Adalberto González Hernández

CAPÍTULO XI

Competencia y regulación en el mercado de servicios médicos
Eduardo González Pier y Héctor Peña Baca

QUINTA SECCIÓN

Competencia y regulación en el sector comunicaciones y transportes

CAPÍTULO XII

Política de competencia y regulación en el sector telecomunicaciones
Ramiro Tovar Landa

CAPÍTULO XIII

Regulación y competencia en los ferrocarriles
Ernesto Estrada González

ACERCA DE LOS AUTORES.

Introducción

La política de competencia económica en México se inició en junio de 1993 al entrar en vigor la Ley Federal de Competencia Económica (LFCE). Esta Ley, reglamentaria del artículo 28 constitucional en materia de competencia económica y monopolios, pretende proteger el proceso de competencia y libre concurrencia. La LFCE creó a la Comisión Federal de Competencia (Comisión o CFC) como el organismo autónomo encargado de su aplicación.

La implementación de esta política comenzó en un contexto nacional de liberalización de la economía. Su concepción respondió al principio de que el funcionamiento eficiente del libre mercado requiere de la aplicación de reglas claras que eviten prácticas anticompetitivas y abusos de poder de mercado.

Durante los once años de actividades, la Comisión ha logrado avances muy significativos en la aplicación de la legislación y en la promoción de los principios de competencia en nuestro país, como lo confirma un reporte reciente de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos sobre la política de competencia en México.¹ Sin embargo, la tarea de la CFC aún enfrenta desafíos importantes, especialmente en torno a la aplicación de los principios de competencia en todos los sectores de la economía, al desarrollo de una cultura favorable a la competencia y a la agilización en la aplicación de la ley.

La Comisión Federal de Competencia publica este libro como parte de su continuo esfuerzo para promover los principios de competencia en nuestro país. Sin duda un entorno favorable a la competencia, en el sector gubernamental y la sociedad en general, es crucial para fomentar y proteger con éxito el proceso de competencia y libre concurrencia. Por esta razón, desde su creación, la Comisión ha promovido de manera muy activa estos principios en el diseño e instrumentación de las políticas económicas, sectoriales y regulatorias, así como en la forma de hacer negocios en México. De esta manera, el conocimiento de la política y legislación de competencia permite a los agentes

¹ *Competition Law and Policy: Review of Mexico*, Directorate for Fiscal and Enterprise Affairs, Competition Committee, Organisation for Economic Co-operation and Development, January, 2004.

identificar y solicitar la intervención de la CFC para prevenir y corregir prácticas y concentraciones anticompetitivas que puedan afectarlos.

Este libro compila trece estudios sobre temas y sectores económicos críticos para la política de competencia y regulación en México. Los trabajos representan contribuciones, tanto de funcionarios de la CFC, como de autores externos, entre los que se encuentran funcionarios públicos, académicos y consultores privados, todos con amplia experiencia y conocimiento en los temas y sectores que abordan. Los estudios se caracterizan por su alta calidad y riguroso análisis, tanto conceptual como empírico. Además, las contribuciones son novedosas y de gran relevancia para las políticas públicas en México. La Comisión presenta estas contribuciones con el propósito de enriquecer la discusión y contribuir para que la política de competencia y las regulaciones sectoriales en México se conciben y apliquen para favorecer el desarrollo eficiente de los mercados y, con ello, se logren mayores niveles de competitividad y bienestar en nuestro país.

Cabe señalar, que aunque la CFC compiló y publicó este libro, las opiniones expresadas en los diversos estudios que lo integran son responsabilidad única de sus autores y no representan la opinión de la Comisión.

El libro se divide en cinco secciones. La primera aborda temas generales de política de competencia que atañen a todos los sectores de la economía. Los estudios que integran esta sección resaltan la importancia de la política de competencia, describen su situación actual y plantean recomendaciones específicas que permitan fortalecer su papel y efectividad. Las siguientes cuatro secciones analizan la competencia y regulación de sectores económicos críticos para el desarrollo económico del país: el sector energético, el de servicios financieros, el sector salud, y el de comunicaciones y transportes, respectivamente. Cada una de estas secciones está integrada por estudios que exponen la problemática del sector regulado, presentan un diagnóstico de la situación de los mercados, así como su evolución y desempeño bajo el marco legal vigente, y plantean recomendaciones de política encaminadas a promover un desarrollo eficiente del sector correspondiente.

La primer sección contiene cuatro escritos: el primero, *Análisis económico de la legislación federal de competencia económica* de Fernando Sánchez Ugarte; el segundo, *La eficiencia económica en el análisis de competencia* de Adriaan Ten Kate Thielen; el siguiente, *Regulación y competencia*; de Pascual García Alba Iduñate; y finalmente, *La*

viabilidad de instrumentar un programa de inmunidad en materia de competencia de Fernando Hefty Etienne.

El primer artículo, de Sánchez Ugarte, analiza, con un enfoque de *Ley y Economía (Law and Economics)*, el marco constitucional en el cual se desenvuelve la política y legislación de competencia. Si bien, encuentra un conjunto de disposiciones que favorecen la eficiencia económica, también identifica muchas otras que la contradicen. Además, el artículo demuestra la conveniencia de una legislación especializada que faculte a una autoridad específica para adjudicar daños y perjuicios, y explica las razones mediante las cuales el concepto de daño debe definir las sanciones aplicables y servir de base para orientar la política en materia de competencia. El autor analiza y destaca las deficiencias de los juicios de amparo para resolver controversias resultantes de la aplicación de la legislación de competencia y propone alternativas para mitigarlas. Finalmente, revisa el estado de derecho y su aplicación en materia de competencia económica, y concluye que, a pesar de haberse logrado avances relevantes, estamos lejos de contar con un verdadero estado de derecho en esta área.

La contribución de Ten Kate Thielen analiza el concepto teórico de “eficiencia económica”, utilizando principalmente el enfoque de equilibrio parcial que se acostumbra en el análisis de competencia. El artículo sigue la evolución de las consideraciones de eficiencia en la política *antitrust* de Estados Unidos e introduce el concepto de bienestar social y los diferentes estándares de bienestar. También explica los distintos tipos de eficiencia económica (la productiva, asignativa, dinámica y transaccional), y presenta ejemplos en los ámbitos de las concentraciones horizontales, el otorgamiento de beneficios a cambio de exclusividad y la discriminación de precios. Al final señala las diferencias entre el enfoque de equilibrio general y el de equilibrio parcial, y concluye que la política de competencia promueve la eficiencia económica, pero no constituye un instrumento adecuado para fines redistributivos.

Por su parte, el trabajo de Pascual García Alba Iduñate discute el papel del gobierno en una economía moderna, donde una regulación eficaz es indispensable para garantizar el adecuado funcionamiento de los mercados, particularmente en los “sectores regulados”. El artículo defiende la economía de mercado más allá de ideologías y propone adoptar una estrategia de soluciones de mercado, la cual permita excepciones justificadas, minimice la intervención del Estado y decida con base en las condiciones de cada sector y en el desarrollo institucional y social. También evalúa el impacto de las privatizaciones en

diversos países, con base en sus efectos sobre los precios que pagan los consumidores finales. Enseguida, el análisis de privatizaciones se centra sobre los sectores bancario y de telecomunicaciones en México. El autor concluye que los resultados poco favorables en nuestro país indican la necesidad de una regulación que favorezca la competencia conforme con las condiciones de cada sector y a la capacidad del gobierno para aplicarla, por ello, señala, es urgente una reforma del Estado que asegure una regulación eficiente.

La primera sección del libro concluye con el estudio de Fernando Heftye Etienne, el cual describe las prácticas monopólicas absolutas e identifica los programas de inmunidad como uno de los principales instrumentos para afrontarlas. El artículo analiza los programas que han adoptado Estados Unidos y Europa, y recaba los elementos integrantes de un programa de inmunidad exitoso: prioridad, confidencialidad, transparencia y difusión. Finalmente, el autor evalúa el papel que ha jugado la CFC en el combate a las prácticas monopólicas absolutas, analiza el fundamento jurídico para establecer un programa de inmunidad en México y destaca la urgencia de implementarlo.

El sector energético en México impone retos importantes para la promoción de la competencia, debido principalmente, a la coexistencia de empresas estatales y privadas. Esta sección aborda la problemática del sector con dos contribuciones: *Apertura, competencia y competitividad del sector energético: electricidad y gas natural* de José Luis Alberro Semerana; y, *Política regulatoria y competencia en la distribución de gas licuado de petróleo (gas LP)* de Rigoberto Ariel Yépez García.

El estudio de Alberro Semerana analiza los efectos que la propiedad, regulación y competencia ejercen sobre la eficiencia de la oferta en las industrias de gas natural y de electricidad. Para cada industria, identifica las características estructurales y regulatorias, reseña los cambios realizados durante la última década, y explora los principales desafíos regulatorios, especialmente en materia de tarifas. A este respecto, describe los resultados de las reformas en otros países y el papel destacado que ha desempeñado la competencia en promover la eficiencia del sector. De la experiencia internacional señala lecciones importantes para México al elaborar propuestas de cambio estructural y regulatorio; en particular, identifica las áreas en las cuales la política de competencia influye en fomentar la eficiencia del sector.

La contribución de Yépez García describe la industria de distribución de gas licuado del petróleo. El artículo estudia los niveles de concentración regional y la capacidad de los

distribuidores para afectar el precio al usuario final. Entre los factores que afectan la concentración se discuten las barreras a la entrada que imponen las regulaciones federal y local, y el incentivo de los distribuidores para integrarse vertical y horizontalmente debido a las economías de escala en el transporte de gas LP. Concluye que, por la alta concentración de mercado, los distribuidores cuentan con la capacidad para incrementar el precio a los usuarios finales. En este sentido, plantea la necesidad de regular para evitar las desviaciones del precio final respecto de la competencia y algunas recomendaciones de política para promover una mayor competitividad en el sector.

La tercera sección se aboca al análisis del sector financiero, el cual muestra grandes desafíos para la política de competencia y regulación debido a los niveles bajos de penetración y competencia. Tres artículos constituyen la sección: el primero, *La competencia en los mercados financieros* de Adalberto García Rocha; el segundo *La industria de las afore: análisis de su estructura y recomendaciones de política de competencia y regulación* de Jorge Meléndez Barrón; y, el último, *Estructura y competencia en el mercado de tarjetas de crédito* de José Luis Negrín Muñoz y Pascual O'Dogherty Madrazo.

El trabajo de García Rocha sintetiza ideas básicas relativas a la competencia en las actividades financieras, su efecto sobre otras actividades productivas, y algunas consecuencias de la privatización y el rescate bancario han tenido sobre la competencia en el sector. El artículo presenta, además, algunos casos atendidos por la CFC en este sector. El trabajo destaca los riesgos excesivos que, como consecuencia de la privatización, no se debieron a la competencia, sino a la incapacidad de regular al sector y al hecho de que la privatización dio escasa relevancia a la necesidad de promover la competencia. Además, señala que la estructura del mercado financiero, continúa en competencia baja, y los costos altos constituyen una de las causas de la profundidad baja del sistema. El autor plantea que el sistema financiero debe moverse en la dirección de una mayor competencia, en un marco regulatorio menos complejo y más flexible hacia la entrada de nuevos competidores.

El artículo de Meléndez Barrón presenta estimaciones econométricas de las funciones de la demanda y de los costos de las administradoras de fondos para el retiro (Afore) en México, utilizando datos de 1998 a 2003. A través del análisis de la función de costos, el autor encuentra economías de escala respecto del número de afiliados y del volumen de los fondos administrados; también identifica menores costos para las Afore ligadas con los

bancos. En cuanto a la función estimada de la demanda, el autor señala que reducir las comisiones al usuario constituye una forma efectiva de ganar cuentas de los trabajadores que eligen Afore por primera vez, pero una manera poco efectiva de obtener los traspasos de los afiliados de otras afores. Meléndez Barrón concluye con una serie de recomendaciones de política para mejorar la eficiencia económica de las Afores.

Por su parte, el documento de Negrín Muñoz y O'Dogherty Madrazo analiza la competencia en el mercado emisor de tarjetas de crédito bancarias, a través de las tasas por los intereses ordinarios. El estudio observa al sistema pequeño y altamente concentrado, y encuentra las tasas activas de los bancos emisores de tarjetas altas e inflexibles en el corto plazo ante los cambios en las tasas de referencia. Los autores estiman índices de Lerner, los cuales sugieren que todos los emisores gozan de un amplio y creciente poder de mercado, debido a la diferenciación de los productos y a la caída en las tasas de interés de referencia. Finalmente, desarrollan un indicador de competencia que muestra un castigo limitado para los emisores con mayores costos en relación con el que existiría en un mercado competitivo. Sin embargo, los autores notan el incremento reciente en el castigo, así infieren que la intensidad de la competencia se ha incrementado.

La cuarta sección aborda al sector salud, el cual repercute en el bienestar de toda la población y se ha caracterizado por los altos niveles de regulación. Dos contribuciones integran la sección: *Regulación saludable del sector farmacéutico* de Eduardo González Pier y Adalberto González Hernández; y, *Competencia y regulación en el mercado de servicios médicos* de Eduardo González Pier y Héctor Peña Baca.

El primer trabajo señala las imperfecciones, tanto en la oferta como en la demanda de medicamentos; por tanto, se requiere la regulación en estos productos. El estudio plantea los objetivos de la regulación: i) promover la innovación, ii) proteger contra daños a la salud, y iii) contener el gasto en los medicamentos. También apunta que, en la práctica, estos objetivos tienen efectos encontrados como promover simultáneamente la libre competencia y la competitividad del mercado y asegurar que se cumplan las condiciones de salud de la población mediante una constante renovación del marco regulatorio. Si bien conviene mejorar la protección a la propiedad intelectual para incentivar la innovación, resulta indispensable, sobre todo, crear compradores institucionales (aseguradoras) para aminorar las fallas de mercado, tomar decisiones mejor informadas

sobre las necesidades de los pacientes, y alcanzar una asignación más efectiva en el costo de los recursos disponibles.

El segundo documento expone los problemas de la información imperfecta, las externalidades y del agente-principal atribuidos a los mercados de los servicios médicos, y resalta la necesidad de una regulación que reduzca las ineficiencias y fortalezca la competencia. El trabajo caracteriza al mercado y revisa el marco regulatorio en materia de los servicios médicos. Los autores estudian la concentración del mercado y revisan con énfasis los mecanismos para reducir las deficiencias en la información dirigida al usuario, así como los instrumentos que tratan de evitar o corregir las externalidades cuando existe negligencia en la atención médica.

La quinta y última sección del libro aborda al sector comunicaciones y transportes, el cual ha registrado procesos de privatización y liberalización que han representado desafíos de competencia. Las aportaciones de esta sección se refieren a la *Política de competencia y regulación en el sector telecomunicaciones* de Ramiro Tovar Landa y a la *Regulación y competencia en los ferrocarriles* de Ernesto Estrada González.

El artículo de Tovar Landa argumenta que en el sector de telecomunicaciones los incentivos facilitan al agente dominante desplazar a sus competidores, mediante la administración de la infraestructura esencial. El estudio indica que el resultado de una regulación vaga ha constituido una política regulatoria errante e inefectiva. Además, analiza algunos hechos para determinar la efectividad de las acciones regulatorias que alteran la conducta del agente dominante en el mercado, Telmex. Por otra parte, sostiene que aquellos instrumentos y entidades regulatorias que actúan ignorando las limitaciones inherentes resultan de escasa efectividad, y recomienda abandonar los instrumentos de regulación con base en costos “eficientes” y cambiarlos por una menor información respecto del desempeño interno del agente. Esto último, concluye, permitirá que simultáneamente se maximice la entrada de nuevos competidores con nuevas tecnologías, que aceleren el proceso de erosión de la posición del agente dominante.

Por su parte, la contribución de Ernesto Estrada González analiza el desarrollo de los ferrocarriles mexicanos desde el inicio de la privatización en 1997. Estudia la estrategia del gobierno federal y evalúa el efecto de la privatización sobre el desempeño operativo y de mercado de los ferrocarriles, en las finanzas públicas y en las tarifas para los usuarios. El autor analiza las ineficiencias en el tráfico interlineal surgidas de la privatización y sus

implicaciones para la competitividad de los ferrocarriles. Finalmente, plantea algunas reformas al marco regulatorio las cuales mejorarían la competitividad de los ferrocarriles.

Los temas y sectores integrantes de este libro son de primera importancia para promover el desarrollo eficiente de la economía mexicana; sin embargo, han sido poco estudiados en México. La Comisión espera que esta publicación contribuya a fomentar y enriquecer la discusión sobre el rumbo que debe tomar la política de competencia y las regulaciones sectoriales para promover un desarrollo más eficiente de la economía mexicana y, con ello, impulsar el crecimiento económico y el bienestar de nuestra sociedad.

Acerca de los autores...*

Fernando Sánchez Ugarte

Presidente de la Comisión Federal de Competencia y del Grupo Directivo de la Red Internacional de Competencia Económica. Se desempeñó como Subsecretario de Industria en la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (hoy Secretaría de Economía), y Director General de Política de Ingresos de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Ha impartido cátedra en el Fondo Monetario Internacional, el Instituto Tecnológico Autónomo de México y en la Universidad Nacional Autónoma de México. En 1983 obtuvo el primer lugar del Premio Banamex de Economía.

Es licenciado en economía egresado del Instituto Tecnológico Autónomo de México y doctor en economía de la Universidad de Chicago.

Adriaan Ten Kate Thielen

Director General de Estudios Económicos de la Comisión Federal de Competencia, fue consultor sobre la política comercial y competitividad en la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, también en la Oficina de Negociaciones del Tratado de Libre Comercio de América del Norte, del Banco Mundial y de diversas organizaciones internacionales. El Dr. Ten Kate Thielen impartió cátedra en varias universidades de Holanda, México y América Latina.

Es físico-matemático egresado de la Universidad Libre de Ámsterdam y doctor en economía de la Universidad Erasmus de Rotterdam.

Pascual García Alba Iduñate

Comisionado de la Comisión Federal de Competencia. Desempeñó el cargo de Subsecretario en la Secretaría de Educación Pública y Subsecretario en la Secretaría de Programación y Presupuesto. Es catedrático de la Universidad Autónoma Metropolitana y

* El orden de aparición de los autores corresponde al del índice general.

de El Colegio de México, y miembro de la Junta de Gobierno de esta segunda institución académica. En 1982 obtuvo el segundo lugar del Premio Banamex de Economía y pertenece al Sistema Nacional de Investigadores.

Es ingeniero industrial egresado del Instituto Tecnológico de la Laguna, maestro en economía por El Colegio de México y doctor en economía por la Universidad de Yale.

Fernando Heftye Etienne

Comisionado de la Comisión Federal de Competencia. Anteriormente fue Administrador General Jurídico de Ingresos de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Director General de Inversión Extranjera en la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, y Secretario Técnico de la Comisión Nacional de Inversiones Extranjeras. Es profesor de Derecho Internacional Público en la Universidad Iberoamericana, miembro de la Barra Mexicana del Colegio de Abogados, de la Asociación de Profesores e Investigadores de la Universidad Iberoamericana, del Colegio de Profesores e Investigadores en Derecho Económico y del Club Harvard en México.

Es licenciado en derecho egresado de la Universidad Iberoamericana y maestro en derecho de la Universidad de Harvard.

José Luis Alberro Semerena

Director en LECG. Fue Vicepresidente en Charles River Associates, Coordinador de Asesores del titular de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, Director General de Pemex Gas y Petroquímica Básica y representante de Pemex en las negociaciones del Tratado de Libre Comercio de América del Norte. Además, fue consultor de la Organización de las Naciones Unidas, árbitro del Centro Internacional de Arbitraje sobre Disputas de Inversión del Banco Mundial y profesor de economía en algunas universidades de Estados Unidos, México y el Reino Unido. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores.

Es licenciado en economía egresado del Instituto Tecnológico Autónomo de México y doctor en economía por la Universidad de Chicago.

Rigoberto Ariel Yépez García

Subdirector de Planeación Económica en Petróleos Mexicanos. Se desempeñó como Director General de Política de Precios, Tarifas, Derechos, Productos y Aprovechamientos de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Fue catedrático del Departamento de Matemáticas de la Universidad Autónoma Metropolitana, la Facultad de Ciencias en la Universidad Nacional Autónoma de México y profesor-investigador del Departamento de Economía del Instituto Tecnológico Autónomo de México. En 1995 obtuvo el primer lugar del Premio Banamex de Economía.

Es licenciado en actuaría egresado de la Universidad Nacional Autónoma de México, maestro en economía de El Colegio de México y doctor en economía por la Universidad de Chicago.

Adalberto García Rocha

Comisionado de la Comisión Federal de Competencia. Fue profesor-investigador de El Colegio de México y Director del Centro de Estudios Económicos de esa institución. En 1985 obtuvo el segundo lugar del Premio Banamex de Economía.

Es ingeniero civil egresado de la Universidad de Guadalajara y cuenta con estudios de doctorado en economía de la Universidad de Stanford.

Jorge Meléndez Barrón

Director de Planeación y Finanzas del Instituto Mexicano del Seguro Social. Fue Secretario General de la Conferencia Interamericana de Seguridad Social y consultor de la Coordinación de Consultores del Gobierno del Estado de Nuevo León. Además, fue Director de la Facultad de Economía y del Centro de Investigaciones Económicas de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Ha sido catedrático de esta institución y del Instituto Tecnológico Autónomo de México. Asimismo, es miembro del Sistema Nacional de Investigadores y del Consejo Asesor de Investigación de la Asociación Internacional de Seguridad Social.

Es licenciado en economía egresado de la Universidad Autónoma de Nuevo León y doctor en economía por la Universidad de Chicago.

José Luis Negrín Muñoz

Investigador Económico del Banco de México. Laboró, anteriormente, en el Instituto Lucas Alamán y en la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial. Fue catedrático de economía en El Colegio de México, el Centro de Investigación y Docencia Económica, en el Instituto Tecnológico Autónomo de México, la Universidad de Rice y la Universidad de Melbourne (Australia). En 1998 obtuvo el primer lugar del Premio Banamex de Economía.

Es licenciado en economía egresado de la Universidad Nacional Autónoma de México, maestro en economía de El Colegio de México y doctor en economía por la Universidad de Rice.

Pascual O'Dogherty Madrazo

Director de Análisis del Sistema Financiero del Banco de México, antes ocupó, en esta misma institución, diferentes responsabilidades entre las que destacan Gerente de Mercado de Valores; Gerente de Cambios Internacionales, Metales y Convenios; y Subgerente de Cambios Nacionales. También trabajó como asistente de investigador en la Oficina de Asesores del Presidente de la República e impartió clases en el Instituto Tecnológico Autónomo de México y en el Northwestern University College.

Es licenciado en economía por el Instituto Tecnológico Autónomo de México, maestro en economía y candidato a doctor en economía por la Universidad de Northwestern.

Eduardo González Pier

Titular de la Unidad de Análisis Económico de la Secretaría de Salud. Fue Coordinador de Planeación Estratégica en el Instituto Mexicano del Seguro Social, también se desempeñó como economista en el Fondo Monetario Internacional y en el Banco Mundial.

Es licenciado en economía y matemáticas egresado de la Universidad de Washington and Lee, y doctor en economía por la Universidad de Chicago.

Pedro Adalberto González Hernández

Director General de Industrias Básicas de la Secretaría de Economía. Se desempeñó anteriormente como socio-consultor del Grupo de Economistas y Asociados (GEA) y

ocupó diversos puestos en la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial. Es profesor de la Universidad Iberoamericana y de la Escuela Bancaria y Comercial.

Licenciado en economía egresado de la Universidad de las Américas, maestro en economía de El Colegio de México, cuenta con estudios de doctorado de la Universidad de Chicago.

Héctor Peña Baca

Director General Adjunto de Economía y Salud en la Secretaría de Salud. Fue Coordinador de Investigación en el Centro Interamericano de Estudios de Seguridad Social y consultor del Banco Mundial. Ha ejercido como profesor del Instituto Tecnológico Autónomo de México e instructor de la Universidad Rice. En el 2003 obtuvo mención honorífica en el Premio Banamex de Economía.

Es licenciado en economía egresado de la Universidad Autónoma de Nuevo León y doctor en economía por la Universidad de Rice.

Ramiro Tovar Landa

Profesor numerario del Departamento de Economía del Instituto Tecnológico Autónomo de México en cursos de Organización Industrial y Teoría de la Regulación Económica, laboró en la Unidad del Programa de Desregulación Económica en la Secretaría de Economía, y como asesor económico del Secretario Ejecutivo de la Comisión Federal de Competencia. Es autor de publicaciones nacionales e internacionales en temas de competencia y regulación económica.

Es licenciado en economía egresado del Instituto Tecnológico Autónomo de México y maestro en economía y políticas de desarrollo internacional por la Universidad Duke.

Ernesto Estrada González

Director General de Regulación Internacional de la Comisión Federal de Competencia. Fue catedrático y Director de las Maestrías en Negocios del Instituto Tecnológico Autónomo de México; Director de Planeación y Finanzas de Vitro Vidrio Plano; Presidente

de PMI Holdings North America, INC.; y Subdirector de Gas Natural de Pemex Gas y Petroquímica Básica. En 1994 obtuvo el primer lugar del Premio Banamex de Economía.

Es licenciado en economía egresado del Instituto Politécnico Nacional, maestro en economía de El Colegio de México y doctor en economía por la Universidad de Chicago.

CAPÍTULO I

Análisis económico de la legislación federal de competencia económica

Fernando Sánchez Ugarte

Comisión Federal de Competencia

Resumen

El artículo plantea un análisis económico de la legislación sobre competencia económica en México utilizando un enfoque de *Ley y Economía (Law and Economics)*. Primero se revisa el marco constitucional de la política y la legislación de competencia, y se concluye que muestra una dicotomía: por un lado, cuenta con un conjunto de disposiciones que favorecen la eficiencia económica; pero, por otro, con muchas que la contradicen. Enseguida, se demuestra la conveniencia de una legislación especializada en materia de competencia que faculte a una autoridad específica para adjudicar daños y perjuicios en esta materia. Más adelante, se estudia la importancia del concepto de daño en el análisis de competencia y las razones para definir las sanciones aplicables. También, se analiza a fondo la situación de los juicios de amparo en esta área y se destacan las deficiencias de este instrumento para resolver controversias en la aplicación de la legislación de competencia. Asimismo, se proponen soluciones prácticas para mitigarlas. Al final, se explicita el estado de derecho y su aplicación en esta área, el cual concluye que aun cuando se han logrado avances significativos, aun estamos lejos de contar con un verdadero estado de derecho en esta materia.

1. Introducción

El marco legal de un país debe servir de sustento a la operación eficiente de la economía y contribuir de manera eficaz a promover el desarrollo económico y a maximizar el bienestar de la población. Esta afirmación, que resulta evidente, fue ampliamente reconocida por los economistas clásicos, quienes dedicaron buena parte de sus investigaciones a analizar cómo el diseño de la legislación puede convertirse en una herramienta eficaz de la política económica.¹ Con la tecnificación de la investigación económica, se perdió gradualmente el interés de los economistas en los temas jurídicos. De esta suerte, la discusión de la vinculación entre la Ley y la Economía desapareció casi por completo, durante dos siglos, de la agenda de los economistas, hasta que en contribuciones seminales Ronald Coase (1960), primero, y posteriormente Gary Becker (1968), ambos de la Universidad de Chicago, redescubren la vinculación entre la Economía y el Derecho, iniciándose una nueva rama en el análisis económico que se denominó *Ley y Economía* (*Law and Economics*, L&E).

Esta nueva disciplina aplica las técnicas tradicionales de la economía al análisis de la legislación para investigar, fundamentalmente, tres aspectos de interés. Primero, ¿cómo es que la Ley contribuye a producir la eficiencia económica a través de sus efectos sobre el comportamiento de los agentes económicos y su impacto sobre los mercados? lo que se circunscribe en el ámbito de la economía positiva. Segundo, ¿cómo deben diseñarse las leyes para que coadyuven a maximizar el bienestar económico? lo que constituye un problema de la economía normativa; y, tercero, ¿cómo se explica, desde el punto de vista económico, el tipo de legislación y el marco legal que adopta un país?, lo que constituye un tema de la economía política.

La nueva rama, L&E se ha aplicado de manera exitosa a diversas áreas del derecho.² Sin embargo, la literatura analizada no reporta estudios relativos al análisis económico de la legislación de competencia, por lo que este documento incursiona en un tema poco explorado. El análisis en este presente documento parte del hecho de que las prácticas monopólicas implican siempre a un perdedor y un ganador. Adicionalmente, las conductas mencionadas suponen, necesariamente, un costo en eficiencia-costo neto social. Existe, por tanto, un margen de negociación entre los agentes económicos involucrados en una

¹ El economista clásico que, sin duda, mejor ilustra esta tendencia fue Jeremy Bentham (1781).

² Para un resumen de esta literatura véase a Kaplow, L. y S. Shavell (1999), aunque el libro, ahora clásico en la materia, es el de Posner (1998).

práctica para llegar a un arreglo eficiente en el sentido de Pareto. La pregunta para responder es la siguiente: si el sistema jurídico permite esta conciliación de intereses y si el resultado que se obtiene de tal proceso es eficiente. Por otro lado, también se analiza si se justifica, por alguna causa, que el Estado utilizando su capacidad regulatoria intervenga en la solución de este tipo de problemas, de tal forma que reconozca los daños y restrinja las conductas; además, si esto conduce a la eficiencia económica.

En general, el problema económico de la Ley consiste en definir un conjunto de reglas y principios que conduzcan a la eficiencia económica. Por su parte, el objetivo estatutario de la Ley Federal de Competencia Económica (LFCE), de acuerdo con el artículo 2 señala:

proteger el proceso de competencia y libre concurrencia, mediante la prevención y eliminación de monopolios, prácticas monopólicas y demás restricciones al funcionamiento eficiente de los mercados de bienes y servicios.

En principio, el propósito estatutario de la LFCE consiste en lograr la eficiencia: sin embargo, una cosa, es lo que pretende lograr una ley y otra lo que finalmente alcanza. Ese resultado final depende, fundamentalmente, del marco constitucional que le da sustento a la Ley, de los derechos que otorga a los agentes económicos para celebrar contratos y realizar transacciones, de las facultades que contiene a la autoridad administrativa responsable para aplicarla, para prevenir violaciones y sancionar conductas ilegales, de la forma como el Poder Judicial resuelve controversias entre particulares y garantiza la protección de las garantías individuales, así como salvaguarda el interés público. Es decir, la eficiencia económica deseada se alcanza sólo si existe una adecuada y eficaz interacción entre la legislación y las diversas normas e instituciones que otorgan y protegen los derechos individuales y de propiedad, y administran la justicia. Como se verá a lo largo de este estudio, el sistema legal, administrativo y jurídico de México, presenta diversas situaciones de inadecuada funcionalidad, que se origina en el marco constitucional, pero que se extienden a las limitaciones del derecho de entuertos (*tort*),³ del derecho contractual, del derecho regulatorio, así como a la operación del Poder Judicial.

³ La llamada responsabilidad civil en el sistema jurídico mexicano.

2. El marco constitucional⁴

Una constitución consiste en un conjunto de reglas que define la sociedad para ordenar y regular las actividades políticas, económicas y sociales de la colectividad en su ámbito territorial. Así pues, la constitución establece los derechos de los individuos frente a otros particulares y respecto del Estado. Además, organiza la forma de gobierno, la manera de designar a los gobernantes; la forma como se adoptan las leyes, los mecanismos para administrar y aplicar las normas, proteger los derechos y exigir las obligaciones de los ciudadanos; así como los mecanismos para resolver las controversias entre particulares y de ellos con el Estado.

El análisis económico constitucional pretende determinar si las disposiciones aplicables dentro de este marco jurídico conducen a la eficiencia económica. También puede ser utilizado para proponer el diseño constitucional que lleve a la eficiencia económica, para investigar por qué un marco constitucional determinado adopta cierta estructura, lo que entraría, propiamente, en el ámbito de la economía política de la Constitución.

Este documento no pretende llevar a cabo un análisis económico integral de la Constitución Mexicana,⁵ sino analizar los aspectos constitucionales que fundamentan la política y la legislación de competencia económica. Los aspectos más relevantes son cuatro. Primero, analizar cómo consagra y protege la Constitución ciertos derechos individuales y cómo propician la competencia económica. Segundo, analizar de qué manera protege el marco constitucional los derechos de propiedad y cómo se regula la intervención del Estado en la vida económica. Tercero, cuál es el sustento constitucional que norma las facultades de los distintos niveles de gobierno y de los distintos poderes para proteger o limitar la competencia económica. Cuarto, evaluar, desde el punto de vista de la eficiencia económica, las disposiciones constitucionales que establecen los mecanismos de solución de controversias entre particulares, entre distintas autoridades y de las autoridades con los particulares.

El descubrimiento más importante de la ciencia económica, de todos los tiempos, consiste en que la libre actuación de los individuos en ciertas condiciones, conduce a la eficiencia económica a través del proceso de competencia.⁶ Al promulgar y proteger la libertad

⁴ Para el análisis conceptual de la Constitución véase Cooter, R. D. (1999).

⁵ Para un análisis económico integral de la Constitución mexicana véase a Katz, I. (1999).

⁶ El llamado teorema de la mano oculta que se atribuye a Adam Smith (1776).

individual el marco constitucional propicia, en principio, la eficiencia económica. Obviamente, el concepto de libertad que promueve una constitución no es absoluto, una norma jurídica, al condicionar o limitar la conducta humana, también circunscribe la libertad individual. El objetivo de la norma estriba en limitar y condicionar el comportamiento humano, de tal forma que se protejan los derechos y libertades de los individuos. La Constitución condiciona el comportamiento individual, en eso consiste el objeto del análisis económico. La pregunta que se pretende responder: ¿las limitaciones o condicionamientos de la libertad individual propician o entorpecen la eficiencia económica?

Algún liberal furibundo consideraría que cualquier limitación a la libertad individual resulta contraria a la eficiencia económica. Ésta puede ser una interpretación demasiado simplista pues el marco legal y las instituciones que le otorgan aplicabilidad y vigencia son una condición necesaria para que los mercados operen eficientemente. Se requiere un sistema legal que reconozca los derechos de propiedad, que los proteja y permita que se resuelvan, de manera civilizada, las controversias entre particulares y entre éstos y el Estado.

Para entender la afirmación anterior, considérese el artículo 3° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) el cual establece el derecho de todos los mexicanos a la educación y obliga al Estado a proporcionar este servicio gratuitamente. El sistema educativo, parecería alejado de los conceptos de eficiencia y competencia económicas, sin embargo, no lo está.

Para llevar a la práctica esta disposición, el Estado determina ciertos impuestos o contribuciones para financiar el gasto educativo. Es decir, la gratuidad de la educación pública no es tal, pues de manera directa o indirecta, los ciudadanos contribuimos al gasto del gobierno para cubrir la erogación en servicios educativos. Como mencionaba el maestro Friedman (1980), *no hay tal cosa como un almuerzo gratis*, yo añadiría, tampoco existe la educación gratuita.

En realidad, la Constitución definió que el costo de los servicios educativos que ofrezca el Estado no se cubrirán con cuotas directas exigibles a los usuarios sino que se utilizarán los recursos generales que obtiene el gobierno mediante impuestos y de otras fuentes. ¿Será ésta la forma más eficiente y la mas equitativa de financiar el servicio educativo?

El mismo precepto constitucional dispone que la educación debe ser laica y faculta al Gobierno Federal para determinar los programas educativos de las escuelas públicas y regular los programas de las instituciones privadas.

La exigencia de que la educación que otorga el Estado sea laica, constituye una limitación que se justifica por la necesidad de proteger la libertad de creencia. Si la educación pública incluyera la instrucción religiosa en alguna fe determinada, los practicantes de otras religiones verían limitado el derecho de educar a sus hijos de acuerdo con sus principios y creencias. Sin embargo, exigir que la educación privada sea laica, consiste una invasión de los derechos individuales y contraría la libertad religiosa, garantía individual consagrada en la constitución. Por otra parte, limitar, de manera injustificada, las opciones de elección de los particulares también afecta la eficiencia económica.

Esta limitación también restringe la forma en la cual las distintas religiones pueden competir entre sí, se afecta, asimismo, el proceso de competencia. Sin duda, al ofrecer servicios educativos de mejor calidad, las distintas religiones atraen a las personas y mediante esa competencia se acercan más a las necesidades de su cofradía.⁷

Tal vez a algunos les parecerá inadecuado aplicar el análisis de eficiencia a la libertad religiosa. Sin embargo, conviene recordar que la ciencia económica estudia, precisamente, los procesos de elección de los individuos. El bienestar individual, en el sentido más amplio, se afectaría severamente si las personas no eligieran libremente la religión de su preferencia o de su convicción.

La disposición constitucional, en materia educativa, plantea por lo menos tres problemas desde el punto de vista de la eficiencia económica: la mecánica de financiación, la facultad del Ejecutivo Federal de establecer los programas educativos y la regulación de la educación primaria.

Por lo que respecta a la financiación, al consignar la Constitución que la educación que imparte el Estado debe ser gratuita, pretende que todos los ciudadanos mexicanos tengan acceso a la educación, independientemente de su capacidad económica. Esta medida, no sólo está justificada desde el punto de vista de la equidad social, también es compatible con la eficiencia y el bienestar económicos. Sin embargo, el hecho de que el objetivo de una medida sea justificable no necesariamente la valida en sí misma.

⁷ Para este tratamiento económico de la religiosidad véase Becker, G. (2000).

Al ser la educación gratuita, facilita que algunas familias que por falta de recursos económicos no enviarían a sus hijos a la escuela si tuvieran que cubrir directamente el costo de la educación, lo hagan. Sin embargo, esta medida no necesariamente resulta el mecanismo más eficiente para apoyar la equidad en la educación. Tres aspectos por lo menos fundamentan esta afirmación.

Primero, la ciencia económica⁸ ha demostrado que el costo de la educación está integrado por los gastos directos, como los sueldos de maestros y directivos, las instalaciones físicas donde se brindan los servicios y el material didáctico, los libros, cuadernos y lápices. Un componente tan importante o más del costo de la educación representa el costo de oportunidad del tiempo que los alumnos emplean para recibir la instrucción. De esta suerte, la obligación constitucional de no cobrar los servicios educativos que ofrece el Estado resulta incompleta pues sólo cubre los costos directos y no los relacionados con el costo de oportunidad social del tiempo dedicado a esta actividad. Así pues, la educación que ofrece el Estado, en el sentido económico estricto, sólo es parcialmente gratuita. Al respecto, Benito Juárez señalaba:⁹

El hombre que carece de lo preciso para alimentar a su familia, ve a la instrucción de sus hijos como un bien muy remoto o como un obstáculo para conseguir el sustento diario. En vez de destinarlos a la escuela, se sirve de ellos para el cuidado de la casa o para alquilar su débil trabajo personal, con qué poder aliviar un tanto el peso de la miseria que lo agobia. Si ese hombre tuviera algunas comodidades, si su trabajo diario le produjera alguna utilidad, él cuidaría de que sus hijos se educasen y recibiesen una instrucción sólida en cualquiera de los ramos del saber humano.

En segundo lugar, la ciencia económica considera a la educación como una inversión en capital humano. El individuo que se educa sacrifica el ingreso en el presente para aumentar su capacidad de generar ingresos en el futuro. Como cualquier inversión, la educación acarrea costos financieros y una tasa de rendimiento. El financiamiento de la educación plantea problemas peculiares y muy significativos, porque en general, el capital humano representa un colateral muy pobre y el sistema financiero no ofrece opciones eficientes de financiamiento para este tipo de inversión. Muchos proyectos de inversión en capital humano con una aceptable rentabilidad esperada no se realizan porque el sistema

⁸ Estos elementos se encuentran incorporados en el concepto de capital humano, desarrollado por Becker, G. (1993).

financiero no está dispuesto a enfrentar el riesgo que conllevan. Así pues, la familia sostiene buena parte de la financiación educativa sin recurrir al sistema financiero. De esta manera, la capacidad económica familiar determina la inversión en educación lo que no necesariamente se asocia con la rentabilidad de los proyectos de inversión. Se puede esperar que exista una subinversión en capital humano, desatendida por las fuerzas del mercado libre; desde esta perspectiva, se justifica la intervención del Estado para eliminar esta distorsión.

Un tercer problema se deriva de que la tasa de rendimiento de la inversión en capital humano se explica, fundamentalmente, por tres causas. Por un lado, las condiciones del mercado laboral determinan los salarios de los trabajadores de acuerdo con las distintas calificaciones y niveles de capacitación; define el ingreso que un individuo obtiene una vez que ha realizado una cierta inversión en capital humano.

Por otro, la capacidad y el talento individual distinguen a quien realiza la inversión. Un estudiante talentoso sacará mayor provecho de la instrucción y, probablemente se desempeñe mejor en el trabajo al finalizar sus estudios.

El tercer componente del rendimiento se vincula con la calidad de la educación. Mientras mejor sea el sistema educativo mejor la capacitación que obtiene el educando y mayor será, en igualdad de circunstancias, el rendimiento a la inversión. La calidad del sistema educativo constituye, pues, un factor determinante del ingreso que obtendrá una persona una vez concluida su formación académica.

Algunos piensan que la calidad de la educación depende exclusivamente del gasto público que se destina a este rubro e inclusive se ha considerado a nivel del Congreso de la Unión promover que el presupuesto público asignado a la educación represente el 8% del PIB. Sin duda el gasto representa educación representa un factor importante en el proceso de fomentar el desarrollo equitativo. Sin embargo, la experiencia tanto nacional como extranjera ha demostrado que, no sólo hay que gastar el dinero, sino que hay que gastarlo bien.

Todas estas reflexiones llevan a la conclusión de que la disposición constitucional en materia de educación no promueve la eficiencia, ni siquiera propicia la equidad de manera eficaz. La Constitución define y propicia el derecho a la educación contrario al objetivo que se quiere lograr. El resultado final de este marco jurídico es precisamente lo que

⁹ Véase a Juárez, B. (1901).

estamos observando. La dualidad del sistema educativo en donde los grupos de menores ingresos reciben una educación pública deficiente, mientras que la gente con mayor poder de compra educa a sus hijos en escuelas particulares abriendo así un horizonte de oportunidades para emplearse a futuro, perpetuándose la desigualdad en la distribución del ingreso. La centralización y monopolización del sistema educativo por el Gobierno Federal, limita la competencia entre diversas modalidades educativas, privilegia la mediocridad y limita las opciones de los individuos para seleccionar la opción educativa que se adapta más a sus convicciones y a sus aspiraciones. Finalmente, la corporativización del sistema educativo ha provocado una situación en la cual todos los mexicanos somos cautivos de grupos de interés y de facciones políticas que no privilegian la educación sino que aprovechan las aspiraciones de las personas para obtener sus pretensiones aviesas e inconfesables.

El esquema que adopta la Constitución mexicana, en general, consiste en otorgar la garantía individual y condicionarla, en mayor o menor medida, por el interés público. Este enfoque limita significativamente el alcance de los derechos y libertades individuales. Ya se analizó el caso de la educación, aunque existen muchas otras instancias en las cuales la garantía individual queda severamente restringida. Sin duda, el caso más dramático es el de la propiedad privada.¹⁰ En la mayoría de los sistemas jurídicos modernos la constitución protege el derecho de los particulares a la propiedad. En el sistema mexicano, el derecho originario a la propiedad pertenece al Estado, quien lo cede a los particulares para constituir la propiedad privada. Esta fórmula aberrante proviene de la época virreinal cuando el monarca español detentaba el derecho originario a los territorios de la Nueva España, los cuales, había adquirido a través del uso de la fuerza como resultado de la conquista.

Al obtener México su independencia, se decidió consagrar en la Constitución de 1824 precisamente como un logro del movimiento independista, el derecho de los individuos a la propiedad. Este principio prevaleció durante las diversas modificaciones que sufrió la Constitución, e inclusive la Constitución liberal de 1857 reafirma este principio fundamental. Sin embargo, en el Congreso constituyente de 1917 se modifica el artículo 27 para reestablecer el régimen jurídico de la propiedad que prevaleció durante la Colonia. Es decir, el derecho original de la propiedad no pertenece al individuo sino al

¹⁰ La importancia de los derechos de propiedad para el funcionamiento eficiente de los mercados es desarrollada en forma integral por Barzel, Y. (1997). Por otro lado, North, D.(1981) destaca la relevancia de la delimitación adecuada de los derechos de propiedad para explicar el desarrollo económico.

Estado. La propiedad privada existe sólo si el Estado la permite o la concede "graciosamente".

A primera vista puede resultar paradójico que el movimiento revolucionario el cual presuntamente buscaba luchar contra la tiranía y en favor de la justicia social haya optado por privilegiar la fuerza del Estado contra la libertad individual. La explicación tradicional de este fenómeno radica en que esta norma constitucional se inspiró en las corrientes socialistas que en aquel momento estaban tomando al mundo. Si bien ésta puede ser una explicación razonable, a mí me parece que la adopción de esta medida, más que inspirada en razones ideológicas, tuvo su razón de ser en cuestiones políticas. En efecto, la limitación al derecho a la propiedad individual del Artículo 27 de la Constitución constituye, junto con los artículos 3°, 25, 26, 28 y 123, los principales elementos que sirvieron al Estado mexicano para desarrollar el esquema corporativista, el cual facilitó la permanencia de un solo partido en el poder durante más de setenta años. Han sido estos artículos constitucionales, literalmente, los catalizadores que permitieron que se institucionalizara la revolución y las corporaciones casi sus únicos usufructuarios.¹¹

Mediante el artículo 27, el Estado mantuvo una reforma agraria continua a lo largo de 80 años, desde que concluyó la revolución. De esta forma se utilizó políticamente a los grupos de campesinos en beneficio del partido en el poder. La posibilidad de disponer de la tierra rural, de manera más o menos discrecional, permitió que los gobiernos emanados de la revolución manipularan el voto campesino con la promesa de que ahora sí la tierra sería del que la trabajara (¿o de quien la invadiera?). Esta situación provocó mucha incertidumbre en la tenencia de la tierra y ha fortalecido el papel de las centrales campesinas, las cuales agrupan a quienes aspiran poseer un pedazo de tierra o un apoyo gubernamental para la explotación de sus predios. Así se ha corporativizado el campo de forma masiva e inexpugnable. Afortunadamente, este artículo constitucional se ha modificado para otorgar la propiedad particular en el campo. Sin embargo, todavía no se ha obtenido los resultados esperados ya que el corporativismo no ha desaparecido de las organizaciones campesinas.

Por otro lado, a través del mismo artículo, el Gobierno Federal adquiere el control, casi absoluto del agua, lo que afianza el poder que ejerce el gobierno sobre los grupos campesinos a través de la asignación de los permisos para explotar el líquido en los

¹¹ Olson, M. (1982) desarrolla el análisis económico del corporativismo y los grupos de interés.

distritos de riego, mediante el otorgamiento de concesiones. Adicionalmente, el control sobre el agua confiere fuerza al Gobierno Federal respecto de las autoridades estatales y municipales; también faculta a ese nivel de gobierno para participar en todas las actividades económicas que requieren el vital líquido.¹²

Asimismo, el artículo 27 faculta al Gobierno Federal para concesionar la explotación de minerales y la utilización de las zonas federales marítimo terrestres, las plataformas continentales y los mares territoriales, lo cual implica el control sobre actividades tan diversas como la minería, la pesca y el turismo.

Tal vez, el elemento más importante referente al Artículo 27 de la Constitución consiste en que ha servido de base para las nacionalizaciones que de vez en cuando han realizado los gobiernos de la República y también el que ha dado fundamento legal a las actividades reservadas al Estado. La expropiación constituye un acto extremo en el que los derechos de propiedad de los individuos se nulifican debido a las causas de interés público. El problema estriba en que la definición de interés público corre el riesgo de caer en la subjetividad. La autoridad determina la causa, si no existe un Poder Judicial independiente, da lugar a muchos abusos. Por otra parte, también existe el problema de la compensación. La Constitución señala que la indemnización debe ser justa, lo que también resultar en apreciaciones subjetivas.

La experiencia mexicana ha reflejado la expropiación un cañón de alto calibre que contiene la Constitución el cual se dispara con demasiada facilidad. La norma debería contar con prevenciones más sólidas que dispusieran su aplicación sólo en condiciones extremas que así lo ameriten.

La forma como los gobiernos han determinado que ciertas actividades permanezcan reservadas al Estado constituye, también, un dechado de discrecionalidad y de visceralidad política. Esto, a su vez, ha sido propiciado por la flexibilidad con la cual la disposición constitucional en materia de propiedad se aplica y por la facilidad con la que se ha modificado la Constitución al arbitrio de los gobiernos revolucionarios. En este caso, la Constitución debiera ser un valladar de protección de los derechos y las libertades de los particulares contra los abusos de la autoridad, y no la carta blanca que otorga al gobierno la facultad de actuar como le plazca al amparo de una ley legal mas no justa.

¹² Véase Sánchez Ugarte (1991) que discute las implicaciones de la legislación sobre el uso eficiente del agua.

En resumen, el problema principal del artículo 27 constitucional reside en que está planteado en el capítulo de las garantías individuales y no lo es. Por el contrario, se trata de una prebenda que otorga la Constitución al Estado para disponer legalmente, y casi a su arbitrio, de todas las propiedades localizadas en el territorio mexicano. Las garantías de los individuos quedan relegadas a las migajas que el gobierno desee otorgar a los particulares mediante las leyes particulares las cuales pueden modificarse siempre.

El artículo 28 de la Constitución plantea una historia distinta. A diferencia del artículo anterior, éste sí consagra una garantía individual: el derecho de todos los mexicanos a concurrir libremente en cualquier actividad económica de su interés, y promulga la prohibición de los monopolios y los estancos. A semejanza de la prohibición de la esclavitud, logra proteger una libertad individual a través de la prohibición de aquello que la impide o limita. En este caso, los monopolios y los estancos constituyen los principales obstáculos a la competencia en un mercado.

Sin embargo, a partir del tercer párrafo, el artículo 28 empieza a listar todas aquellas actividades que no se consideran monopolios. Además de ser una técnica jurídica inadecuada, ya que un monopolio presentará esa característica independientemente de como lo defina la Ley, el principal problema estriba en que el Congreso, por disposición de la Ley, está facultado para determinar las actividades exceptuadas de la prohibición a los monopolios y puede, asimismo, determinar por ministerio de Ley las actividades reservadas al Estado.

Esta facultad, a todas luces aberrante, al ubicarse en la Constitución, parece aceptable y razonable. Sin embargo, constituye una limitación grave en contra de una garantía individual. ¿Quién aceptaría por ejemplo, que la Constitución previniera al Congreso emitir leyes que limitaran de una u otra forma la libertad de expresión?

Los artículos 25 y 26 de la Constitución, adición reciente, otorgan al Estado la rectoría de la economía, sin precisar sus implicaciones, así como la facultad de la planeación económica y el desarrollo de las actividades prioritarias que deberán definirse por Ley. Otra vez, el constituyente erró el capítulo donde se encuentra esta disposición, pues determina una facultad del Estado y no un derecho de los particulares.

Esta facultad, contraria a la libre competencia, faculta al Poder Legislativo a privilegiar una actividad respecto de otras: vulnera la competencia en los mercados, distorsiona la eficiencia económica y rompe el principio de igualdad ante la Ley.

Como se comentó, diversas disposiciones constitucionales han servido de sustento a la estructura cooperativista del sistema mexicano. El artículo 3° ha permitido el monopolio del sistema educativo mexicano a través de una regulación anacrónica del Estado y el férreo control del sindicato de maestros, el cual se califica a sí mismo como el más grande de América Latina. Esta falta de competencia en el sistema educativo ha menguado el mejoramiento de calidad y da lugar a una estructura dual del sistema que coadyuva a perpetuar la desigualdad.

El artículo 27 ha conducido a la corporativización del campo mexicano, la primera causal del atraso que sufre este sector. Por otro lado, este artículo en conjunción con el 28, así como el 25 y el 26, han sido la base de la participación del Estado en la vida económica, factor limitativo para la competencia y desarrollo económico.

Finalmente, el Artículo 123 ha favorecido una estructura corporativista de las relaciones obrero-patronales, también ha sido una causa del rezago que sufre el país en materia de competitividad y fuente de restricciones en el mejoramiento productivo de las empresas.

Otro factor que coadyuva a agravar el efecto del marco constitucional sobre la eficiencia económica consiste en las múltiples reformas a las que ha sido sometido este ordenamiento. A partir de su Independencia, México ha promulgado cuatro constituciones; la primera, de corte liberal, se decretó en 1824. Posteriormente, al apoderarse los conservadores del gobierno, se promulgó un nuevo régimen constitucional, denominado de las Siete Leyes, en 1935. Al triunfo de los liberales en la guerra de reforma se promulgó, en 1857, una nueva Constitución, la cual estuvo en vigor hasta 1917, cuando, como resultado de la revolución, se promulgó una nueva Constitución. Esta última ha estado en vigor 87 años, la que más permanencia ha tenido. Sin embargo, a pesar de esta aparente longevidad, este ordenamiento jurídico ha experimentado, hasta la fecha, 411 reformas o adiciones, es decir, un promedio de 4.7 reformas por año. La frecuencia de los cambios ha aumentado a lo largo del tiempo como lo indica el hecho de que en los últimos 23 años de vigencia se ha llevado a cabo el 51% de los cambios; sólo en la década de los noventa, en el pasado siglo, el 30% de las reformas y en la década de los ochenta, un poco menos del 20% de las modificaciones. Los artículos que han sufrido el mayor número de modificaciones: el 73 que establece las facultades del Congreso, con 45 reformas; el 123, con 21 cambios; y el 27, con 16 adecuaciones. El título tercero el cual determina la división de poderes y sus facultades ha experimentado 225 cambios,

mientras que el título primero, que define las garantías individuales, ha sufrido 85 modificaciones.

La gran cantidad de reformas a la Constitución se explican por tres causas. Primero, porque los gobiernos en turno han querido imprimir su sello personal en la Constitución, la han modificado a voluntad lo que ha reflejado los vaivenes en el devenir político de la Nación. Por razones técnico jurídicas del derecho mexicano, la Constitución entra en detalles que en la mayoría de las jurisdicciones se reserva para las leyes secundarias. Tercero, porque la hegemonía del llamado partido oficial en todos los niveles de gobierno facilitaba, en exceso, las modificaciones a la Constitución y reducía los costos políticos de estos cambios.

La multiplicidad de reformas va contra el propósito y la racionalidad de un marco constitucional, el cual busca sentar las bases jurídicas e institucionales sobre las que una nación debe desarrollarse. Si estas bases y fundamentos cambian constantemente, se pierde continuidad en las políticas, se crea incertidumbre sobre la permanencia del marco jurídico aplicable y se vulnera el estado de derecho.

No cabe duda de que el mundo evoluciona y que, en alguna medida, el marco constitucional debe capturar esta dinámica. Sin embargo, debe distinguirse entre los cambios permanentes y las modas ideológicas o las posiciones políticas personales. México no evolucionará ni progresará de manera consistente y permanente si no cuenta con un marco constitucional que sirva de quilla o basamento al desarrollo político, social y económico de la Nación. Este marco deberá fundamentarse en el respeto, sin cortapisas, a los derechos y libertades de los individuos. Deberá promover, sin compromisos políticos ni limitaciones casuísticas, la eficiencia económica la cual deberá servir de base para lograr la tan anhelada justicia social. Deberá constituir un esquema que proteja y propicie la democracia y limite los abusos de la autoridad. Un ingrediente indispensable para lograr este propósito consiste en que la Constitución promueva la competencia en general. Competencia en el sistema económico para asegurar las mejores condiciones y beneficios para los consumidores. Competencia en la prestación de servicios públicos para asegurar el mejor servicio al mínimo costo para el erario. Competencia entre los niveles de autoridad y entre los poderes públicos para asegurar el efecto tan deseado de pesos y contrapesos, y de esta forma evitar la tiranía de la autoridad. Asimismo, competencia en los procesos políticos para asegurar la democracia.

3. El análisis económico de la legislación de competencia

En el análisis económico tradicional, la racionalidad de la legislación y de la política de competencia descansa en las llamadas fallas de mercado.¹³ Aquellas situaciones en las cuales el mercado, actuando libremente, no llega a un resultado de eficiencia económica óptima por lo que se requiere la intervención del Estado para corregir esta distorsión.¹⁴ Así, por ejemplo, un monopolio en un mercado requiere la intervención de la autoridad de competencia para romperlo o regularlo y, de esta forma, reestablecer el nivel de eficiencia que se alcanzaría en un mercado competido.¹⁵

Por su parte, el análisis económico de la legislación de competencia pretende determinar si el marco jurídico actual, a través de sus mecanismos de solución de controversias o la intervención de la autoridad conforme con lo previsto en la legislación, llevan a ese resultado eficiente. Un punto de partida relevante para desarrollar este análisis es el teorema de Coase (1960) el cual determina que en ausencia de los costos de transacción, la operación del mercado llevará a negociaciones entre los agentes económicos involucrados con el resultado de que se eliminan las externalidades y por tanto se reestablece el nivel óptimo de la eficiencia económica.

La lógica de este teorema se aprecia fácilmente para el caso del análisis de competencia. Como es bien sabido, una práctica monopólica, en su sentido estricto, representa una pérdida neta para la sociedad. Es decir, la ganancia de quienes realizan esta conducta resulta menor que la pérdida en que incurren quienes la sufren. Este costo neto social facilita, si los costos de transacción así lo permiten, un arreglo entre los agentes involucrados, el cual daría lugar a un resultado, en los términos de eficiencia económica, equivalente al que se alcanzaría en una competencia perfecta. Un ejemplo ayudará a ilustrar este resultado. Supóngase que un monopolista sube el precio unilateralmente y esta acción le da una ganancia de 100. Si la pérdida para los consumidores es de 110, implica que la pérdida neta social asciende a 10. Si los consumidores pactaran con el

¹³ El concepto originalmente de Pigou (1932) ha sido desarrollado ampliamente por la literatura económica. Para la aplicación de estos conceptos al análisis de la política de competencia véase Viscusi, W. K., *et al* (1996).

¹⁴ Véase Stigler (1975) quien analiza hasta qué grado la intervención del Estado, en estas circunstancias, puede ser eficaz.

¹⁵ El concepto más invocado para justificar la regulación sectorial es el de monopolio natural, que conviene que exista pero es necesario restringir el abuso de poder de mercado que este tipo de entidad puede ejercer. Por su parte, el monopolio tradicional puede requerir la intervención de la autoridad de competencia para su eliminación.

monopolista un arreglo en el cual él restituyera la producción al nivel de competencia, manteniendo la ganancia monopólica de 100 y recibiendo, digamos 8 de la pérdida neta social, todo el mundo mejoraría pues el monopolista ganaría 8 y los consumidores 2, eliminando, así, la pérdida neta social. Este ejemplo ilustra claramente que la posibilidad de arreglo depende de la pérdida social, a mayor pérdida mayor probabilidad de que las partes lleguen a un acuerdo. Por otro lado, la posibilidad de acuerdo también depende del costo de la transacción. Si en el ejemplo anterior, el costo de la transacción es mayor de diez, no habrá arreglo posible. A un costo menor de diez, la probabilidad de arreglo dependerá de la diferencia entre el costo neto social y el costo de la transacción.

Introduzcamos ahora el sistema jurídico. Supongamos que la legislación asigna correctamente la responsabilidad civil y que el sistema judicial que asigna perfectamente las responsabilidades de cada uno de los agentes económicos en una transacción. Bajo este sistema, volviendo a nuestro ejemplo, los consumidores presentarían una denuncia judicial en contra del monopolista por el daño de 110 que sufrieron como consecuencia de la práctica monopólica. Si éste fuera el caso, el monopolista no llevaría a cabo la conducta anticompetitiva, pues saldría perdiendo un monto equivalente a la pérdida neta social, ya que la ganancia de 100 que obtendría al subir el precio, se disminuiría por el costo de 110, resultante del fallo judicial, a lo que habría que añadir los costos del juicio. La conclusión de este ejemplo consiste en que la legislación de competencia resulta innecesaria en un mundo de adjudicación perfecta. Los tribunales civiles aplicando la Ley de entuertos (tort), es decir, asignando la responsabilidad y otorgando daños, resolverían cualquier conflicto entre particulares como consecuencia de prácticas anticompetitivas cuyo resultado alcanzaría una situación de eficiencia económica.

En cualquier caso, el ejemplo ilustra con precisión que la práctica monopólica debe ser sancionada, aunque aquí la sanción resulta de la adjudicación que realiza el tribunal civil y no de la resolución emitida por una autoridad especializada en cuestiones de competencia o de alguna entidad regulatoria de corte pigoviano.

Nótese, pues, que de acuerdo con esta argumentación las prácticas monopólicas no se derivan, como en el análisis económico tradicional, de fallas de mercado, sino más bien de un inadecuado sistema de adjudicación de daños y perjuicios. En este caso, como en el de las externalidades tradicionales, a través de la aplicación del teorema de Coase se puede resolver la distorsión en la eficiencia económica derivada de la práctica monopólica mediante algún mecanismo eficiente de solución de controversias.

Para justificar la necesidad de una legislación específica en materia de competencia y de una autoridad especializada en su aplicación, es necesario alejarse del mundo de la adjudicación perfecta. De esta suerte, la necesidad de esta legislación se debe a tres factores. Primero, no existe un mecanismo adecuado de solución de controversias, la falta de una legislación de entuertos que asegure la adjudicación perfecta. Segundo, los costos para obtener información o los costos de transacción que enfrentan los posibles afectados por una práctica monopólica resultan mayores que los costos a los cuales se enfrenta quien realiza la práctica monopólica. Tercero, resulta menos costoso adjudicar mediante una entidad especializada que a través del tribunal civil ordinario.

Si uno analiza a fondo la primera causal se percatará de que no es una verdadera razón para establecer una legislación de competencia. Si el problema estriba en que la Ley de entuertos no opera eficientemente entonces, debiera establecerse esta legislación y que los tribunales adecuados funcionen para lograr el resultado deseado. Sin embargo, no todos los sistemas jurídicos permiten la operación eficiente de la ley de entuertos. Las legislaciones civiles codificadas tienden a ser menos eficaces que las legislaciones de tipo consuetudinario para asignar eficientemente las responsabilidades. Algunos autores han sugerido que la legislación inspirada en el sistema inglés resulta más eficaz que la legislación civil de inspiración napoleónica. Así pues, resulta más expedito y sencillo introducir una legislación de competencia para resolver los problemas de esta índole que modificar todo el sistema jurídico del país. Ésta sería una solución de segundo mejor (*second best*) pues el óptimo se alcanzaría mediante el sistema de adjudicación perfecta.

El segundo aspecto se relaciona con la asimetría de acceso a la información y la falta de incentivos con los cuales un individuo cuenta para proceder legalmente en contra de una práctica monopólica, la cual involucra un daño social.

El denunciante, es decir el presunto afectado, difícilmente tiene acceso a la información respecto de una práctica monopólica. No conoce con precisión los elementos que configuran la práctica monopólica o los infiere de lo que observa en el mercado. En contraste, el que realiza la práctica monopólica cuenta con toda la información relevante a su alcance. Esta asimetría en el acceso a la información requiere de la presencia de una autoridad especializada con la capacidad técnica y legal para tener acceso a la información relevante y, de esta forma, combatir las conductas anticompetitivas.

Otro aspecto relevante se refiere a la falta de incentivos del agente económico individual para presentar y tramitar una denuncia respecto de un acto monopólico perjudicial al conjunto de consumidores en un mercado determinado. Esto se observa fácilmente si se considera un monopolio que ejerce su poder frente a un número considerable de consumidores n , todos de igual tamaño. Si el monopolio afecta al conjunto de los consumidores en un monto dado, c , entonces la ganancia que obtendrá un consumidor cualquiera de combatir exitosamente al monopolio será c/n . Es decir, cada consumidor resiente una enésima parte del costo ocasionado por el monopolio y, por tanto, sólo se beneficia de una enésima parte de lo que resulte al combatir el monopolio. Esto implica que un individuo no podrá combatir eficientemente el monopolio pues éste estará dispuesto a utilizar recursos por un monto de c/n para lograr su propósito, mientras que el monopolista estará dispuesto a erogar recursos por un monto hasta de c para mantener su posición monopólica.

La solución a este predicamento es, sin duda, que todos los consumidores acuerden combatir el monopolio (*class action suit*). Así, los recursos que el conjunto estaría dispuesto a erogar sería de $n(c/n)=c$ de donde resulta que aparentemente habría un combate eficaz contra el monopolio. Sin embargo, este resultado es elusivo porque cada individuo tendrá incentivos para no participar en el acuerdo y dejar que otros lo hagan. Este es el llamado efecto “free rider” o efecto “gorrón” que impide que la organización de los consumidores permanezca unida para combatir al monopolio. Esto es algo parecido a lo que sucede cuando un grupo de productores se organiza en un cartel para subir el precio del bien y de esta forma obtener una renta monopólica. El conjunto de los productores acuerda subir el precio; sin embargo, cada uno de los productores pretende, vender más de lo requerido para mantener el precio monopólico pues así obtendría mayores ingresos. El incentivo en cada uno de los productores consiste en igualar el precio del monopolio con el costo marginal de producción. Si todos o un número importante de productores actúan de esta forma el cartel se desplomará.

Volviendo ahora a la discusión original, debe quedar claro que hay una externalidad que impide que los consumidores actúen de común acuerdo para combatir un monopolio en el mercado. Esta externalidad, por sí misma, justificaría a la autoridad avocada a combatir el monopolio y las prácticas anticompetitivas.

La tercera justificación consiste en los beneficios de la especialización. En efecto, una autoridad especializada puede ser más eficiente que los tribunales ordinarios para

adjudicar asuntos de competencia. La validez de este argumento depende de su verificación empírica. Uno es lo especializado de la materia. En los temas de competencia debe conjuntarse la ciencia jurídica con la ciencia económica lo que requiere de expertos en las dos disciplinas o gente con capacidad multidisciplinaria. Otra razón consiste en la mayor capacidad de la autoridad especializada para obtener la información requerida y la mayor facilidad para analizarla y alcanzar conclusiones relevantes.

En conclusión, se ha demostrado a lo largo de este análisis económico de la Ley, que la pregunta relevante no radica en una legislación que resuelva los problemas de competencia. Como cualquier otra situación en la que se ven afectados los derechos y propiedades de uno o varios individuos como resultado del comportamiento económico de un agente económico, la Ley debe de permitir corregir el entuerto y reponer el daño ocasionado. En realidad la pregunta pertinente consiste en la conveniencia de una autoridad especializada para adjudicar los asuntos de competencia. En esta sección se han detallado las razones por las cuales una autoridad especializada resulta más eficiente en resolver a cuestiones de competencia que los tribunales ordinarios. Por otra parte, se ha demostrado que no basta con que la autoridad deje al arbitrio de los particulares la solución de los problemas de competencia. Las externalidades justifican que la autoridad actúe de oficio en materia de competencia para proteger el interés público que no queda debidamente protegido debido a la acción de los particulares.

4. Prácticas monopólicas y control de concentraciones

La base fundamental para el análisis económico de la ley de competencia consiste en el concepto de daño. El poder de un monopolista daña a los consumidores ya que adquieren los bienes en el mercado relevante a precios superiores a los que resultarían de haber competencia. Un cartel constituye un acuerdo entre los competidores para reducir la oferta de un producto, para aumentar su precio y, de esta forma, perjudicar a los consumidores. En las prácticas monopólicas relativas una empresa, o un conjunto de ellas, utiliza el poder de mercado individual o conjunto para afectar a otros competidores, a otras empresas en mercados relacionados o perjudicar, de alguna forma, a los consumidores. Este daño es real y verificable, por tanto, susceptible de ser probado y cuantificado.

Dos criterios determinan la existencia de prácticas monopólicas. El criterio per se el cual se aplica en la sustanciación de las prácticas monopólicas absolutas,¹⁶ según este principio basta demostrar que la práctica se realizó o hubo la tentativa de realizarla para sancionar al responsable. Por otra parte, la regla de la razón se utiliza para la sustanciación de las prácticas económicas relativas.¹⁷ De acuerdo con este concepto se debe determinar la existencia del poder sustancial en el mercado relevante, de quien realiza la práctica, y determinar, asimismo, que la práctica en cuestión no aporta ganancias en eficiencia para compensar sus efectos anticompetitivos. Es decir, debe realizarse el análisis costo beneficio en el cual se pondera el costo por la pérdida en competencia y se compara con la ganancia en eficiencia derivada de la práctica.

De acuerdo con lo comentado, la regla *per se* pudiera no ser eficiente, pues la realización de un acuerdo colusivo, en sí mismo, no implica necesariamente el daño a los consumidores. Dos competidores suficientemente pequeños, por ejemplo, pueden acordar el precio que cobrarán sin que implique una alteración del precio de mercado, si los agentes económicos no logran en conjunto poder de mercado. En estas circunstancias, sancionar la conducta *per se* no sería eficiente ya que no ha causado algún daño. La mayoría de los países, incluyendo México, aplican el criterio *per se* en el caso de las prácticas absolutas. Este criterio cuenta con la ventaja de que reduce el costo administrativo de investigar este tipo de prácticas. La probabilidad de incurrir en ineficiencias al aplicar el criterio *per se* podría ser atenuada aplicando la excepción *de minimis*, la cual consiste en que ciertas operaciones, cuyo monto no excede de un umbral determinado, se excluyen de la aplicación de la regla *per se*.

La regla de la razón tendrá mayores posibilidades de ser eficiente pues requiere demostrar que la empresa investigada posee poder sustancial en el mercado relevante y que no existen eficiencias en la conducta realizada. Para garantizar la eficiencia, sin embargo, habría que demostrar el daño.

Como se ha comentado, demostrar el daño constituye una parte esencial del procedimiento para probar la realización de una práctica monopólica. Sin embargo, la excepción a esta regla general consiste en el caso de la tentativa de realización de una práctica monopólica. Conviene que la autoridad sancione a aquellos agentes económicos

¹⁶ De acuerdo con el artículo 9 de la LFCE basta demostrar que la práctica absoluta se realizó para que se sancione la conducta.

¹⁷ Este procedimiento queda comprendido en los artículos 11, 12 y 13 de la LFCE.

quienes pretenden realizar una práctica anticompetitiva pues la Ley debe tener efectos disuasivos y buscar la eficacia a la acción de la autoridad. Deberán existir los elementos probatorios suficientes para sustanciar la tentativa.

El control de concentraciones constituye un instrumento estrictamente preventivo. Es decir, se aplica antes de la realización de una práctica monopólica. Habría que preguntarse ¿bajo qué condiciones es eficiente este procedimiento?

El caso más sencillo de analizar consiste en el de una concentración que da como resultado un monopolio en el mercado relevante. Claramente, en esta situación la autoridad debe impedir que la concentración se lleve a cabo pues de otra suerte el mercado quedaría monopolizado lo cual representaría costos significativos para la sociedad. Este control eficiente permite a la sociedad evitar una concentración monopólica la cual reportaría ineficiencias en el mercado relevante. Alguien argumentaría que sería más eficiente permitir la concentración y actuar sólo cuando la empresa en cuestión abusa de su poder monopólico. Sin embargo, este procedimiento reportaría mayores costos, pues un monopolista, sin duda, actuaría como tal de inmediato y el remedio a esta situación sería, probablemente, separar a la empresa en cuestión para reestablecer el proceso de competencia en el mercado. Convendrá anticiparse a los hechos y prevenir la concentración, en lugar de esperarse a la realización de una práctica monopólica y proceder, posteriormente, a la separación.

El análisis se torna más complejo cuando se considera una concentración en un mercado relevante que no conduce a un monopolio, la operación, sin embargo, sí otorga poder sustancial a las empresas involucradas. En ese caso, habrá que sopesar, por un lado, el aumento en la probabilidad de que se realicen prácticas monopólicas de todo tipo, ponderado por el costo social de estas conductas y por otro lado, deberá considerarse el costo en eficiencia al no llevar a cabo la operación.

Se ha planteado en este apartado que la demostración del daño es un elemento importante en la sustanciación de los procedimientos de la autoridad de competencia. Sin embargo, no debe desestimarse el carácter preventivo de la legislación de competencia. La sanción de la intención de realizar prácticas monopólicas aunque se falle en su realización puede ser un elemento disuasivo de estas conductas por lo que resultaría compatible con la eficiencia económica. Por otro lado, el control de concentraciones, también con carácter preventivo, es un ingrediente importante en el conjunto de

instrumentos a disposición de la autoridad de competencia, y el utilizar una política juiciosa y eficaz en esta materia puede reducir los costos asociados a prácticas monopólicas relacionadas con concentraciones y también reducir los costos de las medidas correctivas incluyendo aquellos asociados a la separación estructural de una concentración monopólica.

5. De las sanciones y la disuasión de conductas monopólicas

La aplicación de la legislación de competencia requiere, por un lado, una autoridad competente encargada de investigar las conductas y emitir las resoluciones respectivas, y por otro, un conjunto de sanciones suficientes para disuadir a los agentes económicos de realizar la conducta anticompetitiva. Como cualquier actividad que requiere una investigación sobre un determinado comportamiento, existe la probabilidad p de que la autoridad detecte una conducta anticompetitiva, mediante una investigación de oficio o mediante alguna denuncia de parte. Esta probabilidad implica que las conductas anticompetitivas no se conocen con certeza y siempre existe un margen estadístico en el cual la conducta no sea detectada o si es detectada, que no se cuente con los elementos probatorios suficientes para adjudicar una violación a la Ley.

De esta suerte, si la sanción por violar la Ley correspondiente a una presunta conducta i es S_i , entonces el valor esperado de violar la Ley realizando esta conducta es pS_i . Para que la Ley tenga, efectivamente un efecto disuasivo entonces la ganancia que deriva un agente económico de la conducta violatoria G_i debe ser igual a la esperanza de la sanción que se aplicaría en el caso de que la autoridad detecte la violación. Es decir, el agente económico debe ser indiferente entre violar la Ley y comportarse correctamente. Así pues, $G_i - pS_i = 0$. De esta identidad se puede derivar la sanción que mantiene indiferente al agente económico entre cumplir y violar la Ley. En efecto, $S_i = G_i/p$. La sanción de indiferencia es por tanto, la ganancia obtenida de la realización de la práctica anticompetitiva dividida entre la probabilidad de que se detecte tal violación a la Ley. Dado que p , la probabilidad de detección es un valor positivo entre 0 y 1, la sanción es un valor que en general es superior a la ganancia, y esta sanción deberá ser mayor en la medida que menor sea la probabilidad de que se detecte la violación¹⁸.

¹⁸ Para el enfoque económico para fijar sanciones véase Becker (1968).

Si se considera que la probabilidad de detección es mayor mientras más se esfuerza la autoridad y que el esfuerzo depende, en buena medida, del presupuesto que se le asigne, entonces el problema económico de la administración de la legislación económica plantea una disyuntiva entre aumentar el presupuesto asignado a la autoridad responsable para, aumentar la probabilidad de detectar violaciones a la Ley o bien, aumentar los montos de las sanciones de tal forma que ante la expectativa de una multa mayor se disuadan los agentes económicos de violar la Ley.

La adopción de estos criterios para establecer las sanciones resultan eficientes desde el punto de vista económico, pues el violador de la Ley se hace acreedor al daño ocasionado, es decir, “el que la hace la paga”. Una sanción menor induciría demasiadas actividades anticompetitivas, mientras que una sanción mayor castigaría significativamente a quien violó la Ley.

Los criterios que establece la Ley mexicana para determinar sanciones, no necesariamente conducen a esta eficiencia. La Ley establece en el Artículo 36:

La comisión, en la imposición de multas, deberá considerar la gravedad de la infracción, el daño causado, los indicios de intencionalidad, la participación del infractor en los mercados; el tamaño del mercado afectado; la duración de la práctica o concentración y la reincidencia o antecedentes del infractor, así como su capacidad económica.

Si bien la Ley hace referencia al daño como factor a considerar para determinar las sanciones, hay otros elementos que podrían dar lugar a ineficiencias. En particular, la capacidad económica del infractor no debiera ser un elemento a considerar, pues el agente económico podría desviar los recursos obtenidos de esta práctica a otros destinos, de tal forma que en el momento en que la autoridad detectara la violación, la situación económica del infractor resultara no tan boyante. Tampoco corresponde fijar la violación en función de la participación del mercado o de su tamaño ya que no son, necesariamente, indicios de daño. Sin embargo, no se cuenta con todos los elementos para medir adecuadamente el daño, así se puede recurrir a otros indicadores indirectos para determinar el monto de la sanción.

Otra cuestión relevante consiste en si procede aplicar sanciones penales a quien viola la Ley. En general, el análisis económico tiende a ser más bien escéptico respecto de la aplicación de penas corporales como sanción a la violación de leyes que causan un daño

económico.¹⁹ Con esta clase de sanciones la sociedad incurre en tres tipos de costos. Por un lado, el costo directo asociado con la violación de la Ley. En segundo lugar, el costo derivado de la pérdida en ingresos debido a que el infractor se encuentra recluso en una prisión y no puede realizar actividades productivas. Finalmente, lo que cuesta a la sociedad mantener a un individuo mientras permanece en la prisión. En virtud de esta problemática, lo recomendable, desde el punto de vista de eficiencia económica, consiste en aplicar sanciones pecuniarias y, sólo en casos excepcionales para dar un efecto demostrativo importante, se debieran utilizar las penas corporales.

Para conferir eficacia a la Ley, conviene que las multas y las sanciones económicas se cobren efectivamente. En el sistema mexicano, sin embargo, las sanciones pecuniarias resultan prácticamente incobrables. Como he señalado en un documento anterior, el sistema mexicano de cobro de multas administrativas es tan ineficiente que sólo un porcentaje muy pequeño de las sanciones impuestas por la autoridad se cobran. Esto se explica, por la multiplicidad de mecanismos de defensa para disputar estas sanciones. Primero, el juicio de nulidad fiscal que integra dos instancias; luego, el juicio de amparo también con dos instancias; posteriormente, los mecanismos de ejecución ineficaces pues involucran a las autoridades fiscales federales y a las municipales. De donde resulta una absoluta falta de coordinación y una total y absoluta ineficacia. Tal situación redundante en que el valor esperado de la sanción se reduzca al mínimo, a pesar de que la multa impuesta haya sido suficiente y la autoridad haya detectado la violación con oportunidad. Sin una efectiva aplicación de las sanciones se pierde la eficacia de la actuación de la autoridad de competencia y se vuelve nugatoria la aplicación de la Ley. No debe, pues, menospreciarse la importancia de la aplicación de las sanciones en el eficaz cumplimiento de la Ley.²⁰

6. De la eficiencia en la solución de controversias

La eficiencia en la actuación de la autoridad requiere que las resoluciones puedan ser controvertidas y revisadas ante la autoridad judicial. Sin este paso indispensable, la autoridad administrativa corre el riesgo de caer en la subjetividad, la falta de transparencia, el favoritismo e inclusive la tiranía. En tres grandes áreas se aplica la

¹⁹ Para la discusión sobre las implicaciones económicas de las penas corporales véase Kaplow, L. y S. Shavell, (1999).

²⁰ Este tema lo desarrollo más ampliamente en Sánchez Ugarte, F. (2003).

revisión judicial. La primera se relaciona con el control de la constitucionalidad de la legislación, indispensable para asegurar la congruencia de las disposiciones jurídicas específicas en materia de competencia con el marco constitucional. La segunda se refiere al control de la legalidad de las decisiones de la autoridad competente, de tal modo que los procedimientos aplicados sigan todas las formalidades que exige el marco legal y se asegure la aplicación del debido proceso legal en el desahogo de los asuntos. Finalmente, la tercera contempla la revisión de la sustancia, la cual asegura que los agentes económicos cuenten con la facultad de apelar ante una autoridad independiente y objetiva las resoluciones que emita la autoridad administrativa.

Todos estos controles judiciales garantizan la eficiencia del sistema legal. Precisamente el sistema de separación de poderes se basa en el principio de que las decisiones de cada uno de los poderes deben estar sometidas al escrutinio y a la revisión de algún otro poder, de tal forma que se asegure la objetividad y la equidad en la aplicación de las normas y en el ejercicio de las funciones de la autoridad (*checks and balances*).

En el sistema jurídico mexicano, el juicio de amparo representa el recurso de los gobernados para recurrir las resoluciones de la autoridad de competencia. Este procedimiento permite que los agentes económicos protejan sus garantías individuales contra el abuso de la autoridad. Como se verá a continuación este procedimiento no garantiza la eficiencia.

El juicio de amparo está diseñado para proteger las garantías individuales, no para resolver controversias en materia de derecho administrativo. Por tal motivo, las resoluciones de los tribunales en esta materia se refieren fundamentalmente a asuntos de constitucionalidad y aspectos de legalidad. En muy pocas ocasiones los tribunales revisan el fondo de los asuntos.

Para dar una idea de la complejidad e ineficacia que representa el sistema de solución de controversias, a continuación se analizan los asuntos, que en esta materia, han llegado a la Comisión Federal de Competencia. A partir de 1994 y hasta marzo del 2003 ingresaron 635 juicios de amparo y 90 juicios de nulidad fiscal; es decir, 725 controversias judiciales en total. Durante los diez años de actividad de la CFC se han resuelto 6,666 asuntos de los cuales resulta 11% de litigios por asunto. Un dato más indicativo: la CFC ha resuelto 604 recursos de reconsideración, 1.2 litigios por recurso. Este número resulta

excesivamente elevado si se considera que algunos de los recursos se han resuelto en favor del recurrente, en cuyo caso no debería haber motivo de conflicto.

Hasta la fecha, abril del 2004, se han resuelto 375 juicios de amparo, en trámite permanecen 260; es decir, sólo se ha concluido el 59% de los litigios ingresados. De los amparos resueltos, el 35% se concluyó en un año o menos, el 76.5% se resolvió en un plazo hasta de dos años, el 23.5% restante se ha resuelto en plazos que oscilan de 3 a 5 años. De esta suerte, el plazo promedio de resolución ha sido de 646 días, es decir 1.8 años.

Por otra parte, de los amparos que aún quedan por resolver, el 21% se iniciaron hace un año o menos; el 59% tiene entre un año y dos; y, el 12% tres años en proceso. De esta manera, el 8% de los amparos se inició hace más de cuatro años. Así pues, la vida promedio de los amparos aún en trámite asciende a 691 días, lo que representa un promedio de 1.9 años. Existe pues una tendencia creciente en el plazo promedio de resolución de los asuntos.

Igualmente preocupa el hecho de que de los 635 amparos 284 son contra actos intraprocesales,²¹ el 45% de los asuntos. Por lo general, estos juicios se sobreseen pues en la mayoría de los casos no se suspende el procedimiento y en la medida en que la Comisión emite una resolución definitiva se cambia la situación jurídica lo que deja sin materia al juicio intraprocesal. Este hecho parece indicar que casi la mitad de los juicios iniciados resultan redundantes y sólo implican dispendio de recursos para todas las partes involucradas.

Lo que estos datos indican claramente es que se da un serio retraso en la resolución de los juicios de amparo, además de las redundancias graves en los procesos judiciales. Por un lado hay muchos litigios intraprocesales y adicionalmente más del 60% de las resoluciones son para efectos, lo que implica reponer los procedimientos y empezar el ciclo de nuevo, lo que permite el inicio de un nuevo juicio de amparo.

La primera duda que surge radica en utilizar el juicio de garantías para resolver controversias entre particulares y una autoridad administrativa. Al concentrarse el juicio de

²¹ Es decir que el juicio de amparo se inicia cuando la Comisión no ha emitido resolución definitiva sobre un asunto. Estos juicios se presentan, generalmente, contra solicitudes de información, contra el oficio de presunta responsabilidad o contra la solicitud de pruebas para mejor proveer.

amparo en proteger las garantías individuales se pierde el énfasis en resolver la controversia en sus términos y con todos los detalles.

Una segunda cuestión radica en si una empresa, a pesar de tener personalidad jurídica, debe considerarse como un individuo a quien la Constitución otorga garantías individuales. En la mayoría de los países el juicio de garantías sólo puede promoverlo una persona física pues las corporaciones no cuentan con recursos para este tipo de litigio.

La posibilidad que ofrece el sistema jurídico mexicano de que las empresas recurran al juicio de amparo conduce a serias complicaciones. En efecto, esta posibilidad permite que todas las subsidiarias de una corporación sujeta a una investigación recurran al juicio de referencia. De esta forma, pueden darse casos en los cuales para resolver un solo asunto relacionado con una corporación se involucren múltiples empresas subsidiarias. Más aún, los distintos procedimientos pueden tramitarse ante diferentes jueces y tribunales, de esta forma, no sólo se multiplica el número de juicios sino adicionalmente, se emiten resoluciones dispares para el mismo asunto dado que diferentes jueces pueden llegar a distintas resoluciones.

Por ejemplo, en una investigación que recientemente resolvió la CFC sobre prácticas monopólicas relativas en el mercado de refrescos, la Comisión falló en contra de Coca Cola y sus empresas franquiciatarias. La presencia de varias empresas subsidiarias pertenecientes a cada grupo franquiciatario abrió la posibilidad de que se promovieran más de ochenta juicios de amparo ante 15 diferentes jueces de distrito, Esto dio lugar a un número relevante de diversas resoluciones, algunas contradictorias entre sí. De manera semejante, la declaratoria que emitió la CFC sobre condiciones de competencia en el mercado de gas LP fue impugnada por los agentes económicos quienes plantearon un número considerable de juicios de amparo, los cuales también se han tramitado ante diversos juzgados de distrito. Se enfrenta otra vez la problemática de posibles contradicciones en las resoluciones y la multiplicación de esfuerzos, tanto por las autoridades judiciales, como por la autoridad administrativa contra quien se presenta el amparo.

Un tercer problema radica en que el juicio de amparo presupone la violación de garantías individuales y no considera, de manera explícita, proteger el interés público. Así, los jueces otorgan, casi automáticamente, la suspensión provisional y posteriormente la definitiva. Esto es especialmente preocupante en asuntos de competencia pues queda

desprotegido el interés público. Al otorgarse la suspensión, si bien presuntamente se protegen los derechos de la quejosa, quedan sin protección los derechos de los denunciantes y de los consumidores en general, o de los competidores, afectados por las prácticas monopólicas perpetradas de quien promueve el amparo. Por ejemplo, una empresa desplazada indebidamente del mercado, seguirá sufriendo esta agresión mientras se desahoga el juicio de amparo, lo que durará, como se ha señalado, inclusive varios años. La empresa afectada permanece pues en estado de indefensión, sufriendo las violaciones a la Ley en su perjuicio. Incluso se da el caso de que el agente económico afectado desaparezca del mercado antes de que se resuelva el juicio de amparo en todas sus instancias. De igual manera, los consumidores en general, quienes sufren en carne propia las consecuencias de las prácticas monopólicas soportarán calladamente los abusos que realizan las empresas que monopolizan sin que la autoridad administrativa intervenga. Por el abuso en estos procedimientos queda flagrantemente desvirtuada la admonición constitucional la cual establece:

La ley castigará severamente, y las autoridades perseguirán con eficacia, toda concentración o acaparamiento en una o pocas manos de artículos de consumo necesario y que tenga por objeto obtener el alza de los precios; todo acuerdo, procedimiento o combinación de los productores, industriales, comerciantes o empresarios de servicios, que de cualquier manera hagan, para evitar la libre concurrencia o la competencia entre sí y obligar a los consumidores a pagar precios exagerados y, en general, todo lo que constituya una ventaja exclusiva indebida a favor de una o varias personas determinadas y con perjuicio del público en general o de alguna clase social. (Párrafo segundo del artículo 28 de la Constitución).

Un cuarto problema estriba en que el juicio de amparo se puede tramitar ante cualquier juez de distrito; un mismo asunto puede tramitarse ante diversos jueces pues no existe la obligación de acumular los expedientes. Esto acarrea varias consecuencias en los términos de eficiencia. Primero, se multiplica el gasto en los trámites, pues en lugar de juntar los expedientes ante un sólo juez, analizar y resolver el asunto en paquete, trabajan múltiples autoridades judiciales quienes duplican el trabajo de análisis y desahogo de los asuntos. Esta multiplicidad de esfuerzos incide, de manera significativa, sobre la autoridad administrativa quien también multiplica los esfuerzos para atender los procedimientos ante distintos juzgados. El costo total lo soporta el contribuyente, a quien se perjudica doblemente tanto por la carga fiscal necesaria para afrontar estos gastos, como por lo que

representa las consecuencias indeseables de las prácticas monopólicas, durante tiempo indefinido.

El hecho de que no se acumulen los asuntos para su resolución en un solo juzgado, también conduce comúnmente, a que las distintas autoridades emitan sentencias diferentes sobre un mismo asunto. Inclusive, en ocasiones, las resoluciones se contradicen entre sí. Esto, desde luego, repercute de manera importante sobre la eficiencia. Se rompe, en los hechos, el principio de generalidad y equidad de la Ley, lo que repercute en la eficiencia con la que operan los agentes económicos en el mercado. Quienes reciben una resolución favorable, tendrán ventajas en el mercado respecto de quienes obtuvieron, sobre el mismo asunto, una resolución desfavorable.²² Existe, desde luego, la posibilidad de que la contradicción de tesis se resuelva en la Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN). Sin embargo, esto conlleva un trámite adicional, el cual involucra más tiempo de resolución, así como costos de litigio que inciden en el promovente, los terceros involucrados y las autoridades, tanto judiciales como administrativas.

Un quinto problema se deriva del tiempo que tarda una resolución judicial. Resulta prolongado pues puede haber hasta tres instancias de resolución; desde el Juez de Distrito hasta el Tribunal Colegiado y en ocasiones, la Suprema Corte. Los amparos sobre asuntos de competencia han implicado un plazo promedio de casi dos años, como ya se señaló.

No existen plazos fijos para que los integrantes del Poder Judicial emitan las resoluciones, así varían dependiendo de la complejidad del caso y de la presión que ejercen las partes interesadas. En el caso de Canel's frente a Warner Lambert, el juicio de amparo se inició en 1995 y la SCJN lo resolvió a finales de 2003. Es decir, este asunto requirió 8 años para su resolución definitiva, lo que implicó serios problemas para todos los involucrados en el procedimiento.

Estos problemas de temporalidad acarrearán dos efectos sobre la eficiencia. Por un lado, se difiere la aplicación de la Ley, en perjuicio de la víctima de las violaciones, pudiendo ser una empresa en lo individual, un conjunto de empresas o los consumidores en general. Por otro lado, lo impredecible de los plazos aumenta la incertidumbre que enfrentan los

²² Así pues, como se verá más adelante, la llamada cláusula Otero establece la relatividad de las sentencias que emite la SCJN, es un foco de ineficiencia económica pues deja en una situación de inequidad a los agentes económicos que debieran estar compitiendo en el mercado bajo condiciones de igualdad.

agentes económicos lo cual crea desincentivos para participar en una actividad económica. Esto afecta, sobre todo, a los nuevos entrantes a la actividad, así como a las empresas de menor tamaño quienes cuentan con menor capacidad económica para enfrentar litigios largos.

Asimismo, la existencia de plazos largos e indeterminados aunada a la prevalencia casi generalizada de las suspensiones tiene como efecto, cargar el dado en favor de la empresa que realiza las prácticas monopólicas. El tiempo siempre resultará en favor de quien viola la Ley, pues al diferirse la acción correctiva de la autoridad se perpetúan las ganancias monopólicas y los beneficios derivados de violar la Ley. Mientras más tiempo pase, más se beneficia el monopolista y más se perjudica la empresa o empresas afectadas, así como el consumidor. Un plazo suficientemente largo para emitir la resolución equivale a volver nugatoria la acción de la autoridad.

Un sexto problema se deriva de que, por lo general, los Jueces y Magistrados no son expertos en materia de competencia económica. El énfasis de nuestro sistema judicial es conocer al dedillo el juicio de amparo, y poco se conoce a fondo de la materia administrativa. Éste resulta un sesgo lógico pues la responsabilidad directa del Juez o del Magistrado consiste en aplicar la Ley de Amparo.

Del punto anterior se deriva un séptimo problema. Los jueces y magistrados resuelven, por lo general, sólo los aspectos formales, en rara ocasión profundizan en el asunto, de esta manera los juicios difícilmente tocan los temas sustantivos relacionados con la competencia económica. Este problema se complica aún más porque comúnmente si el juez encuentra un solo aspecto formal que amerita dar el amparo para efectos, lo otorga sin analizar los otros asuntos argumentados en el litigio. De esta forma, los juicios se pueden extender de manera casi interminable pues una vez resuelto el problema formal sobre el cual se dio el amparo para efectos, la nueva resolución puede ser otra vez objeto de juicio de amparo sobre los mismos agravios que el juez no analizó durante la primera ronda. Esta situación ha conducido a que se multipliquen las acciones judiciales, con el consiguiente desperdicio de recursos, y que las resoluciones judiciales carezcan de definitividad creándose una especie de rueda de la fortuna judicial que da vueltas y vueltas sobre el mismo asunto sin saber, con precisión, en que momento ya no hay temas que litigar.

El último problema está relacionado con la declaratoria de inconstitucionalidad de las normas jurídicas. En México se aplica el principio de relatividad de las sentencias, según el cual, el beneficio del amparo sólo se aplica a quien lo promovió. De esta suerte, aunque la Suprema Corte resuelva que una disposición es inconstitucional, y se haya dictado jurisprudencia al respecto, la protección de la justicia sólo se aplica a quienes promueven el juicio de amparo. Esto es a todas luces inequitativo e ineficiente. Primero, porque los agentes económicos para quienes la aplicación de la norma, inconstitucional, es un hecho consentido se encuentran en desventaja respecto de quienes no consintieron, desde el principio la norma. Así pues, se vulnera la equidad y se crean incentivos para litigar en exceso, pues en caso de duda conviene litigar, ya que una vez consentida la norma se pierde el derecho de hacerlo. Segundo, el Poder Judicial pierde la facultad de corregir la plana a los otros dos poderes, elemento esencial del principio de separación de poderes. En el caso en el cual los Poderes Legislativo y Ejecutivo se dan el lujo de promover normas inconstitucionales sabiendo, que el Poder Judicial no dará marcha atrás a tales disposiciones. De esta suerte, pueden permanecer en vigor disposiciones violatorias del marco institucionalidad durante tiempo indefinido violentándose el estado de derecho y el principio de supremacía de la Constitución.

Después de esta discusión surge la pregunta ¿cómo se puede corregir esta situación para lograr que la solución de controversias en materia de competencia económica sea verdaderamente eficaz y eficiente?

Existen, obviamente, diversas soluciones posibles. Una que se antoja expedita y cercana, pero ineficaz, consiste en permitir que el Tribunal Fiscal y de Justicia Administrativa (TFJA) tenga jurisdicción sobre asuntos de competencia. Ésta no es una solución pues este Tribunal se ha vuelto una instancia más en el largo y complejo proceso para resolver las controversias en materia administrativa. Las resoluciones de este Tribunal en sus dos instancias constituyen, todavía, materia de juicio de amparo. De esta suerte, los asuntos que se presentan ante el TFJA involucran hasta cinco instancias con distintas autoridades judiciales, así se prolongan más los procedimientos y se brinda mayores oportunidades de litigio pues la *litis* que se define para el tribunal especializado difiere de la que se define para el juicio de amparo.

Una posible solución para este embrollo radica en que las personas que acuden al tribunal administrativo ya no cuentan con la oportunidad de recurrir al juicio de amparo en lo que respecta a los asuntos de legalidad. Es decir, que el TFJA tenga autoridad plena

para resolver los asuntos de fondo y legalidad; y que el juicio de amparo sólo opere para los aspectos de inconstitucionalidad.

Pueden plantearse soluciones con cambios más de fondo, que no se discutirán en esta nota pues implican modificaciones constitucionales. A continuación se señala un conjunto de sugerencias de índole práctico que, de llevarse a cabo, mejorarían sustantivamente la problemática actual.

1. Establecer, como criterio obligatorio, que todos los juicios relacionados con un mismo asunto se acumulen en un solo expediente para que el mismo juez de distrito los resuelva y el mismo tribunal colegiado los revise. Este criterio reducirá la posibilidad de contradicciones de tesis, y simplificará y reducirá la carga de trabajo involucrada en el desahogo de los procedimientos.
2. Determinar mayores requisitos para el otorgamiento de la suspensión. En primer término, no procederá la suspensión en el caso de los asuntos en los cuales la práctica monopólica afecte de manera sustantiva el interés público; por ejemplo, en el caso de prácticas monopólicas absolutas o situaciones de abuso de poder sustancial en el mercado relevante. Segundo, tratándose de denuncias sólo procederá la suspensión si la quejosa garantiza los daños causados al denunciante mediante fianza o garantía bastante y suficiente.
3. La sentencia emitida en el juicio de amparo deberá ser cabal, en el sentido de que en el curso del procedimiento analizarán todos los agravios sin excepción, tanto los de forma como los de fondo. Procederá el amparo para efectos, aunque una vez resueltos los problemas de formalidad deberá causar estado la sentencia. Es decir, la *litis* se definirá de manera cabal desde la primera ronda y no procederá ampliarla a medida que se emite una nueva resolución por la autoridad administrativa que recoge y resuelve los problemas de forma.
4. Deberá definirse plazos máximos en la resolución de los asuntos, buscando que en ningún caso el tiempo empleado durante todo el procedimiento exceda de un año calendario.
5. Para los asuntos que se tramiten ante el TFJA sólo procederá el amparo en lo que respecta a la constitucionalidad de la norma. De esta suerte, las sentencias de este Tribunal causarán estado en lo que respecta a forma y fondo.

6. Deberá buscarse que cuando se dicte jurisprudencia referente a una norma, no se aplique el principio de relatividad de tal forma que se beneficie a todos los agentes económicos con este fallo judicial.

El sistema de solución de controversias en materia de competencia económica parece estar diseñado para maximizar el número de litigios y el número de horas empleadas, tanto por los servidores públicos, como por los abogados de los promoventes. Este sistema, que puede resultar muy provechoso para la profesión de abogados resulta ineficiente desde el punto de vista económico e ineficaz para impartir justicia. Las recomendaciones que se presentaron ayudan a mejorar la eficiencia y la eficacia con las cuales este sistema opera.

7. El estado de derecho y la política de competencia económica

De manera cada día más generalizada, se reconoce que la vigencia del estado de derecho es una precondition para la eficiencia económica y un prerrequisito para el desarrollo económico sostenido y equitativo.

Tres elementos esenciales concurren para la plena vigencia del estado de derecho. En primer término se requiere un marco legal lógico y coherente, que propicie la competencia y la eficiencia económica, y promueva los otros valores esenciales del Estado moderno: la libertad, la democracia y los derechos humanos. Este marco jurídico debe partir de una constitución que sea la piedra fundamental sobre la que se construya el Estado, que comprenda un conjunto de leyes secundarias y reglamentos administrativos compatibles con los propósitos básicos del Estado. En segundo término se requiere un conjunto de políticas públicas compatibles con el proceso de competencia y que las instituciones administrativas apliquen con eficacia, transparencia y equidad las disposiciones legales. En tercer término, se necesita un sistema judicial que resuelva las controversias de manera pronta, expedita, eficiente y equitativa. De tal forma que logre dar plena vigencia a la Ley y garantice la eficaz y objetiva resolución de controversias. Debe existir un balance justo entre estos tres componentes pues la falta de funcionalidad de cualquiera de ellos da lugar a abusos de la autoridad o la ineficaz aplicación de las normas que promueven y protegen el proceso de competencia.

Desgraciadamente en México, estos tres elementos no están debidamente sincronizados. Por una parte, el marco legal no es plenamente compatible con la eficiencia y la

promoción de la competencia. La Constitución mexicana contiene un conjunto de disposiciones que atentan contra las libertades individuales, la promoción de la competencia económica y la protección de los derechos de propiedad. Todas estas contradicciones crean una situación esquizofrénica entre un conjunto de disposiciones que promueven la libertad individual y la competencia, y otras que contrarían estos principios. Resulta muy poco probable que México pueda contar con un sistema legal compatible con la competencia a menos de que se lleven a cabo reformas profundas que eliminen estas contradicciones y brinden plena vigencia a las garantías individuales y a los principios de libertad económica.

En lo que respecta a la legislación secundaria hay de todo, como en botica. Por un lado, algunas disposiciones propician la eficiencia, como la Ley Federal de Competencia Económica;. Por otro lado, varias normas contrarían la eficiencia y la competencia. En ocasiones, esto lo dicta alguna disposición constitucional como en el caso del petróleo, la electricidad, la educación y otras. Sin embargo, las disposiciones también tienen su propia inercia, responden a la protección de ciertos intereses particulares o de grupo y, sin duda, representan un obstáculo significativo para la competencia. Estas normas incluyen tanto leyes, como reglamentos y decretos, así como disposiciones administrativas de menor jerarquía. Las autoridades federales, estatales y municipales emiten disposiciones, las cuales se caracterizan por el don de la ubicuidad y de la longevidad, así crean obstáculos de toda índole hacia la competencia y restringen el acceso a los mercados de manera persistente.

La política económica del país también debiera guardar congruencia y ser compatible con la política de competencia. Desafortunadamente, en México no existe una cultura de competencia; las prácticas y las concentraciones monopólicas no se aprecian como una amenaza para el bienestar de la sociedad, así se les tolera y, en ocasiones, hasta se llega a defenderlas. Inclusive, las restricciones a la competencia se considera como una opción razonable para promover el desarrollo de una actividad económica o como una política orientada a propiciar la competitividad de un sector ante los embates de la competencia del exterior.

En la actualidad se discute la disyuntiva en la orientación de la política económica. Por una parte, hay quienes consideran que conviene que el país siga el camino de la liberación económica y la promoción de la competencia. Piensan que, si bien, México ha avanzado sustancialmente en reformar su economía todavía queda mucho camino que

recorrer. El país no ha llegado suficientemente lejos en la apertura y liberalización y ahora se requieren reformas, de segunda generación, a fondo en los sectores y áreas donde han sido incipientes, insuficientes o inexistentes. La clave del desarrollo sostenido y del fortalecimiento de la competitividad de la Nación consiste en continuar de manera persistente, continua y sin desfallecer en la concreción de estas reformas.

Por otra parte, se encuentran aquellos desilusionados de que los resultados de la liberación económica no hayan sido más inmediatos; así como también quienes siempre se opusieron a esta estrategia de cambio y que ahora se regocijan en su fatalismo profético. Estos grupos pretenden detener cualquier avance reformista e inclusive dar marcha atrás a lo que ya se ha avanzado.

Ante esta disyuntiva, la política de competencia se encuentra en una encrucijada. O bien se consolida y profundiza el compromiso por la competencia y la libre concurrencia o se detiene y se revierte el avance de una política que debiera ubicarse en un lugar preeminente en el conjunto de las políticas públicas disponibles.

La consolidación institucional de la Comisión Federal de Competencia representa un logro que, sin duda, amerita conservarse y fortalecerse. Esta institución eficiente y creíble aplica la Ley con transparencia, equidad y eficacia como requisito indispensable para la plena vigencia del estado de derecho. En este caso concreto, la experiencia internacional ha demostrado que el desarrollo de la capacidad institucional de la autoridad de competencia es un requisito indispensable para que esta política rinda en términos de eficiencia y eficacia.

La autoridad de competencia de México ha avanzado significativamente desde su creación hace diez años; no obstante, con un amplio camino por recorrer, ha ganado credibilidad y respeto tanto a nivel nacional como internacional. Por tanto, resulta indispensable continuar este esfuerzo de desarrollo institucional.

La tradición en México ha planteado que los individuos con una determinada responsabilidad, apoyen y determinen las políticas y las decisiones. De acuerdo con la tendencia muy generalizada, especialmente en la administración pública, cada vez que una persona se hace cargo de una determinada área de responsabilidad reinventa la institución que cumple la función. Así, el recién llegado despide gradualmente al personal, empezando primero con los mandos más altos para que, por el efecto cascada, se renueven los cuadros intermedios hasta descender a los niveles inferiores. Este proceso

se lleva a cabo paulatinamente pues el nuevo entrante requiere conocer, de quienes cuentan con la experiencia, el "know-how" que le permita operar la institución sin suspender los proyectos en curso. Una vez extraída esta sabiduría, se remueve al personal.

También se modifica de cuajo la orientación de la entidad y se critica, sistemáticamente, la actuación de la administración anterior; así, se desecha todo lo que refleje el quehacer en el pasado.

Este defecto del sistema político mexicano ha representado gran desperdicio de los recursos financieros y de talento humano, ha implicado un deficiente desarrollo de las instituciones de la administración pública y ha restado continuidad y profundidad a las políticas públicas.

El tercer componente del estado de derecho consiste en el sistema de solución de controversias. Éste propiamente cierra el círculo, pues una vez que la autoridad competente emite una decisión con apego a la Ley, tanto en fondo como en forma, es necesario que pueda ser sometida al escrutinio de una entidad independiente quien determina si la resolución se emitió de acuerdo con las normas establecidas, que se analizaron los hechos de manera suficiente y objetiva y que, efectivamente las normas aplicadas se apegaron al marco constitucional vigente.

El Poder Judicial constituye la quilla que mantiene la nave del estado boyante y estable. Las decisiones del gobierno sin el escrutinio del Poder Judicial corren el riesgo de convertirse en actos tiránicos. Los actos del Congreso sin el control de constitucionalidad que realiza el Poder Judicial pueden transformarse en decisiones puramente políticas y perder el sustento jurídico, base del estado de derecho.

Como se ha comentado con anterioridad, la solución de controversias en materia de competencia económica plantea retos significativos que sortear. Por un lado, la consolidación del proceso democrático en el país ha traído como una de sus consecuencias directas la separación de poderes. El Poder Judicial, en particular, ha consolidado su autonomía y las decisiones ahora, se desligan del rejuego político y de posiciones partidarias. Por otro lado, los agentes económicos también han perdido el miedo a cuestionar las decisiones de la autoridad administrativa a través de la controversia judicial. De esta suerte, México se ha transformado una sociedad altamente litigiosa. El problema, ahora, reside en el sistema judicial no preparado para enfrentar este

incremento en la demanda de sus servicios. Ni cuentan con los recursos materiales y financieros para enfrentar tal situación, tampoco con los cuadros profesionales necesarios analizar y solventar el incremento inusitado en el número de asuntos a resolver. En los últimos años, el presupuesto destinado al Poder Judicial se ha incrementado de manera muy significativa; no obstante, todavía las limitaciones dificultan la marcha de este poder y la efectiva y expedita resolución de controversias que demanda el estado de derecho.

Desde mi perspectiva, el problema principal de nuestro sistema judicial no radica en las limitaciones de recursos físicos, financieros y humanos, sino en la naturaleza misma del juicio de amparo. Este procedimiento constituye propiamente un juicio para proteger las garantías de los individuos. Parte del concepto Hobbsiano del estado-leviatán, el cual tiende a abusar de los individuos y convertir el poder en tiranía. Éste es, desde luego, un presupuesto lógico y adecuado para defender los derechos de los individuos contra los abusos de la autoridad, pero no el correcto para resolver una controversia entre una empresa monopólica y la autoridad de competencia que pretende proteger el interés público.

Si acaso, el equilibrio de fuerzas se inclina en contra de la autoridad de competencia. La experiencia no sólo en México, sino en todo el mundo, consiste en que las autoridades de competencia se encuentran en seria desventaja frente a los grandes intereses económicos detrás de las empresas monopólicas. No sólo ejercen el control de un determinado mercado relevante, sino adicionalmente tejen una intrincada trama de intereses con las fuerzas económicas en otros sectores y en otras naciones, con los medios de difusión y con quienes forman la opinión pública; también con el poder político, en nuestro país como en el extranjero. La autoridad de competencia, por su parte, se encuentra a menudo muy aislada de centro de decisión del gobierno y fuera del rejuego político del Congreso y de los partidos. Tampoco cuenta con la capacidad económica para influir de manera definitiva sobre los medios de comunicación. Su principal fuerza reside en la legalidad, en proceder de acuerdo con lo que determinan las disposiciones jurídicas actuando con transparencia, equidad e imparcialidad.

Quien sale, por lo general, mayormente perjudicado en esta confrontación de fuerzas, no es estrictamente la autoridad de competencia frustrada para propiciar la libre competencia, sino la masa de consumidores obligados a pagar mayores precios o a recibir menores opciones de consumo y menor calidad. Las pequeñas y medianas empresas indebidamente desplazadas de los mercados y sufren como consecuencia

limitaciones y cortapisas a su libertad económica; así como también los trabajadores quienes obtienen menores opciones de empleo ante la falta de competencia en los mercados.

Resulta paradójico constatar, que el juicio de amparo diseñado para proteger las garantías individuales no ofrezca, en el caso de asuntos de competencia, los medios de defensa para los consumidores y el público en general para proteger su derecho a la competencia económica y a la libre concurrencia consagrado en el Artículo 28 de la Constitución el cual prohíbe los monopolios y las prácticas monopólicas. Sin embargo, los monopolios que abusan del poder cuentan con todos los medios de defensa que les permiten continuar con las conductas anticompetitivas difiriendo la acción de la justicia en perjuicio del interés general.

El juicio de amparo resulta ser un instrumento muy eficiente para proteger los grandes intereses económicos y para maximizar los ingresos de los abogados que se dedican al litigio. Resulta indispensable que estos procedimientos se revisen a fondo para garantizar mecanismos más expeditos de solución de controversias que garanticen los mecanismos de defensa del interés público.

El estado de derecho requiere que los tres componentes a los que se ha hecho referencia se encuentren adecuadamente sincronizados y operen de manera armónica. En el caso concreto de la política de competencia se requiere que existan normas jurídicas que propicien la libertad económica, la competencia y la libre concurrencia. Se ha visto que el sistema legal mexicano sufre de una esquizofrenia. Por un lado, diversas disposiciones legales propician la libertad de mercado y la eficiencia económica. Por otro, coexisten otras disposiciones tanto a nivel constitucional como a nivel de disposiciones secundarias que impiden la libre competencia y establecen la interferencia gubernamental. La esquizofrenia normativa tiene consecuencias reales. Se establecen limitaciones a la libertad económica que afectan la eficiencia económica y el bienestar. También se rompe el principio de generalidad y equidad de las leyes, lo que propicia la incertidumbre y crea desconcierto entre los agentes económicos.

Por un lado, la política económica debe ser compatible con el marco jurídico; y por el otro, las acciones deben estar en concordancia con esta política. Si el marco legal resulta contrario a la orientación de las políticas públicas, pierden eficacia y sentido. Si las

acciones de la administración pública corren paralelas a la orientación general de las políticas se limita el alcance de las acciones del gobierno.

Finalmente, el Poder Judicial debe servir para confirmar y corregir las desviaciones del ejecutivo respecto del marco legal. La falta de precisión y oportunidad en las decisiones de los tribunales crean desconcierto y debilitan el estado de derecho.

8. Conclusiones

El marco constitucional debe propiciar y proteger la eficiencia y la competencia económicas. Si no es así, resulta muy difícil que las leyes secundarias puedan ser compatibles con estos dos objetivos. En el caso mexicano se ha visto que nuestro marco constitucional sufre de una dicotomía. Por un lado, un conjunto de disposiciones compatibles con los principios de eficiencia y libertad de mercado, pero por otro, hay muchas otras disposiciones que contradicen estos principios generales. El resultado final, es que esta situación deriva en una inadecuada definición de los derechos de propiedad privada, en la existencia de un esquema corporativista, pues la propia Constitución propicia la prevalencia de grupos de interés cuya fuerza y acciones son contrarios a los principios de libertad individual y de democracia. Asimismo, la Constitución privilegia la interferencia del Estado en la vida económica, limitando así, la libertad de los agentes económicos privados y constriñendo la competencia en diversos mercados de bienes y servicios. El sistema de concesiones, originado en el marco constitucional prevaleciente, también privilegia la concentración de ciertos servicios públicos concesionados y sirve de aliciente y excusa para limitar el acceso a ciertos mercados. Finalmente, la falta de una efectiva división de poderes y la inadecuada descentralización administrativa, limitan la competencia entre autoridades lo que a su vez induce al abuso del poder y la prevalencia de situaciones de privilegio en beneficio de algunos cuantos y en perjuicio de la mayoría.

Se ha demostrado que lo relevante no radica en una legislación que resuelva controversias en materia de competencia, sino si esta Ley debe formar parte de una legislación más general que adjudique daños y perjuicios en la sociedad (ley de entuertos) o debe haber una legislación especializada en materia de competencia que faculte a una autoridad específica para llevar a cabo la adjudicación. Se encontró diversas razones por las cuales conviene contar con la legislación y la autoridad especializadas. Una primera causa señala que en un país como México, con una legislación de tradición civilista, la

legislación en materia de entuertos resulta imprecisa para adjudicar asuntos en materia de competencia económica. Una segunda razón, la externalidad impide que, en general, los agentes económicos actúen en defensa de sus intereses particulares, lleven a cabo acciones de combate contra prácticas monopólicas que redunden en resultados de eficiencia económica, lo cual justifica la intervención de la autoridad para preservar el interés público. Finalmente, la especialización redundante en una mayor eficacia y menores costos en la prestación del servicio público de protección contra las prácticas monopólicas.

El concepto de daño, fundamental en el análisis y en la adjudicación de asuntos de competencia, define las sanciones a aplicar y debe servir de base para orientar la política de competencia.

Asimismo, el juicio de amparo no constituye el instrumento más eficaz para resolver las controversias en materia de competencia económica. Este juicio protege a los individuos en contra de la autoridad, lo que resulta un supuesto muy diferente a la situación de un monopolista, quien con un gran poder económico enfrenta los intentos de la autoridad para combatir las prácticas anticompetitivas. No obstante la falta de idoneidad, se plantean algunas sugerencias acerca de la manera como este instrumento resulte eficaz para la solución de controversias.

Finalmente, se comentó el estado de derecho y su aplicación a la materia de competencia económica. Es claro que el estado de derecho integra la combinación eficaz de tres componentes: un marco legal compatible con la competencia y la eficiencia económica; una autoridad competente que actúe con eficacia, en concordancia con una política económica que proteja y promueva la libertad de mercado y la competencia; y finalmente, un sistema de solución de controversias que actúe con oportunidad, con transparencia y con eficacia. En México, a pesar de lo que se ha avanzado en tiempos recientes, todavía estamos lejos de contar con un verdadero estado de derecho en materia de competencia económica.

Referencias

Barzel, Y., 1997, *Economic Analysis of Property Rights*, Cambridge University Press.

Becker, G., 1968, "Crime and Punishment: an Economic Approach", *Journal of Political Economy*, 169.

_____, 1993, *Human Capital*, The University of Chicago Press, Chicago and London.

_____, 2000, "La Naturaleza de la Competencia", Conferencia pronunciada en el ESEADE, Chile, 9 de Noviembre, 2000.

Bentham, J., 1781, *An Introduction into the Principles and Morals of Legislation*, Batoche Books, Kirchener.

Coase, R., 1960, "The Problem of Social Cost", *The Journal of Law and Economics*, October.

Cooter, R., 1999, *The Strategic Constitution*, Web Version, enero, por publicarse, Princeton University Press.

Friedman, Milton y Rose, 1980, *Libertad de Elegir*, Grijalbo, Barcelona, Buenos Aires, México.

Juárez, B., 1901, *Exposiciones (Como se Gobierna)*, Compilador: Angel Pola, Edición Facsimilar del Instituto Nacional de Estudios Históricos de la Revolución Mexicana, México, 2000.

Kaplow, L. y Shavell, S., 1999, "Economic Analysis of Law", Working Paper 6960, *National Bureau of Economic Research*, Cambridge Massachusetts.

Katz, I., 1999, *La Constitución y el Desarrollo Económico de México*, Ediciones Cal y Arena, México.

North, D.C., 1981, *Structure and Change in Economic History*, W.W. Norton and Company, New York and London.

Olson, M., 1982, *The Rise and Decline of Nations*, Yale University Press, New Haven and London.

Pigou, A.C., 1932, *The Economics of Welfare*, MacMillan and Co, London.

Posner, R. A., 1998, *Economic Analysis of Law*, Little Brown and Co., Boston.

Sánchez Ugarte, F., 1991, “La Utilización Eficiente del Agua y los Derechos de Propiedad”, en Gil Díaz, F. y A. M. Fernández, “El Efecto de la Regulación en Algunos Sectores de la Economía Mexicana”, Instituto Tecnológico Autónomo de México, Centro Internacional para el Desarrollo Económico y Fondo de Cultura Económica, *Lecturas del Trimestre Económico*, México.

_____, 2003, “Diez Años de Política de Competencia”, en Comisión Federal de Competencia, *La Primera Década de la Comisión Federal de Competencia*, México.

Smith, A., 1776, *The Wealth of Nations*, The Modern Library, New York.

Stigler, G. J., 1975, *The Citizen and the State: Essays on Regulation*, The University of Chicago Press, Chicago and London.

Viscusi, W.K., J. M. Vernon, y J.E. Harrington, Jr. 1996, *Economics of Regulation and Antitrust*, The MIT Press, Cambridge Massachusetts.

CAPÍTULO II

La eficiencia económica en el análisis de competencia

Adriaan Ten Kate

Comisión Federal de Competencia

Resumen

Aunque la importancia del concepto de “eficiencia económica” en el análisis de los casos de competencia ha aumentado en prácticamente todas las jurisdicciones durante las últimas décadas, persiste una considerable confusión respecto de su significado. El propósito de este artículo consiste en analizar este concepto, principalmente con un enfoque de equilibrio parcial, el cual se acostumbra en el análisis de competencia. Hacia el final del artículo, se considera la eficiencia desde una perspectiva de equilibrio general.

Después de revisar, a vuelo de pájaro, la evolución de las consideraciones de eficiencia en la política *antitrust* de Estados Unidos desde su inicio en 1890 y a lo largo del siglo pasado, se introduce el concepto de bienestar social y los diferentes estándares de bienestar. Enseguida se explican los diferentes componentes de la eficiencia económica: la productiva, la asignativa, la dinámica y la transaccional. Después se presentan ejemplos de los diferentes tipos de eficiencia que pueden producirse en algunos casos hipotéticos. Específicamente, se consideran las concentraciones horizontales, el otorgamiento de beneficios a cambio de exclusividad y la discriminación de precios. Finalmente, se analizan los conceptos de eficiencia y bienestar social desde una perspectiva de equilibrio general. La diferencia entre ambos enfoques, el parcial y el general, consiste en que el modelo de equilibrio parcial implícitamente supone una distribución exógena del ingreso, mientras que en el modelo de equilibrio general la distribución del ingreso resulta endógena. Como conclusión la política de competencia

promueve la eficiencia económica, pero no constituye un instrumento adecuado para fines redistributivos.

1. Introducción

Según Robert Bork, “la eficiencia productiva es un concepto sencillo, imprescindible y profundamente malentendido. Ni uno entre diez abogados de competencia tiene una idea remotamente satisfactoria de su significado, y la proporción de economistas que sí la tienen, aunque seguramente mayor, tal vez no lo es dramáticamente”.¹ Hay que admitir que estas líneas se escribieron hace más de un cuarto de siglo, y es probable que hoy tanto los abogados como los economistas tengamos un mejor entendimiento de lo que es la eficiencia económica, en general, y de la eficiencia productiva, en particular. De todos modos, comparto hasta cierto grado las preocupaciones de Bork, y creo que persisten grandes confusiones al respecto.

Aun con el riesgo de ser clasificado por Bork entre aquellos economistas que no tienen idea, en este artículo me propongo describir de forma resumida los diferentes conceptos de eficiencia económica —la productiva, la asignativa, la dinámica y la transaccional²—, así como el papel que han jugado las consideraciones de eficiencia en las políticas de competencia a lo largo de la historia. El enfoque es, en primera instancia, conceptual, y la exposición parte del modelo de equilibrio parcial, que es el más familiar para los profesionistas de competencia. Sólo hasta el final se examina la eficiencia económica en un contexto de equilibrio general, puesto que este enfoque agrega una dimensión adicional al concepto. Se ha procurado utilizar un lenguaje ampliamente accesible, sin acudir a formulaciones matemáticas.

El artículo está organizado de la siguiente manera. En la segunda sección, después de destacar las fluctuaciones en la importancia que se le ha dado a las eficiencias en el análisis *antitrust* en Estados Unidos, se describe brevemente la esencia de la regla de la razón, y se da una explicación de lo que se ha venido llamando “la ofensa de la eficiencia”. La tercera sección introduce el concepto de bienestar, partiendo del enfoque de equilibrio parcial. También considera los diferentes estándares de bienestar que pueden adoptarse en el análisis *antitrust*. En la cuarta sección se tratan los cuatro tipos de eficiencia que mencioné arriba. A lo largo de la tercera y cuarta sección se hace un intento de aterrizar los conceptos de bienestar y eficiencia económica, dando ejemplos de su significado en la vida cotidiana. En la quinta sección se revisan algunas conductas

¹ Traducción propia, Bork (1978), p.104.

² En esta categorización de eficiencias estoy siguiendo la taxonomía propuesta por Kolasky y Dick (2003).

anticompetitivas (concentraciones, exclusividad a cambio de beneficios y discriminación de precios) y los tipos de eficiencia que pueden generarse con ellas. La sexta sección versa sobre la eficiencia económica en un contexto de equilibrio general y demuestra las limitaciones del enfoque de equilibrio parcial.

El artículo concluye con algunas consideraciones que evidencian, por un lado, el mayor énfasis que sin lugar a duda hoy se pone en los aspectos de eficiencia en el análisis antitrust y, por otro, las enormes dificultades que persisten para estimar de manera adecuada los efectos de estas conductas en el bienestar social.

2. Las políticas *antitrust* y la eficiencia económica

2.1 Antecedentes históricos

Desde el inicio de las políticas *antitrust*, el concepto de “eficiencia económica” ha jugado un papel importante en el análisis de los casos de competencia. Cuando en Estados Unidos, con la entrada en vigor del *Sherman Act* en 1890, se declaró ilegal todo contrato, combinación o conspiración que restringe el comercio entre los estados, desde el principio se reconoció que virtualmente todos los contratos y combinaciones restringen el comercio de una u otra manera y que el nuevo código no debería interpretarse de tal forma, como para prohibirlos todos. Ya en 1898, el juez de la Suprema Corte Rufus W. Peckham proporcionó en la decisión *Joint traffic* una lista ilustrativa de contratos y combinaciones ordinarios e imprescindibles que difícilmente podrían clasificarse como contratos que restringen el comercio en el sentido del *Sherman Act*. Esto en un intento de salvar de la prohibición *per se* una serie de acuerdos con la capacidad de crear eficiencias.³ En el mismo caso, el Jefe de la Suprema Corte Edward D. White argumentó que algunos contratos eran necesarios para poder llevar a cabo el comercio, aun cuando eliminaran alguna rivalidad entre las partes, y que destruir todos esos contratos que constituyen la mera esencia del comercio equivaldría a decir que no debería de haber comercio. En el caso *Addyston*,⁴ también de 1898, el entonces juez William H. Taft (después Jefe de la Suprema Corte) hizo una distinción entre restricciones abiertas (*naked restraints*) —es decir, acuerdos en los cuales no se persiguen otros objetivos más que restringir la

³ United States v. Joint Traffic Ass'n, 171 U.S. 505 (1898).

⁴ United States v. Addyston Pipe & Steel Co., 85 Fed. 271 (1898).

competencia— y *restricciones colaterales*, con las cuales la restricción de la competencia es un objetivo subordinado a otros objetivos legítimos. Estos casos tempranos demuestran el reconocimiento explícito del hecho de que los contratos que restringen el comercio, al mismo tiempo pueden crear comercio y ser eficientes por esta simple razón. La conclusión fue que la intención del *Sherman Act* no podía haber sido prohibir todos esos contratos.

Sin embargo, ante la dificultad (imposibilidad) de cuantificar los efectos de las eficiencias sobre el comercio de una manera confiable, la política de competencia de Estados Unidos durante la primera y una parte importante de la segunda mitad del siglo pasado, ha gravitado hacia una posición de cada vez menor tolerancia frente a los contratos y combinaciones. Fue en 1968 cuando Oliver Williamson, entonces asistente del titular de la División *Antitrust* del Departamento de Justicia Donald Turner, llamó la atención sobre la enraizada práctica de ignorar los efectos de eficiencia en la evaluación de las concentraciones, y ofreció un esquema teórico relativamente sencillo para evaluarlas.⁵

Una década después, Bork, de la Universidad de Chicago, publicó su libro seminal sobre *antitrust*,⁶ en el cual describe con lujo de detalle cómo la política de competencia de Estados Unidos, en su afán de proteger la competencia al pie de la letra, se convirtió gradualmente en un obstáculo para el progreso y en un enemigo de los consumidores. Esto último por una interpretación demasiado estrecha y miope de los aspectos restrictivos de la competencia en los contratos y combinaciones, y por la falta de un reconocimiento adecuado de las eficiencias que esos contratos pueden conllevar. Para facilitar la consideración de las eficiencias dentro del marco de la legislación vigente, en la cual se prohíben actos y concentraciones que “disminuyen sustancialmente la competencia” (*substantial lessening of competition*) Bork opta por abandonar la interpretación del fenómeno de la competencia como un proceso de rivalidad, y más bien lo define como una “situación en que el bienestar del consumidor no puede aumentarse más al moverse a otra situación [...]”.⁷ Al identificar la competencia con la maximización

⁵ Williamson (1969).

⁶ Bork (1978).

⁷ Traducción propia, Bork (1978), p.59.

del bienestar del consumidor, Bork resuelve la posible fricción entre la competencia concebida como un proceso de rivalidad y la maximización del bienestar social.⁸

Bajo la influencia de las contribuciones de Williamson, de Bork y otros proponentes de la Escuela de Chicago, y ante el surgimiento de la teoría de los costos de transacción, —que proporcionó un entendimiento nuevo y más profundo del por qué de los contratos y de las concentraciones entre empresas—, la política *antitrust* en Estados Unidos dio un giro de 180 grados en la década de los 80, hasta quedarse virtualmente inactiva y permisiva hacia los contratos y combinaciones que restringen el comercio. De hecho, prácticamente todos los contratos verticales (incluyendo las concentraciones de este carácter) y las conductas unilaterales llamadas “intentos de monopolización” quedaban libres.

La posición de Bork era muy extrema y contundente sobre todo en la negación de la racionalidad de las intenciones anticompetitivas de los acuerdos restrictivos del comercio. Es decir, según Bork, las restricciones al comercio en los contratos eran incompatibles con el objetivo primordial de las empresas, que consiste en la maximización de sus ganancias. Esto lo condujo a la conclusión de que debería haber otras motivaciones para entrar en tales contratos, y que eran más bien consideraciones de eficiencia económica las que motivaban a los agentes económicos. Además, en cada conducta anticompetitiva indicó cuáles podrían ser esas eficiencias. Sin embargo, rindiéndose ante la imposibilidad de cuantificar los efectos sobre el bienestar, recomendó una actitud permisiva, suponiendo que el daño ocasionado por las falsas positivas (intervenir cuando no se debe) sería mayor que el daño que resultaría de las falsas negativas (no intervenir cuando sí se debe).

Posteriormente, la Escuela llamada Pos-Chicago demostró que las intenciones anticompetitivas de casi todas las conductas desechadas por Bork como irracionales, pueden ser racionales bajo circunstancias especiales. Estos hallazgos han vuelto a llamar la atención sobre los posibles aspectos anticompetitivos de los contratos, y en los 90 la política *antitrust* de Estados Unidos volvió a surgir tras la década muerta de los 80. Sin embargo, ahora el panorama es totalmente distinto. Mientras que antes de la revolución ocasionada por la Escuela de Chicago los contratos con algún aspecto anticompetitivo se condenaban casi *per se*, ahora se analizan con un mayor reconocimiento de las eficiencias involucradas, y se investiga más a fondo si las condiciones específicas, bajo

⁸ La interpretación que da Bork al término “bienestar del consumidor” corresponde a lo que ahora llamaríamos bienestar social, que es la simple suma del excedente del consumidor y el excedente del productor.

las cuales las conductas presumiblemente anticompetitivas son racionales, están satisfechas. De hecho, muchas conductas que antes se prohibían *per se* o *cuasi per se*, ahora se evalúan más bien bajo una u otra regla de la razón.

2.2 La regla de la razón

La prohibición *per se* de una conducta la declara ilegal por la conducta misma. El simple hecho de que se incurra en la conducta es suficiente para su ilegalidad. En México, las prácticas monopólicas absolutas están prohibidas *per se*. Bajo la *regla de la razón*, una conducta no es ilegal por *lo que se hace*, sino más bien por *los efectos de lo que se hace*. Por eso, una prohibición *per se* es mucho más fácil de administrar que la regla de la razón. Para aplicar la regla *per se* sólo hay que evaluar la conducta; para aplicar la regla de la razón, es necesario estimar los efectos de la conducta, y tales estimaciones siempre tienen un alto contenido especulativo y, por ende, son debatibles.

En pocas palabras, bajo la regla de la razón una conducta se evalúa por sus efectos pro y anticompetitivos. Cuando los efectos procompetitivos son mayores que los efectos anticompetitivos, la conducta no se considera ilegal; en el caso opuesto, la conducta se prohíbe. Los efectos anticompetitivos resultan de la restricción de la competencia, la cual puede dar lugar a mayores precios, a una menor calidad de los productos y servicios y a un menor esfuerzo innovador. Los efectos procompetitivos se derivan de las eficiencias generadas, y se manifiestan no solamente en menores costos de producción, que pueden o no trasladarse a los consumidores, sino también en un mayor volumen de comercio, particularmente cuando las eficiencias implican el rompimiento de inercias provocadas por una mala alineación de incentivos, tales como los problemas del “*freeriding*” y del “*hold-up*”. Más adelante se darán ejemplos.

Puesto que los efectos procompetitivos y anticompetitivos son de muy diversa índole, es preciso establecer algún estándar común para hacerlos comparables. Se ha llegado a cierto consenso en el sentido de que ese estándar debe ser un indicador de bienestar. Lo que significa “bienestar” y los diferentes estándares de bienestar que se pueden adoptar se tratan más adelante, pero por el momento entenderemos por bienestar “el bienestar social, el cual se define como la suma de los excedentes del consumidor y del productor”. Los efectos anticompetitivos, como los derivados de mayores precios, y los efectos procompetitivos, como los ahorros en los costos, pueden expresarse directamente en un estándar de ese tipo, por lo menos en teoría. Cuando se trata de efectos por cambios en

la calidad de productos y servicios o por la creación de comercio, el asunto se vuelve más complejo, pero, en principio, también esos efectos pueden traducirse en términos de bienestar.

Ahora bien, todo esto es altamente teórico y sirve para orientar el pensamiento sobre el tema, más que como manual de aplicación de la regla de la razón en casos de la vida real. En la práctica, normalmente se utilizan criterios para aproximar los efectos pro y anticompetitivos que en cierta medida sean administrables.

Uno de esos criterios es el de poder de mercado. Cuando una empresa que no tiene poder de mercado incurre en alguna práctica anticompetitiva, es poco probable que los efectos anticompetitivos de tal conducta sean considerables. Por eso, en México las prácticas monopólicas relativas solamente son violatorias de la ley de competencia cuando el agente económico que las comete tiene poder sustancial de mercado. Si no lo tiene, los efectos anticompetitivos serán poco significativos, y ni siquiera vale la pena investigar si hay posibles justificaciones por razones de eficiencia. De manera similar, en el caso de una negativa de trato, aun cuando sea llevada a cabo por una empresa con poder de mercado, tal conducta no se considera ilegal cuando tiene origen en el incumplimiento de pago del cliente en el pasado. En tal situación, los efectos de eficiencia de la conducta (contrarrestar el debilitamiento del estado del derecho de la propiedad) se consideran tan importantes que ni siquiera vale la pena estimar la magnitud de los efectos anticompetitivos.

La administración de la regla de la razón se encuentra en una continua evolución en prácticamente todas las jurisdicciones del mundo. Conforme llegan casos de cada vez mayor complejidad, se van afinando los criterios que aproximan los efectos pro y anticompetitivos de las conductas. Aun así, parece razonable concluir que los criterios administrables para aproximar los efectos anticompetitivos se encuentran mucho más desarrollados que los criterios para aproximar los efectos procompetitivos. Considerando, además, que la carga de prueba se encuentra normalmente del lado de los quejosos para los efectos anticompetitivos y del lado de los defensores para los efectos procompetitivos, esta asimetría pone a los últimos en una posición de relativa indefensión.

2.3 La eficiencia como una ofensa

Bajo la regla de la razón, la eficiencia siempre se considera como una defensa; es decir, cuando una conducta conlleva eficiencias, esas eficiencias pueden tomarse en cuenta para justificar la conducta que de otra manera sería anticompetitiva. Desde este punto de vista, las eficiencias siempre favorecen la legalidad de la conducta. Sin embargo, hay otra forma de ver las cosas —en mi opinión y en la de muchos otros analistas del *antitrust* profundamente equivocada— en la cual las eficiencias se contabilizan más bien en contra de la legalidad de las conductas. Dicho de otro modo, la eficiencia se considera como una ofensa para la competencia (*efficiency offense*).

La manera más sencilla para explicar la ofensa de la eficiencia es la siguiente. En cierto sentido, el proceso de competencia es autodestructivo. Para que haya competencia, es preciso que haya varios competidores en el mercado y, mientras más competidores, más fuerte la competencia. Pero es precisamente esa competencia la que induce a los agentes económicos a volverse más eficientes y la que deja en el camino a los que no lo logran hacer. Es decir, el proceso de competencia elimina del mercado a los menos eficientes. De esa manera, disminuye el número de competidores y, con eso, la fuerza de la competencia. O sea, mientras más fuerte es la competencia, más fuerte también es la tendencia para eliminar a competidores. Esto es lo que Schumpeter llamó el proceso de la *destrucción creativa*.⁹

Ahora bien, hay quienes dicen que, para mantener el mayor número de competidores en el mercado y así proteger la competencia, no hay que permitir que algunos se vuelvan más eficientes que otros. Ese planteamiento, en lugar de tomar la eficiencia como un instrumento para lograr un mayor bienestar social, la considera como una ofensa para la competencia. Sus partidarios pierden de vista que la competencia es solamente un objetivo intermedio y que, en última instancia, se trata de aumentar el bienestar de la población. Cuando se presenta algo (en este caso la eficiencia) que obstaculiza el objetivo intermedio, aun cuando contribuya de manera directa al objetivo final, son capaces de sacrificarlo. La ofensa de la competencia es como cortarse el pie para no sentir el dolor en el dedo gordo.

Aun cuando esta manera de ver las cosas parezca por demás obvia y convincente, la política *antitrust* ha luchado a lo largo de su historia por obtener claridad a este respecto, y

⁹ Véase Schumpeter (1934).

hasta la fecha, la complejidad de los casos sigue ocasionalmente confundiendo las decisiones de las autoridades, inclusive en las jurisdicciones con una larga experiencia en la aplicación de las leyes.

En 1962, es decir, siete décadas después de la entrada en vigor del *Sherman Act* y casi medio siglo después del *Clayton Act*, la Suprema Corte de Estados Unidos declaró ilegal la adquisición por parte de Brown Shoe, un fabricante de zapatos, de uno de los distribuidores, argumentando que la creación de nuevas eficiencias amenazaba a algunos competidores con la disminución de su participación de mercado y, posiblemente, con su extinción.¹⁰ Cinco años después, la adquisición de Clorox Chemical Co. por parte de Procter & Gamble se prohibió, principalmente porque las eficiencias que esta concentración conllevaría se convertirían en ventajas competitivas para la compañía concentrada y en barreras a la entrada para potenciales competidores.¹¹ Podrían darse muchos más ejemplos.

En gran parte por la influencia del libro seminal de Bork, se ha llegado a un consenso respecto de la inconveniencia de considerar las eficiencias como una ofensa para la competencia. Sobre todo en Estados Unidos, pero también en otras jurisdicciones, este consenso se refleja en el principio comúnmente aceptado de que las políticas de competencia deben proteger al proceso de competencia, no a competidores individuales. Sin embargo, no todos entienden este principio de la misma manera, y hay quienes dudan de su utilidad.¹²

Para ilustrar que la confusión con respecto al papel de las eficiencias en el análisis de los casos de competencia está lejos de superarse por completo, consideremos la concentración entre General Electric y Honeywell, que fue aprobada en Estados Unidos pero recientemente objetada por la Comisión Europea.¹³ Uno de los principales argumentos de la Comisión para impugnar esta fusión era que la combinación de motores de avión (GE) con bienes y servicios complementarios (Honeywell) haría la compañía concentrada tan atractiva para los clientes, que no quedaría espacio para competidores ni en el mercado de motores, ni en los mercados de los “avionics”. Dicho de otro modo, el

¹⁰ Brown Shoe Co. v. United States, 370 U.S. 294 (1962).

¹¹ Federal Trade Commission v. Procter & Gamble Co., 382 U.S. 568 (1967).

¹² Para las confusiones que existen al respecto, véase Kolasky (2004).

¹³ Case COMP/M. 2220 (2001).

crear una ventaja competitiva, —como volverse más atractivo para los clientes y de esa manera convertirse en una amenaza para los competidores—, era una de las razones para que la Comisión se opusiera. Protegió así a los competidores, pero no el proceso de competencia.

La decisión de la Comisión Europea provocó gran indignación en las autoridades de competencia estadounidenses, sobre todo en el Departamento de Justicia el cual se había ocupado del caso a este lado del Atlántico. Después de un intercambio de acusaciones mutuas durante algún tiempo, se optó por un lenguaje de mayor reconciliación, pero no sin antes aducir un mayor énfasis en los aspectos de eficiencia en el sistema europeo de evaluación de concentraciones.¹⁴ Esto y otros acontecimientos similares sugieren que el tratamiento de las eficiencias en el análisis *antitrust* seguirá siendo un tema controvertido en el futuro.

3. Bienestar

3.1 Equilibrio parcial

En la teoría de la microeconomía, el concepto de eficiencia se trata normalmente en un contexto de equilibrio general. Ese modelo parte de cierta disponibilidad de recursos (factores de producción), de tecnologías de transformación que determinan las fronteras de producción de las empresas, y de los gustos de los consumidores en forma de funciones de utilidad no comparables entre ellos. Para que haya eficiencia en la asignación de los recursos, se tienen que cumplir tres condiciones: (i) eficiencia en la producción, (ii) eficiencia en el consumo y (iii) eficiencia en la mezcla de productos.¹⁵ Sin embargo, en el análisis *antitrust* se acostumbra considerar la eficiencia económica en el contexto de modelos de equilibrio parcial, y se la define en términos de un concepto de

¹⁴ El Comisionado Mario Monti todavía se expresó en términos defensivos cuando en julio del 2001 declaró: “No estamos en contra de concentraciones que crean empresas más eficientes. Tales concentraciones tienden a beneficiar a los consumidores aun cuando los competidores puedan sufrir por la mayor competencia” (traducción propia). Véase Mario Monti (2001). Un año y medio más tarde, en diciembre del 2002, se publicó un proyecto de lineamientos para la evaluación de concentraciones horizontales bajo la Regulación de Concentraciones de la Comisión Europea (ECMR) que contiene una sección sobre eficiencia. Véase, por ejemplo, Verouden *et.al.* (2004). El proyecto fue aprobado recientemente.

¹⁵ Véase, por ejemplo, Layard y Walters (1978), Capítulo 1.

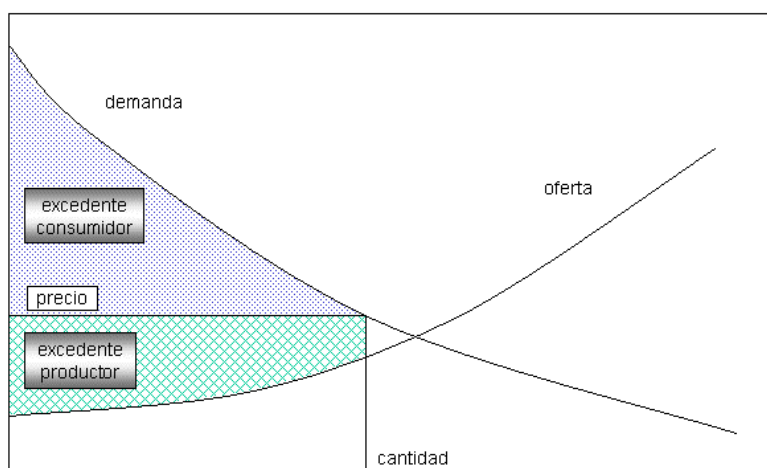
bienestar social que supone implícitamente la conmensurabilidad de las utilidades individuales, entre otros aspectos.¹⁶

El modelo de equilibrio parcial tiene su punto de partida en una curva de demanda y en una curva de oferta para un solo producto homogéneo. La eficiencia económica en el mercado de este producto se logra cuando el nivel de la producción y el precio se establecen en el punto de intersección de ambas curvas. En ese punto se alcanza el máximo del bienestar social, que se define como la superficie del área entre las curvas de demanda y oferta a la izquierda del nivel de producción. En este enfoque, la eficiencia económica se logra con la maximización del bienestar social.

El modelo de equilibrio parcial presupone la existencia de un precio uniforme para todas las transacciones de compraventa. Esto está implícito en los conceptos de las curvas de oferta y demanda, que expresan los montos ofrecidos y demandados como función de un precio. La línea horizontal del precio divide el área del bienestar en dos partes: la parte arriba de la línea es el excedente del consumidor; la parte abajo, el excedente del productor. El bienestar social es la suma de ambos excedentes. En la gráfica 1 se demuestra la división del bienestar social en estos dos componentes, en un caso en que el precio es mayor que el precio óptimo.

¹⁶ Para una explicación de los supuestos adicionales necesarios para poder considerar el modelo de equilibrio parcial como un caso especial del modelo de equilibrio general, véase Varian (1992), Capítulo 10.

Gráfica 1. Equilibrio Parcial



En las líneas que siguen vamos a relajar el supuesto del precio uniforme y proporcionar una definición del bienestar social que no depende de este supuesto. Para ello, es necesario vincular la curva de la oferta con los costos de producción de las empresas, y la curva de la demanda con la utilidad (o la satisfacción) de los consumidores. En efecto, (la inversa de) la curva de la oferta es simplemente el costo en que las empresas tienen que incurrir para producir una unidad más del producto y (la inversa de) la curva de la demanda es la utilidad que los consumidores derivan de una unidad adicional. Es decir, el precio de la curva de la oferta es la compensación mínima que requieren las empresas para producir una unidad más, y el precio de la curva de la demanda es el precio máximo que los consumidores están dispuestos a pagar por una unidad adicional del producto.

Como bien sabemos, el modelo de equilibrio parcial supone implícitamente que los costos de producir una unidad más son iguales entre las empresas, y que las utilidades marginales son iguales entre los consumidores. Sin embargo, para los fines de la siguiente exposición, vamos a suponer que cada consumidor está interesado en adquirir solamente una unidad del producto, para la cual tiene una disposición-a-pagar (*willingness-to-pay*) específica, y que cada empresa tiene una capacidad limitada de producción, y que su costo total es estrictamente proporcional al número de unidades que produce. Este supuesto es poco realista, pero simplifica la exposición enormemente. Además, es fácil comprobar que todas las conclusiones pueden transferirse al caso más

general en que los consumidores demandan más de una sola unidad y su disposición-a-pagar depende del número de unidades, o cuando los costos promedios de producción varían con las cantidades producidas.

Bajo el supuesto mencionado, la curva de la demanda puede concebirse como una escalera descendiente que clasifica a los consumidores de acuerdo con su disposición-a-pagar. Es decir, los consumidores con mayor disposición-a-pagar se encuentran hacia la izquierda, y los con menor disposición-a-pagar hacia la derecha. La escalera es irregular, en el sentido de que los escalones no son equidistantes. Asimismo, la curva de la oferta es una escalera ascendente que ordena a los productores de acuerdo con su costo de producción: los productores con menores costos se encuentran hacia la izquierda, y *viceversa*. Esta escalera es más irregular aún, puesto que también varía el ancho de los escalones. Tal representación de las curvas de demanda y oferta es común en la economía experimental.¹⁷ Para mayor detalle, véase el anexo.

3.2 ¿Qué es el bienestar?

En términos generales, el bienestar es la satisfacción que los productores y consumidores de una economía obtienen con el intercambio de bienes y servicios. Cuando un productor logra vender un producto con un precio mayor que el costo en que tuvo que incurrir para producirlo, se siente satisfecho, y el bienestar es una medida para cuantificar esa satisfacción. Más preciso, el bienestar generado con la producción y venta del producto es la diferencia entre el precio de venta y el costo de producción. Por ejemplo, cuando a un productor le cuesta 400 pesos producir un determinado producto y lo logra vender en 600, obtiene un bienestar de 200 pesos. Ahora bien, tomando todo lo que se produce en una economía y sumando todas esas diferencias, se llega a lo que se llama el *excedente del productor (producer surplus)* que constituye uno de los dos componentes del bienestar total.

De manera similar, cuando un consumidor logra adquirir un producto a un precio menor al que en última instancia estaría dispuesto a pagar por el mismo, se siente satisfecho, y su satisfacción se puede medir por la diferencia entre su disposición-a-pagar y el precio pagado. Por ejemplo, si un consumidor tiene una disposición-a-pagar de 1000 pesos por un artículo determinado y lo logra comprar en 750, obtiene un bienestar de 250 pesos.

¹⁷ Véase, por ejemplo, Smith (1962).

Pues bien, tomando todos los bienes y servicios de una economía y sumando otra vez todas las diferencias se obtiene el *excedente del consumidor (consumer surplus)*, que constituye el otro componente del bienestar total.

Es preciso señalar que esta definición de los excedentes y del bienestar es más general que la que se dio en el contexto del modelo de equilibrio parcial de la subsección anterior. En ese modelo, se suponía un precio uniforme para todas las transacciones de compra-venta de un solo producto. Nuestra definición se refiere a todos los productos de una economía y abre la posibilidad de que diferentes transacciones del mismo producto se cierren con diferentes precios. De esa manera, se cubre también el caso de la discriminación de precios por parte de un solo oferente. Evidentemente, nuestra definición coincide con la tradicional cuando el precio es uniforme.

Como ya señalamos en la subsección anterior, la realidad es más compleja que este esquema. No siempre cada unidad de producto tiene un costo bien definido. Puede ser que su costo dependa de si se producen al mismo tiempo otras unidades. Este es el caso, por ejemplo, cuando hay economías de escala. Puede ser también que el costo dependa de si se producen otros productos en el mismo proceso. Es decir, puede haber economías de alcance que hacen que la producción conjunta de varios productos resulte menos costosa que producirlos por separado. Asimismo, la disposición-a-pagar de los consumidores puede depender del número de unidades que adquieren, o de si adquieren al mismo tiempo productos complementarios o sustitutos. Por ejemplo, nuestra disposición-a-pagar por un aparato eléctrico será nula si no tenemos electricidad. Estas y otras complicaciones se tratan en el anexo para dar mayor rigor al análisis, pero, para no complicar la exposición innecesariamente, en lo siguiente supondremos que cada transacción de compra-venta genera un excedente al productor y un excedente al consumidor, ambos bien definidos, y que todos esos excedentes en su conjunto constituyen el bienestar.

A pesar de todo lo que se puede decir sobre el bienestar, en el fondo no se trata de más que eso. Bienestar es producir algo a un costo y venderlo más caro, y conseguir los bienes y servicios más baratos que lo que en última instancia se estaría dispuesto a pagar. Evidentemente, todo esfuerzo económico, tanto por parte de los productores como de los consumidores, gira precisamente alrededor de ese objetivo; es decir, la generación de bienestar.

3.3 Estándares de bienestar¹⁸

Hasta ahora se ha tratado el excedente del productor y el del consumidor como equivalentes, y normalmente se define el bienestar como la simple suma de los dos. En este caso se habla del *bienestar social* y del *estándar del excedente total (total surplus standard)*. En este estándar, el bienestar no depende de los precios de las transacciones de compra-venta, puesto que un precio más alto aumenta el excedente del productor en la misma medida en que reduce el excedente del consumidor y, al tratarse de la simple suma de los dos, el excedente total no cambia. El excedente total generado con una transacción es la diferencia entre la disposición-a-pagar del comprador y el costo de producción del productor.

Otro estándar es el *del bienestar del consumidor (consumer welfare standard)*, en el cual sólo cuenta el excedente del consumidor. A diferencia del estándar del excedente total, en el estándar del bienestar del consumidor el precio de las transacciones sí importa, e importa de manera crucial. Como veremos más adelante, por eso se habla a veces del *estándar del precio (price standard)*. Mientras en el estándar del excedente total las transferencias de dinero entre productores y consumidores son neutrales, en el estándar del bienestar del consumidor cualquier transferencia de productores hacia consumidores se valora positivamente. Esto implica que el estándar del bienestar del consumidor tiene consideraciones redistributivas.

En su libro *The Antitrust Paradox*, Bork argumenta con lujo de detalle que el único objetivo que el Congreso estadounidense puede haber perseguido con la adopción del *Sherman Act* es la maximización del bienestar del consumidor y que el bienestar del consumidor es el único objetivo válido de la política *antitrust*. Sin embargo, él contabiliza el excedente del productor como parte del bienestar del consumidor. O sea, para Bork, el bienestar del consumidor es lo que nosotros hemos llamado el excedente total o bienestar social.¹⁹

Existen también estándares de bienestar intermedios, que combinan los dos estándares anteriores. En ellos, el bienestar es una suma ponderada de los excedentes del productor y del consumidor, en la cual el último pesa más fuerte que el primero. Aún hay otros estándares que dan un mayor peso a determinados grupos de consumidores, favoreciéndolos de esa manera sobre otros. Como el estándar del bienestar del

¹⁸ Para una descripción más detallada de los estándares de bienestar, véase De la Mano (2002).

¹⁹ Véase Bork (1978), Capítulo 5.

consumidor, todos esos estándares tienen elementos redistributivos, y las diferencias entre ellos consisten en la fuerza y las direcciones de la redistribución perseguida.

En las políticas de competencia, los diferentes estándares de bienestar sirven principalmente para comparar los efectos procompetitivos y anticompetitivos de las conductas comerciales y de las concentraciones entre empresas. En el estándar del excedente total, por ejemplo, una concentración que, se estima, aumentara el excedente del productor con 100 unidades pero redujera el excedente del consumidor en 10 unidades, se consideraría netamente procompetitiva (eficiente). En cambio, en el estándar del bienestar del consumidor, la misma concentración resultaría anticompetitiva (ineficiente). Tratándose de una concentración entre empresas que producen el mismo producto, el efecto neto sobre el excedente del consumidor depende solamente del precio. Si el precio sube, el efecto es negativo; si baja, es positivo. Por eso se habla a veces simplemente del estándar del precio. Una concentración de este tipo solamente encontraría aprobación bajo este estándar, si se espera que los ahorros en los costos fueran transferidos a los consumidores en medida suficiente para compensar el efecto sobre el precio derivado de la pérdida de competidores.²⁰

Hay quienes consideran que el único estándar correcto es el excedente total. Entre ellos Bork, aunque, como ya señalamos, él habla del bienestar del consumidor cuando en realidad se trata del excedente total. Uno de sus argumentos es que no existe ninguna norma objetiva para decidir que el dinero que está en las manos de una persona vale más que en las manos de otra y que, en última instancia, los accionistas de las empresas productoras son también consumidores.²¹ Además, la conveniencia de una redistribución no puede determinarse sin tomar en cuenta las dotaciones iniciales de los involucrados. Otro argumento es que existen otras políticas más apropiadas para fines redistributivos que las políticas de competencia.

Al respecto, conviene señalar que las políticas de competencia buscan promover y preservar la libre competencia en los mercados, en el entendido de que es a través de

²⁰ Algunos autores consideran que no se puede esperar de las empresas que transfieran los ahorros en sus costos a los consumidores, puesto que no tienen incentivos para hacerlo, sobre todo cuando no hay suficiente competencia. Este punto de vista es equivocado. Es fácil demostrar que inclusive un monopolista tiene incentivos para transferir una parte considerable de sus ahorros en costos al precio del producto y que esos incentivos son mayores para un monopolista que para empresas enfrentando competencia. Véase Yde y Vita (1996) y Ten Kate y Niels (2004).

²¹ Bork (1978), p. 110-12.

este mecanismo, al menos en ausencia de imperfecciones de mercado, como se llega al máximo bienestar de la sociedad. Sin embargo, si el bienestar se interpreta como únicamente el excedente del consumidor, o como alguna mezcla híbrida de los dos excedentes, hay que tener presente que la competencia bajo un esquema de libre mercado ya no sirve para maximizar ese bienestar. Dicho de otro modo, se maximiza el excedente total y el instrumento idóneo es la competencia en un plan de libre mercado, se maximiza algún otro concepto de bienestar, pero en este caso la libre competencia deja de ser el vehículo adecuado. Por tanto, la adopción de cualquier estándar diferente del excedente total introduce un elemento de fricción entre el medio (competencia) y el objetivo (bienestar) de la política.

Por las razones anteriores, en las siguientes líneas seguimos el esquema planteado por Bork, e interpretamos el bienestar como la simple suma de los dos excedentes. En la cuarta sección definimos el concepto de eficiencia económica conformemente.

3.4 Medición del bienestar

La definición anterior del bienestar es de carácter teórico, y en la práctica es virtualmente imposible medir o estimarlo. El problema es que sus principales ingredientes (los costos de producción de los productores y las disposiciones-a-pagar de los consumidores) no son observables en la realidad. Es más, tanto los productores como los consumidores pueden tener buenas razones para no revelar esas variables, puesto que el conocimiento de ellas por otros puede ser usado en su contra en cualquier negociación sobre el precio de una transacción, sobre todo cuando no hay mucha competencia. Por ejemplo, cuando el revendedor del último boleto para un evento sabe que el último precio del interesado es de 1000 pesos, el comprador ya no puede fingir una menor disposición y pierde la posibilidad de conseguirlo más barato.

En mercados con una relativa estabilidad de la demanda pero con variaciones en los precios, se puede estimar econométricamente la curva de la demanda sobre intervalos limitados con cierta confiabilidad y, puesto que las curvas de demanda revelan alguna información sobre las disposiciones-a-pagar de los consumidores marginales, esto hace ocasionalmente posible aproximar, no el excedente del consumidor en su totalidad, sino los cambios en ese excedente. Lo mismo se puede decir sobre la curva de la oferta, los costos de producción y los cambios en el excedente del productor en mercados con una relativa estabilidad de la oferta. Sin embargo, son pocas las ocasiones en que se pueden

estimar ambos lados del mercado, por lo cual tales estimaciones tienen un alcance muy parcial.

Una forma aproximada y, por cierto, muy burda para estimar el bienestar social es a través del volumen de operaciones realizadas. Ésta es precisamente la manera en que se aproxima el bienestar de una nación y de su población cuando se considera como tal el ingreso nacional (producto nacional bruto) y el ingreso *per cápita* en términos reales.²² La idea subyacente es que, aunque no se puede observar el bienestar que genera una transacción, lo que sí se sabe es que cada transacción realizada por agentes bien informados genera algo de bienestar (si no, no se realizaría), y que no se genera bienestar cuando no hay transacciones. Cuando, además, se supone que en una primera aproximación el bienestar generado por las transacciones es proporcional al valor con precios constantes de las mismas, el valor acumulado de las transacciones se convierte en una medida de bienestar total. Evidentemente, el supuesto mencionado no es válido, pero, ante la ausencia de otros supuestos mejores, la aproximación propuesta parece ser la única opción viable para fines prácticos.

Es interesante señalar que, si se acepta la propuesta de medir el bienestar social a través del valor real del comercio, la evaluación de los efectos pro y anticompetitivos de las conductas comerciales se reduce a la simple pregunta de si la conducta investigada crea o destruye comercio. Si crea comercio, el efecto neto sobre el bienestar es positivo; si destruye comercio, el efecto neto es negativo.

3.5 Creación frente a desviación de comercio

Una situación similar se presenta con los tratados de libre comercio. Cuando se celebra un tratado de libre comercio entre dos naciones se producen dos fenómenos: la creación y la desviación de comercio. Estos conceptos se utilizan muchas veces como una primera aproximación para evaluar los efectos sobre el bienestar generados por el tratado.

La creación de comercio resulta de un reacomodo de la producción entre las dos naciones que participan en el tratado, en respuesta a la eliminación de las barreras al comercio bilateral. Ese reacomodo hacia el país en donde la producción es menos costosa siempre aumenta el bienestar de los dos en su conjunto. Asimismo, el reacomodo de la producción

²² Se toma el ingreso o el producto, y no la producción para evitar el doble conteo debido al consumo intermedio.

siempre genera un mayor comercio entre los socios en el tratado; o sea, hay creación de comercio.

La desviación de comercio implica que productos que antes se importaban de terceros países, ahora se importan del socio comercial, debido a que el último ya no enfrenta las mismas barreras comerciales. Es decir, hay un reacomodo de la producción entre terceros países y los países socios. El hecho de que los productos antes se importaban de terceros países sugiere que en esos países la producción era menos costosa que en el país socio. Por tanto, la desviación de comercio invariablemente disminuye el bienestar global, al transferir producción hacia países en donde cuesta más.

Ahora bien, para aproximar los efectos totales sobre el bienestar causados por los tratados de libre comercio, normalmente se hace una comparación entre el comercio creado y el comercio desviado. Si el comercio creado es mayor que el comercio desviado, se considera que el tratado ha tenido un efecto positivo sobre el bienestar global; si la desviación es mayor que la creación, se considera lo opuesto.

Nótese la similitud con el caso de la aproximación de los efectos de las conductas anticompetitivas que se consideró en la subsección anterior. En ambos casos se aproximan los efectos sobre el bienestar mediante el valor de los flujos comerciales. Sin embargo, mientras que los tratados de libre comercio se estiman netamente eficientes cuando la creación de comercio supera la desviación, las conductas anticompetitivas lo son cuando la creación del comercio supera la destrucción.

4. Eficiencia Económica

4.1 Eficiencia económica y maximización de bienestar social

Para que haya eficiencia económica en un contexto de estática comparativa, es preciso que: (i) los bienes y servicios se produzcan de la manera menos costosa posible; (ii) los niveles de producción sean óptimos desde el punto de vista del bienestar social, y (iii) los bienes y servicios se asignen a aquellos consumidores que más los valoran (están dispuestos a pagar). Cuando se satisface la primera condición se dice que hay *eficiencia productiva*. La segunda y tercera condición implican la llamada *eficiencia asignativa*.

Las tres condiciones en su conjunto son necesarias y suficientes para la maximización del bienestar social. Dados los niveles de producción de los bienes y servicios, y dados los

precios con los cuales se intercambian entre los productores y consumidores, el hecho de que se producen con su menor costo garantiza la maximización del excedente del productor, y el hecho de que se asignan a quienes más los valoran implica la maximización del excedente del consumidor. Finalmente, el hecho de que los niveles de producción son los óptimos desde una perspectiva de bienestar social garantiza el resultado buscado. Por tanto, eficiencia económica es equivalente a la maximización del bienestar total.

El propósito de esta sección es tratar primero los conceptos de eficiencia productiva y asignativa en el contexto de estática comparativa con mayor detalle y desagregar cada una de ellas en dos componentes. A continuación se describen los conflictos que pueden surgir entre la eficiencia de hoy y la de mañana, al tiempo que se introduce el concepto de eficiencia dinámica. Finalmente, se considera el hecho de que no es solamente la producción de los bienes y servicios la que genera costos, sino también las transacciones de compra-venta y se trata el concepto de eficiencia transaccional. A lo largo de la sección se dan ejemplos de las ineficiencias de los diversos tipos que pueden presentarse en la vida cotidiana.

4.2 Eficiencia productiva

El término “eficiencia” se asocia tradicionalmente con un proceso productivo, y se dice que ese proceso es eficiente cuando genera una determinada cantidad de producto al menor costo posible. Así, un proceso es ineficiente cuando existen procesos alternativos que obtienen la misma cantidad del producto a menor costo, y la magnitud de la ineficiencia equivale al ahorro que se puede lograr al cambiar a la mejor alternativa. En este sentido se habla de *eficiencia o ineficiencia productiva*.

Al hablar de un proceso productivo, normalmente se piensa en el proceso productivo de una sola empresa y, cuando ese proceso es eficiente en el sentido indicado, se dice que hay eficiencia-X. Sin embargo, puede ser que la cantidad del producto que se requiere sea producida por varias empresas en su conjunto, y que esa producción conjunta no sea eficiente aun cuando cada una de las empresas que participan produzca con el menor costo disponible para ella. El problema es que no todas las empresas tienen necesariamente acceso a las mismas tecnologías, de modo que puede ocurrir que algunas, aun con su mejor forma de producir, produzcan con mayores costos que otras. Se dice que las primeras son menos eficientes que las últimas. Nótese que aquí el

concepto de eficiencia se aplica a empresas, no a procesos productivos. En la situación descrita es posible ahorrar costos mediante la transferencia de la producción hacia las empresas más eficientes. Aunque se trata de una reasignación de la producción entre empresas, se habla en este caso de eficiencia productiva, no asignativa.

De esa manera, hay dos tipos de eficiencia productiva: la *eficiencia productiva intra-empresa*, o eficiencia-X; la que se da cuando cada una de las empresas produce con su menor costo, y la *eficiencia productiva inter-empresa*, la cual requiere que todas las empresas produzcan con el mismo costo marginal. Si una empresa produjera con un costo marginal mayor que otra, se podrían ahorrar costos al transferir por lo menos una unidad de producción de la primera a la última.

Es interesante señalar que cuando se realiza una concentración horizontal entre varias empresas en una industria que ostenta ineficiencias productivas inter-empresa, parte de esas ineficiencias se internalizan en la empresa fusionada, y se vuelven ineficiencias productivas intra-empresa, hasta que la empresa concentrada las haya eliminado mediante una reubicación de la producción entre sus empresas constituyentes.

4.3 Eficiencia asignativa

Tal como la eficiencia productiva, la eficiencia asignativa también tiene dos componentes: la eficiencia en la asignación de los bienes y servicios entre los consumidores –la llamamos *eficiencia asignativa consuntiva*– y la eficiencia en el aprovechamiento de las oportunidades –la llamamos la *eficiencia asignativa en oportunidades*—.

Cuando los bienes que se producen no se venden a quienes más los valoran, hay una ineficiencia del primer tipo. Por ejemplo, si después de venderse todos los productos queda un consumidor sin adquirirlo, aun cuando éste tenga una disposición-a-pagar mayor que otro consumidor que sí lo adquirió, se podría aumentar el excedente del consumidor y, con eso, el bienestar, quitándole el producto al último y reasignándolo al primero. El aumento en el excedente equivaldría a la diferencia entre las disposiciones-a-pagar. Éste es independiente del precio que pagó el último y, en principio, la reasignación podría lograrse mediante una reventa.

La principal razón de la ocurrencia de esas ineficiencias es la información incompleta. Tal vez el consumidor con la mayor disposición-a-pagar llegó tarde o fue tan ambicioso en su afán de regatear que se le fue el tren, mientras que el otro tuvo la suerte de llegar primero

y de haberse contentado con el precio ofrecido. Ese tipo de ineficiencias son muy comunes, y se presentan particularmente en mercados de productos diferenciados con bajos volúmenes de operaciones, en los cuales ni los compradores ni los vendedores tienen una idea clara del valor de los productos que se intercambian. La mejor forma para combatir esas ineficiencias es mediante el intercambio público de información sobre las características de los productos y sobre los precios de las transacciones realizadas, tal como sucede, por ejemplo, en un mercado de valores. Otra forma consiste en establecer un lugar físico de encuentro entre vendedores y compradores, como por ejemplo una central de abasto. Todo eso aumenta la transparencia del mercado.²³

Un ejemplo sencillo de una ineficiencia asignativa consuntiva es el siguiente. Una persona está interesada en comprar una bicicleta y está dispuesta a pagar 1500 pesos. No encuentra ni una bicicleta a ese precio y se queda con las ganas. Su vecino adquirió hace un año una bicicleta, pero nunca la usó y la tiene guardada en su azotea. Al vecino sólo le estorba la bicicleta y estaría dispuesto a venderla a cualquier precio. Ahí se puede hacer una transacción que aumentaría el bienestar; el único problema es que los vecinos nunca se hablan. Tal vez este ejemplo no es del todo aplicable a nuestro caso, al tratarse de una reventa después de algún tiempo, pero en esencia se trata de una transferencia de un bien de una persona a otra que lo valora más. El ejemplo da al menos una impresión de qué tan comunes son esas ineficiencias.

Otra ineficiencia, y que ha recibido mayor atención en las políticas de competencia, se presenta cuando los niveles de producción son subóptimos desde el punto de vista de bienestar social. En tales casos es posible producir bienes adicionales con un costo menor que el que algunos consumidores que aún no los adquieren estarían dispuestos a pagar por ellos. Produciendo esos productos y vendiéndolos a esos consumidores, aumentaría tanto el excedente al productor como el del consumidor y, por ende, el bienestar social. Cuando se trata de esas ineficiencias, hablaremos de *oportunidades perdidas*.

El ejemplo clásico es el caso del monopolista que no puede discriminar. Opta por no producir más para no sacrificar las utilidades que puede obtener de los consumidores con mayores disposiciones-a-pagar, aun cuando todavía hay quienes están dispuestos a pagar más de lo que le cuesta producir unidades adicionales. Esta ineficiencia se conoce

²³ Véase Ten Kate y Dircio (2003).

como la pérdida irrecuperable de bienestar (*deadweight loss*), y disminuye tanto el excedente del consumidor como el del productor. Ineficiencias similares, pero de menor tamaño, se presentan en mercados oligopólicos.

Sin embargo, las oportunidades no solamente se pierden por el poder de mercado de empresas en mercados concentrados, sino también, y de manera significativa, por información incompleta. Esto se presenta particularmente en proyectos nuevos y en mercados que podrían existir, pero que todavía no se desarrollan. Por ejemplo, cuando una empresa de entretenimiento considera la posibilidad de construir un parque zoológico, tal vez esa empresa puede formarse una buena idea de los costos de construcción, administración y mantenimiento del parque, pero, ¿quién sabe si va a haber suficiente demanda para cubrirlos? Supongamos que sí hay demanda suficiente para cubrir los costos, pero que por la incertidumbre que existe al respecto la empresa no se atreve. Sería una oportunidad que se pierde por falta de información más certera. Evidentemente, casi todos los proyectos de inversión tienen ese tipo de incertidumbre, por lo cual tales oportunidades perdidas son muy comunes.

Otra razón por la cual la producción, bajo una organización de iniciativa privada, puede quedarse corta de lo socialmente deseable es por la falta de apropiabilidad de los productos. Éste es el caso de los bienes llamados públicos, pero también puede presentarse en otras ocasiones. Por ejemplo, cuando hay varios proveedores en competencia de una red interconectada, el beneficio de todos estaría en que la red se expandiera. Sin embargo, ninguno de los proveedores estaría dispuesto a invertir en la expansión de la red, puesto que los beneficios de la expansión se tendrían que compartir con los demás proveedores; es decir, no son apropiables. Es el típico problema del *free-riding*, que provoca una inercia que conduce a su vez a una utilización subóptima de recursos; es decir, se pierden oportunidades para generar bienestar.

Finalmente, hay que mencionar un tercer tipo de ineficiencia asignativa. Es la que se presenta cuando la producción de un bien es mayor que el nivel que maximiza el bienestar. En este caso, el costo de producción de las últimas unidades es mayor que la disposición-a-pagar de algunos consumidores que adquieren el producto. Por tanto, dejar de producir esas unidades y dejar de servir a esos consumidores aumentaría el bienestar. A esas ineficiencias las llamamos *ineficiencias por exceso de optimismo*.

Las ineficiencias por exceso de optimismo, tal como lo sugiere el término, resultan principalmente de una información inadecuada y en gran parte se corrigen solas. Cuando un productor se excede en la cantidad del producto que puede vender por arriba de su costo, tendrá que absorber las pérdidas y no volverá a hacerlo. Si en nuestro ejemplo del parque zoológico la demanda no fuera suficiente para cubrir los costos y nuestra empresa sí se hubiera lanzado, se habría producido una ineficiencia por exceso de optimismo, y la empresa habría tenido que atenerse a las consecuencias.

4.4 Eficiencia dinámica

A veces hay conflictos entre la eficiencia presente y la eficiencia futura o, lo que es lo mismo, entre bienestar presente y bienestar futuro. En tal caso, aumentar el bienestar presente puede ir en perjuicio del bienestar futuro y viceversa. Para lograr la eficiencia dinámica hay que maximizar el valor presente de todos los flujos de bienestar presente y futuros, y esto puede implicar permitir ineficiencias en el presente para lograr un mayor bienestar en el futuro.

El ejemplo más claro de este conflicto está en la protección de la propiedad intelectual. Esta protección permite, por un lado, la explotación monopólica de las patentes en el presente –o sea, admite la pérdida irrecuperable del bienestar (en este caso; ni tan irrecuperable!)– con el fin de abrir, por el otro lado, la puerta a la innovación de productos y tecnologías, que aumenta las disposiciones-a-pagar de los consumidores en el futuro y reduce los costos de producción y, de esa manera, conduce a un mayor bienestar en el futuro. En ausencia de una adecuada protección de la propiedad intelectual, la innovación se vuelve inatractiva, ya que los beneficios del costoso proceso de innovación no son lo suficientemente apropiables. Surge otra vez el problema del *freeriding*.

Vale la pena detenernos un momento en el fenómeno del *freeriding* en relación con la eficiencia económica, ya que existen importantes malentendidos al respecto. Hay quienes piensan que el *freeriding* de por sí es *injusto*; que no se vale que algunos incurran en los costos mientras que otros se benefician, y que por eso hay que combatirlo. Por válidos que sean esos argumentos, no tienen nada que ver con la eficiencia económica. En efecto, la eficiencia económica y la justicia son conceptos totalmente diferentes y, lo que es más, la eficiencia económica a veces implica cierta injusticia. De todas formas, el *freeriding* de por sí no influye en el bienestar social; transfiere beneficios de unos a otros pero no afecta la suma. El problema del *freeriding* consiste más bien en que se

distorsionan incentivos. La amenaza del *freeriding* conduce a la inacción, aun cuando la acción sería provechosa desde un punto de vista colectivo y generaría bienestar para todos.

Es interesante señalar que el problema del *freeriding* entre dos jugadores tiene exactamente la misma estructura que el dilema del prisionero. En el dilema del prisionero la opción está entre confesar y no confesar y, como bien sabemos, ambos confiesan aunque desde un punto de vista colectivo, sería preferible que ninguno confesara. En el problema del *freeriding* la disyuntiva es entre la acción y la inacción. Ambos escogen la inacción, aunque desde un punto de vista colectivo sería provechosa la acción. En ambos problemas existe un conflicto entre incentivos individuales e incentivos colectivos.

El conflicto entre la eficiencia presente y la eficiencia futura también existe en relación con la explotación de poder de mercado en general. A veces se hace una distinción entre el abuso explotativo y el abuso exclusionario de ese poder. El primero consiste en cobrar precios altos, restringir la oferta, etc.; el segundo, más bien en cobrar precios excesivamente bajos y otras conductas que tienen la intención de excluir a competidores del mercado. El abuso exclusionario se considera invariablemente violatorio de las leyes de competencia, pero hay algunas jurisdicciones, entre ellas la estadounidense, en las que el abuso explotativo es permitido y en donde se prefiere hablar de *uso explotativo* en vez de *abuso*.

Los argumentos son básicamente dinámicos. Cuando una empresa, por ser más eficiente que sus competidores, logra el poder de mercado y no se le permite obtener los beneficios de ese poder, a todas las empresas se le quitan incentivos para hacerse más eficientes. La empresa que tiene menores costos que sus competidores, en vez de competir vigorosamente y pasar los menores costos a los consumidores para ganarse participación de mercado, preferiría más bien no competir y contentarse con el estatus quo. De esa manera, la perspectiva de un control de ganancias en el futuro puede estimular políticas de precios poco agresivas y la colusión tácita en el presente. Otro argumento es que los mayores precios que resultan de la explotación del poder atraen nuevos competidores, de manera que el poder tiende a erosionarse a sí mismo. En ambos sentidos el control de la explotación de poder quita dinamismo al mercado.²⁴

²⁴ Véase Gal (2004).

Encontrar un equilibrio adecuado entre bienestar presente y futuro es una tarea difícil. Se ha reconocido ampliamente que la protección de la propiedad intelectual puede ir mas allá de lo socialmente deseable e inclusive puede convertirse en un obstáculo para la innovación. De manera similar, confiarse ciegamente en la entrada de nuevos competidores en todos los mercados monopólicos parece un tanto ingenuo. Lo que sí es claro es que la simple maximización del bienestar estático puede ser no deseable desde un punto de vista dinámico, sobre todo en mercados de alta innovación tecnológica.²⁵

4.5 Eficiencia transaccional

Hasta ahora, la asociación entre agentes económicos en empresas se ha tomado como un hecho, y se ha asumido que las transacciones de compra-venta no generan costos. Desde el surgimiento de la teoría de los costos de transacción, en gran parte atribuible a Ronald Coase y al ya mencionado Williamson, sabemos que las formas de organización de los negocios y las relaciones contractuales entre ellos se estructuran de tal forma para minimizar los costos de las transacciones entre empresas.²⁶ Por tanto, también puede haber ineficiencias en las estructuras de asociación y en las relaciones contractuales y, lo que es más, la eficiencia transaccional puede entrar en conflicto con otros tipos de eficiencia. Es precisamente ahí en donde las autoridades de competencia tienen que hacer las selecciones más controvertidas.

Una de las cuestiones que considera la teoría de los costos de transacción es hasta qué punto se tiene que invertir en activos específicos para una o una serie de transacciones en el sentido de que esos activos no tienen usos alternativos. La *especificidad de los activos (asset specificity)* genera una dependencia mutua entre las partes que ninguna de las partes desea y que afecta su poder de negociación bilateral. Ambas partes están “*locked in*”.

Consideremos el ejemplo de una compañía de transporte y distribución de gas natural que piensa construir un gasoducto para alimentar una planta de generación de electricidad que se planea construir a unos 100 km de distancia de su red existente. El hecho de que el gasoducto no tenga otros usos más que alimentar la nueva planta generadora pondría a la compañía de gas en una posición negociadora débil frente a la compañía eléctrica,

²⁵ Evans y Schmalensee (2001).

²⁶ Véase Williamson (1989).

una vez construido el gasoducto. Suponiendo que la planta eléctrica dependiera totalmente del gasoducto para surtirse de combustible, lo mismo aplicaría al poder de negociación de la compañía eléctrica, una vez construida la planta. Cada una de las empresas puede convertirse en rehén de conductas oportunistas por parte de la otra y, como es bien sabido, el juego de negociación entre ellas no tiene un equilibrio natural.

La simple posibilidad de que esto ocurriera puede ser razón suficiente para ambas empresas para no invertir y abstenerse de una transacción que aumentaría el bienestar social. Esta situación se conoce como “*hold-up*”. La situación es muy similar a la del *freeriding*. Ambas circunstancias conducen a la inacción: la del *freeriding* por la falta de apropiabilidad del producto de la acción, y la del *hold-up* porque el haber movido primero puede ser usado en contra del actor en una negociación posterior. Ambas situaciones son ejemplos típicos de la ventaja del segundo movedor (*second mover advantages*).

Hay varias formas para romper ese círculo de inacción, cada una conllevando diferentes tipos de ineficiencias. La primera es que las dos empresas se fusionen, pero esto puede ser poco deseable, sobre todo cuando las empresas tienen alcances regionales diferentes y producen bienes distintos. Fusionar todas las empresas con problemas de *hold-up* probablemente daría como resultado una sola empresa que produciría todo para todos; o sea, un sistema de planeación central en donde ya no hay costos de transacción, pero sí muchas dificultades de organización interna. Según Coase, el grado óptimo de integración se determina precisamente de acuerdo con la relación entre los costos de la organización interna y los de las transacciones externas.²⁷

Otra posibilidad es que la empresa eléctrica construya y sea el propietario del gasoducto, además del responsable de operar y mantenerlo. Sin embargo, es poco probable que tenga la capacidad y experiencia suficiente para hacerlo adecuadamente, y si subcontrata esos servicios, por ejemplo con la misma compañía de gas, se encuentra expuesta a riesgos similares de conductas oportunistas por parte de la última.

Finalmente, la forma más común para resolver los problemas del *hold-up* es mediante la celebración de contratos de largo plazo que regulan los términos de las transacciones futuras entre las empresas involucradas. Es un punto intermedio entre la integración total, con lo cual se eliminarían las transacciones entre las partes, y el quedarse completamente independientes, con lo cual las transacciones se mantendrían “*arm’s length*”. Sin

²⁷ Coase (1937).

embargo, todos los contratos implican un intercambio de derechos y obligaciones entre los contratantes, que atan sus acciones futuras, limitan sus opciones y, de esa manera, reducen la competencia en los mercados en cuestión. Desde un punto de vista de eficiencia económica, la pregunta en tales casos es: ¿qué es peor? ¿quedarse sin gasoducto y, por ende, sin planta eléctrica o vivir con las ineficiencias que resulten de las restricciones a la competencia implícitas en el contrato? Este es un ejemplo de los conflictos que pueden existir entre la eficiencia transaccional y la eficiencia de otros tipos.

Otro elemento importante en la teoría de los costos de transacción es la incertidumbre que siempre existe respecto del futuro desempeño de las partes contratantes y de los factores que inciden en ese desempeño. Esta incertidumbre influye de manera significativa en el diseño de los contratos, hace que ambas partes busquen protegerse en la medida de lo posible contra el incumplimiento de la otra, y conduce normalmente a un esquema de riesgos compartidos para llegar a una cierta compatibilidad de incentivos entre ellas. Tales esquemas de riesgos compartidos pueden lograrse de muchas formas, entre las cuales vale mencionar: las prohibiciones de tratar con competidores, requisitos de niveles mínimos de compra y de venta, esquemas de compensación no lineales, premios de desempeño y otras cláusulas que restringen la competencia.

En resumen, la eficiencia transaccional contribuye de manera considerable a crear y expandir la actividad económica en general, lo cual, en última instancia, beneficia a la sociedad en su conjunto. Sin embargo, puede entrar en conflicto con otros tipos de eficiencia y normalmente el balance es poco claro. Hay que reconocer que, al final de cuentas, lo que los agentes económicos buscan con la estructuración de sus relaciones contractuales son sus propios beneficios, que no coinciden necesariamente y en todas las circunstancias con los de la sociedad.

5. Efectos de eficiencia en casos de competencia

5.1 Propósito y alcance

El propósito de esta sección es tratar algunos casos hipotéticos de competencia e indicar de manera tentativa los efectos sobre la competencia que pudieran tener las conductas analizadas. Aun cuando los casos examinados tengan cierta similitud con algunas investigaciones concretas que la Comisión Federal de Competencia ha llevado a cabo en

el pasado, los casos presentados aquí son simplificados y diferentes en algunos aspectos importantes, por lo cual hay que tener cuidado en transferir conclusiones. Además, en esta sección solamente se intenta dar una descripción de los tipos de eficiencia, sin llegar a una cuantificación de ellos, y mucho menos a una evaluación de los casos.

De todos modos, hay que reconocer que la cuantificación de los efectos de eficiencia en casos concretos es una tarea difícil y muchas veces imposible. Para estimar los efectos de cualquier conducta, es necesario no solamente conocer todos los parámetros del caso bajo consideración, sino también formarse una idea de la situación que se habría obtenido en ausencia de la conducta. Es decir, hay que estimar los “*counterfactuals*”.

Consideremos el siguiente ejemplo. Una compañía de cerveza ha aportado la mitad del financiamiento de un estadio de fútbol a cambio del derecho exclusivo de la venta de su marca en los eventos. Para estimar los efectos del contrato de exclusividad hay que preguntarse: ¿qué habría hecho la compañía si no se le hubiera permitido la exclusividad, debido supuestamente a que violaba los principios de competencia? ¿Habría financiado el estadio de todas formas? En caso afirmativo, ¿bajo cuáles términos? En caso negativo, ¿qué tanto más barato habría tenido que vender su cerveza si estuviera en competencia con otras marcas? Otra pregunta es: ¿cómo habría actuado la compañía que desarrolla el estadio de no haberse conseguido el financiamiento por parte de la compañía cervecera? ¿Lo habría conseguido de otras fuentes? ¿Cuales habrían sido los términos del financiamiento alternativo? En un contexto dinámico, la problemática se vuelve más compleja aún. Puede ser que la compañía no hubiera conseguido un financiamiento alternativo en el momento mismo, pero sí después de algunos años al volverse más flexible el mercado de dinero. Así se pueden hacer muchas más preguntas y, para cuantificar los efectos de la conducta, habrá que contestarlas todas.

No cabe duda alguna de que tal tarea va más allá de las capacidades de las autoridades de competencia. Incluso los propios involucrados en esta conducta tendrían grandes dificultades en contestar las preguntas, a pesar de su conocimiento superior de las características de los mercados en que operan. Cuando las autoridades de competencia tienen que decidir casos de tal complejidad, en lugar de dedicarse a adivinar qué ocurriría en ausencia de la conducta, parece preferible simplemente preguntarse cuál es el impacto de la conducta sobre la actividad económica en general. Si la percepción es que la conducta crea actividad y comercio, debería de permitirse; si la percepción es que restringe el comercio, debería de prohibirse.

Por las razones anteriores parece indicada cierta modestia al respecto, y es precisamente esa modestia la que hace abstenerme de intentos, por demás heroicos, de cuantificar los efectos de las conductas consideradas en los siguientes ejemplos sobre el bienestar.

5.2 Concentraciones

Los efectos de eficiencia que pueden derivarse de las concentraciones horizontales se han discutido ampliamente en la literatura sobre el tema.²⁸ Esas eficiencias se dividen normalmente en dos tipos: (i) las que se derivan de la reubicación de la producción entre las empresas fusionantes, y (ii) las sinergias auténticas. Ambos tipos caen en la categoría de eficiencias productivas, en la medida en que disminuyen los costos de producción, las primeras por la eliminación de las ineficiencias productivas inter-empresa que existían antes de la concentración, y las segundas por aprovechar la fertilización cruzada entre las empresas fusionantes, que abre la posibilidad de nuevas y mejores tecnologías de producción. Cuando esta fertilización cruzada conduce a nuevos productos o productos mejorados, las eficiencias son más bien de carácter asignativo, aunque aquí la línea de separación entre lo que es asignativo y lo que es productivo puede ser borrosa.

Se ha argumentado muchas veces que para obtener las eficiencias del primer tipo no es necesario que las empresas se fusionen; también pueden obtenerse mediante el crecimiento (decrecimiento) interno de las empresas. Sobre todo cuando se trata de una reubicación de la producción hacia una sola empresa —por ejemplo, cuando hay economías de escala—, esa empresa podría crecer por su propia fuerza hacia el tamaño eficiente y no habría necesidad de una fusión. De acuerdo con ese argumento, solamente deberían tomarse en cuenta las eficiencias del segundo tipo, o sea, las sinergias auténticas, en la evaluación de las concentraciones.²⁹ Otros han argumentado que la fusión es una vía más rápida y menos dolorosa para llegar al mismo resultado.³⁰

Por lo que se refiere a las concentraciones verticales, consideremos el ejemplo de una fusión entre un fabricante de zapatos y uno de sus distribuidores, como en el caso *Brown Shoe*.³¹ Normalmente ese tipo de concentraciones son poco preocupantes desde

²⁸ Véase, por ejemplo, Röller *et al.* (2001).

²⁹ Farrell y Shapiro (2001).

³⁰ Véase Bork (1978), Capítulo 8.

³¹ *Brown Shoe Co. v. United States*, 370 U.S. 294 (1962).

un punto de vista de competencia, puesto que las partes fusionantes no competían entre sí antes de la concentración. Sólo cuando una de las dos compañías tuviera poder sustancial en el mercado en que opera, podría negarse a tratar con los competidores de su nuevo socio y, de esa manera, excluirlos del otro mercado. Si tal negación de trato es racional para un monopolista, que siempre puede extraer la renta monopólica completa en un solo eslabón de la cadena ha sido tema de discusión, pero hasta la fecha las autoridades de competencia siguen considerando este tipo de concentraciones como una amenaza potencial para la competencia.

Los tipos de eficiencia que pueden resultar de esta concentración son básicamente tres. En primer lugar, puede haber economías de alcance entre la producción y la distribución de zapatos. Por ejemplo, se puede llegar a una mayor coordinación en cuanto a surtir al distribuidor justo a tiempo y así evitar la posibilidad de que se frustre una compra por el hecho de que no se tenía disponible el número que calza el interesado. Esas son eficiencias productivas. En segundo lugar, se puede realizar una promoción de la marca directamente mediante el distribuidor adquirido, lo que antes no era posible. Asimismo, puesto que el distribuidor tiene un contacto más directo con los consumidores finales, éste puede dar una retroalimentación al fabricante sobre los cambios en los gustos de los clientes, de tal modo que el fabricante responde más oportunamente a esos cambios. Esas son más bien eficiencias asignativas. Finalmente, se excluyen transacciones entre las partes que se fusionaron, con lo cual se gana eficiencia transaccional. En este caso no parece haber importantes inversiones en activos específicos para las transacciones eliminadas, de manera que las ganancias en eficiencia transaccional serían moderadas.

5.3 Beneficios a cambio de exclusividad

Muchos proveedores otorgan beneficios a sus distribuidores a condición de que distribuyan exclusivamente productos de su propia marca. El caso hipotético del estadio de fútbol es un ejemplo, pero en la vida real es una práctica recurrente. Las armadoras de automóviles apoyan a sus distribuidores con publicidad, financiamiento, capacitación de su personal y otros estímulos a cambio de exclusividad. Asimismo, las compañías refresqueras y cerveceras regalan o dan en comodato mesas, sillas, sombrillas, refrigeradores, anuncios luminosos, etc., a los puestos de distribución, todo a condición de que no traten marcas competidoras. Evidentemente, la exclusividad de marca restringe el comercio, pero podría ser que los beneficios otorgados dieran un estímulo al comercio y a

la actividad económica en general que de otra forma no se daría. Ahora la pregunta es: ¿en qué consisten las eficiencias de tales conductas?

Consideremos el ejemplo de una compañía de refrescos que da en comodato un refrigerador a una tienda de conveniencia que vende los refrescos en botella cerrada, pero que está al lado de una caseta de cobro de una carretera en donde los clientes consumen el líquido en el lugar mismo o al continuar su viaje. Obviamente, la eficiencia de esa conducta no consiste en el ahorro que significa para el dueño de la tienda el no tener que comprar el refrigerador él mismo. Más bien, este ahorro proviene de una mera transferencia de fondos entre la compañía refresquera y la tienda de conveniencia; es decir, no se ahorran costos, sólo cambia la persona que se encarga de ellos. Además, es probable que la refresquera cobre el favor de alguna forma, por ejemplo, a través de los precios de los refrescos. La eficiencia consiste más bien en que los clientes, acalorados del viaje, tienen una mayor disposición-a-pagar por un refresco frío que por uno al tiempo, y que el costo de enfriar el refresco, entre lo que es la depreciación del refrigerador, el lugar que ocupa y la corriente eléctrica, es menor que el incremento en la disposición-a-pagar. Fríos, se venden más refrescos que al tiempo, y la satisfacción que dan al cliente es mayor. El mayor costo del refresco frío puede que transferirse al precio y, aun así, los clientes compran más. De ahí resulta una eficiencia asignativa derivada del aumento en el bienestar.

Ahora bien, podría preguntarse si esta ganancia en eficiencia realmente se debe a la exclusividad. ¿No existen formas menos anticompetitivas para lograr lo mismo? Puede pensarse en dos. En primer lugar, la compañía de refrescos podría dar en comodato el refrigerador sin exigir exclusividad y, en segundo, el dueño de la tienda puede comprarse un refrigerador él mismo y, de esa manera, salvarse de la exclusividad.

Como ya hemos visto anteriormente, la primera posibilidad sufre del problema del *freeriding*. Es decir, aunque desde un punto de vista colectivo sería redituable actuar de esa manera por la falta de apropiabilidad de los beneficios, puede ser que no lo fuera desde el punto de vista privado y, puesto que bajo el principio de libre empresa no se puede esperar de ningún agente económico que se sacrifique para beneficiar a los demás, con la prohibición de la exclusividad se correría un riesgo real de que la compañía de refrescos retirara el beneficio.

La segunda posibilidad, la de que el dueño mismo de la tienda compre su refrigerador, es más compleja para analizar. El hecho de que prefiera aceptar el refrigerador de la refresquera nos indica que valora el costo del refrigerador más alto que la pérdida de libertad de tratar otras marcas, pero, tal vez, si no se le permitiera a la compañía de refrescos imponer ese tipo de exclusividades, el dueño sí compraría el refrigerador él mismo por valorar el costo del aparato en menos que la mayor ganancia que puede derivar de la venta de refrescos fríos. En este caso la sociedad estaría mejor desde cualquier punto de vista. Por un lado, el aumento en el bienestar derivado de la venta de refrescos fríos se obtendría de todas formas y, por el otro, habría más competencia. Por tanto, el efecto de eficiencia de la conducta depende de si el dueño compraría el refrigerador de todos modos.

Sin embargo, la probabilidad de que la tienda misma comprara el refrigerador por su propia cuenta varía de tienda a tienda y, puesto que la autoridad de competencia difícilmente puede prohibir la exclusividad en una tienda sí y no en otra, lo más probable es que una prohibición generalizada condujera a una situación en que algunas tiendas seguirían recibiendo su refrigerador de la compañía, otras lo comprarían ellas mismas y aun otras no dispondrían de refrigeración.³² Como se ha señalado antes, parece poco recomendable que las autoridades de competencia se dediquen a la ingeniería creativa de alternativas, para la cual carecen de la información y los conocimientos requeridos.

5.4 Discriminación de precios

Es bien conocido que la discriminación de precios solamente puede ser aplicada por agentes económicos con poder sustancial en el mercado de que se trate. Si hubiera competidores, éstos intentarían ganarse a los clientes que más pagan ofreciéndoles mejores condiciones, con lo cual tenderían a igualarse los precios. Por esta razón, suponemos que el mercado está controlado por un solo agente, una situación normal cuando la oferta ostenta fuertes economías de escala como en el siguiente caso.

Consideremos el ejemplo de una empresa comercializadora de señales de televisión que compra las señales a los productores de las mismas y las vende a distribuidores regionales por cable. Supongamos que nuestra compañía es la única que vende las

³² Visto desde otro ángulo, el poder otorgar exclusividad de marca puede considerarse como un derecho de propiedad de las tiendas; es decir, la exclusividad de trato es algo que se puede vender. Desde este punto de vista, la prohibición de la exclusividad equivaldría a quitarles a las tiendas ese derecho.

señales más populares, y que la única alternativa que tienen las compañías de cable es ir directamente con los productores, lo cual no es muy atractivo, puesto que tendrían que tratar con varios productores al mismo tiempo y que los esquemas de compensación serían diferentes. La conducta de la comercializadora que preocupa desde una perspectiva de competencia es que vende las señales, o paquetes de señales, no a un precio parejo a todos los distribuidores, sino a un precio que depende del número de suscriptores que tiene cada uno de ellos.

La tarifa que aplica la comercializadora tiene dos partes: una parte fija y otra proporcional al número de suscriptores que tiene el cliente. Obviamente, a la comercializadora le cuesta exactamente lo mismo proporcionar las señales a una distribuidora pequeña que a una grande; entonces si cobrara de acuerdo con sus propios costos, debería cobrar solamente una tarifa fija y pareja para todos. La tarifa aplicada es más bien una forma de discriminar y cobrar más a quien más puede pagar. Además, la segunda parte de la tarifa implica una forma de compartir los riesgos entre la comercializadora y sus distribuidores, puesto que si le va mal a los últimos, la comercializadora cobra menos y, si le va bien, cobra más.

Ahora bien, ¿en qué consisten las eficiencias derivadas de un esquema de compensación de este tipo? Para contestar esta pregunta suponemos que, de no aplicarse una tarifa fraccionada, se habría cobrado una tarifa fija y pareja para todos. Obviamente, esa tarifa habría sido más alta que la parte fija de la tarifa fraccionada, puesto que la comercializadora se habría compensado por los ingresos perdidos de la parte proporcional. El resultado sería que con la tarifa pareja los distribuidores pequeños pagarían más y los grandes menos que con la tarifa fraccionada y que algunos de los distribuidores con pocos suscriptores tendrían que salir del mercado. Visto desde otro ángulo, la tarifa fraccionada baja la barrera a la entrada al mercado de distribución. Por tanto, la tarifa fraccionada implica probablemente un aumento en el número de suscriptores y, por ende, una eficiencia asignativa.

Evidentemente, la ganancia en eficiencia depende de muchos factores, entre los cuales está el monto de la tarifa fija que sustituiría la tarifa fraccionada y ése sería el más importante. Sin embargo, cuando esa tarifa es tal que el distribuidor más pequeño paga más que con la tarifa fraccionada, lo cual es sumamente probable, parece garantizada una ganancia no negativa en eficiencia asignativa.

En casos de discriminación de precios por parte de un agente con poder de mercado, como el caso aquí considerado, sucede que los criterios de justicia coinciden con los de eficiencia económica. No se trata tanto de justicia entre el agente con poder y sus clientes, sino en el sentido de que aquellos clientes que pueden pagar más, de hecho pagan más. Sin embargo, hay que enfatizar que esto es una coincidencia casual, y que una política de competencia que busca aumentar la eficiencia económica, si es que autoriza esas conductas, no lo debe hacer para impartir justicia, sino más bien para aumentar el bienestar social.

Un caso de discriminación de precios con efectos complicados tanto para la eficiencia económica como para la distribución del ingreso es el mencionado por González y González en este mismo volumen.³³ Estos autores señalan que es precisamente la discriminación de precios entre países la que permite a las compañías farmacéuticas multinacionales recuperar sus fuertes inversiones en investigación y desarrollo, al cobrar mayores precios en países con mayor poder de compra. Además, de no haber discriminación de precios, los consumidores ricos pagarían menos y los pobres más de lo que están pagando en la actualidad.

De esa manera, con la apertura comercial y la globalización de los mercados, se vuelve cada vez más difícil mantener separados los mercados nacionales y, por ende, la discriminación internacional de precios. De esa manera se vería amenazada la recuperación de los gastos hundidos en investigación y desarrollo y, en última instancia, los esfuerzos de innovación. Por tanto, la mayor competencia que se tendría con la globalización de los mercados se opondría a la innovación tecnológica y a ciertos principios comúnmente aceptados de que los países ricos deberían financiar una mayor parte del desarrollo tecnológico que los países pobres.

Contemplando este caso desde una perspectiva de eficiencia estática, es preciso reconocer que la discriminación de precios por parte de empresas con poder de mercado puede tener efectos positivos sobre el bienestar social. Al comparar un monopolio que no puede discriminar con uno que sí puede, desde un punto de vista de bienestar social es preferible estar en la última situación, debido a que, con discriminación, el nivel de producción será mayor que sin discriminación, lo cual resulta invariablemente en un

³³ Véase González y González (2004).

mayor excedente total. Obviamente, si se adoptara un estándar de bienestar diferente al del excedente total, la preferencia no sería tan clara.

Es importante señalar que en este caso la comparación se da entre un monopolio que discrimina y uno que no discrimina; no entre un monopolio que discrimina y una situación en que ya no hay discriminación debido a que hay competencia al lado de la oferta. Dicho de otra manera, si de todos modos la producción va a estar concentrada en una sola empresa, tal como sucede muchas veces con las medicinas patentadas, puede ser preferible dejar que esa empresa discrimine. Evidentemente sería aún mejor para el bienestar social si la oferta fuera fragmentada. Al respecto, hay que reconocer que la mayor competencia que resulta de la eliminación de barreras comerciales es una competencia al lado de la demanda que dificulta la discriminación de precios pero no conlleva una mayor competencia entre oferentes. O sea, puesto que las principales medicinas son patentadas, la opción en este caso se da entre el monopolio con o el monopolio sin discriminación, no entre el monopolio con discriminación, por un lado, y una situación de competencia entre oferentes, por el otro.

Por lo que se refiere a la eficiencia dinámica, la protección de la propiedad intelectual, sin lugar a duda, estimula la innovación. Es decir, al permitir la explotación monopólica de las patentes, se sacrifica algo del bienestar presente con el objeto de aumentar el bienestar futuro. Si las políticas actuales de protección de la propiedad intelectual establecen un balance adecuado entre el bienestar presente y el futuro, es una cuestión abierta que sigue debatiéndose en la literatura sobre el tema. Sin embargo, hay una creciente percepción en el sentido de que esas políticas han ido más allá de lo socialmente deseable.³⁴

Desde una perspectiva de la distribución de ingreso, las menores posibilidades de discriminación internacional derivadas de la apertura comercial global parecen tener los siguientes efectos. Para ilustrarlos, hagamos una distinción entre tres grupos de afectados: los consumidores en países ricos, los consumidores en países pobres y la compañía farmacéutica en cuestión. Los beneficiados de la eliminación de la discriminación serán los consumidores en los países ricos, mientras que los consumidores en los países pobres serán afectados negativamente. También la empresa farmacéutica

³⁴ Véase, por ejemplo, *The Economist, Technology Quarterly*, June 23rd, 2001.

será afectada negativamente, lo cual podría tener repercusiones en sus esfuerzos de innovación, aunque es poco probable que este efecto fuera muy significativo.

El ejemplo anterior demuestra la compleja interacción que puede existir entre la discriminación de precios, la política de apertura comercial y la de la protección de la propiedad intelectual, así como los efectos variados que estos factores pueden tener sobre los diferentes grupos afectados. Sin embargo, hay que reconocer que la cuantificación de estos efectos normalmente va más allá de las capacidades de las autoridades de competencia.

6. Eficiencia económica en un enfoque de equilibrio general

6.1 Equilibrio general

Hasta ahora se ha considerado el concepto de eficiencia económica con un enfoque similar al del equilibrio parcial, que es el que se acostumbra en el análisis *antitrust*. Sin embargo, antes de concluir este artículo vale la pena hacer algunas observaciones sobre la eficiencia económica en un contexto de equilibrio general, puesto que este último enfoque agrega una dimensión adicional al concepto. La diferencia que nos interesa en primera instancia entre ambos enfoques se encuentra en el número de soluciones económicamente eficientes.

En el modelo de equilibrio parcial se tiene normalmente un solo punto —es decir, un nivel de producción, una asignación de la producción a los productores y una asignación de los productos obtenidos a los consumidores— que es económicamente eficiente. En ese punto, el bienestar social adquiere su nivel máximo. En cambio, en el modelo de equilibrio general se tiene normalmente una multiplicidad de puntos, todos igualmente eficientes. En ese modelo, la eficiencia no implica la maximización de alguna función de bienestar social, sino que es la eficiencia en el sentido de Pareto —es decir, que no se puede mejorar la situación de nadie sin empeorar la de algún otro—.

En efecto, en el modelo de equilibrio general hay tantas soluciones eficientes como formas de dividir una cantidad fija, digamos de dinero, entre los consumidores.³⁵ Por

³⁵ El número de grados de libertad del conjunto de soluciones eficientes es igual al número de consumidores menos uno.

ejemplo, hay soluciones eficientes en que todos los productos obtenidos se asignan a un solo consumidor y los demás no reciben nada. En este caso, la eficiencia consiste en que las unidades productivas se encuentran en su frontera de producción conjunta y que la combinación de productos está de acuerdo con los gustos individuales del consumidor único. Podría objetarse que no es justo que uno reciba todo y los demás nada, pero la eficiencia paretiana significa solamente que no se puede beneficiar a nadie sin perjudicar a algún otro y, en este caso, redistribuir productos hacia quienes no reciben nada siempre perjudica al único privilegiado, y por eso la solución es paretianamente eficiente. También hay soluciones eficientes en que los productos obtenidos se distribuyen de forma más pareja entre los consumidores. De hecho, para cualquier distribución del ingreso hay una solución eficiente. En tales casos, la eficiencia implica otra vez que las unidades de producción se encuentran en su frontera, pero ahora la combinación de productos se ajusta más bien a la agregación de los gustos individuales.

De lo anterior se desprende que, en el enfoque de equilibrio general, la eficiencia es un concepto totalmente desvinculado de lo que podría llamarse “justicia distributiva”. El que uno reciba todo puede ser igual de eficiente a una situación en que todos reciban igual, y la redistribución del ingreso, en el sentido que sea, puede lograrse sin afectar la eficiencia.

6.2 Las dotaciones iniciales y la libre competencia

Como es bien sabido, siempre y cuando se satisfagan determinadas condiciones (información completa, ausencia de externalidades y suficiente segmentación de la oferta), el proceso de competencia y libre negociación entre las partes conduce a soluciones paretianamente eficientes. Si no fuera así —es decir, si condujera a una solución ineficiente— habría posibilidades para mejorar la situación de por lo menos un agente sin perjudicar a los demás. Pero en este caso habría oportunidades para entrar en transacciones mutuamente redituables que se aprovecharían bajo un esquema de libre mercado. Dicho de otro modo, con el proceso de competencia se agotan esas oportunidades hasta llegar a una situación en que ya no hay, y es precisamente la ausencia de tales oportunidades la que hace que la situación sea eficiente en sentido paretiano.

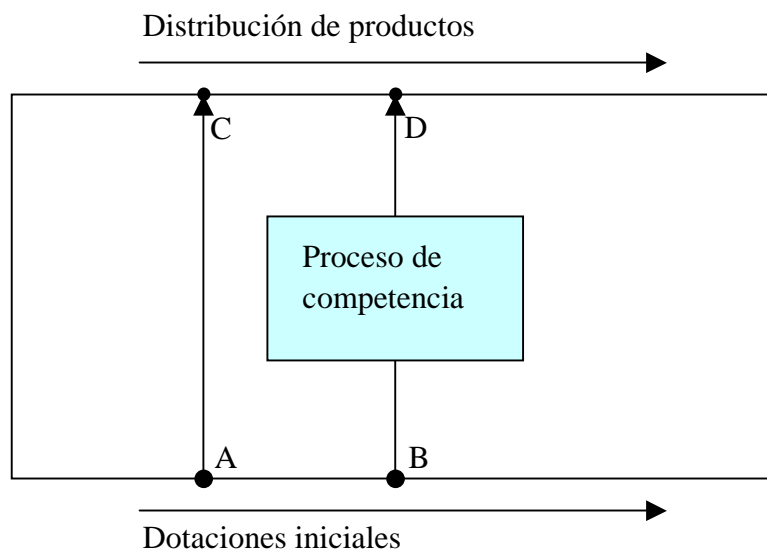
Ahora la pregunta es: ¿a cuál de todas las soluciones eficientes conduce el proceso de competencia? La respuesta es que todo depende de las dotaciones iniciales. Si desde el inicio todos los recursos (factores de producción) están concentrados en las manos de un

solo consumidor, la competencia conlleva a una situación en que todos los productos se asignan a ese consumidor. En cambio, si los recursos se dividen de una forma más pareja, los productos también se distribuirán de forma más pareja.

Dicho de otro modo, la competencia sí procura la eficiencia en la producción y en la asignación, pero hace poco para fines redistributivos. Si la distribución de los recursos es muy desigual desde el inicio, la asignación de productos entre consumidores que resulta al final del camino será igualmente desigual. El proceso de competencia no hace nada para corregirlo. Con el enfoque de equilibrio general, la competencia sí elimina las ineficiencias de diferentes tipos, pero ratifica la configuración de dotaciones iniciales.

Para ilustrar esta problemática consideremos un mundo con dos consumidores y una cantidad fija de un solo recurso (factor de producción), que puede dividirse de cualquier forma entre los dos. El recurso puede transformarse en varios productos, por lo que los consumidores tienen gustos diferenciados. Cada posible división del recurso conduce, mediante el proceso de libre competencia, a un equilibrio eficiente en sentido paretiano. Véase la gráfica 2.

Gráfica 2. Dotaciones iniciales y asignación de productos



La abscisa representa la división del recurso entre los dos consumidores. En el punto A, el primer consumidor dispone de poco recurso y el segundo de mucho; en el punto B, la

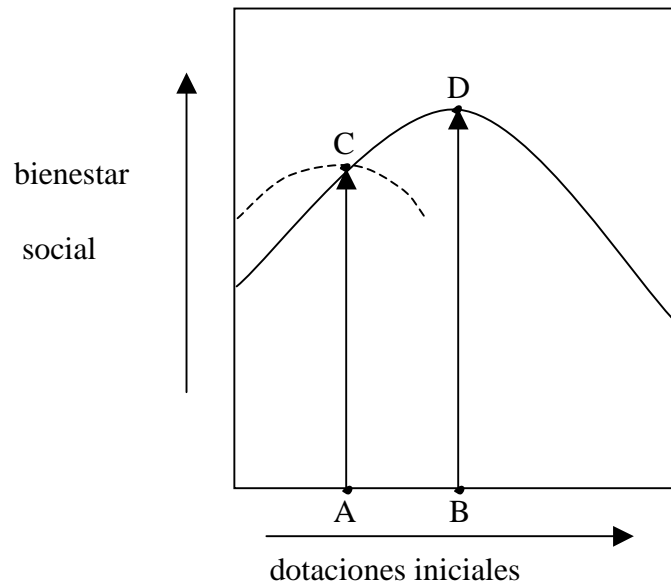
división es pareja. La línea horizontal arriba de la gráfica representa la distribución de los productos. Cada punto de la línea es una solución paretianamente eficiente, e implica una canasta de productos obtenidos y su asignación de forma agregada entre los consumidores. En el punto C, el primer consumidor recibe poco y el segundo mucho; en el punto D, la asignación es pareja. Esto no quiere decir que en el punto D ambos consumidores reciben exactamente la misma cantidad de todos los productos. Esto solamente sería el caso si tuvieran los mismos gustos. Si tienen gustos diferentes, los consumidores reciben una mayor cantidad de los productos que aprecian más pero, en términos de valor, reciben lo mismo.

Ahora bien, el proceso de competencia mapea las configuraciones de las dotaciones iniciales de la abscisa en los puntos de eficiencia paretiana de la línea arriba, y en la gráfica se ordenaron esos puntos de eficiencia de tal forma, que la competencia opera en dirección vertical. Es decir, la competencia nos lleva del punto A al punto C, o del punto B al punto D, pero si queremos movernos del punto A al punto D, o sea, de dotaciones dispares hacia asignaciones parejas, la competencia y libre negociación no sirven para tal fin.

6.3 Economía del bienestar

En equilibrio general, no hay ninguna preferencia por determinados puntos de eficiencia. Todos los puntos de la línea arriba de la gráfica son igualmente eficientes. En la economía del bienestar, se introduce una función de bienestar social que de alguna forma agrega las utilidades individuales de los consumidores y las hace comparables. Normalmente la idea es castigar las asignaciones muy dispares y dar mayor valor a las asignaciones parejas, pero en principio se puede definir el bienestar social de cualquier forma como una función creciente en todas las utilidades individuales.

Gráfica 3. Dotaciones iniciales y bienestar Social



La gráfica 3 es una réplica de la gráfica 2, pero en lugar de representar todos los puntos de eficiencia de manera igual, la gráfica 3 discrimina entre esos puntos de acuerdo con el valor que dan a la función de bienestar social. Obsérvese que esa función adquiere su valor máximo con una distribución pareja de los productos y, mientras menos pareja la distribución, menor su valor. Los puntos entre la abscisa y la función de bienestar social pueden interpretarse como esquemas de producción y asignación que no son eficientes y, como en el caso de la gráfica 2, el proceso de competencia elimina las ineficiencias involucradas al moverse hacia arriba, pero opera de manera vertical. Nos lleva del punto A al punto C, pero no al punto D.

Es importante tener presente esta limitación del proceso de competencia y libre negociación. En grandes líneas, la competencia sirve para eliminar ineficiencias pero no para emparejar las desigualdades implícitas en las dotaciones iniciales. Esto tampoco quiere decir que la competencia nunca tiene efectos redistributivos. Cuando los competidores se coluden y cobran precios artificialmente altos, la competencia que rompe la colusión puede inducir transferencias de los accionistas hacia los consumidores, y tales transferencias pueden ser deseables desde un punto de vista de redistribución del ingreso. Pero también puede ocurrir, y ocurre muchas veces, que el proceso de

competencia elimina las empresas más débiles del mercado y, si los dueños de esas empresas son los menos dotados, la competencia conduce más bien a una mayor concentración del ingreso. De manera similar, la competencia puede ocasionar que los recursos más desconcentrados —por ejemplo, la mano de obra no calificada— pierdan valor y, de esa manera, perjudica a los que menos tienen.

6.4 Retorno al equilibrio parcial

La razón por la cual esta problemática no se ve en el enfoque de equilibrio parcial es porque el modelo de equilibrio parcial y sus similares tienen su punto de partida en una distribución dada de dotaciones iniciales. La curva de demanda sólo existe gracias al hecho de que cada uno de los consumidores tiene una determinada cantidad de dinero que gastar y, de igual forma, las disposiciones-a-pagar dependen del ingreso disponible para cada uno de ellos. Cuando cambia la distribución del ingreso que en última instancia depende de las dotaciones iniciales, cambia tanto la curva de la demanda como las disposiciones-a-pagar y, por tanto, el excedente del consumidor y el bienestar social asociado con una asignación específica.

En un contexto de equilibrio parcial puede ocurrir que un ciego rico tenga una mayor disposición-a-pagar por un aparato de televisión que un vidente pobre, aunque solamente fuera para escuchar el sonido. Si en estas circunstancias se asignara el televisor al ciego y no al vidente, esto sería económicamente eficiente. Obviamente, una ligera redistribución del ingreso disponible cambiaría las disposiciones-a-pagar y haría la asignación ineficiente.

La definición del bienestar social como la suma de los excedentes del productor y del consumidor en un modelo de equilibrio parcial es de tal forma, que se logra su máximo exactamente en el punto eficiente asociado con la distribución de ingreso implícita en las dotaciones iniciales. Si en la gráfica 3 se tratara de un solo producto y las dotaciones iniciales estuvieran de acuerdo con el punto A, la asignación del producto de acuerdo con el punto C maximizaría una función de bienestar social tal como la función punteada. Definir el bienestar social como la suma de los dos excedentes en un modelo de equilibrio parcial equivale a ratificar la distribución de ingreso existente. Esto corresponde con una función de bienestar como la punteada en la gráfica, y la maximización de ese bienestar mediante el proceso de competencia implica la eliminación de, entre otras, las

ineficiencias asignativas que están definidas en función de la distribución del ingreso existente.

7. Resumen y conclusiones

Las consideraciones sobre la eficiencia económica han jugado un papel importante en el análisis de los casos de competencia a lo largo de la historia del *antitrust*. En las jurisdicciones más importantes se ha visto, y se sigue viendo, una transición gradual desde la aplicación de la regla *per se* hacia un mayor uso de la regla de la razón. Esto ha ocasionado un cambio de enfoque que va desde el análisis de las conductas mismas hasta la estimación de los efectos de las conductas, y esos efectos se conciben normalmente en términos de eficiencia económica.

Aun cuando exista cierto consenso de que la aplicación de las leyes de competencia debe ir en ese sentido, la estimación del impacto de las conductas sobre la eficiencia económica resulta por lo regular más controvertida que el examen de las conductas mismas, y los criterios que se han adoptado para aproximar los efectos pro y anticompetitivos de las conductas suelen ser difíciles de administrar. Lo que sí parece claro es que en ninguna circunstancia las eficiencias generadas por las conductas y concentraciones pueden tomarse como argumento en su contra.

En un enfoque de equilibrio parcial, la eficiencia económica se logra cuando se maximiza el bienestar social y las ineficiencias se miden como la pérdida de bienestar por no encontrarse en el punto óptimo. Hay dos tipos de ineficiencias estáticas: las productivas y las asignativas. Las ineficiencias productivas se presentan cuando no se produce con el costo mínimo, sea porque las empresas no producen con su propio costo mínimo, sea porque las que producen no son las empresas más eficientes. Las ineficiencias asignativas se presentan cuando los productos obtenidos no se asignan a quienes más los valoran o cuando se dejan sin aprovechar oportunidades para producir con un costo menor que el que los consumidores están dispuestos a pagar.

Aparte de las ineficiencias productivas y asignativas, también pueden producirse ineficiencias dinámicas y transaccionales. Las primeras ocurren cuando hay un conflicto entre la eficiencia presente y la futura. Por ejemplo, la protección de la propiedad intelectual puede sacrificar en cierta medida la eficiencia presente, al permitir la explotación monopólica de las patentes con el fin de aumentar la eficiencia futura. En

tales casos hay que encontrar una posición de equilibrio entre los dos objetivos en conflicto. Finalmente, la eficiencia transaccional requiere una óptima integración de agentes económicos, sea mediante una asociación completa en empresas, sea mediante la celebración de contratos. Sin embargo, la eficiencia transaccional puede entrar en conflicto con otros tipos de ineficiencias y habrá que encontrar un balance adecuado.

En el modelo de equilibrio parcial, la eficiencia económica se identifica con la maximización del bienestar social, que se define como la suma de los excedentes del productor y del consumidor. Esa eficiencia se logra bajo un esquema descentralizado de competencia y libre negociación. Si en este modelo se introducen fines redistributivos, al dar una mayor ponderación al excedente del consumidor que al del productor en la definición del bienestar social, tal como se hace al adoptar un estándar del bienestar diferente al del excedente total, es preciso reconocer que el proceso de competencia ya no conduce a la maximización del bienestar en ese sentido. Por tanto, la adopción de un estándar de bienestar diferente al del excedente total introduce una fricción entre el medio de las políticas de competencia (la competencia) y el objetivo (la eficiencia económica). En consecuencia, el estándar del bienestar total y la definición de la eficiencia económica conforme con ese estándar parece el más adecuado para una política que protege y promueve la competencia.

Esta problemática se hace aún más explícita en el enfoque de equilibrio general. Ahí, aun cuando el proceso de competencia y libre negociación conduce normalmente a esquemas de producción y asignación eficientes en sentido paretiano, existen tantas soluciones eficientes como formas para distribuir el ingreso. Para cada posible distribución de ingreso, la cual en última instancia depende de las dotaciones iniciales, hay una solución eficiente y, cuando la distribución del ingreso es desigual desde el inicio, la asignación de los productos que resulta al final del día será igualmente desigual. Por tanto, la competencia —y con la competencia las políticas de competencia— contribuye en gran medida a mejorar la eficiencia económica, pero no es un instrumento adecuado para fines redistributivos.

Anexo. Eficiencias productivas y asignativas

A1. Desagregación de la ineficiencia económica total

Para ilustrar cómo se puede desagregar la ineficiencia económica total en sus diferentes componentes, consideremos el siguiente ejemplo. Hay un universo de diez potenciales compradores de un producto homogéneo. Cada uno de ellos está interesado en comprar una sola unidad del producto. Las disposiciones-a-pagar van escalonadamente de uno a diez pesos, y ordenamos los consumidores de acuerdo con su disposición-a-pagar; es decir, el primer consumidor está dispuesto a pagar un peso, el segundo dos pesos, etc. Hay tres empresas que compiten por las preferencias de los consumidores. La primera puede producir hasta cuatro unidades con un costo de dos pesos por unidad; la segunda, hasta cinco unidades, a tres pesos y medio por unidad, y la tercera tiene una capacidad ilimitada, pero su costo es de cinco pesos cada unidad.

Evidentemente, la eficiencia económica se logra cuando la primera empresa produce a su máxima capacidad de cuatro unidades; la segunda produce tres unidades, y las siete unidades del producto que se generan se asignan a los consumidores 4 a 10. El escenario correspondiente se presenta en el cuadro 1. No importa qué consumidores adquieran su unidad de la primera empresa y cuáles de la segunda; tampoco importan los precios de compra-venta: el bienestar generado siempre es de 30.5 pesos.

Cuadro 1. Escenario de eficiencia económica

Empresa	Costo	Precio	Consumidor/ disposición	Excedentes		Bienestar
				prod.	cons.	
1	2.0	5.0	10.0	3.0	5.0	8.0
1	2.0	5.0	9.0	3.0	4.0	7.0
1	2.0	4.5	5.0	2.5	0.5	3.0
1	2.0	3.5	4.0	1.5	0.5	2.0
2	3.5	5.0	8.0	1.5	3.0	4.5
2	3.5	5.0	7.0	1.5	2.0	3.5
2	3.5	4.0	6.0	0.5	2.0	2.5
Total	18.5	32.0	49.0	13.5	17.0	30.5

Ahora consideremos un esquema de producción, asignación y precios de compra-venta como el indicado en el cuadro 2.

Cuadro 2. Escenario alternativo

Empresa	Costo mínimo	Costo real	Precio	Consumidor/ disposición	Excedentes prod. cons.		Bienestar
1	2.0	2.5	5.0	10.0	2.5	5.0	7.5
1	2.0	2.5	5.0	7.0	2.5	2.0	4.5
1	2.0	2.5	2.7	3.0	0.2	0.3	0.5
2	3.5	3.5	5.0	6.0	1.5	1.0	2.5
2	3.5	3.5	4.0	5.0	0.5	1.0	1.5
Total	13.0	14.5	21.7	31.0	7.2	9.3	16.5

En este escenario hay ineficiencias de todos los tipos. En primer lugar, la primera empresa no produce con su costo mínimo. Hay una ineficiencia productiva intra-empresa (una ineficiencia-X), que equivale a 1.5 pesos (3×0.5). En segundo lugar, si la primera empresa hubiera producido una de las unidades de la segunda, se habrían podido ahorrar 1.5 pesos ($3.5 - 2$) adicionales. Entonces hay una ineficiencia productiva inter-empresa de 1.5 pesos. En tercer lugar, en el esquema del cuadro, los consumidores 8 y 9 quedan sin producto, mientras que los consumidores 3 y 5 con una disposición-a-pagar mucho menor sí están atendidos. Reasignando los productos hacia los consumidores 8 y 9 se ganan 9 pesos ($8 + 9 - 3 - 5$) en bienestar. Por tanto, hay una ineficiencia asignativa consuntiva de 9 pesos. Finalmente, en la situación que resulta después de estos tres pasos quedan dos consumidores que pueden ser atendidos por la empresa 2 con un precio mayor que su costo y por debajo de las disposiciones-a-pagar que quedaron. Esto puede generar un bienestar de 2 pesos, lo cual implica que hay una ineficiencia asignativa por oportunidades perdidas de 2 pesos. Sumando las ineficiencias, se llega a la cantidad de 14 pesos ($1.5 + 1.5 + 9 + 2$), que equivale a la diferencia entre el bienestar con eficiencia económica (30.5) y el bienestar total del escenario (16.5).

Sin embargo, es preciso reconocer que la división de la ineficiencia total en sus diferentes tipos es sensible al orden en que se van eliminando los diferentes tipos de ineficiencias.

En nuestro ejemplo eliminamos primero la ineficiencia X, pero si se hubiera eliminado primero la ineficiencia productiva inter-empresa, se habría llegado a una división ligeramente diferente. Sin embargo, el orden que hemos tomado tiene cierta lógica interna, ya que evita “ajustes combinados”. Por ejemplo, si se elimina la ineficiencia entre empresas primero; es decir, antes de lograr la eficiencia X, se corre el riesgo de tener que volver a reubicar producción entre empresas, al lograr la eficiencia X en un paso posterior. Por esta misma razón es importante posponer el ajuste del nivel de producción hasta el final del proceso.

En la situación de eficiencia económica y en el escenario tratado arriba, la tercera empresa no participa en la producción. Sin embargo, ya que hay consumidores con una disposición-a-pagar mayor a su costo, que es de cinco pesos por unidad, no se puede excluir la posibilidad de que en otros escenarios logre vender una o más unidades a algunos consumidores de alta disposición-a-pagar, pero mal informados sobre otras ofertas. En la transición hacia la situación de eficiencia económica, tal producción tendría que suprimirse para eliminar ineficiencias por sobreoptimismo. En términos generales, para cualquier escenario es posible dividir la ineficiencia total en sus distintos componentes, de acuerdo con el procedimiento descrito arriba.

A2. Disposición-a-pagar y demanda

El concepto de *disposición-a-pagar* coincide con el de *valor privado independiente* de la teoría de las subastas y, más en general, de la teoría de los procesos de intercambio.³⁶ Presupone que el cliente está interesado en adquirir solamente una unidad de un producto indivisible, y contrasta con el concepto de valor común en el sentido de que el valor que el interesado asigna al producto no depende de las valoraciones (o de la percepción de esas valoraciones) de los demás. La disposición-a-pagar es el último precio que pagaría el cliente si se encontrara en una situación de tómalo-o-déjalo y sin opciones posteriores. Es el valor en que el cliente es indiferente entre comprar y no comprar. Si logra adquirir el producto a un precio menor obtiene una satisfacción positiva.

Cuando se tiene un conjunto de consumidores, cada uno con una disposición-a-pagar positiva, éstos se pueden clasificar en orden descendente de su disposición-a-pagar y acomodarlos a lo largo de la abscisa a partir del origen. De esa manera se obtiene una

³⁶ Véase Ten Kate (2001).

escalera irregular que representa la “curva” de la demanda. Este modelo de escaleras descendentes se ha utilizado mucho en la economía experimental.³⁷

El supuesto de que los clientes solamente están interesados en adquirir una sola unidad de un producto indivisible se puede relajar de la siguiente manera. Supóngase que cada interesado tiene una disposición-a-pagar que es una función de la cantidad del producto. La derivada de esta función representa lo que el consumidor en cuestión estaría dispuesto a pagar por una unidad adicional del producto, y puede concebirse como una curva de la demanda individualizada del cliente. Normalmente se supone que esas curvas son descendentes, pero en principio es posible que no lo sean; por ejemplo, en casos de adicción.³⁸ La curva de la demanda de todos los consumidores en su conjunto se obtiene mediante la agregación horizontal de las curvas individuales.

Nótese la simetría entre la disposición total, la disposición marginal y las curvas de la demanda, al lado de la demanda, y el costo total, el costo marginal y las curvas de oferta, al lado de la oferta. Las disposiciones marginales ascendentes (adicción) al lado de la demanda corresponden a los costos marginales descendentes (economías de escala) al lado de la oferta, y dan lugar a los mismos problemas en cuanto a la existencia de equilibrios.

A3. Varios productos

Cuando hay varios productos que interesan a los consumidores, las valoraciones que éstos les asignan se vuelven interdependientes. En este caso, hay una sola disposición-a-pagar que depende de las cantidades de todos los productos. Es como una función de utilidad, pero comparable entre consumidores. Cuando la función es separable en los productos (o grupos de productos), la disposición-a-pagar se puede expresar como la simple suma de disposiciones-a-pagar por los productos individuales (o grupos), pero, en casos de complementariedad o sustituibilidad de productos, las derivadas cruzadas de la función son positivas o negativas, y el sistema se vuelve interdependiente.

De las funciones individuales de la disposición-a-pagar de los consumidores se pueden derivar funciones individuales de demanda, mediante la maximización de la disposición-a-pagar menos el costo del paquete de productos. Esto conduce a una situación en que

³⁷ Véase, por ejemplo, Smith (1962).

³⁸ Véase Becker y Murphy (1988).

cada consumidor adquiere tal cantidad de cada producto hasta que su disposición marginal sea igual al precio. De estas condiciones de primer orden se pueden derivar las cantidades demandadas de cada producto en función de los precios. Las funciones de la demanda de todos los consumidores en su conjunto se pueden obtener otra vez mediante la agregación horizontal de las funciones individuales.

De nuevo existe una simetría entre las funciones de demanda, tanto individuales como totales, y las funciones de la oferta, de las empresas individuales y totales. La complementariedad de productos al lado de la demanda corresponde en este caso a las economías de alcance al lado de la oferta, y la sustituibilidad de productos correspondería al caso en que la producción conjunta de dos productos costaría más que producirlos por separado. En el último caso, el productor siempre optaría por producirlos por separado.

Referencias

- Becker, Gary S. y Kevin M. Murphy, 1988, "A Theory of Rational Addiction", 96 *Journal of Political Economy* 675 – 700.
- Bork, Robert H., 1978, *The Antitrust Paradox: A Policy at War with Itself*, The Free Press, New York, p.104.
- Coase, Ronald H., 1937, The Nature of the Firm, 4 *Economica* 386.
- De la Mano, Miguel, 2002, "For the Customer's Sake: The Competitive Effects of Efficiencies in European Merger Control", *Enterprise Papers* No. 11, Enterprise Directorate-General, European Commission.
- Evans, David y Richard Schmalensee, 2001, "Some Economic Aspects of Antitrust Analysis in Dynamically Competitive Industries", *NBER Working Paper* 8268.
- Farrell, Joseph y Carl Shapiro, 2001, "Scale Economies and Synergies in Horizontal Merger Analysis", 68 *Antitrust Law Journal*.
- Gal, Michal, 2004, "Monopoly Pricing as an Antitrust Offense in the U.S. and the EU: Two Systems of Belief about Monopoly", 49 *Antitrust Bulletin*.
- González Pier, Eduardo y Alberto González Hernández, 2004, "Regulación Saludable del Sector Farmacéutico en México", en este volumen.
- Kolasky, William J., 2004, "What is Competition? A Comparison of U.S. and European Perspectives", 49 *Antitrust Bulletin*.
- _____ y Andrew R. Dick, 2003, "The Merger Guidelines and the Integration of Efficiencies into Antitrust Review of Horizontal Mergers", 71 *Antitrust Law Journal* 207.
- Layard, A. A. y Alan Walters, 1978, *Microeconomic Theory*, Mc Graw-Hill.
- Monti, Mario, 2001, *Address before the Future for Competition Policy in the European Union*, Merchant Taylor Hall, London, 9 julio.

Röller, Lars-Hendrik, Johan Stennek y Frank Verboven, 2001, "Efficiency Gains from Mergers" en "The Efficiency Defense and the European System of Merger Control", *European Economy*, Number 5, Part 2.

Schumpeter, Joseph E., 1934, *The Theory of Economic Development*, Harvard University Press, Cambridge.

Smith, Vernon L., 1962, "An Experimental Study of Competitive Market Behavior", 70 *Journal of Political Economy* 111 – 37.

Ten Kate, Adriaan, 2001, *Introducción en la Teoría de las Subastas*, DGEE, CFC.

_____ y Gunnar Niels, 2004, "To What Extent Are Cost Savings Passed on to Consumers?", por publicarse.

_____ y María del Carmen Dircio, 2003, "Intercambio de Información entre Competidores y Prácticas Absolutas", *Gaceta de Competencia Económica*, Vol. 5, No. 14.

Varian, Hal R., 1992, *Microeconomic Analysis*, W. W. Norton & Company, Inc.

Verouden, Vincent, Claes Bengtsson y Svend Albaek, 2004, "The Draft EU Notice on Horizontal Mergers: A Further Step towards Convergence", 49 *Antitrust Bulletin*.

Williamson, Oliver E., 1969, "Economies as an Antitrust Defense: The Welfare Tradeoffs", 58 *American Economic Review* 18.

_____, 1989, "Transaction Cost Economics", en R. Schmalensee y R.D. Willig (eds.), *Handbook of Industrial Organization*, Vol. I, Cap. 3, Elsevier,

Yde, Paul L. y Michael G. Vita, 1996, "Merger Efficiencies: Reconsidering the Pass-on Requirement", 64 *Antitrust Law Journal* 735.

CAPÍTULO III

Regulación y competencia

Pascual García Alba Iduñate

Comisión Federal de Competencia

Resumen

El artículo presenta una discusión acerca del papel del gobierno en una economía moderna, en la cual una regulación eficaz resulta indispensable para garantizar el funcionamiento adecuado de los mercados, particularmente en los “sectores regulados”. La primera parte realiza una defensa de la economía de mercado más allá de fundamentos ideológicos y propone adoptar una estrategia práctica consistente en preferir soluciones de mercado; permitir excepciones justificadas minimizando la intervención; y, decidir con base en las condiciones de cada sector y en el desarrollo institucional y social. La segunda parte evalúa el impacto de los procesos privatizadores en Inglaterra, Chile, Bolivia y Argentina con base en sus efectos sobre los precios a los consumidores. Finalmente, analiza los resultados de la privatización principalmente en los sectores bancario y de telecomunicaciones en México. Los resultados poco favorables destacan la necesidad de una regulación que cuide y proteja la competencia conforme con las condiciones de cada sector y con la capacidad institucional del gobierno para aplicarla. Esta conclusión apunta a la urgencia de asumir la reforma del Estado que asegure una regulación eficiente donde se requiere.

1. Introducción

A través de la competencia como condición *sine qua non*, los mercados suelen asegurar el funcionamiento óptimo de la economía. Es una especie de darwinismo benigno que, al asegurar que los más eficientes asuman el papel de organizadores de los procesos productivos desplazando a los ineficientes, promueve el uso más racional de los recursos sociales. Si los objetivos individuales coinciden con los sociales, los mercados se erigen en el instrumento quizá más poderoso de la sociedad y del Estado para impulsar sus propósitos que, en un Estado democrático, convergerán. A través de una regulación excesiva, los gobiernos suelen oponerse al funcionamiento regular de los mercados, al disponer quién produce qué, cómo, cuánto y a qué precio. También imponen un exceso de trámites que aumentan los costos de producción y el desperdicio de recursos, lo cual resulta más absurdo cuanto mayores son las carencias sociales. Asimismo, mediante una intervención muchas veces poco transparente, el gobierno aumenta la incertidumbre de los agentes económicos, con lo que disminuyen los incentivos para la iniciativa y el trabajo, la producción y la creación de empleos.

Para que los mercados funcionen adecuadamente, lo que se requiere no es una ausencia de reglas, como a veces quieren algunos extremistas del mercado, sino un conjunto de normas e instituciones que las apliquen, mediante una intervención que minimice la interferencia con el esfuerzo productivo privado, pero que sea eficaz para asegurar su cumplimiento por los agentes económicos, facilitando que la interacción entre ellos sea posible y redituable para todos. Sin una actividad gubernamental bien acotada y dirigida sobre condiciones mínimas de equidad, transparencia y certidumbre, de respeto de contratos, de solución de controversias entre agentes privados, de instituciones básicas bien diseñadas con un funcionamiento adecuado garantizado directa o indirectamente por la sociedad, a través de su gobierno, lo que impera no es la libertad, sino el desorden que, lejos de liberar, impone servidumbres inaceptables. Aparecerá el caos, no el progreso.

Cuando se comparan los sistemas económicos de los países desarrollados —con su gran capacidad para promover el bienestar de sus sociedades— con los de los países en vías de desarrollo, resalta la gran proliferación en estos últimos de trámites absurdos que frenan la actividad individual, cuando no la suprimen por completo.

En efecto, este exceso de tramitología es sin duda uno de los principales obstáculos para el desarrollo de los países pobres. Existe una correlación estrecha entre el número y

pesadez de los trámites burocráticos que un gobierno impone a sus ciudadanos, y el grado de subdesarrollo y miseria de sus sociedades. Alrededor del mundo, para comenzar un negocio genérico, un empresario típicamente requiere cumplir con diez procedimientos burocráticos, mismos que le toman sesenta y tres días, con un costo de alrededor de un tercio del ingreso *per cápita* promedio (Djankov *et al*, (2002)). En Bolivia, el número de procedimientos asciende a veinte, con un costo de 2.6 veces el ingreso *per cápita*. Estas regulaciones no parecen estar dirigidas a excluir a productores ineficientes o a proteger el medio ambiente, sino a excluir la competencia. Su objetivo no es otro que limitar la entrada, obstruyendo la competencia en beneficio de unos cuantos protegidos del gobierno. Es el tipo de regulación, y no la existencia de una regulación *per se*, lo que destruye la capacidad de desarrollo de las sociedades. De hecho, la ausencia de una regulación mínima adecuada, junto con la percepción correcta de que la ausencia total de regulación sería anárquica y caótica, promueve que se adopten esas regulaciones intervencionistas excesivas, que destruyen la competencia, elemento básico para el funcionamiento eficiente de una economía de mercado. Esto es lo que a veces, debido a un exceso de ideología contraria a la experiencia, pasan por alto los fundamentalistas del mercado, como les llama Stiglitz (2002).

2. Defender al capitalismo de sus defensores

El mercado es demasiado importante como para que la institución misma sea dejada al arbitrio de quienes —abusando ya sea de su poder de mercado o de sus relaciones con el poder público— pueden arrancarle la fuente en la que basa su eficiencia y capacidad para promover el desarrollo y el progreso: la competencia. En un caso extremo, la ausencia de reglas mínimas implicaría la destrucción misma del mercado como institución social para encuadrar eficientemente el quehacer económico de los miembros del cuerpo social. Esto va más allá de los mercados, y es cierto para todo el entretejido social, es fundamento de la convivencia armónica de los individuos. Como toda interrelación de personas diversas, con objetivos individuales no siempre convergentes, el mercado también requiere de reglas éticas mínimas que sean efectivamente puestas en práctica. Como lo señaló hace mucho José Vasconcelos (1967): *Sin la norma de cierta lealtad a los principios fundamentales de la ética, todo trato humano se vicia, y toda sociedad se hace un infierno.*

Todo cruce congestionado de tráfico requiere de semáforo, agente de tránsito o, por lo menos, reglas claras de preferencia en el derecho de paso. Por supuesto, hay ciudades donde las reglas de tránsito son excesivas, innecesarias muchas de ellas, absurdas otras. Pero ello no quiere decir que no deban existir reglas de circulación. Sin ellas, el tránsito se volvería tan pesado, que terminaría por haber menor circulación efectiva. El deporte organizado requiere de reglas y árbitros que las apliquen; sin ellos no habría tanto deporte organizado. El que haya a veces reglas absurdas y árbitros que con su protagonismo echan a perder partidos, no justifica que se anulen todas las reglas y desaparezcan los árbitros. Para exterminar las plagas caseras no es adecuado destruir las casas. De la misma manera, sin reglas mínimas que aseguren la competencia donde el mercado por sí mismo falla para producirla, habría menos empresas y menos competencia, beneficiando así a los monopolistas establecidos, a costa de la mayoría.

Esto es lo que parecen estar promoviendo quienes, por un exceso de ideología, del hecho innegable de que las más de las reglas o regulaciones económicas sean inadecuadas, quieren concluir que lo mejor es desaparecer reglas y árbitros. Con ello lo único que se logra es bloquear la competencia, cuando en realidad lo que se requiere son reglas para afianzarla. Como Rajan y Zingales (2003) han señalado: *En breve, mientras que los devotos de los mercados libres como George Stigler han enfatizado que las regulaciones son con frecuencia instituidas para proteger a los regulados de la competencia, ellos también tienden a desechar la necesidad de cualquier regulación para crear un mercado. En contraste, como hemos argumentado..., se requiere de alguna cierta regulación y de una cierta infraestructura de supervisión para que un mercado competitivo florezca. Es por ello que algunos intereses privados se oponen a esa regulación. La ausencia de regulación puede ser tan proteccionista y una barrera a la entrada tan contumaz como la regulación excesiva o las prohibiciones explícitas a la entrada (énfasis mío).*

3. Defender al capitalismo de los capitalistas

Este estudio de Rajan y Zingales representa, quizá, la defensa más convincente que recientemente se haya hecho de los mercados como el mecanismo más eficaz para el desarrollo de los países, ante el ataque de quienes ven en los escándalos financieros recientes, como los de Enron y Worldcom, para mencionar sólo dos de los más connotados, la prueba de que hay algo intrínsecamente chueco en los mercados. Ellos argumentan que así como es incorrecto concluir, del hecho de que haya malas

regulaciones, que toda regulación debe desaparecer, también es incorrecto concluir que todo mercado es cuna de fraudes. Para ello repasan la literatura empírica que muestra claramente, que en el sector financiero, los mercados competitivos han sido y son un mecanismo más eficaz que el *fiat* gubernamental a la hora de asignar los recursos escasos de una economía. Por ello, deben fomentarse y protegerse tanto de las depredaciones de los gobiernos como de los agentes privados interesados en prevenir el surgimiento de la competencia, tanto por la proliferación de regulaciones anticompetitivas, como por la ausencia de reglas básicas para proteger y estimular la entrada de nuevos competidores a los mercados.

Estos autores enfocan su estudio en los mercados financieros. En su libro *Saving capitalism from the capitalists* subrayan sobre todo el aspecto de la regulación. El primer paso en la larga marcha hacia un sistema financiero de calidad es domesticar al gobierno, para que respete los derechos de propiedad, de modo que sus ciudadanos tengan motivos para crear riqueza. Éste es sólo el primer paso. El gobierno más apropiado para el sector financiero no necesariamente es pasivo. Como mínimo, ha de asegurar el cumplimiento de contratos privados, pero a menudo debe hacer más. El costo de los procedimientos para exigir el cumplimiento es, a veces, tan alto como para que la protección contractual se vuelva inútil. Para un accionista pequeño, que compra sus acciones en el mercado, el costo de proteger sus derechos contra las violaciones de los grandes sería prohibitivo sin instituciones y reglas que lo protejan de manera automática. Sin estas reglas e instituciones, los mercados financieros permanecerían pequeños, en beneficio no sólo de unos cuantos en el mercado financiero, sino de los que en todos los mercados se benefician de una menor entrada de competidores, producto de la escasez de financiamiento.

Generalmente, los mercados no surgen en el vacío. Para funcionar, requieren de infraestructura. Gran parte de esta infraestructura beneficia a todos los participantes en el mercado, aun a quienes no contribuyeron a crearla. Como todo economista sabe, en condiciones en que no se puede excluir a nadie de los beneficios de un bien o servicio —y el excluir a alguien, antes que beneficiar, perjudica a los demás—, el mercado por sí solo siempre producirá un monto insuficiente de ese bien o servicio, desde el punto de vista de la eficiencia económica. Esto no significa que esa infraestructura la deba de proveer directamente el Estado. Lo puede hacer indirectamente, por ejemplo, subcontratando empresas privadas. Pero siempre debe establecer reglas y obligaciones, que aseguren

una infraestructura suficiente y adecuada, lo cual el mercado por sí solo es incapaz de alcanzar en el caso de los bienes públicos. En diversas instancias, la intervención estatal directa se vuelve incluso imprescindible, por ejemplo cuando existen muchos agentes que pueden beneficiarse sin contribuir y prefieren vivir “de gorra”, es decir, sin pagar.

4. Por qué regular (razones generales)

Pero el que los gobiernos puedan hacer el bien, no quiere decir que lo harán. De ahí que *mientras el primer paso... es contener el excesivo poder del gobierno sobre sus ciudadanos, el segundo es contener el poder de pequeños grupos de presión sobre la agenda gubernamental.* Estos grupos de interés, con gran influencia en el gobierno, suelen favorecer la regulación que dificulta la entrada (contenidos nacionales en licitaciones, barreras a la inversión extranjera, normas y certificaciones excesivas, derechos exclusivos, licencias limitantes), al tiempo que se oponen, ahí sí, a las regulaciones de corte general y a la mínima intromisión en las decisiones internas de las empresas, cuando buscan facilitar la entrada de competidores. En especial, estos grupos suelen “tronar” contra la política de competencia que se opone directamente a sus “instintos” monopolizadores.

Las violaciones a las reglas y contratos pueden revestir un grado diverso de afectación a las partes y a la sociedad. Ya mencioné los costos excesivos de los contratos y de su aplicación en la solución de diversos problemas. La incapacidad de los contratos privados para reflejar cualquier contingencia es de sobra conocida como fuente de ineficiencias, debido a los problemas de inconsistencia inter-temporal, entre otros factores. Más aún, si bien los contratos pueden incluir penalidades, en muchas instancias las penas deben ser de tal naturaleza, que el Estado cuenta con una ventaja comparativa sobre los privados a la hora de imponerlas. Por ejemplo, la exclusión de ciertas actividades futuras de alguien que haya cometido una falta grave (tratamiento médico equivocado que produce la muerte, fraude reiterado contra clientes, etc.), se puede realizar y acordar por una asociación privada, pero con serias limitaciones en diversas circunstancias, aunque sólo sea porque el Estado tiene el monopolio del uso legal de la fuerza. Aun en otros casos en los cuales la acción privada es posible y recomendable, como cuando una asociación de abogados, por ejemplo, certifica obligatoriamente a quienes ejercen la profesión, la certificación obligatoria debe respaldarse en normas legales para ser eficaz; es decir, debe ser regulada.

Otra ventaja del gobierno resulta cuando las obligaciones se imponen a todos los miembros de una sociedad, y no sólo a las partes de un contrato. Ello conlleva ganancias sociales muy importantes, como en el caso de la adopción de la responsabilidad limitada. Sin la creación de esta figura y su regulación por el Estado, el capitalismo moderno no existiría como lo conocemos. Si cada inversionista debiera pagar ilimitadamente, por ejemplo, por los fraudes de los administradores de una empresa, difícilmente el capitalismo se hubiera desarrollado como lo ha hecho. Pocos atrevidos acudirían a invertir en las bolsas del mundo. Alguien interesado en iniciar un nuevo negocio lo pensaría más de dos veces si perder implicara pagar con todas sus posesiones, o incluso con sanciones penales, por el incumplimiento de un préstamo contratado de buena fe. Pero la responsabilidad limitada de poco serviría si sólo limitara esa responsabilidad a las partes de un contrato. Debe ser válida ante terceros. Por ejemplo, ante las demandas por el daño causado por un producto defectuoso o por daño ambiental, para limitar los pagos que los accionistas deben hacer al valor de su inversión en el negocio. La aplicación universal de este instrumento sería imposible a través de contratos privados (¿un contrato con cada agente que interactuara directa o indirectamente con la empresa?) y requiere, por ello, la legitimación y reglamentación del gobierno.

Por supuesto, éstos son sólo algunos ejemplos de cómo el gobierno es necesario a veces, para obtener las ventajas de una economía de mercado, frente a las ineficiencias de una economía centralmente planificada, o de una economía mal y excesivamente regulada. Pero hay muchos otros. Entre ellos, el establecimiento de estándares para superar problemas de coordinación y de información; el diseño de diversas construcciones legales, tales como la prioridad de las obligaciones de deuda y la regulación del régimen de garantías; las leyes de quiebras, etc. Son tantas y tan claras las instancias que muestran que el mercado requiere ciertas reglas mínimas (que nada tienen que ver con los trámites excesivos sin otro propósito que proteger a los establecimientos de la competencia de nuevos entrantes), que no cabe sino maravillarse ante la tenacidad con la que algunos se oponen a toda regulación. Así concluyen Rajan y Zingales, en el caso del sector financiero, pero con aplicación más general:

En resumen, creemos que hay un cometido que debe ser cumplido por una autoridad central en el establecimiento de infraestructura para el sistema financiero, y que a veces, pero no siempre, la mejor institución para llevarlo a cabo es el gobierno. Una analogía puede aclarar nuestra posición. Piense en un campo

con alguna pendiente hacia abajo que necesita ser irrigado. La fuerza de gravedad, si se le deja trabajar, hará que el agua fluya a todos los lados del campo. Ésta es la posición libertaria. Pero típicamente existirán obstrucciones en el campo, y será necesario construir canales que permitan una más rápida irrigación, aun cuando, dando suficiente tiempo, el agua se desbordará por todos lados. Ésta es la posición intervencionista.

Una posición libertaria más moderada reconocería que los canales son necesarios, pero que los campesinos pueden organizarse solos para construirlos. Al intervenir, el gobierno impedirá tal esfuerzo privado. Los intervencionistas reconocen la posibilidad de que los campesinos puedan organizarse, pero argumentan que tomará tiempo, que hay tareas que rebasan a las organizaciones privadas, y quizá más importante, que puede ser prohibitivamente costoso para el público superar los problemas de organización y de los free riders para crear las necesarias organizaciones privadas.

Entre los extremos siempre hay un punto medio que lo mismo evita un extremo que el otro. La cuestión del papel que debe jugar el Estado en la economía no es la excepción. Es necesario analizar sin apasionamiento cada caso concreto, sin llevar al análisis decisiones inamovibles, previamente tomadas, antes de conocer del caso. En México, no hemos estado exentos de esas posiciones extremistas, que siempre traen más perjuicios que beneficios. En otra parte, el autor de este artículo ha hecho un recuento de los daños que los diversos extremismos, de derecha y de izquierda, le han infringido sin misericordia a la economía mexicana (García Alba (2003)). Aquí sólo se mencionan algunos respecto del papel reciente que el Estado ha asumido en lo relativo a regulación y privatización. Antes discutiré algunos aspectos generales en la próxima sección.

5. A desfanatizar

Los extremismos nublan la razón y conducen a decisiones basadas en el impulso, más que en el análisis. La argumentación se asume, más que como medio para llegar a la verdad, como arma para defender contra todo y contra todos, si es preciso, las propias preconcepciones, mismas que no se reconocen como tales. Extremista y obcecado será siempre el otro, no uno mismo. Esos extremismos en el campo de la economía existen de ambos lados del espectro ideológico. Pero con la derrota del socialismo real, el

extremismo de izquierda, en el campo del debate intelectual serio, no de la contienda política en México y otros países, parece un tanto en retirada. No así el de la derecha que, quizá animada por la caída del socialismo, se ha vuelto más vociferante y enfática, papel que antes desempeñaba la izquierda. Es útil reconocer los motivos y las formas de acción de los extremismos, para que sean tomados como tales, y no adquieran el protagonismo que tanto daño ha ocasionado. Para ello, lo primero es insistir en que las conclusiones sean resultado del análisis, y no el análisis resultado de las conclusiones preasumidas ideológicamente.

En una posición extrema, a veces se define la propiedad privada como un derecho natural, y al Estado como una institución con el simple cometido de protegerla. En esta tesitura, incluso el pago forzoso de impuestos es una interferencia inaceptable, pues contraviene el derecho sagrado de poseer la riqueza propia, sin compartirla obligatoriamente con nadie. También la regulación, como limitación en el uso y disfrute de la propiedad, infringe el orden natural y sagrado. Excepto, claro está, en lo que se requiere de impuestos y regulaciones para financiar y realizar la función mínima del Estado: proteger la propiedad privada. Para el extremo opuesto, la propiedad es un crimen, pues se basa en la acumulación originaria que, para los socialistas, no fue otra cosa más que el robo y la apropiación violenta de lo que en la naturaleza pertenecía a todos.

Puesto que ya pocos defienden las posturas marxistas, me concentraré en el extremismo de derecha. Mi primera premisa es que la propiedad privada como derecho real y efectivo, no es concebible sin el Estado. Por ello, es extraño que se sostenga que el derecho de propiedad sea anterior al Estado y que éste sólo exista para garantizarlo. Si existe una cierta tendencia o instinto natural que justifique el derecho de propiedad, entonces, ¿por qué no se sostiene, con el mismo argumento, que el apropiarse de lo ajeno también es un derecho, ya que la envidia y la codicia son también instintos naturales? Entre sus ventajas, la sociedad cuenta con la represión de los instintos naturales cuando son destructivos. La propiedad privada se justifica, no por un mandato natural, sino por su capacidad para impulsar eficazmente los objetivos sociales, siempre y cuando guarden armonía con los de los miembros del cuerpo social.

En buena medida, la propiedad privada es una convención social, como lo argumentan Murphy y Nagel (2002):

Cualquier convención que sea suficientemente persistente puede llegar a parecer como una ley de la naturaleza –una referencia para evaluar–, más que algo a ser evaluado. Los derechos de propiedad han tenido siempre este efecto engañoso. Los dueños de esclavos en el sur norteamericano antes de la Guerra Civil se indignaban por la violación de sus derechos de propiedad que significaban los movimientos para prohibir la importación de esclavos a sus territorios –para no mencionar los más contumaces esfuerzos abolicionistas, como ayudar a los esclavos fugitivos a huir a Canadá–. Pero la propiedad en esclavos era una creación legal, protegida por la Constitución de los Estados Unidos, y la justicia de tales formas de interferencia con esa propiedad no podía ser aquilatada sino sobre la base de aquilatar la justicia del sistema mismo.

En ese mismo sentido, la regulación no puede ser juzgada *per se* como buena o mala, con base en su interferencia en los derechos de propiedad, cuando la misma regulación define el alcance de dichos derechos. Más bien, la regulación y los derechos de propiedad que la misma regulación define parcialmente, deben ser aquilatados conjuntamente. Los autores señalados arriba escriben lo siguiente respecto de los impuestos, pero el párrafo sería válido intercambiando impuestos por regulación:

La propiedad privada es una convención legal definida en parte por el sistema de impuestos; por tanto, los impuestos no pueden ser evaluados por su efecto sobre los derechos de propiedad, concebidos como algo que tiene una existencia y una validez independientes. Los impuestos deben ser evaluados como parte del sistema general de derechos de propiedad que ellos han ayudado a crear. La justicia o injusticia de los impuestos sólo puede significar la justicia o la injusticia del sistema de derechos de propiedad y las adjudicaciones que resultan de un régimen tributario particular.

Una segunda premisa es que la mayor parte de la riqueza existente sería inconcebible sin la existencia del Estado. Lo que los individuos llevaron consigo cuando decidieron vivir en sociedad es nada en comparación con la riqueza que esos mismos individuos crearon al interactuar socialmente. Nótese que estamos rehuendo conscientemente la discusión de si el individuo es anterior a la sociedad, o de si siempre el ser humano fue un animal social. También la de si la organización social primitiva era más cercana al socialismo, como lo sostuvo Marx, o de si el individuo de pronto decidió vivir en sociedad, suscribiendo un contrato implícito. Simplemente asumimos esta última construcción

rousseauiana como una conveniencia teórica. La razón por la que rehuimos estos debates es que, a diferencia de lo que suelen sostener los extremistas, la cronología es irrelevante en este contexto. Si el hombre es libre, tiene que ser libre también para liberarse de las cadenas de un estado natural remoto, del que sabe y entiende poco, y que no tiene por qué seguir imponiéndole condiciones, cuando las circunstancias son otras.

Es obvio que la sociedad contribuye a la creación de riqueza. Si las recompensas deben ser proporcionales a las contribuciones en la producción, como lo sostiene la ortodoxia neoclásica que al mismo tiempo suele ignorar la contribución de las instituciones sociales, no queda sino reconocer que la sociedad tiene un derecho sobre los ingresos para lograr los fines de la colectividad, que, lo enfatizo una vez más, en un estado democrático coinciden con los fines de sus miembros. Viviendo por sí sola, la persona más productiva no crearía ni remotamente la riqueza que puede producir y acumular viviendo en sociedad. Respecto de la contribución social, Herbert A. Simon (2003) escribe, refiriéndose a la razón de que existan importantes diferencias de ingreso entre los miembros de una sociedad:

En gran medida, estas diferencias deben ser atribuidas a diferencias en la propiedad de capital, del cual la mayor parte es social: conocimiento, pertenencia a una familia y otras relaciones sociales privilegiadas. Al estudiar la cuestión de la justicia, por tanto, lo que evaluamos es la justicia de la herencia de tales recursos a través de líneas sanguíneas. Ésta es una cuestión de valores, no de hechos. Yo personalmente no veo razón moral alguna para un derecho inalienable de heredar recursos, o para retener todos los recursos que uno adquiere por medio de actividades económicas o de otro tipo.

El argumento usual a favor de ese derecho se basa en el supuesto de mercados perfectamente competitivos, en los que a los factores se les pagan sus contribuciones marginales y no existen externalidades. Pero este supuesto no se cumple ni siquiera en un grado de aproximación razonable en las sociedades reales. El acceso al capital social –una fuente mayor de la diferencia de ingresos entre y dentro de las sociedades– es en gran medida el producto de externalidades: pertenencia a una sociedad particular y la interacción con otros miembros de esa sociedad bajo prácticas que comúnmente dan acceso preferente a miembros particulares.

¿Cuán grandes son estas externalidades, que deben considerarse como propiedad común de los miembros de toda la sociedad? Cuando se comparan las naciones más pobres con las más ricas, es difícil escapar de la conclusión de que el capital social produce al menos el 90 por ciento del ingreso en sociedades opulentas, como Estados Unidos o Europa Noroccidental...

6. Un enfoque constructivo

Esto muestra que no es válido ni conveniente basar la discusión de la intervención del estado en la economía en principios doctrinarios, que restan racionalidad a la argumentación y eficiencia a la toma de decisiones, cuando la política económica se inspira en ideologías extremas. Por el contrario nos lleva a considerar las bondades relativas del mercado. Nuevamente aquí se muestran las posiciones extremas, pero ahora en un campo de debate más propicio a la argumentación basada en realidades, en oposición al razonamiento sobre la base de principios doctrinarios. Para los promotores de la privatización o de la desregulación, el mercado siempre es más eficiente que el gobierno, sobre todo si éste se abstiene de regular. Sin mayor problema, aducen, como argumentos, numerosos ejemplos de ineficiencia del gobierno. Eso no es difícil, pues sin duda las instancias se repiten incesantemente. Uno de los más connotados defensores de la privatización, Savas (2000), narra:

Mi experiencia por el mundo de la privatización empezó hace treinta años, cuando una gran tormenta de nieve azotó la ciudad de Nueva York el 9 de febrero de 1969. La ciudad estaba pésimamente preparada, manejó mal la remoción de la nieve, y estuvo sin actividades muchos días. El alcalde... me pidió examinar lo que había sucedido... Descubrí que durante una emergencia por nevadas intensas, el personal del Departamento de Limpieza estaba en la calle limpiando la nieve sólo la mitad del tiempo; el resto se la pasaban en descansos para recargar combustible, tomar café o lavarse. Ello me hizo preguntarme cómo se comportaba la agencia cuando no había emergencia y realizaba su labor principal, recolectar basura. El siguiente verano... comparé la actuación del Departamento con la del sector privado, y encontré que el primero costaba casi tres veces más por tonelada levantada.

Quienes no sienten tanta admiración por el sector privado, enfatizan los recientes escándalos que han afectado principalmente, pero no sólo, al sector financiero de Estados Unidos. Y se recrean en contar las historias de las Savings and Loans, Enron, Andersen, Worldcom, los fondos mutualistas, Barings, Global Crossings, Grosso, Parmalat, etcétera y etcétera. Se trata de casos concretos que no necesariamente dañan la imagen del sistema como tal. El problema, sin embargo, va mucho más allá según los críticos. La democracia moderna es en realidad un mecanismo con el que se turnan en el poder quienes poseen dinero o conexiones con los que lo tienen. Nadie sin el apoyo de grandes capitales puede aspirar a un puesto público de importancia. Ello define lealtades y, por si no fuera suficiente, allí está el *lobby* de los grandes empresarios para asegurar que los intereses de los negocios, así sean ilegítimos y moralmente dudosos, se impongan a la demanda de la mayoría que exige que se regulen y castiguen las conductas ilícitas de los directores de grandes empresas. Según Paul Krugman (2003), después de que la administración de Bush y muchos legisladores hablaron de imponer candados a la conducta fraudulenta de los ejecutivos de empresas, esos propósitos han sido derrotados por el *lobby* de los grandes intereses económicos, muchos de ellos con personal incrustado en las altas esferas del gobierno. Pero eso es allá en Estados Unidos, no en México. En nuestro país no ha habido últimamente escándalos del tipo de los que han aquejado al vecino del norte, no obstante tener un sistema de supervisión menos desarrollado. ¿Será que nuestros empresarios son más honrados, o que el sistema de supervisión en México es ineficaz para detectar esos comportamientos?

Pero en esta sección todavía estamos enfocados en cuestiones globales, así que continuemos con Krugman y su crítica del capitalismo norteamericano. Si como él dice, los mecanismos de corrección han sido bloqueados por el *lobby* empresarial, con su apoyo en los *think tanks* de derecha, como la Heritage Foundation, que lo mismo se opone a regulaciones financieras que a regulaciones ambientales y de todo tipo, es prácticamente seguro que las prácticas indebidas se sigan repitiendo en el futuro. En su editorial en *The New York Times* del 1 de febrero de 2002, Krugman escribió:

He aquí una pregunta espeluznante: ¿Cuántos Enrons andan por ahí?

Incluso ahora, la sabiduría convencional es la de que Enron no fue único en cuanto a lo tramposo. O. K., otras compañías se han involucrado en una contabilidad agresiva, esa forma de arte que antes era conocida como fraude. ¿Pero, qué tan

probable es que otras compañías gigantescas resulten, detrás de sus fachadas imponentes, ser poco más que un esquema piramidal?

Caray, pues es demasiado probable. No puedo decir cuáles de los ídolos corporativos resultarán de papel maché, pero me sorprendería muchísimo si no tenemos dos, tres, y muchos más Enrons en nuestro futuro.

Compárese esta posición con la defensa del sistema capitalista que hacen Rajan y Zingales a la luz de escándalos como el de Enron y otros. No pretendo inclinarme hacia un lado u otro, sino resaltar las posiciones contrarias, y el que los casos concretos deben estudiarse en sus méritos. A quienes acostumbran confundir la polémica con la prédica que todo lo contempla y lo incluye desde la altura de su posición ideológica, esto les puede parecer inaceptablemente frustrante. El fanático suele conocer las respuestas antes de las preguntas concretas. Para el extremista del mercado, el sector privado en toda circunstancia siempre es mejor que el gobierno. Para el defensor del estatismo, el estado siempre es mejor, sin importar las características del sector bajo análisis. Pero el trabajo constructivo no siempre es tan fácil como lo pretenden los extremistas de uno u otro signo. Hay que estudiar y permearse de las características de los casos concretos en discusión. En cierta manera, las posturas ideológicas suelen ser producto de la pereza para estudiar al mundo real tal como es, en su casi infinita diversidad, no como los simplistas paradigmas extremos lo imaginan.

Pero si lo anterior fuera poco para ilustrar la diversidad de posiciones, que a veces puede rayar en lo desesperante, se pueden mencionar estudios serios sobre los mismos casos concretos que llegan a conclusiones diferentes. Savas, en el trabajo citado y en otros, ha analizado los efectos de diversas privatizaciones de servicios públicos en ciudades norteamericanas (entendidas como la subcontratación por el gobierno de la prestación de los servicios públicos con empresas privadas; en vez de que el gobierno los preste directamente). Su conclusión invariable es que esas privatizaciones dieron como resultado servicios públicos más baratos. Sin embargo, Elliot D. Sclar (2000), al revisar parte de este trabajo encontró que en muchos casos el resultado se debe a una subvaluación de los costos de la provisión privada de los servicios públicos, la cual ignora parte de los costos en los que sigue incurriendo el gobierno aun después de la subcontratación, como los costos de diseño y negociación de contratos, de las licitaciones, y de disputas judiciales; los costos de supervisión y vigilancia para que se cumpla con el contrato; los costos de negociar contingencias inesperadas y de formular

renovaciones de contrato, así como los de monitorear la satisfacción de los usuarios, etc. Según Sclar:

A pesar de la rica y bien documentada historia de riesgos morales (moral hazards) sistémicos y de asimetrías de la información en la contratación pública, por lo menos desde 1980 una fuerte corriente conservadora sostiene que el uso extenso de contratos para la provisión de servicios públicos es “la clave para un mejor gobierno” (Savas, 1987.) Los defensores de este punto de vista, o ignoran los costos de transacción o argumentan esencialmente que la última generación de reformadores no sabía cómo escribir un buen contrato. En esencia, sostienen no sólo que es posible, sino también fácil escribir un contrato que se cumpla sin necesidad de supervisión posterior, para la prestación de servicios públicos. Reetiquetado como privatización, este nuevo impulso de la contratación pública se presume como la gran herramienta para el avance de la administración pública. Los abogados de la privatización desechan la noción de que es posible mejorar el servicio público directo para paliar sus fallas organizacionales.

No obstante sus diferencias significativas en cuanto a la eficiencia relativa del gobierno en la prestación de servicios públicos, ambos autores reconocen un papel fundamental en el gobierno, ya sea en la participación directa selectiva (Sclar) o en la regulación eficaz, la cual no significa regulación excesiva (principalmente Savas, pero también Sclar.) En esto se parecen más entre sí, que a los proponentes del gobierno mínimo que basan sus postulados en una ideología que no aterriza, desde su castillo de pretendida pureza doctrinal, en los hechos concretos del mundo real, y que fue discutida en una sección anterior. Casi por necesidad, un analista aplicado, que debe trabajar con datos y problemas reales, tenderá a ser menos extremista. La posición de Richard Leone (2000) coincide con ello:

El debate sobre la privatización no será, no debe ser, resuelto de manera definitiva. La verdad es que, al menos en Estados Unidos, no hay un “sistema” que trabaje mejor para cada comunidad o la nación como un todo. Sólo un ideólogo trata de fijar para siempre una mezcla específica de fuentes privadas y gubernamentales para la provisión de servicios públicos. Por tanto, el viejo pragmatismo norteamericano continúa siendo la mejor guía de acción. Los norteamericanos tenemos fuertes creencias acerca del capitalismo y del gobierno,

pero pocas veces dejamos que interfieran por mucho tiempo en el camino de la solución más razonable a problemas específicos...

Pero también la posición de Savas es relevante, sobre todo para los casos en que se determina que el sector privado es la opción más deseable. Según Savas (2000), el propósito de su libro fue ayudar a desarrollar un mejor gobierno *apropiadamente limitado en tamaño y funciones, pero completamente capaz de proveer la infraestructura legal, económica y de bienes (colectivos) que le permitirán al sector privado alcanzar su pleno potencial*. Asimismo, señala: *Los ataques tempranos a la privatización se basaban en el supuesto equivocado de que es antigobierno; no lo es. Mi primer artículo, Municipal Monopoly, publicado en Harper's Magazine en 1971, enfatizaba que el asunto no era de sector público contra privado, sino de monopolio contra competencia, y abogaba por más competencia en los servicios públicos*. Y también: *La privatización... está basada en una filosofía fundamental del gobierno y de su papel en relación con las demás instituciones esenciales de una sociedad sana y democrática. La privatización es un medio, no un fin; el fin es un mejor gobierno y una mejor sociedad*. El distanciamiento es claro con quienes ven en cualquier regulación, o en toda intervención gubernamental, una violación inaceptable de los sagrados derechos de propiedad. Más allá de su optimismo respecto de la superioridad productiva del sector privado en casi cualquier situación, es un enfoque cuyo distanciamiento de posiciones dogmáticas fundamentales lo vuelve más eficaz en la promoción de una eficiente economía de mercado.

7. La superioridad del mercado

Todo lo anteriormente dicho a favor de una intervención eficaz y necesaria del Estado no debe borrar la evidencia y los argumentos teóricos que sostienen de manera incontrastable la mayor eficacia del mercado, sobre todo cuando no existen razones específicas y claras de fallas de mercado que justifiquen excepciones particulares y restringidas. En primer lugar, existe el hecho de que el sector privado arriesga su propio dinero en sus negocios, mientras que el burócrata arriesga el dinero de la sociedad. En contra de esta superioridad, a veces se oponen los problemas de agente-principal, para sostener que los administradores de las empresas privadas tampoco arriesgan su propio dinero sino el de los accionistas, en un contexto de asimetría de la información. No se puede negar que este argumento tiene algo de fuerza en algunos sectores, como el financiero, en el que no sólo existen problemas de *moral hazard* entre los accionistas y los

administradores de los intermediarios financieros, sino también los provenientes del hecho de que estos negocios arriesgan no sólo el dinero de sus accionistas, sino también y principalmente el de sus clientes. Los mecanismos de vigilancia o de gobierno corporativo resultan insuficientes para aliviar los problemas de conductas indeseables (los clientes no se sientan en los consejos de administración y, aunque se sentaran, permanecerían los problemas de coordinación entre una clientela fragmentada). El papel del gobierno es indispensable con una regulación sensata, que no intervenga en la dirección de las operaciones cotidianas de los bancos, pero que les obligue a mantener indicadores de solvencia, si se quieren evitar daños mayores, como el de las casi cien crisis bancarias que azotaron al mundo en las últimas décadas del siglo pasado. En efecto, el optimismo por la eficiencia de los mercados llevó a muchos gobiernos a descuidar la regulación prudencial de sus sistemas financieros, con graves consecuencias sistémicas. A los extremistas del mercado les pasa lo que a las madres de algunas especies animales que, por proteger tanto a sus crías, terminan a veces asfixiándolas. Defienden tanto la libre empresa de la regulación gubernamental, que terminan por querer quitarle las bases mismas sobre las que esa empresa subsiste, cuando esta regulación es necesaria en determinados sectores.

No obstante, sigue siendo cierto que, a menos que el gobierno intervenga para salvarlas, las empresas privadas ineficientes tarde o temprano salen del mercado, mientras que las empresas públicas pueden seguir operando, de manera casi indeterminada, gracias al financiamiento público. Sin negar la relevancia de este argumento, en muchos países, incluyendo a México, esta última posibilidad, ha perdido fuerza, debido a la presión de la globalización para que los gobiernos de los países en desarrollo mantengan finanzas públicas sanas.

De hecho, la presión sobre las finanzas públicas desempeñó un papel muy relevante en los procesos de privatización de las últimas décadas. Desafortunadamente, esos procesos fueron mal hechos y, a la larga, parecen haber provocado en múltiples instancias casi tantos problemas nuevos como soluciones a los antiguos. En muchos casos se trató de simple incapacidad para hacer bien las cosas. Pero en la mayoría de las veces, se debió a que se permitió que la ideología antiestado sesgara las decisiones, y se supuso que la simple privatización, sin más acciones gubernamentales, corregiría los problemas por sí misma. Al fin y al cabo, se argumentaba, el mercado siempre da mejores soluciones que las que se le ocurren a cualquier burócrata. Se descuidó entonces que el

proceso privatizador promoviera la competencia y se introdujera una regulación moderna y eficiente donde se justificara. En otras palabras, se dejó de realizar una tarea meta-mercados, que es la del diseño mismo de los mercados, necesaria bajo condiciones de monopolio natural y de externalidades.

Salvo por esas condiciones especiales, la presunción debe ser siempre la que favorece al mercado y a la no regulación. Esa presunción se ve apoyada también por la experiencia. Quienes promueven el mercado, mencionan el derrumbe del socialismo real como prueba que les da la razón. Y, sin duda, se trata de un argumento fuerte, pues si la planeación centralizada hubiera resultado ganadora, la cortina de hierro seguiría en pie. Pero hay que moderar las conclusiones y poner en su dimensión los hechos. Mientras persistió la guerra fría, el capitalismo adoptó elementos moderadores de las simples fuerzas del mercado. No fue el capitalismo sin límites el que se impuso al socialismo, como ahora pretende el extremismo del mercado. Incluso las razones de que se impusiera el capitalismo son más complejas de lo que parece a primera vista, de acuerdo con algunos analistas, como Stiglitz (1994). Pero su discusión iría más allá del punto que quiero sostener aquí: Si la razón de que en general se tienda a preferir el mercado radica, no en un postura ideológica de primeros principios, sino en su mayor eficiencia comprobada en los casos comunes, este enfoque sugiere adoptar una estrategia práctica, consistente en:

- i) Preferir soluciones de mercado.
- ii) Permitir excepciones justificadas, pero minimizando la intervención.
- iii) Tomar la mejor decisión con base en las condiciones de cada sector y en el desarrollo institucional del gobierno y de la sociedad respectivos.

No existe razón para no aplicar al gobierno la racionalidad de la teoría de la empresa, inicialmente propuesta por Coase (1937), pero que es la base de las teorías modernas en la materia (véase, por ejemplo, Martin (2002)). El desarrollo de esta teoría parte de la observación de que al interior de las empresas se efectúan una serie de actividades que sustituyen al mercado. Inicialmente, por ejemplo, los fabricantes de textiles vendían tela a los costureros, quienes trabajaban en su casa. Luego les compraban los artículos ya confeccionados. Después, esos empresarios vieron que los costos de transacción de efectuar estas operaciones a través del mercado eran muy elevados, y que se podían ahorrar si se contrataba como trabajadores a los costureros. De clientes y proveedores del mercado, se les convirtió en empleados bajo las órdenes de un capataz. Se sustituyeron así las relaciones de mercado por relaciones de comando. A una empresa le

conviene integrar más y más actividades, sustituyendo transacciones de mercado, siempre y cuando el ahorro en el costo de las transacciones compense los mayores costos internos. Si una actividad se debe realizar internamente o contratarse en el mercado, no es independiente del tipo de actividad de que se trate, ni de las capacidades concretas de la empresa respectiva.

Todo esto es tan razonable que resulta casi indiscutible. No en vano se ha convertido en el punto de arranque de las modernas teorías de la empresa. Si bien este enfoque en la práctica ha sido de utilidad un tanto limitada, teóricamente ha servido para entender qué son las empresas y por qué existen, y qué es lo que determina su tamaño y organización óptimos. Esta idea es de una racionalidad tan impecable y general, que no hay motivo para que la inspiración original no se aplique a cualquier organización, sea un club, una asociación de cualquier tipo o una iglesia. Dados los objetivos de una organización, el maximizar su realización al menor costo implica desarrollar internamente aquellas actividades que, corrigiendo por calidad, sea más barato que las realicen sus propios miembros, que contratarlas por fuera. Para el gobierno significa, entre otras cosas, realizar aquellas tareas que dados sus fines puede realizar mejor. Significa escoger entre intervenir o no, y, si interviene, cómo intervenir, directamente o subcontratando. Los extremistas del mercado o del Estado tenderán a irse a las soluciones extremas, pero en el mundo real las soluciones mejores no suelen ser, como dicen los economistas, de esquina. Generalmente se igualan los beneficios en el margen de las distintas opciones. Cualquier enfoque *a priori* sería, en este contexto, irracional. Si partimos de la base de que ni la intervención nula ni la absoluta, son racionales, por las razones que hemos venido esgrimiendo, la solución es necesariamente intermedia, con la presunción de que se carga hacia una intervención bastante moderada y discreta, mas no nula, por parte del gobierno.

8. Regulación y privatización

Las dos maneras en las que interviene el gobierno en la economía de las empresas son: la regulación y la actividad productiva directa. Ambas actividades están relacionadas. De hecho, la empresa pública se puede ver como una alternativa a la regulación. Por ello, también los temas de la privatización y el de la regulación van de la mano. Si la empresa pública es una alternativa a la regulación, lo primero que se debe indagar al privatizar una empresa es si debe introducirse una regulación sobre la parte del sector privado que la

adquiere y, de ser el caso, de qué tipo y alcance. Dados los excesos nacionalizadores en que muchos gobiernos incurrieron en el pasado, en muchos casos de privatización fue innecesario regular, pues se trataba de actividades simples, pero en muchos países los casos obvios ya fueron objeto de una privatización. Desde bares y hoteles, hasta industrias pesadas como la siderúrgica han sido privatizadas en muchos países. El problema es identificar los casos en que existen razones particulares para regular.

A veces la regulación sigue rutas sutiles, que pasan desapercibidas para muchos. Pero como su nombre lo indica, la regulación se refiere a la adopción de reglas y al proceso de hacerlas efectivas. Vale la pena poner un ejemplo. En muchos casos, los servicios públicos no pueden funcionar sin la intervención gubernamental directa o indirecta. La indirecta, o a través del sector privado, puede tomar dos formas: la de la subcontratación por el gobierno de una empresa privada, o la de la contratación directa de los usuarios con una empresa privada sujeta a regulación.

Antes de continuar es conveniente hacer una aclaración respecto de una aparente excepción a lo que acabo de afirmar. A veces, un grupo de personas se organiza para prestarse a sí mismas lo que normalmente se considera un servicio público, digamos la recolección de basura en un condominio. Este servicio lo pueden proveer directamente los condominios organizados en sus tiempos disponibles o, más comúnmente, lo contratan con una empresa. Pero aun en esta instancia, son los condominios los que prestan el servicio a sus miembros, como el principal de un contrato en el que la empresa recolectora actúa como su agente. Y, en contra de lo que acabo de decir, en todo esto el gobierno no interviene de manera alguna más que como garante del cumplimiento de contratos privados. A este respecto, se pueden hacer dos observaciones. La primera es que la organización de vecinos cumple en este caso el papel de una figura social, con cierto parecido a la del gobierno más que a la de una empresa privada con fines de lucro. La segunda es que a este servicio, que se presta a un grupo de condominios con exclusión de otros miembros de la misma demarcación política que pudieran utilizarlo, difícilmente se le puede catalogar como servicio público.

Excepto en circunstancias muy limitadas, generalmente un servicio público, como la recolección de basura, sigue siendo responsabilidad del gobierno, aun cuando decida prestarlo a través de la subcontratación con una empresa privada recolectora. En consecuencia, dicha empresa queda sujeta a una serie de regulaciones, la mayor parte de ellas especificadas en el contrato, como la de cuántas veces a la semana pasará por cada

casa, edificio, parque o vía pública, a recoger la basura; cómo y dónde disponer de ella; si debe o no separar distintos tipos de basura y si algunos deben ser reciclados. Más aún, el gobierno debe supervisar el cumplimiento y atender a las sugerencias e inconformidades con el servicio, promover litigios, diseñar y renegociar contratos, proveer para la atención de contingencias, etc. En este ejemplo, aun cuando el servicio se presta a través del sector privado, el papel del gobierno es fundamental precisamente para que esa participación privada sea posible.

La otra forma de regulación es más sutil, pero no por ello menos importante. Supongamos que el gobierno no contrata a la empresa prestadora del servicio, sino que deja que cada particular contrate con una empresa privada la recolección de basura. Incluso en este caso el gobierno deberá decidir qué hacer con la basura en parques y vías públicas, pero hagamos abstracción de ello para ilustrar con mayor claridad la importancia de la acción gubernamental. Lo más probable es que el gobierno decida, correctamente, que las empresas recolectoras sean objeto de algún procedimiento de certificación que, si bien no lo tiene que realizar el gobierno, debe ser mandado y regulado por alguna autoridad para que funcione bien. El tiempo que pudiera tomar a los particulares identificar a las empresas incapaces o irresponsables podría ser fatal por razones de salud. Además, en emergencias, así como ante la quiebra inesperada de alguna empresa recolectora, el gobierno sigue teniendo la obligación de que la basura se levante, para evitar infecciones.

En un sistema de contratación directa entre usuarios y empresas recolectoras, el gobierno debe asegurar que todo mundo tenga el servicio contratado y, además, con una calidad mínima garantizada. Recuérdese que la basura no recolectada o mal desechada es un mal público. Si alguien no paga para que le levanten su basura afecta la salud de su comunidad, no sólo la suya propia. A ello hay que sumar los olores desagradables que produce para todos, no sólo para los que la generaron. En estas circunstancias, el mercado por sí solo no asegura la cantidad y calidad óptimas del servicio desde el punto de vista social. El gobierno debe obligar a todos a contratar el servicio y, en contrapartida, asegurar que las empresas no abusen de esa obligación de los usuarios a través de precios exagerados y de condiciones desfavorables. Para que la sociedad aproveche las ventajas potenciales del mercado, hay que darle a este último su ayudadita, mediante una regulación lo más discreta posible, pero sin que deje de ser eficaz.

Nótese que en los tres sistemas aquí considerados —el del servicio directo por el Estado, el de la prestación mediante la subcontratación, y el de la contratación directa entre

empresas y usuarios—, el papel del mercado se maximiza con el último de ellos. Pero éste requiere de un gobierno lo suficientemente fuerte y capaz como para asegurar que empresas y usuarios cumplan con ciertos mínimos de conducta, mediante un uso más latente que real de la coacción gubernamental, si fuera el caso. Sólo los gobiernos con una gran autoridad y legitimidad son capaces de lograr el funcionamiento eficaz de un sistema de este tipo para la recolección de basura o, para el caso, de casi cualquier otro servicio público (en el sentido del bien público del que hablan los economistas, y que discutiremos más adelante.) Este ideal sólo se ve en algunas ciudades de los países de mayor cultura y desarrollo, principalmente en Europa. En Estados Unidos lo que suele observarse es una mezcla de los dos primeros sistemas: prestación directa por el gobierno o subcontratación. En los países más subdesarrollados, con gobiernos menos capaces, a pesar de su tamaño, lo que domina casi absolutamente es la prestación directa por el gobierno. Cabe concluir aquí lo que a estas alturas debiera ser obvio: *más sector privado no significa menos gobierno, sino un gobierno diferente, más eficaz, lo suficiente para minimizar la necesidad de su intervención directa en los procesos productivos.* Es como un partido de fútbol bien arbitrado: nadie se da cuenta del árbitro, situación que no sucedería si dejara de pitar o pitara mal. Todos se le echarían encima.

9. Por qué regular (razones especiales)

Hasta ahora he hablado de que existen algunos sectores de la economía, los menos pero muy importantes, en que la regulación es esencial, debido a la existencia de lo que los economistas llaman fallas de mercados. Si bien la existencia de estas fallas de mercado puede en principio justificar una cierta intervención estatal, ello no es necesariamente así. A las fallas del mercado deben contraponerse las fallas del gobierno (ineficiencia, captura del regulador, incentivos incorrectos, politización de problemas económicos, etc.). Sólo cuando el efecto neto es positivo se justifica la acción estatal. Los ejemplos de falla de mercado que he puesto hasta ahora se refieren fundamentalmente a un cierto tipo, la de los bienes públicos. Pero es necesario considerar también otras.

Quizá la falla más importante en las reformas recientes es la resultante de lo que los economistas llaman monopolio natural. Un mercado caracterizado por condiciones de monopolio natural es aquél en el que un solo productor puede satisfacer toda la demanda del mercado a un costo menor que si hay más de un oferente. Lo que los economistas llaman monopolio natural se refiere entonces a una característica de la función de costos,

no a si existe o no un monopolio en la realidad. Puede haber mercados en los que haya un monopolio sin que se trate de un monopolio natural y, en sentido opuesto, bajo ciertas condiciones como, por ejemplo, los subsidios a la entrada, puede haber competencia, a pesar de existir fuertes economías de escala. Esto es a veces confuso para los no economistas cuando, sin conocimiento y por motivos ideológicos, afirman que el monopolio natural es un mito.

Si las condiciones de monopolio natural son lo suficientemente fuertes, en una situación de libre juego de las fuerzas del mercado será probable que una sola empresa termine controlando toda la oferta. Si la demanda es suficientemente inelástica, dicha empresa podrá cargar precios tan altos, que la disminución de la demanda y de la producción sean tales, que las pérdidas económicas de los consumidores contrarresten completamente las eficiencias del monopolio provenientes del aprovechamiento de las economías de escala. Existe aquí una racionalidad para la intervención estatal, ya sea regulando el monopolio privado o constituyendo un monopolio público, en caso de que la regulación resultara demasiado ineficiente y teniendo en cuenta el desarrollo institucional de la sociedad respectiva (capacidad y eficacia reguladora del gobierno, sistema legal transparente, cortes de justicia eficaces y expeditas, etc.). Bajo condiciones de absoluta incapacidad gubernamental, pudiera ser mejor tolerar un monopolio privado sin regulación que una regulación desastrosa o una producción pública absolutamente ineficiente. Los débiles gobiernos de los países con bajo nivel de desarrollo a veces suelen ser peores a la hora de regular bien, que a la hora de actuar como productores directos, a pesar de ser también bastante malos en este último terreno.

Un caso en el que la ineficiencia de duplicar recursos se presenta de manera especial es el de las redes. Éstas consisten en que diversos individuos quedan relacionados entre sí al contratar un bien o servicio. El caso más conocido es el de las redes telefónicas. En este caso las economías de red se refieren a que cuanto más gente se conecte a una red, mayor es el valor o utilidad que encuentran en ella quienes ya se hallan conectados. Para un grupo de consumidores es ineficiente conectarse con dos redes distintas pero similares en cuanto al tipo de servicios ofrecidos. Por ejemplo, hace mucho en México había dos compañías telefónicas que prestaban el servicio local en diversas partes del país: Ericsson y Mexicana. Las redes telefónicas no estaban interconectadas, de manera que no se podía hablar desde un teléfono contratado con una compañía a uno contratado con la otra. O se optaba por estar comunicado sólo con un subconjunto de usuarios, o se

pagaban dos teléfonos, con la duplicación de costos y las confusiones a las que ello se prestaba.

Claramente, la duplicidad de redes en este caso es ineficiente pero, a diferencia del monopolio natural, existe una opción frente al monopolio público o regulado. Se puede obligar a todos los participantes a permitir la interconexión de sus redes con las de los competidores, con lo que de hecho todas las redes parciales se combinan en la creación de una gran red. Sin embargo, una empresa dominante tiene todos los incentivos para negar o desalentar la interconexión de competidores. Así que la regulación para asegurar el acceso a todos puede permitir la competencia y al mismo tiempo la explotación al máximo de las economías de red. En este contexto, y desde un punto de vista económico, las economías de red provienen más del hecho de tener a muchos clientes conectados, que de las características físicas de la red de que se trate. El valor de la red lo constituyen más los clientes conectados que el valor de la infraestructura física, trátase de una red telefónica, de gas, de agua, o de lo que sea.

¿Quién debe ser el titular de las economías de red? ¿La empresa que la explota como empresa monopólica o dominante, o los usuarios que definen el valor que ésta tiene al participar en la red? Éste es un ejemplo de cómo los derechos de propiedad son una convención social. Muchos países y algunos sectores tienden a una definición explícita o implícita de los derechos de propiedad a favor del monopolista, con lo que refuerzan y consolidan el monopolio. Otros se inclinan más por una regulación que socializa el usufructo de las economías de red, al mandar el acceso obligatorio en condiciones que permitan al operador de la red recuperar sus costos, más una tasa normal de ganancia, sin que se apropie del valor agregado por las economías de red. Como ya lo discutimos, no hay una razón de derecho natural que lleve a una definición o la otra.

El tipo de regulación o la ausencia de ésta define o limita los derechos de propiedad. Lo relevante es, entonces, qué tipo de definición es más eficiente para la sociedad, pues es la fuente principal de la creación de riqueza en una sociedad moderna. En el caso de las redes es clarísimo: el valor lo definen, no el dueño de los fierros ni el costo de éstos, sino el número de participantes. La mayoría de los países reconocen en la teoría el derecho de los competidores a acceder a las redes en condiciones competitivas, con lo que, en teoría también, aceptan la pertinencia de la regulación cuando la misma maximiza el valor social. De hecho, en el caso de las redes, los países más exitosos en sus políticas son los que han logrado regular y asegurar eficazmente el acceso de competidores. En cambio,

los países que en los hechos han protegido monopolios en la explotación de redes, éstas se han quedado rezagadas y subdesarrolladas. Así lo ilustra la experiencia mundial en esta materia. Si los derechos de propiedad son una convención social, es mejor definirlos en favor de aquellos que los utilizan mejor a la hora de crear riqueza, pues demuestran un mayor merecimiento. Esto ha de tenerse en cuenta siempre que sea posible y no se reste seguridad a la posesión de las propiedades legítimamente adquiridas. De otra manera, se destruirían los incentivos a la libre empresa, el instrumento más poderosos de que disponen los gobiernos para impulsar el bienestar social.

Otra circunstancia en la que la regulación gubernamental puede ser necesaria es con los bienes públicos. Aquí también es importante clarificar la diferencia entre lo que significa “bien público” para los economistas y para el resto de la gente. Para un economista, “bien público” es aquel que se caracteriza por dos aspectos. El primero es la imposibilidad de excluir a personas del consumo de un bien (*non excludability*), independientemente de si pagan o no por él. Por ejemplo, que se beneficien del alumbrado de una calle todos los vecinos. El segundo, también compartido por el ejemplo anterior, es que el consumo de una unidad de ese bien no impida el consumo de esa misma unidad por otra persona. El ejemplo clásico es el del conocimiento. El que alguien se aprenda la tabla del cuatro no impide que alguien más la pueda aprender. Cualquier bien que posea una sola de estas características suele requerir la intervención directa o la regulación para que el mercado respectivo funcione adecuadamente, pues de otra manera habrá una oferta deficiente o nula de esos bienes. Si no se les puede cobrar a los consumidores por un bien, ¿quién va a querer producirlo? Si muchos consumidores se beneficia de un mismo bien, todos querrán que el otro lo pague.

Un bien público no tiene que ser producido por el sector público. El gobierno puede encargarlo a una empresa privada y pagarlo con los fondos presupuestales generales, o establecer una contribución especial obligatoria. También puede haber, y de hecho los hay en abundancia, bienes que sin ser públicos son provistos por el sector público. Pero para el común de la gente, “bien público” es el que provee el gobierno, de ahí que el concepto sea fuente de todo tipo de confusiones, al igual que ocurre con el concepto de monopolio natural. A veces uno escucha cosas como la de que “los bienes públicos deben desaparecer, porque el gobierno es muy ineficiente”, comentario en el que queda claro el uso no técnico del término. Abundan pues, los malos entendidos y las discusiones

absurdas, unas veces por el uso distinto de los términos, y otras por simbolismos y atavismos doctrinarios.

Relacionado con el concepto de “bien público” se encuentra el concepto de “externalidades”. Éste se refiere a la situación en la que el consumo de un bien hecho por alguien afecta positiva o negativamente a alguien más. En el caso de externalidades positivas, quienes compran el bien respectivo sólo toman en cuenta su satisfacción propia, y no la que disfrutan otros. De ahí que la producción de bienes con externalidades positivas tienda, bajo condiciones de mercado sin regulación, a ser menor al óptimo social. Pasa lo contrario con las externalidades negativas. El mercado por sí sólo tiende a sobreproducirlas desde el punto de vista social. Un ejemplo es el de la contaminación, sobre la que la regulación es del todo necesaria, utilizando preferentemente mecanismos de mercado para que cada cual pague por la contaminación que produce. No obstante la fuerza de este argumento, hay extremistas del mercado que se oponen a casi cualquier tipo de regulación ambiental, como sucede en el caso de diversos *think tanks* de derecha norteamericanos, que son financiados por empresas poderosas, como las de energía, a las que les cuesta mucho la regulación ambiental.

Por ejemplo, la actual administración norteamericana que tiene estrechos lazos con compañías de energía, desconoció el Protocolo de Tokio, suscrito por la administración Clinton, que obliga a sus subscriptores a adoptar estrictas regulaciones ambientales para disminuir los gases que producen el sobrecalentamiento de la Tierra (efecto invernadero.) Desde antes del arribo de Bush al poder, este desconocimiento era propugnado por muchos de esos *think tanks*, como parte de su oposición a toda regulación económica, y muy en especial a la de tipo ambiental, que tanto afecta a las empresas de energía con las que la administración de Bush mantiene vínculos estrechos. Sin embargo, es probable que el citado protocolo sea deficiente, al no obligar a los países en desarrollo a reducir sus emisiones. Asimismo, diversos artículos académicos señalan que las metas del Protocolo de Tokio pudieran ser exageradas, por ejemplo, Nordhaus (1991 y 1992) y Romer (2001).

En todo caso, esas deficiencias lo único que justificaban era que se impulsara su corrección, y no el desconocimiento de cualquier compromiso en la materia por parte del principal generador de gases de invernadero y de otros contaminantes. Por supuesto que esos *think tanks*, como su mismo apelativo lo sugiere, son instituciones dedicadas al análisis y, por tanto, producen argumentos en favor de sus posiciones. Pero el patrocinio

por parte de las empresas afectadas los sumerge en un conflicto de intereses, de esos que suelen criticar en el gobierno bajo el nombre de “captura del regulador”, parte central de su crítica a toda regulación. Además, ¿qué se puede esperar de quienes suelen adoptar explícitamente, como su objeto y razón de ser, el oponerse a toda intromisión del gobierno en la economía, como es el caso, por ejemplo, de la Institución Hoover? Así, el análisis se convierte en método para impulsar el programa del extremismo del mercado a toda costa, y no en medio para indagar la realidad, como debiera ser. Ponen las conclusiones como condicionantes del análisis, cuando el método científico procede al revés.

Un último ejemplo en el que la regulación puede ser relevante se refiere a las situaciones de ausencia de información o, por lo menos, de deficiencias y asimetrías en la información al alcance de diferentes agentes económicos. En conformidad con la información disponible, los economistas califican los bienes en tres categorías (véase Tirole (1988)): *bienes-búsqueda*, *bienes-experiencia*, y *bienes-creencia*. Del primer tipo de bienes, los *bienes-búsqueda*, el consumidor conoce sus características, de manera que puede buscar el bien que más le convenga para satisfacer alguna necesidad o propósito. En estos casos, no se requiere intervención alguna para que el consumidor tome una decisión adecuada. En los *bienes-experiencia*, el consumidor no conoce bien sus características hasta que los compra y prueba, quizá por algún tiempo, o quizá varias veces. En la medida en que el bien se consuma a menudo y el consumidor lo llegue a conocer más o menos rápido, la regulación no será necesaria. Pero mientras el consumo sea intermitente y al consumidor le cueste trabajo darse cuenta de todas las características de ese bien para satisfacer sus gustos y necesidades, – quizá por efectos secundarios o retardados, o por el consumo simultáneo de otros bienes, etc. –, entonces el gobierno puede hacer que el mercado funcione mejor mediante divulgación de información, certificaciones, garantías, vigilancia, penalización de fraudes, obligaciones de informar características en los instructivos o en el empaque, solución de controversias, o normas y estándares, entre otros métodos. El de los *bienes-creencia* es un caso extremo de ausencia de información. Por ejemplo, un individuo nunca sabrá a ciencia cierta si un médico especialista al que ve una sola vez en la vida es bueno o malo, pero un sistema de certificación propiamente regulado por el gobierno, realizado quizá por un ente no gubernamental, puede hacer una gran diferencia a favor de la eficiencia del mercado.

10. Para regular bien

El objeto de la regulación es el de mejorar, en casos concretos de falla de mercado, los resultados que se obtendrían en un mercado no regulado. Para ello se requiere una regulación eficaz que promueva la competencia en casos de monopolio natural o de barreras significativas a la entrada, no como un objetivo en sí misma, sino como el medio para asegurar los resultados favorables que se esperan del funcionamiento de los mercados. En circunstancias en que por las características del sector así se justifique, tal regulación debe proteger a los consumidores, pues, al fin y al cabo, el objeto de toda actividad económica es en última instancia el consumo.

Para que la regulación económica cumpla su cometido y no se desvíe hacia propósitos que le son ajenos o contrarios a sus propósitos legítimos, debe asegurarse que se evite la “captura del regulador” por partes interesadas, en beneficio de ellas y en perjuicio de la mayoría. Ésta es una de las partes más problemáticas en la regulación, pero se han dado avances en el ámbito teórico, y en algunos países y sectores también en el ámbito práctico. Se ha avanzado en el diseño institucional para promover el funcionamiento adecuado de las regulaciones, con la instauración de comisiones autónomas, con permanencia asegurada e independientes de ciclos políticos; así como a través de la rendición de cuentas a representantes de grupos amplios de la sociedad y en especial a asociaciones de consumidores representativas, y no sólo a pequeños grupos de interés; y mediante la transparencia en los procesos para la toma de decisiones.

Pero las asechanzas contra la buena regulación vienen de muchos lados. El regulador mejor intencionado puede ser derrotado por el *lobby* empresarial ante el poder legislativo, ya que éste puede cambiar y torcer la mejor de las iniciativas para responder a intereses diversos, a cambio del apoyo político, las contribuciones a las campañas, o la simple corrupción. En el caso de la regulación económica, los regulados suelen tener muchos recursos con que financiar campañas para lograr apoyos en contra de quien se atreva a intentar afectar sus intereses.

Otro obstáculo suele ser el del poder judicial cuando se trata de aplicar reformas innovadoras, que requieren la interacción entre el Derecho y otras disciplinas, y que los jueces no entienden bien. En países como el nuestro, de fuerte tradición estatutaria o napoleónica, una regulación moderna, que requiere la inclusión de análisis económicos en la aplicación de las leyes y demás preceptos regulatorios, no cuadra bien con la

preparación y experiencia de nuestros jueces. Como resultado, suelen arrastrar los pies hasta que las resoluciones se vuelven irrelevantes por inoportunas; como dice el dicho, justicia que no es oportuna no es justicia. De esa manera, vuelven nugatorias las reformas que buscan una mejor regulación. Ya tendremos oportunidad de considerar casos verdaderamente graves más adelante.

Poco pueden hacer las instancias reguladoras a este respecto, más allá de buscar educar y convencer a legisladores y jueces mediante tareas de abogacía, y de promover una base amplia de apoyo entre la población a favor de la competencia, cuyo fomento es la parte medular de una regulación económica moderna. Debemos estar conscientes de las limitaciones institucionales. Las reformas regulatorias, incluyendo aquí la privatización de “empresas reguladas”, no se dan en el vacío. Si las propuestas no toman en cuenta las restricciones institucionales, la reforma más bien intencionada en sus propósitos fácilmente puede verse distorsionada en la realidad. Hay reformas que, si bien serían deseables en principio, son irrealizables en el contexto institucional de un país y de un gobierno. Por ejemplo, supóngase que se decide privatizar un monopolio natural y regularlo, pero que una vez que se privatiza, esa regulación se anula después, sea por indolencia, por captura del regulador o por las instancias judiciales; o peor aún, es distorsionada en sus objetivos y efectos reales. En esas circunstancias, lo que puede resultar es un simple monopolio privado que, bajo ciertas circunstancias, puede ser peor que el anterior monopolio público. Estas posibilidades, particulares de cada realidad, de cada país y sector, deben ser aquilatadas para decidir si realizar o no una reforma, y qué características darle. Si de entrada se sabe que el programa de reforma no se podrá aplicar como se debe, es mejor no impulsarlo.

Desafortunadamente, en la actualidad en nuestro país no existen condiciones para que se realicen reformas regulatorias bien hechas. Las que se hicieron en el pasado no funcionaron como se planearon, por lo que se requiere reformularlas (reformas de segunda generación); y las regulaciones en operación enfrentan serias dificultades y requieren cambios que no son impulsados con fuerza y decisión por quienes deberían hacerlo. Quizá, antes de pensar en nuevas reformas sectoriales, el gobierno debiera ocuparse en mejorar las instituciones y hacer las correcciones adecuadas, para que los nuevos intentos no terminen también en éxitos parciales, difíciles de mejorar luego, o en fracasos que crean inercias. De las condiciones favorables para una regulación satisfactoria, pocas se cumplen en el país, pero es importante tenerlas en cuenta. Una

reforma a la inglesa, con privatización de todo lo privatizable, en el marco de una regulación eficiente, simplemente no es alcanzable hoy en México, pues no tenemos el desarrollo institucional de primer mundo que tienen los ingleses. Eso parecen no haberlo entendido nuestros reformadores, que a veces parecen seguir los impulsos de moda, independientemente de nuestras circunstancias particulares. En una reforma modernizadora, la privatización es importante, pero no es el objetivo principal. Lo esencial es introducir la competencia en beneficio de los consumidores, y ello requiere un diseño de mercados adecuado y una regulación moderna y eficaz, en el marco de las restricciones institucionales que enfrenta el país.

Diversas autoridades gubernamentales parecen no estar convencidas de que el meollo de una reforma económica modernizadora es el fomento de la competencia. De que sin competencia se seguirá protegiendo a grupos específicos, en detrimento del desarrollo general. Un ejemplo de los muchos posibles puede ayudar a ilustrar este punto. Diversos funcionarios federales han criticado las posiciones de la Comisión Federal de Competencia respecto de la ausencia de competencia en sus sectores respectivos. Mientras la Comisión defendía en tribunales su determinación de dominancia de la principal empresa de telecomunicaciones, cuestión que pocos analistas independientes disputarían, un importante funcionario de la actual administración criticó públicamente la postura de la Comisión, con un argumento por demás extraño. Dijo a un grupo de reporteros: “Para que haya dominancia se requiere el control por una empresa de por lo menos el cincuenta por ciento del mercado, pero en México el 80 por ciento ni siquiera tiene teléfono”. Los comentarios salen sobrando. No es lo mismo el mercado real que el mercado potencial, sobre todo cuando los monopolios reducen la oferta para subir precios. Si la cobertura es deficiente, ello es más indicio de falta de competencia que de lo contrario.

Otro tema en que los presuntos encargados de promover y ejecutar reformas modernizadoras han mostrado poco convencimiento, aparte del de la necesidad de fomentar la competencia interna, es el de la inversión extranjera. Ésta se limita todavía en muchos sectores, como el de las telecomunicaciones y el de la aviación, sólo por mencionar dos ejemplos. Se hacen reservas de contenido nacional en licitaciones y se dan preferencias a los nacionales.

A pesar de la insistencia en sentido contrario de la Comisión Federal de Competencia, hasta ahora, se ha mantenido la unión de las principales líneas aéreas nacionales. El

gobierno manipula para subir los precios del azúcar, al suprimir la competencia entre los 27 ingenios privatizados. A pesar de la recomendación de organismos internacionales, de los que México forma parte, como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2000), el Gobierno Federal se sigue oponiendo a conceder mayores atribuciones y autonomía a las comisiones reguladores sectoriales, en contraposición a una tendencia mundial muy clara a favor de la competencia y la transparencia. Los reguladores en diversas secretarías de estado fueron reclutados de entre ex-funcionarios de las empresas a las que ahora regulan, aumentando la probabilidad de una captura regulatoria. Diversas autoridades locales dan licencias exclusivas a grupos determinados para la realización de ciertas actividades económicas dentro de sus territorios, con exclusión de competidores.

Cabe preguntarse si tiene mucho sentido impulsar reformas que tengan como función principal promover la competencia, cuando dentro de la administración pública, los encargados de liderar el impulso reformador, de detallarlo y negociarlo, de coordinar actividades y echarlas a andar, o no son precisamente unos convencidos de la competencia o, muy probablemente, el contexto en el que se mueven les limita su acción y, por ello, actúan como si no les importara.

Pero no es solamente la falta de compromiso con la competencia de algunos reguladores lo que limita la eficacia de las reformas. El poder judicial, correcta o incorrectamente, dadas las disposiciones legales y los procedimientos vigentes, bloquea sistemáticamente a los reguladores cuando éstos intentan introducir la competencia, muchas veces, mediante el simple expediente de retrasar las resoluciones y regresarlas, después de mucho tiempo, con la orden de que se inicien de nuevo los procedimientos. Sólo por mencionar un ejemplo, al cierre del 2003 la Comisión Federal de Competencia tenía más de trescientos casos en procesos judiciales o de nulidad fiscal. Gran parte de los recursos y del tiempo del personal de la Comisión se gastan en atender cuestiones en los juzgados, las más de ellas de forma, no de sustancia, con el correspondiente descuido de su cometido principal: el cuidar la competencia. Pero, en general, ello es cierto para todas las comisiones reguladoras.

Esta visión sombría, pero real, no tiene por objeto sino subrayar las condiciones objetivas bajo las cuales se aplican regulaciones y reformas en nuestro país, y que deben ser tomadas en cuenta de manera más realista en el diseño y aplicación de las reformas y políticas. De poco sirve plantearse reformas ambiciosas si no existen las condiciones para

aplicarlas con éxito. Mejor sería una reforma no tan perfecta, pero al alcance de nuestra realidad institucional. Debe realizarse, pues, un esfuerzo para plantear, en los momentos y con los instrumentos adecuados, las reformas del marco institucional que determina el funcionamiento de las demás reformas. Asimismo, se deben reconocer los fracasos y los errores para corregirlos. Esto puede ser más pertinente que el impulso de reformas nuevas; es decir, es más urgente volver a encarrilar las reformas anteriores, que no están funcionando.

11. Aprender de las experiencias

Las experiencias privatizadoras de los últimos años nos permiten estudiar la relevancia de la regulación, e ilustrar cómo una regulación deficiente o mal hecha, es determinante para el fracaso de las reformas respectivas. Como ya se señaló, la empresa pública se puede ver como una alternativa a la regulación en el caso de los “sectores regulados”, como llaman los economistas a aquellos sectores en los cuales se presentan algunas fallas de mercado, y que pudieran justificar algún tipo de regulación, pero sin que necesariamente estén regulados. También puede haber sectores regulados en la realidad, aunque no exista alguna razón económicamente válida para ello.

Las privatizaciones de “sectores regulados” permiten extraer algunas conclusiones generales acerca del papel de la regulación en el funcionamiento de dichos sectores. Obviamente, el análisis debe concentrarse en las privatizaciones de aquellos sectores en los que se presentan condiciones de monopolio natural, externalidades u otras causas que justificarían una regulación. Se debe aprender de las experiencias propias y extrañas para evitar errores y corregirlos. Por este motivo se considerarán primero las experiencias de Inglaterra y Chile, países en los que se han efectuado reformas generalmente consideradas como exitosas. Después, discutiremos las reformas de otros países en los que la experiencia es mixta. Terminaremos considerando algunas reformas sectoriales específicas en México.

11.1 Medición del impacto de las reformas

Antes de proceder, conviene aclarar cómo se aquilata el éxito o fracaso de una reforma desde un punto de vista económico. Existen diversas maneras de hacer esa evaluación, cada una con sus defectos. El criterio más común es el del excedente del mercado.

Según éste, el impacto de una reforma se mide como el cambio del excedente de los consumidores, más el de los productores, y en su caso, más el del gobierno. El cambio en el excedente de los consumidores se mide como la disminución de precios multiplicada por la cantidad consumida (de hecho, el promedio de lo consumido antes y después de la reforma). Ésta es una medida para evaluar el impacto sobre los consumidores, pues mide el abaratamiento de lo que compran. Si los bienes se encarecen, el método es el mismo, pero en lugar de aumento se da una disminución del excedente de los consumidores.

Por su parte, el cambio en el excedente de los productores es la variación de sus ganancias; y el cambio en el excedente del gobierno es el impacto sobre los impuestos netos de subsidios. En efecto, si una reforma implica dejar de subsidiar, por ejemplo, el bien respectivo, el gobierno podrá dejar de cobrar impuestos en ese monto a los consumidores.

11.1.1 El impacto distributivo en la evaluación de las reformas

El evaluar igual el excedente de los consumidores y las ganancias de las empresas suele ser justificado porque de esa manera no hay que introducir juicios de justicia distributiva. Simplemente se considera la eficiencia, y se evalúa igual un peso más de ganancia para los productores, que un peso menos de gasto para los consumidores. A fin de cuentas, si ignoramos la distribución, un peso es un peso, independientemente de quien lo reciba. Sin embargo, la moderna teoría de la regulación reconoce que la cuestión no es tan sencilla como antes se suponía, y le asigna distinto peso a las ganancias de las empresas y al excedente de los consumidores. Laffont y Tirole (1993) justifican lo anterior en términos de pura eficiencia, al observar que en un sector regulado las ganancias y los impuestos netos a la actividad regulada están vinculados. De suerte que si, por ejemplo, los precios están regulados y el gobierno asegura a los productores una ganancia mínima que garantice su permanencia, un peso más de ganancia garantizada va contra un peso más de subsidio (o uno menos de impuestos o de derechos y aprovechamientos.) El gobierno recauda ingresos para financiar ese subsidio neto mediante impuestos en el resto de la población, lo cual sale muy caro: por cada peso recaudado se generan impactos negativos de más de un peso, tanto por el costo de la administración tributaria, como por el efecto distorsionador de los impuestos en el sistema de precios. Entonces, un peso de ganancias tiene un efecto menor sobre el bienestar social que un peso de excedente de los consumidores, aun por meras razones de eficiencia económica.

Arnstrong, Cowan y Vickers (1994) siguen un procedimiento más directo. Suponen que en la función objetivo de la sociedad, los consumidores tienen un peso mayor que los productores, – lo que a primera vista podría parecer una pifia, pues a fin de cuentas los productores son también consumidores –, y que el objeto de toda actividad económica tiene como finalidad última el consumo. Pero tal error no existe. Este procedimiento simplemente refleja las prioridades y restricciones de los gobiernos. Por ejemplo, supongamos que un gobierno busca el apoyo de la ciudadanía para privatizar la electricidad bajo el argumento de que bajarán los precios, y después resulta que los precios, tras la privatización, se duplican, pero que las ganancias aumentan en un monto superior a la disminución del excedente de los consumidores, sin que se afecten las finanzas públicas. El método del excedente del mercado arrojará una evaluación favorable de la reforma, pero lo más probable es que ese gobierno pierda las siguientes elecciones, ante alguien que ofrezca corregir el desaguizado en contra de la mayoría de los consumidores. Seguramente ese gobierno asegurará el puñado de votos de quienes adquirieron las empresas privatizadas, pero perderá los del resto de la población.

Incluso, no se necesita que los precios en promedio suban, para que un gobierno pierda el apoyo de su electorado. Basta muchas veces que se perciba que la reforma afectó desfavorablemente a algunos sectores débiles de la población, como los ancianos y los desempleados, para que, como en Inglaterra los conservadores, los reformadores pierdan el apoyo de la ciudadanía. Los laboristas ganaron las elecciones en 1997, con un candidato (Toni Blair) que ofreció corregir los aspectos negativos de las reformas de los conservadores, sin revertirlas, pero buscando mejorar los impactos distributivos. Asimismo, ofreció, y cumplió, imponer un impuesto especial a las ganancias extraordinarias de las empresas privatizadas. En Chile, la Alianza Popular derrotó al candidato de los seguidores de Pinochet (Hernán Bichi), con un programa para corregir los efectos distributivos perversos de las reformas pro mercado introducidas por los pinochetistas, pero sin cancelar las reformas mismas, en reconocimiento de los efectos favorables de dichas reformas sobre la eficiencia económica. En Bolivia, la percepción de que las reformas pro mercado habían beneficiado sólo a algunos cuantos y perjudicado a las mayorías, ha vacunado a la población contra todo lo que huelga a mercado, al grado de que derribaron a un presidente por haber pretendido exportar gas. Aunque quizá el verdadero motivo de algunos detrás de las manifestaciones fue el proteger los sembradíos de coca, el apoyo popular que lograron fue espectacular, debido al enfado de

la gente con las administraciones que privatizaron, y que lo hicieron sin cuidar que existiera una regulación que asegurara un reparto amplio de los beneficios.

Nuestro enfoque minimalista (o de *minimis*) consistente en considerar sólo el impacto de las reformas sobre los precios promedio al consumidor, deja fuera otras consideraciones más complejas pero que pueden sesgar el análisis de lo verdaderamente relevante en el mundo real. Antes de pasar al relato de algunas experiencias, considero importante hacer algunas aclaraciones adicionales respecto del enfoque minimalista aquí sugerido y adoptado.

El enfoque ortodoxo, o del excedente del mercado, toma en cuenta el aumento en las ganancias, pero no el efecto sobre los salarios y en el empleo generados en el sector sujeto a reforma. Sin duda, esto es un sesgo, quizá inadvertido, debido a los supuestos del modelo neoclásico en que se basa dicho enfoque. En efecto, usualmente supone pleno empleo, y que los salarios son iguales a los que los trabajadores podrían obtener en otra empresa. Pero estos supuestos son inapropiados si, como suelen clamar los defensores de la privatización, las empresas públicas pagan salarios excesivos y emplean a demasiada gente. Un ejemplo sencillo ilustra esta distorsión. Supongamos que después de la privatización no cambian los precios ni los costos no laborales ni las cantidades producidas, por lo que no hay efectos sobre el resto de la economía. Imaginemos que lo único que sucede es que la nueva empresa privada, en la búsqueda de máximas ganancias, reduce los excesivos salarios que pagaba el gobierno cuando era el propietario. Las ganancias suben entonces en lo mismo que baja la suma de salarios. Es claro que no hay cambios en la eficiencia, sino sólo en la distribución de los beneficios extraordinarios, que antes se los apropiaban los trabajadores, y ahora se los apropia el empresario privado, o el gobierno si los reflejó en el costo de venta de la empresa. El enfoque ortodoxo, sin embargo, al incluir el cambio en las ganancias pero no en los salarios, señalará incorrectamente un impacto positivo de la privatización sobre la eficiencia. En cambio, en este caso concreto, el enfoque *de minimis* propuesto sí da la respuesta correcta de que el impacto es nulo si se abstrae de cuestiones distributivas. Tampoco aquí se advierte una ventaja del enfoque ortodoxo sobre el más simple aquí propuesto.

11.1.2 El costo de la inversión pública en la evaluación de las reformas

Una cuestión un tanto más preocupante con el enfoque propuesto es la que tiene que ver con el aumento en la cobertura. Ugaz y Waddams Price (2003) proponen como medida del impacto de una reforma, la suma de la variación del excedente del consumidor y una estimación del impacto sobre el bienestar social del aumento en la cobertura que la reforma hace posible. Esto último es irrelevante en los países desarrollados, porque la cobertura de los servicios públicos ya era universal desde antes de las reformas. Pero puede ser, y generalmente lo es, muy importante en los países en desarrollo. Para alguien que no tenía teléfono, el beneficio de tenerlo ahora es mayor que lo que paga por el mismo, aun cuando la unidad marginal consumida del servicio iguale al precio si, como es de esperar, su demanda individual tiene pendiente negativa (el beneficio recibido de las unidades infra-marginales es entonces mayor que el precio pagado por ellas).

Sin embargo, casi nunca está claro cuánto del aumento de la cobertura se debe a una mayor eficiencia después de la reforma, y cuánto a que el crecimiento de la empresa pública estaba reprimido presupuestalmente. El método de Ugaz y Waddams Price añade complejidad, y no es claro qué efecto es el que mide: el de la eficiencia productiva, o el de las restricciones presupuestales para reducir el déficit público, concepto que es muy cuestionable, al menos como medida de solvencia del gobierno. El problema de astringencia presupuestal, al menos en las empresas públicas relativamente eficientes, puede resolverse corporatizándolas (véase Stiglitz, (2000a)); es decir, sacándolas del presupuesto y permitiendo que se endeuden para proyectos rentables, pagables con los rendimientos de los mismos proyectos.

También las empresas privadas acuden a los mercados a conseguir financiamiento, sin que a nadie se le ocurra que el endeudamiento por parte de una empresa privada para financiar un proyecto rentable sea una pérdida, que deba evitarse a toda costa. En última instancia, no es la empresa, sea pública o privada, la que acaba pagando el costo del servicio, sino el usuario, a menos que haya un subsidio. Pero en este caso, el costo neto para el gobierno será sólo el monto del subsidio, bien para cubrir las ineficiencias si la empresa es pública, bien para abaratar el servicio a ciertos grupos de población, sea la empresa pública o privada. Este costo neto de ninguna manera puede igualarse al monto total de la inversión, que es lo que refleja el concepto del déficit de las finanzas públicas. En el pasado se utilizó incorrectamente el concepto del déficit público para frenar la inversión pública. Ese concepto debe servir para otra cosa: medir la inyección de recursos

en el corto plazo con propósitos de estabilización, y no para aquilatar la rentabilidad en el largo plazo de los proyectos. Si el sector privado utilizara una contabilidad similar a la del déficit público para decidir si un proyecto es o no rentable, la inversión privada sería casi nula.

En Estados Unidos, la empresa de electricidad más grande, y que la genera con un costo significativamente menor que el promedio en ese país, es una empresa pública: la Tennessee Valley Authority. La contabilidad de esa empresa se maneja por afuera del presupuesto del gobierno. La empresa tiene facultades para endeudarse, y sigue procedimientos contables y de evaluación similares a los de una empresa privada. Esto es lo adecuado para una empresa productiva, pública o privada. De esa manera, no se ha permitido que una ortodoxia fiscal mal encaminada ahogue el crecimiento de una empresa pública rentable, por lo menos hasta ahora, pues la actual administración norteamericana ha impuesto candados a su financiamiento sin razón de eficiencia alguna, lo que le dificulta su operación .

Y es que la extrema derecha conservadora norteamericana actúa bajo el principio de que “hay que matar de hambre a la bestia”. Es decir, reducir el tamaño del gobierno quitándole el acceso a los recursos, y luego ver en qué se va reduciendo para absorber el impacto. Con este planteamiento podrían estar matando una empresa eficiente sólo por motivos ideológicos. Sin embargo, está por verse el desenlace, pues los habitantes de la zona abastecida por la Tennessee Valley Authority apoyan ampliamente a esa empresa pública. Un criterio de evaluación que castigara la falta de expansión de la empresa pública antes de su privatización por falta de acceso a recursos para financiar proyectos rentables, podría condenar a empresas eficientes, como la del Valle del Tennessee. Por ello, el criterio de evaluación que ignora el cambio en la cobertura, es útil si se tiene presente qué es lo que excluye.

Esto no significa que no se juzgue importante considerar la evolución de la cobertura después de que se privatiza una empresa de servicios públicos. Lo que sostenemos es que la falta de expansión de dicha cobertura, mientras la empresa era pública, pudo deberse a cuestiones distintas a la de la eficiencia. Como ya lo mencioné, citando a Sclar (2000), los devotos del mercado por lo general no se plantean la posibilidad de mejorar la eficiencia de la empresa pública como una alternativa válida a la privatización. Limitan así las opciones de reforma y se arriesgan a tomar decisiones no óptimas. Entre otras medidas, el fortalecimiento de la empresa pública requeriría darle mayor independencia

para acceder a los mercados financieros, para expandir su capacidad. Si el aumento en la cobertura se considerara una ventaja de eficiencia de la empresa privada sobre la pública, se estaría validando el criterio sesgado de los devotos del mercado, que han estado matando de hambre a la bestia por razones ideológicas. Por todo ello es mejor considerar el impacto sobre los precios, separado del de la evolución de la cobertura.

A fin de cuentas, es difícil pensar que una reforma que primero se justificó ante la ciudadanía como una medida que se reflejará en menores precios, se considere luego un éxito si los precios suben, aunque mejoren otros indicadores como las ganancias de las empresas, los ingresos fiscales o la cobertura. Por ello, hemos llamado enfoque minimalista al criterio de concentrar la atención principalmente en los precios. En cuanto a la cobertura, si bien su aumento puede indicar que la inversión pública estaba reprimida antes de la reforma, en el caso opuesto, el que dicha cobertura se estancara o creciera menos que en otros países que reformaron a partir de circunstancias similares, sería un indicio contra la eficiencia relativa de la reforma del país.

11.1.3 Un mal criterio de evaluación del costo de la empresa pública lleva a malas decisiones

Además de que la cobertura de una empresa pudo haber estado frenada antes de su privatización por la mencionada confusión contable –muy común en los años ochenta, e incluso avalada por organismos internacionales como el Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial–, al menos parte de la expansión de la cobertura después de la privatización también pudo deberse a cambios tecnológicos. En telefonía, por ejemplo, la tecnología inalámbrica ha abaratado el costo de la expansión de la extensión de la cobertura a zonas alejadas y de difícil acceso mediante cableado. Es difícil pensar que la cobertura no hubiera crecido, aunque menos, si no se hubieran privatizado las empresas telefónicas. Como prueba está el ejemplo de la mayoría de los países hoy desarrollados, que alcanzaron el cien por ciento de cobertura de sus servicios públicos desde mucho antes de privatizarlos. Simplemente no tenían al Fondo encima.

En México se ha utilizado el argumento de la ausencia de recursos públicos para promover el apoyo popular a diversas reformas, incluyendo la del sector eléctrico. Se dice que el gobierno no tiene recursos para construir plantas nuevas, cuando tampoco el sector privado suele financiarlas con recursos propios. Tanto una empresa pública como una empresa privada deben salir a los mercados financieros a conseguir recursos, y esos

mercados se los facilitarán si los proyectos son autofinanciables, o se asegura de alguna manera la recuperación de los financiamientos. Es usual que el costo de los fondos sea incluso menor para los gobiernos que para el sector privado, a menos que haya condiciones de riesgo país precursoras de una crisis financiera mayor.

Argumentan también los funcionarios del gobierno federal que, para construir una planta generadora, el gobierno deberá dejar de construir tantos hospitales y escuelas, como si la electricidad fuera a salir gratis sólo porque la produce el sector privado, y costara sólo si la produce el gobierno. O como si el gobierno pagara la electricidad si la genera la empresa pública, y no los usuarios. El costo que deberá absorber el gobierno es sólo el del subsidio, que en buena medida es independiente de si la electricidad la produce el gobierno o el sector privado. La tortilla fue durante muchos años el producto más subsidiado, a pesar de que su producción siempre ha sido privada. La gasolina se vende en México a precios más altos que los internacionales, a pesar de ser un producto que se puede comerciar en los mercados mundiales. El subsidio a la gasolina es, pues, altamente negativo, a pesar de ser un bien provisto en México por el sector público.

Sólo las ganancias en eficiencia a partir de los procesos de reforma privatizadora son una ganancia real para la sociedad. El sector privado suele ser más eficiente que el sector público, pero no es necesario cargar los datos con exageraciones, pues lo único que logran es levantar suspicacias y desconfianza, además de impedir la evaluación correcta de las opciones. Siguiendo con el caso de la electricidad, el sesgar las decisiones en contra del sector público está haciendo que México le apueste de manera riesgosa a un solo combustible para la generación de electricidad: el gas, que es en el cual el sector privado concentra sus inversiones. Y lo hace debido a que los costos fijos son relativamente bajos, aunque los costos variables son muy sensibles al precio de ese combustible, que ha mostrado una decidida tendencia al alza. A los productores independientes de energía ello les tiene sin cuidado, pues le trasladan los aumentos del gas a la Comisión Federal de Electricidad, al tiempo que tienen aseguradas las ventas a esa empresa pública. El riesgo es asumido casi por completo por la CFE, y detrás de ella por el gobierno, no por los generadores privados.

Una estrategia más diversificada, que implica apostarle menos al gas, significaría construir plantas de distinto tipo: hidráulicas, de combustóleo, de diésel y de fuentes renovables, que suponen una inversión inicial mayor, y probablemente signifiquen también que el gobierno deba participar más en la expansión de la capacidad. Según el

anexo al informe de gobierno de Vicente Fox del 2001, de la expansión de capacidad de generación de electricidad entre 1996 y 2001, la mayor parte de los aumentos de la capacidad instalada se deben a generación privada. Es decir, el gobierno se ha ido retirando paulatinamente de participar en los aumentos de capacidad que el país demanda. Antes de la ley de 1992, que facilitó la inversión privada en capacidad, casi toda la generación era pública. Hoy, cerca del 30 por ciento de la capacidad es privada y, con la estrategia actual, el porcentaje seguirá creciendo rápidamente.

Pero si los riesgos por la concentración en gas se volvieran evidentes, ¿cómo van a convencer a la población de que es necesario cambiar de estrategia? La probabilidad de que esa contingencia se presente podrá ser quizá remota, pero no es despreciable. Según algunos cálculos, la producción de gas tocará techo en unos veinte años. A partir de entonces comenzará a disminuir, al tiempo que la demanda seguirá creciendo, lo que implicará que los aumentos en el precio del gas que se han observado hasta ahora parecerán, en comparación, cosa de nada (véase Rifkin (2002)). Incluso si México tuviera reservas muy cuantiosas de gas, como parecen estar suponiendo con la estrategia que siguen las autoridades, el sector eléctrico mexicano no podrá sustraerse al impacto de los precios mundiales del gas, que volverían, en ese escenario, incosteable seguir utilizándolo como principal opción energética. Más aún, hay observadores que dudan que las reservas mexicanas de gas sean tan importantes como se ha calculado, que la Cuenca de Burgos sea tan rica como se suponía, con lo que, de resultar cierto, el problema de haberle apostado sólo al gas, –implícito en la estrategia de que el sector privado sea principalmente el que aumente la capacidad de generación –, sería todavía más grave.

Quizá ese escenario sólo sea una exageración de los críticos del gobierno. Pero no es éste el tema de estas consideraciones al analizar los criterios de evaluación de las reformas. El punto es mostrar que puede haber situaciones en las que un mal criterio de evaluación oscurece y dificulta el análisis para impulsar las decisiones más eficientes. Si el escenario descrito antes para el gas resultara cierto, y después hubiera que cambiar la estrategia y construir plantas con un costo de inversión inicial más alto (y uno variable menor, dependiendo del tipo de energético seleccionado), y con una participación mayor del sector público en la construcción adicional de capacidad, habría que explicarle al público que la afirmación de que la inversión pública era a fondo perdido, por irrecuperable, era una exageración para venderle la privatización a como diera lugar. Y

que hay circunstancias en que esa satanizada inversión pública puede no ser tan mala como se había dicho.

Pero si a fuerza de repetirlo, se han convencido de que por definición lo público es siempre malo, y lo privado bueno, se corre el riesgo de que no se estén tomando las decisiones correctas en sectores clave como el de la energía, para enfrentar los riesgos y aprovechar mejor las oportunidades que se presentarán en el futuro. Algunos críticos contumaces piensan que las autoridades responsables ni siquiera se plantean la conveniencia de diversificar las fuentes energéticas en la expansión de la capacidad de generación eléctrica, para no poner todos los huevos (las nuevas plantas) en una sola canasta (el gas natural).

11.2 Privatizaciones alrededor del mundo

Desde principios de los ochenta se han registrado procesos de privatización de empresas de servicios públicos en muchos países. En América, Europa y Asia, casi ninguna nación ha escapado de estas tendencias en mayor o menor grado. En esta onda reformadora reciente, el Reino Unido es considerado pionero (en Estados Unidos, muchos de los servicios que se han privatizado recientemente en otros países han sido siempre privados). La privatización inglesa cobra fuerza con Margaret Thatcher, en los ochenta. Chile, por su parte, comenzó a privatizar incluso antes, desde mediados de los setenta con Pinochet. Los procedimientos de privatización de diversos países arrojan resultados divergentes.

En algunos casos los resultados son muy favorables; en otros son mixtos, y en otros más bien pueden calificarse como desastrosos. Los promotores de las privatizaciones suelen enfatizar los éxitos y menospreciar los fracasos, bajo el argumento de que se privatizó mal. Pero el punto es si los países que privatizaron mal tenían realmente la opción de privatizar bien, dadas sus limitaciones institucionales. De cualquier manera, la simple existencia de fracasos desmiente las posiciones más radicales de los extremistas del mercado, según las cuales basta dejar las cosas al mercado, y todo lo demás vendrá por añadidura. Por su parte, los opositores absolutos de las privatizaciones subrayan los fracasos y suponen que eran casi inevitables. Opositores que, dicho sea de paso, cada vez son los menos entre los observadores informados, pues, – como dijo Milton Friedman cuando en los setenta afirmó que “ahora todos somos keynesianos” –, hoy por hoy todos somos liberales. Mañana quién sabe.

El relato que haremos de las experiencias de diversos países será necesariamente somero, pues lo que se pretende no es realizar un análisis detallado, sino sólo ilustrar, además del hecho de que el éxito de las privatizaciones está lejos de estar garantizado, cómo los países que privatizaron con un mayor éxito acompañaron la privatización con un proceso de regulación que favorecía la competencia o, por lo menos, evitaba el abuso de poder de mercado. Cómo incluso esos países tuvieron fracasos iniciales, que pudieron corregir gracias a su capacidad para reandar los pasos e introducir las medidas regulatorias necesarias en el marco de su desarrollo institucional. En estos países también se ha fortalecido a las autoridades encargadas de aplicar la política de competencia. Por el contrario, las experiencias menos exitosas y los fracasos casi siempre se relacionan con la ausencia de un diseño de los procesos que promoviera la competencia, y de una regulación adecuada al proceso correspondiente.

En algunos países se privatizaron monopolios públicos como tales, creándose en su lugar monopolios privados que, además, no fueron sujetos a una regulación eficaz para limitar abusos. Como los monopolios limitan la oferta para subir los precios, el resultado fue un estancamiento relativo en la provisión de servicios, en comparación con lo que sucedió en otros países que se preocuparon por fomentar la competencia. Aparentemente, la finalidad fue maximizar los ingresos del Estado por la venta de las empresas. Pero incluso en esos términos, como lo ilustra de manera especial la experiencia de México, el resultado final fue desastroso. El fisco tuvo que pagar por los desaguisados mucho más que lo que recibió por las ventas de los activos públicos.

Una enseñanza clara de los procesos privatizadores es que es imprescindible un diseño de los mercados para promover la competencia claramente establecido antes de la privatización. Después, las empresas privadas se resistirán a las medidas, pues no les conviene la competencia. Así, por ejemplo, si un monopolio se fracciona antes de ser privatizado, o si se separan las áreas de monopolio natural de las de valor agregado relacionadas, la competencia posterior se maximiza; y además se minimiza la necesidad de regulaciones posteriores. Si bien hay países que tuvieron cierto éxito habiendo privatizado algunos de esos sectores sin una separación estructural de los monopolios, debieron no obstante batallar más después con una regulación *ex post* que se tuvo que imponer. Ello fue posible porque en esos países existe una capacidad reguladora eficaz.

En México se tendió a privatizar monopolios integrados sin regular ni *ex ante* ni *ex post*, con la consecuencia de que los respectivos monopolios quedaron relativamente libres

para abusar de su poder de mercado. Los intentos de imponer después una regulación que no quedó especificada en los contratos iniciales de concesión y venta de activos, han sido frustrados por las empresas privadas beneficiadas, mismas que disponen de abundantes recursos para litigar y hacer *lobby*. Muchos más recursos que los de que disponen los reguladores que, en México, o parecen haber sido “capturados por el regulado” o no tienen recursos para contratar buenos abogados y efectuar labores de defensa y promoción de la competencia, con el apoyo de la población.

11.2.1 La experiencia inglesa

En los ochenta, el Reino Unido privatizó casi todo lo privatizable, y se convirtió en pionero de procedimientos similares en el mundo. Prácticamente todos los observadores consideran ese proceso privatizador como algo muy exitoso y digno de emulación. Los ingleses tuvieron cuidado en instituir, junto con la privatización, un moderno y eficaz sistema de regulación que, en primer lugar, impidiera el vacío de normas subsiguiente a la privatización, para contrarrestar las fallas de mercado que caracterizan a los “sectores regulados”, y permitiera regularlos de una manera eficiente en el contexto de una moderna economía de mercado; es decir, sin sofocar la capacidad de iniciativa de las empresas y fomentando la competencia.

Cuando la compañía nacional de teléfonos, British Telecom, fue privatizada, el gobierno británico creó OFTEL, la Oficina de Telecomunicaciones. Cuando la compañía de gas, British Gas, fue privatizada, se instituyó Ofgas (Office of Gas Supply). Cuando el sector eléctrico fue privatizado, se creó OFFER (Office of Electricity Regulation.) Cuando se privatizaron los ferrocarriles, se crearon dos nuevas instancias reguladoras: la ORR (Office of the Rail Regulator) y la OPRAF (Office of Passenger Rail Franchising.) Se podrían mencionar otras instancias como Ofwas (Office of Water Services). En general no se trata de pesados aparatos burocráticos, sino de pequeños grupos que aplican una regulación moderna, ligera pero eficaz. Esta proliferación de instituciones reguladoras, en el contexto de un proceso de privatización exitoso, quizá el más exitoso en tiempos recientes, muestra que mercado eficiente no significa necesariamente menos Estado, sino que un mercado eficiente se apoya en un gobierno también eficiente.

El proceso se ha visto acompañado de un fortalecimiento de las autoridades antimonopolios. Las autoridades sectoriales tienen un mandato bastante abierto, pero los

regulados también pueden defenderse. Como señalan Armstrong, Cowan y Vickers (1994):

El marco legal e institucional establecido cuando BT fue privatizada en 1984 formó el modelo para los demás servicios... El regulador de la industria, la Oficina de Telecomunicaciones (Ofitel) fue creada y es encabezada por el Director General de Telecomunicaciones (DGT.) Éste tiene la misión de monitorear y asegurar el cumplimiento de las condiciones de la licencia... Las condiciones de la licencia pueden ser cambiadas por el DGT si la empresa está de acuerdo. Si hay desacuerdo, el DGT puede referir el caso a la Monopolies and Mergers Commission (MMC), la que decide sobre los cambios apropiados a las licencias. La MMC actúa así como un regulador de última instancia sobre aspectos de conducta. Mucho del poder de los reguladores sectoriales proviene de su capacidad para amenazar con referir los casos a la MMC. Usualmente las empresas prefieren evitar las incertidumbres de una revisión por la MMC. La facultad de acudir a la MMC da, sin embargo, alguna protección a las empresas contra la posibilidad de una sobrerregulación, y British Gas acudió a la MMC en 1992... Algunas actividades regulatorias son compartidas con las autoridades tradicionales de competencia...

Después de la privatización correspondiente, los precios de los servicios respectivos por lo general bajaron. David Newberry (2000) documenta estas caídas en el teléfono, el gas y la electricidad. El agua fue una excepción, pero en ese caso se debió a la imposición de estándares más estrictos de calidad a las empresas, para proteger la salud y el medio ambiente. El caso de la electricidad es interesante, ya que en los dos años siguientes a la privatización los precios subieron. Las plantas generadoras habían sido privatizadas como un duopolio, lo que les concedió un poder sustancial de mercado para subir precios. El gobierno lo corrigió después mediante la desincorporación obligatoria de plantas para promover una mayor competencia entre generadores. Es de notar que esta medida fue efectuada por el mismo gobierno conservador que había hecho la privatización inicial. El sistema inglés muestra así una gran eficacia regulatoria para corregir errores, y una flexibilidad suficiente como para impedir que un exceso de ideología interfiera en las decisiones. En México, algo similar sería que se dijera que la manera como se privatizó Telmex no asegura la competencia, y que ésta debe desincorporar ramas de negocio,

como la larga distancia. Sin embargo, no parece que en México haya ni la flexibilidad ni la capacidad y eficacia que permitieron al Reino Unido esta clase de medidas correctivas.

También el caso de British Gas es relevante en este contexto. Esta empresa se privatizó en 1986 como monopolio integrado del transporte, las ventas y la distribución de gas, a pesar de que el transporte tiene características de monopolio natural. El gobierno pronto se dio cuenta de su error y sujetó a la empresa a una regulación crecientemente más estricta de acceso y de topes de precio, a pesar de la constante litigiosidad de la empresa. Hasta que en 1996 se decretó la separación estructural del negocio de transporte. Ello es muestra de eficacia y decisión para controlar y regular un monopolio natural, pero también de que es preferible realizar las reformas estructurales que permitan la competencia desde antes de privatizar. La experiencia de British Gas inspiró el que la privatización de la electricidad se realizara con una separación vertical entre la generación y la transmisión.

Es importante aprender de la experiencia para evitar la repetición de errores. Esta lección no se pudo aplicar a British Telecom, que fue privatizada antes. Pero la empresa ha sido sujeta a una política de regulación muy eficaz y poco intervencionista, basada en *price-caps* y en estándares de calidad. El precio de las llamadas telefónicas se ha reducido a la mitad en términos reales, en relación con el vigente antes de la privatización.

11.2.2 Privatización en Chile

Chile se ha convertido en muchos aspectos en un modelo para el manejo de la política económica en los países en desarrollo. En especial, se considera que sus procesos de privatización han sido exitosos y dignos de imitación. La experiencia chilena resulta muy ilustradora para los propósitos de esta exposición. En efecto, más que ninguna otra muestra que para que un proceso privatizador sea exitoso, es condición indispensable el instaurar un sistema moderno de regulación en los sectores afectados por fallas de mercado. Chile no tuvo uno, sino dos procesos privatizadores. En el primero privatizó sin regular, y fue un fracaso, por lo que el gobierno procedió a “intervenir” las empresas que habían sido privatizadas para reestructurarlas, y a poner en operación un moderno sistema de regulación, y volver a privatizar esas empresas, ahora sí con éxito.

La primera privatización se efectuó a mediados de los setenta. Pinochet había asumido el poder después de eliminar violentamente al presidente socialista Salvador Allende. Bajo

este último, se había emprendido un programa amplio de nacionalización de empresas. El déficit público había rebasado el 25 por ciento del PIB y la inflación el 500 por ciento. Después del golpe de estado de 1973, la junta militar encabezada por Augusto Pinochet se abocó a corregir el déficit y a poner orden en la economía. En 1975 emprendió un programa de privatización que incluyó a los bancos chilenos. Los procesos de asignación fueron poco transparentes y beneficiaron a personas cercanas al nuevo régimen. Además, las empresas se vendieron en paquetes, sin ninguna preocupación por el efecto sobre la concentración y la competencia. En esta etapa no se privatizaron empresas de servicios públicos que operaran en un sector de monopolio natural. Por ello, dijeron en su momento los economistas que asesoraban a las autoridades militares, no se impuso ningún tipo de regulación.

La ideología del extremismo de mercados es muy conveniente en casos como éste. Les permite a quienes la profesan y ejercen el poder, pretender ser agradecidos con sus amigos (lo que algunos llamamos corrupción) y eficientes al mismo tiempo. Según esa ideología, lo importante es que se definan los derechos de propiedad claramente, y luego el gobierno no los afecte (no los viole, dicen) con la más mínima regulación. No importa a favor de quién se definan esos derechos; el punto es que se definan, y entonces el mercado por sí solo funcionará de maravilla. Así, Pinochet, asesorado por un grupo de economistas a los que los chilenos llamaban los *Chicago Boys* por su cercanía a esa escuela de pensamiento, se dedicó a favorecer a los que apoyaban su régimen. Sin embargo, todavía hay quien defiende esta primera etapa de los cargos de corrupción que hacen los críticos, con el argumento de que los mercados financieros de Chile, cuya economía estaba saliendo de la crisis provocada por los socialistas, no funcionaban bien. Más aún, argumentan que nadie quería invertir en Chile y que, por tanto, el valor de mercado de los activos privatizados era prácticamente nulo (véase Paredes (2003)). Sin embargo, el gobierno sabía el valor de reposición y en libros de los activos privatizados, así como que el valor de mercado necesariamente subiría una vez superada la inestabilidad. Por lo menos, pudo haber asignado los activos de una manera más transparente, en vez de asignarlos directamente.

El caso más relevante aquí es el de los bancos, que fueron privatizados sin regularlos, bajo el supuesto de que no es necesario regularlos porque los mercados en general se regulan solos. La autoridad reguladora les dejó así que hicieran casi lo que quisieran. El economista de la Universidad de Chicago, Arnold Harberger (1985), atribuye la crisis

bancaria y económica de principio de los ochenta, a que los reguladores de la banca no obligaron a que se reconocieran los préstamos malos, con lo que los bancos asumieron riesgos elevados, echando dinero bueno al malo, en una estrategia de “apostar a la resurrección”. En medio de una crisis bancaria severa, agravada por una ausencia de regulación eficaz, y en un contexto de sobrevaluación cambiaria provocada por una estrategia de mantener una inflación baja sobre la base de fijar el tipo nominal de cambio, Chile se vio sumido en la peor crisis económica de su historia reciente. Cualquier parecido con la crisis de México de 1994 parece más que simple coincidencia.

Si bien la primera experiencia privatizadora de Chile puede y debe ser criticada, es necesario reconocerle a Pinochet una flexibilidad que no tienen otros extremistas de los mercados. Al ver el fracaso, se intervinieron diversos bancos, ahora sí fueron regulados y finalmente vendidos otra vez. Como en México, el gobierno compró los créditos malos, pero el gobierno chileno aprovechó ese uso de recursos públicos para retirar del control a los principales accionistas y administradores de los bancos más importantes, además de que condicionó el reparto de utilidades a que se recomprara la cartera asumida por el gobierno. Las empresas no bancarias se vendieron, pero cuidando que no se produjera una concentración industrial excesiva. En la nueva etapa privatizadora de mediados de los ochenta, se incluyeron los servicios públicos más importantes, como las telecomunicaciones y la electricidad, que habían permanecido dentro del sector público en la primera vuelta.

En el caso de las telecomunicaciones se vendió por separado la empresa de larga distancia, la Empresa Nacional de Telecomunicaciones (ENTEL), y la de servicio local, la Compañía de Teléfonos de Chile (CTC.) Antes de la privatización, la principal empresa de electricidad se dividió en seis subsidiarias de distribución y en dos de generación. En 1996 se creó CEDEC, el Centro de Despacho de Carga, para permitir el acceso competitivo a la transmisión. Desde entonces, el gobierno se ha preocupado por lo que resultó una competencia un tanto limitada en generación, pero la regulación se ha encargado de buscar una coordinación y asegurar un mínimo de competencia. En general, la regulación es una característica que claramente distingue el éxito de la segunda etapa privatizadora del fracaso de la primera. Como describe Paredes:

...Durante la segunda vuelta..., la principal preocupación fue el impacto que la privatización tendría sobre los precios y la calidad de los servicios, puesto que las empresas privatizadas involucradas se consideraron monopolios naturales.

Consecuentemente, la regulación debió desempeñar un papel más relevante. Como se mencionó arriba, diversos analistas han argumentado que la crisis que condujo a que se revirtiera la primera ola privatizadora fue causada por una regulación inadecuada, particularmente en el mercado financiero. Esta percepción motivó la introducción de importantes regulaciones que el gobierno no había considerado necesarias antes.

Finalmente, la privatización de servicios públicos y la noción de promover la competencia en áreas donde operaban empresas públicas de ese tipo, requirió de una regulación adicional. Por lo que en 1982 el gobierno introdujo nueva legislación en electricidad y telecomunicaciones, y se abocó a la reestructuración de las empresas con el propósito de promover una competencia intra-industria.

Otra circunstancia que es importante destacar, es la importancia que en Chile se concede a la política de competencia. En ese país, la instancia que aplica dicha política es el Tribunal de la Competencia. Las decisiones de este tribunal son revisables sólo por la Suprema Corte de Justicia, no por otras instancias judiciales menores. Esto da una gran fuerza a la autoridad de competencia y permite que las decisiones se ejecuten de manera rápida y expedita. Imposible resistir el hacer una comparación con México, en donde las decisiones no sólo de la Comisión Federal de Competencia, sino de las demás comisiones reguladoras, viajan por años y años entre tribunales de diversa jerarquía, para finalmente ser regresadas para que la autoridad respectiva reponga el procedimiento; y vuelta a comenzar...

Los principales efectos favorables de la segunda ronda de privatización chilena parecen haberse dado en la cobertura de los servicios. En telefonía, la cobertura del servicio fijo se triplicó en menos de una década. Sin embargo, los precios reales parecen haber permanecido constantes. En electricidad los precios sí bajaron. Cabe, sin embargo, señalar que estas comparaciones de antes y después para la segunda ronda privatizadora deben ser interpretados con reserva, pues Chile se recuperaba entonces de la peor crisis de su historia, por lo que probablemente los precios de antes de la privatización eran relativamente bajos.

11.2.3 Experiencias diversas

Muchas veces las reformas modernizadoras no tienen los efectos esperados debido, no a esas reformas en sí, sino a fallas en la política global o macroeconómica de un país. Luego, en una crisis la gente confunde lo que se debe a las reformas privatizadoras con lo que es consecuencia de otras razones. Tal malentendido predispone a la ciudadanía contra la economía de mercado, lo que después puede reflejarse en un viraje hacia políticas populistas. Argentina es un buen ejemplo para ilustrarlo. Este país efectuó un proceso privatizador que abarcó casi todo lo susceptible de ser privatizado; entre otras cosas, los hidrocarburos. En general, los procesos se hicieron haciendo las consideraciones pertinentes de competencia e introduciendo las requeridas normas de regulación. Tomemos como ejemplo las telecomunicaciones. Antes de su privatización, el monopolio estatal fue dividido en dos empresas para el servicio local. A esas empresas se les concedió un monopolio temporal del servicio local de siete años dentro de su respectiva área geográfica, condicionado a alcanzar estrictos parámetros de calidad y expansión. Por su parte, la larga distancia y la telefonía celular fueron privatizadas como empresas diferentes de las del servicio local.

La regulación sectorial fue originalmente encargada a la Comisión Nacional de Telecomunicaciones, creada con el propósito, entre otros, de promover la competencia en áreas no reservadas. Esta oficina, a pesar de su transformación en 1997 en la Comisión Nacional de Comunicaciones, tenía poca independencia, porque el secretariado de comunicaciones retuvo el poder de intervenir en sus decisiones. Según Delfino y Casarin (2003), de ello surgieron importantes problemas. En vez de que la regulación quedara en manos de una agencia capacitada para el efecto, las decisiones importantes eran tomadas por el gobierno. Según esos autores: “este fue el más serio problema en la privatización de ENTEL, y provee una valiosa lección para reformas futuras.”

El resultado alcanzado es mixto, dependiendo de si se considera la evolución de los precios o la cobertura. En este sentido, Willis Emmons (2000) dice:

Durante el resto de los noventa, Telefónica de Argentina y Telecom Argentina emprendieron una serie de acciones orientadas a transformar los resultados de la antigua ENTEL, mediante una significativa reestructuración de las operaciones y un aumento sustancial de las inversiones. Ambas empresas lograron mejorías dramáticas en su eficiencia operativa, medida en líneas telefónicas por empleado,

al tiempo que duplicaban el número de líneas en servicio en los primeros cinco años de la privatización... También, mientras estas empresas bajaban costos, su rentabilidad subió significativamente, puesto que los precios reales sólo bajaron ligeramente durante el periodo de monopolio...

Con el tiempo, la insatisfacción pública con los elevados precios de los servicios telefónicos en Argentina, entre los más altos del mundo, junto con las altas ganancias de las empresas, generaron presiones políticas para que se revisaran los términos de la reforma. Sin embargo, Telefónica y Telecom mostraron un éxito remarcable en cuanto a su habilidad para oponerse...

Para la regulación del sector eléctrico se creó el Ente Nacional Regulador de la Electricidad (ENRE). Las empresas a ser privatizadas se dividieron en unidades menores. Se separó el área de transmisión, como actividad de monopolio natural, para facilitar el acceso. La privatización y el nuevo marco regulador tuvieron un impacto favorable en el mercado. Hoy hay más de cuarenta empresas de generación que compiten.

En el sector del gas se creó el Ente Nacional Regulador del Gas (ENERGAS). Se permitió la entrada a la competencia. Desde la privatización, el transporte de gas de alta presión es manejado por empresas de transmisión que tienen prohibido comerciar con gas. Estas empresas deben asegurar el acceso libre y no discriminatorio, y sus tarifas están sujetas a regulación.

En electricidad, los precios se redujeron sensiblemente en promedio entre 1990 y 1999, pero con efectos negativos para los consumidores de menores ingresos, como resultado de los incrementos en los cargos fijos. En gas, los precios subieron. En general, según Delfino y Casarin (2003), los resultados del programa privatizador son sumamente variables por sector, en cuanto a su impacto en el bienestar pero en general parecen haber afectado negativamente a los grupos más vulnerables: ancianos, desempleados y pobres.

Pasemos ahora a considerar el caso de Bolivia que, al igual que Argentina, parece haber vacunado a su población en contra de los procesos liberalizadores. Bolivia había sido uno de los alumnos aventajados de los organismos financieros internacionales. Al igual que los demás países de América Latina, Bolivia se involucró en un proceso de privatizaciones en los noventa. Para ello, siguió el ejemplo de los países más exitosos. Separó las áreas de monopolio natural de las susceptibles de competencia, y reguló las primeras para

asegurar el acceso de la competencia en las segundas. Pero no es lo mismo Bolivia que Inglaterra. Lo que funciona en algunos lados no funciona en todos. Las reformas bolivianas parecen haber afectado más negativamente a los más pobres, pero los resultados parecen ser negativos en promedio para toda la población, excepto quizá para las telecomunicaciones, en las cuales se ha duplicado la cobertura (véase Barja y Urquiola (2003)). Pero incluso en este caso, la cobertura no se ha extendido a las áreas rurales, donde están los más pobres. Los precios del agua, electricidad y gas se han incrementado en casi todas las regiones de ese país. Bolivia muestra lo peligroso de, sobre todo en países pobres, adoptar reformas liberales extremas, sin preocuparse lo suficiente por el impacto inmediato en los precios y en las condiciones de vida de segmentos importantes de la población que viven en el límite de la subsistencia. La reacción social puede ser contundente, como lo muestran los disturbios que depusieron al presidente Gonzalo Sánchez de Lozada, por las políticas liberales seguidas, y muy en especial por su decisión de exportar gas natural a Norteamérica.

Ugaz y Waddams Price (2003) resumen los resultados de doce privatizaciones en cinco países. Encuentran que en siete de esos casos los precios bajaron: electricidad, telecomunicaciones y gas en el Reino Unido; telecomunicaciones y electricidad en España; telecomunicaciones y electricidad en Argentina (pero véanse los comentarios hechos arriba acerca de este país). En los otros cinco casos, los precios subieron: gas en España; agua en Argentina; electricidad en Bolivia; telecomunicaciones y electricidad en Perú. Si bien en la mayoría de los casos analizados los precios bajaron (siete frente a cinco), el número de experiencias negativas es significativo. Si quitamos los dos países europeos de la muestra, quedan seis casos en América Latina, de los cuales sólo en los dos correspondientes a Argentina bajaron los precios (aunque en telecomunicaciones siguieron siendo de los más altos del mundo). En los cuatro casos latinoamericanos restantes, los precios subieron. Es claro: la simple privatización de “sectores regulados” no es suficiente para asegurar el éxito de las reformas de mercado.

11.3 El caso de México

La experiencia mundial muestra claramente que la privatización por sí sola no funciona cuando se privatizan “sectores regulados”. Que lo que funciona en unos países no necesariamente funciona en un contexto institucional diferente. Que los procesos de reforma deben ser acompañados por una regulación eficaz y moderna, pero tomando en

cuenta la realidad institucional de cada país. En las líneas que siguen repasaremos la experiencia de diversos procesos privatizadores en México. Como veremos, en nuestro país los resultados de las reformas se quedaron muy por debajo de las expectativas, resultado de un diseño que no cuidó el fortalecimiento de la competencia, sino que persiguió con mayor ahínco otros objetivos, como el maximizar los ingresos del Estado por las privatizaciones. También se descuidó el diseño e implantación de un marco regulatorio adecuado a las nuevas circunstancias, resultantes de la privatización, bien porque el instituir tal regulación necesariamente se reflejaría en un menor precio de las empresas enajenadas, bien porque los encargados de las reformas tenían una fe inquebrantable en la capacidad autorreguladora del libre mercado, incluso en aquellos casos en que la teoría y la experiencia han mostrado que existen importantes fallas de mercado.

11.3.1 Privatización bancaria

Tradicionalmente, los bancos mexicanos habían estado sujetos a una pesada e ineficiente carga regulatoria, mediante requerimientos de reservas diseñados principalmente para financiar los gastos gubernamentales, así como por estrictos controles del crédito (cajones selectivos). Aquellos, los requerimientos de reserva, también se utilizaban muy activamente con propósitos de estabilización. Hacia finales de los ochenta, estos controles habían alcanzado grados extremos cuando, como parte del programa de estabilización en el marco del llamado Pacto de Solidaridad Económica, los requerimientos de reserva en el margen rebasaron el cien por ciento. Luego, meses después y con anterioridad a la privatización, se quitaron súbitamente casi todos los controles. Entre los encargados de la política bancaria y de la privatización de los bancos comenzó a imperar una ideología fundamentalista de que los mercados se regulan mejor solos. En vez de cambiar la antigua e ineficiente regulación por otra moderna, se prefirió un desmantelamiento simple de la regulación existente. Incluso las normas que prevalecieron se aplicaron con poca eficacia y ganas, una vez que los bancos fueron privatizados de nuevo.

La mayoría de los analistas, -excepto los que están en contra de casi cualquier intervención gubernamental-, reconocen que la regulación debe desempeñar un importante papel en el sector bancario (véase Dewatripont y Tirole (1994)). Los bancos manejan, no sólo el dinero de sus accionistas sino también el de sus clientes. En ausencia

de una regulación prudencial eficaz, esto lleva a ciertos peligros de riesgo moral, como cuando ante los resultados poco favorables, pueden asumir estrategias demasiado riesgosas en sus políticas de asignación de créditos. También existe el problema de deficiencias en la información para con los depositantes relativamente pequeños, que no tienen los recursos necesarios para monitorear a los bancos. Están también las externalidades por los riesgos de contagio en las quiebras bancarias. En estas situaciones se suman otras externalidades muy importantes, pues el resto de la economía no puede funcionar bien sin un sistema de pagos confiable, en el que los bancos desempeñan un papel fundamental. Por último, está el problema del incentivo a asumir riesgos excesivos por el seguro de los depósitos y la percepción, correcta o no, de que el gobierno no dejará quebrar bancos grandes (*too big to fail*).

Aparentemente el problema de una regulación deficiente se complicó aún más por la manera en que se privatizaron los bancos. En efecto, si los bancos se adquieren mediante el endeudamiento de los accionistas principales, el incentivo a asumir riesgos excesivos se multiplica, sobre todo si las tasas de interés son altas. Así lo confirman Gil Díaz y Carstens (1997) cuando señalan que: *Varios bancos fueron comprados sin que sus nuevos dueños procedieran a su adecuada capitalización, debido a que los accionistas a menudo apalancaron su adquisición de acciones, a veces con préstamos concedidos por los propios bancos que habían sido comprados. De ser cierta esta afirmación del actual Secretario de Hacienda del país, es probable que los encargados de la privatización bancaria incurrieran impunemente en responsabilidades administrativas, pues el gobierno ofreció formalmente que se evitarían las ventas apalancadas de los bancos o, como se decía entonces, que los bancos fueran comprados “con saliva”.*

Las carteras crediticias, que ya habían comenzado a aumentar desde un par de años antes de la privatización, crecieron aceleradamente en los años siguientes, al tiempo que la regulación resultó insuficiente para asegurar la calidad de dichos créditos. Ello a pesar de que la tasa de interés real aplicada a dichos créditos, de hasta más del 30 por ciento, los hacía virtualmente impagables. Como sucedió en Chile, y así lo confirma Harberger cuando explica la crisis chilena, la regulación bancaria mexicana no obligaba a los bancos a reconocer los créditos malos, sino sólo la parte que iba vencándose, en contra de las prácticas internacionales. Así, los bancos podían mostrar resultados muy buenos en el papel, cuando en realidad sus carteras no valían lo que sus estados contables reflejaban. Lo único que tenían que hacer era seguir prestando para darle revolvencia a los recursos

y retrasar el “día del juicio”. Mientras, la burbuja financiera seguía inflándose, para terminar tronando en una explosión de la que el país tardará mucho en recuperarse por completo. Todo por el doctrinarismo libremercadista extremo de quienes diseñaron la privatización y aplicaron la deficiente regulación posterior (casi inexistente en términos prácticos).

Algunos defensores de esa privatización y los mismos funcionarios bancarios, sostienen que la causa fundamental de la crisis bancaria fue la devaluación de diciembre de 1994, con lo que confunden causas con efectos (véase por ejemplo, Murillo (2002)). Antes de la devaluación las autoridades ya habían intervenido tres bancos. El problema de los créditos impagables ya era evidente: el Barzón, la organización de deudores de la banca, por ejemplo, se formó por lo menos tres años antes de la devaluación. Como señala Weintraub (2000), la fragilidad de los bancos en 1994 impidió que se tomaran oportunamente las medidas de política económica que requerían los fuertes traumas experimentados en ese año de elecciones presidenciales. Según ese autor, los encargados de la política sabían que un aumento de las tasas de interés para responder a las fugas de capital de ese año, tendría repercusiones fuertes en los bancos, las cuales contagiarían toda la economía. Cuando finalmente la situación se hizo insostenible en diciembre de ese año, el efecto sobre la economía fue mayúsculo. El papel de protagonista, más que de víctima, de la política bancaria fue bastante claro, y sólo quienes continúan manteniendo que el mercado sin regulación nunca se equivoca, siguen sosteniendo lo contrario, a pesar de las experiencias en México y el mundo.

Si hubo una mala experiencia privatizadora fue ésta. Ni siquiera tuvo ni remotamente éxito en su objetivo primordial, que era maximizar los ingresos para el Estado. En efecto, la privatización de los bancos produjo ingresos al fisco de alrededor de un 3.5 por ciento del PIB, pero el rescate bancario costó, sólo en términos fiscales, el 20 por ciento del PIB. El impacto tendrá que ser absorbido por varias generaciones de mexicanos. Un mal negocio, como quiera que se le vea. Pero el costo para la economía del país es sin duda varias veces más importante que el costo fiscal. A cambio, hoy tenemos una deuda pública implícita mayor, y una banca que casi no presta al sector privado, a pesar de que uno de los propósitos de la privatización fue contar con una banca que lo financiara. En la actualidad, y después de la crisis y el rescate, el crédito de la banca comercial al sector privado es extremadamente bajo: alrededor de un 10 por ciento del PIB, cuando antes de

la privatización era del 20 por ciento, y ya demasiado bajo (en comparación con la banca de antes de la nacionalización de 1982, y con otros países).

Pero para los bancos la crisis quedó atrás, pues ahora vuelven a ser muy rentables, gracias a los intereses que les paga el gobierno, el único al que siguen prestando en abundancia, y gracias a los rendimientos de los créditos malos que les compró el antiguo FOBAPROA, además del encarecimiento de las comisiones por sus servicios. Esto lo niegan los banqueros con el asentimiento de los reguladores, para quienes todo parece estar de maravillas en la actualidad. En una conferencia de prensa, el 30 de octubre del 2003, el presidente de la Asociación de Banqueros de México dijo que las comisiones bancarias en México, en contra de lo que decían los críticos de la banca, eran de las más bajas del mundo. Lo ilustró con el porcentaje de los ingresos por comisiones en los ingresos netos totales de la banca. Tal comparación nos puso por debajo de países como España, Francia, Gran Bretaña y Estados Unidos. Así, mientras en Estados Unidos las comisiones representan el 43 por ciento de los ingresos bancarios, en México sólo representan el 27 por ciento.

Aparentemente no queda sino maravillarse de por qué si somos tan eficientes, nos va tan mal. Lo que pasa es que al representante de los banqueros se le olvidó, convenientemente, un detalle. Los ingresos distintos de las comisiones de la banca mexicana provienen en gran proporción del gobierno y del IPAB, el sucesor del FOBAPROA, mientras que las comisiones vienen fundamentalmente de cargos por servicios al sector privado. Si el coeficiente de las comisiones en los ingresos lo hubiera calculado sólo considerando los ingresos provenientes del sector privado, seguramente le hubiera dado un número sustancialmente mayor. El punto es que tenemos una banca que, sin prestar al sector privado, obtiene ganancias cómodamente, con sólo estirar la mano y cobrarle al gobierno por créditos que no deben ser evaluados ni monitoreados, y mediante comisiones al resto de la población. Pero los banqueros se defienden, y es explicable. Lo preocupante es que después de las afirmaciones del jefe de los banqueros, altos funcionarios del gobierno federal, vinculados con la regulación bancaria, se dedicaron a repetir esos argumentos, felicitando a los banqueros por su presunta eficiencia. Cuando el regulador se vuelve complaciente, es momento de preocuparse. En contraste, estudios de analistas independientes, utilizando parámetros internacionales, llegan a la conclusión de que actualmente el sistema bancario mexicano es muy ineficiente (véase Bonturi (2002)).

11.3.2 Telecomunicaciones

En 1990 México privatizó a Telmex, la empresa de telecomunicaciones dominante, como empresa integrada. La regulación de dominancia de esa empresa, más allá de lo estipulado en su título de concesión, se pospuso para después de la privatización. La Ley Federal de Telecomunicaciones vigente fue promulgada en 1995, cinco años después de la privatización de Telmex. Peor aún, la regulación de dominancia especificada en ese ordenamiento legal no ha podido ser aplicada, pues la empresa se ha opuesto con éxito en los tribunales a dicha regulación. Utilizando su poder en telefonía básica, esta empresa ha sido muy exitosa a la hora de mantener una participación absolutamente mayoritaria en todas sus áreas de actividad que han sido abiertas a la competencia. La Comisión Federal de Competencia ha encontrado prácticas anticompetitivas de Telmex para bloquear el aumento de la competencia en telefonía celular y larga distancia. Hasta ahora, también esas determinaciones han sido bloqueadas en los tribunales. El caso de la determinación de la regulación de dominancia es realmente ilustrativo de cómo a veces, el poder judicial se vuelve una barrera infranqueable para la regulación, sin motivos de sustancia. El caso ha estado yendo y viniendo entre las comisiones reguladoras y los jueces, y entre instancias judiciales, sin que se produzca una definición del fondo.

Como resultado, se tiene una empresa dominante que no está sujeta a una regulación adecuada a sus características, a contrapelo de lo que sucede en el mundo. Para corregir esta situación recientemente se propuso una nueva ley de telecomunicaciones que regulara eficazmente a la empresa dominante, pero el principal regulador no ha apoyado claramente tal iniciativa, y la empresa la ha detenido haciendo lobby con legisladores. En 1996 se creó la Comisión Federal de Telecomunicaciones (Cofetel) como regulador del sector, pero no ha sido eficaz. En primer lugar, no tiene independencia en sus decisiones, pues deben ser avaladas por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, si ésta así lo decide discrecionalmente. En sus siete años de existencia, la Cofetel ha tenido cuatro presidentes. Tanto la Secretaría como Telmex se han opuesto a que la Cofetel goce de una mayor autonomía, contrariando las tendencias mundiales, así como las recomendaciones de organismos internacionales para lograr una regulación más independiente y separada de los vaivenes e intereses políticos. Altos funcionarios federales relacionados con la regulación del sector, en algún momento fueron empleados de la empresa dominante. Esto no es ilegal ni muestra nada, pero se presta a que puedan existir visiones un tanto inclinadas a favor de esta empresa, a lo mejor de manera

involuntaria, sin que necesariamente exista corrupción. La tendencia a “ponerse la camiseta” es un reflejo muy humano.

Sin embargo, y a diferencia de otros sectores regulados también privatizados, se registran algunos resultados favorables. La cobertura ha crecido y los precios han bajado. Pero se trata de un sector que ha sido muy dinámico en todo el mundo, gracias a los avances tecnológicos y al auge de lo que se conoce como tecnología de la información. La baja en precios y el aumento de los servicios es pues algo que se observa en casi todas partes, independientemente de las políticas específicas seguidas por cada país. Por ello, más que las comparaciones con la situación prevaleciente antes de la privatización, se debe comparar con la evolución del sector en otros países del mundo.

Para la mayoría de los analistas independientes, los precios de los servicios de telefonía básica en México, y que Telmex presta en condiciones cuasimonopólicas, son de los más elevados del mundo. En especial, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos estima que la telefonía local es sustancialmente más cara en México que en los demás países miembros de esa organización (Organization for Economic Cooperation and Development (2001)). Según este organismo, los precios en México son del doble de los que se observan en Estados Unidos. Asimismo, según la correduría Bears Stern, México tiene las tarifas más altas de América Latina en los servicios residencial y comercial, según un reportaje del diario *Reforma* publicado el 11 de marzo del 2003.

No obstante la casi unanimidad entre los analistas independientes de todo el mundo, respecto de que la telefonía básica es cara en México, la Cofetel mantiene una posición opuesta. Su presidente ha afirmado que es un “mito” que las tarifas telefónicas en México están entre las más caras del mundo, según otro reportaje de *Reforma* del 20 de agosto del 2003. En él, el diario señala la contradicción con diversos estudios independientes, como el del Foro Económico Mundial, que sitúa a México entre los 11 países más caros de una lista de 82. Para la Cofetel, los servicios correspondientes en México son más baratos que en Estados Unidos, y afirma que el estudio de la OCDE arroja resultados diferentes de los suyos porque, entre otras razones, corrige por “poder de compra de las monedas”, sin argumentar algo en contra de esa metodología. Pero los servicios de Telmex se prestan en México, no en Estados Unidos. Si Telmex pagara los salarios de aquel país, sus balances serían distintos.

Otro elemento que hace dudar de la pertinencia de las estimaciones de la Cofetel es que Telmex tiene rendimientos reales en proporción a sus activos varias veces mayores que los de casi cualquier compañía telefónica del mundo, incluyendo las de Estados Unidos, país en donde se está generando la moderna tecnología. Si realmente sus precios fueran más bajos, medidos de una manera relevante para contrastar la diferencia en eficiencias, parece dudoso al menos que la rentabilidad de los servicios en México fuera del doble y hasta del triple de la de las empresas de ese país.

Otro asunto es el de la cobertura. Según Telmex, tiene capacidad para cubrir prácticamente cualquier demanda de servicios básicos. Sin embargo, la cobertura del servicio básico en México, no obstante los incrementos recientes, se ha quedado muy rezagada respecto de la de otros países. Lo anterior no checa con lo de que los servicios sean relativamente más baratos en nuestro país, pues la cobertura y sus aumentos en México son muy menores, en comparación con los registrados en otros países de nivel similar de desarrollo. En México esa cobertura es significativamente menor que en Colombia, Brasil, Argentina, Chile y Uruguay, pero sólo ligeramente mayor, en términos relativos, que en Perú y Venezuela. El caso de Brasil es importante. En 1990, ese país y México tenían una penetración similar; hoy la de Brasil es un tercio mayor que la de México, no obstante que ese país privatizó ocho años después. Una diferencia relevante en este contexto es que Brasil dividió el monopolio de las telecomunicaciones antes de privatizarlo, para asegurar así una mayor competencia. En la privatización de Telmex, el asunto de la competencia nunca fue un factor importante en la toma de decisiones.

No obstante todo lo anterior, el caso de las telecomunicaciones es quizá el más exitoso de todos los procesos de privatización emprendidos en nuestro país. La empresa ha sido muy eficiente para maximizar sus ganancias, que es la misión de toda empresa privada. La función del regulador es la de que los intereses de las empresas reguladas no difieran demasiado de los de la sociedad en su conjunto. Si bien la cobertura no ha crecido igual que en otros países, en la actualidad es del doble de la existente antes de la privatización, lo que muy difícilmente hubiera sucedido si Telmex no se hubiera privatizado. Ciertamente en comparación con la privatización bancaria, los resultados son decididamente mejores. En el país de los ciegos, el tuerto es rey.

11.3.3 Otros procesos privatizadores

En los ochenta y noventa, México emprendió un programa de privatizaciones muy importante e intenso, que abarcó literalmente cientos de empresas. No es posible entrar aquí en detalles sobre ese proceso. Sin embargo, los dos casos discutidos antes son probablemente los más significativos, tanto por las características de los sectores afectados como por las implicaciones. Aquí sólo discutiré algunos casos más que han tenido efectos y consecuencias destacables, para bien o para mal.

La construcción de carreteras de cuota fue concesionada al sector privado. Si bien es cierto que las carreteras ahí están, también es cierto que no todo salió como se esperaba. Los criterios y objetivos nunca fueron suficientemente claros. No sólo se buscó que hubiera carreteras que beneficiaran a la población. También se buscó que las carreteras fueran asignadas a constructores nacionales aunque salieran más caras, y que se revirtieran en el menor tiempo posible al sector público, aunque ello implicara tarifas más altas. El criterio de asignación fue no el de quién ofrecía la menor tarifa a los usuarios, como lo sugiere fuertemente la teoría económica en el caso de este tipo de licitaciones, sino el menor tiempo de concesión. Se garantizaron aforos, con lo que se motivó que las tarifas se mantuvieran altas, a pesar de que las carreteras estaban claramente subutilizadas, con el desperdicio que ello implica. En resumen, México terminó con un conjunto de carreteras de las más caras del mundo, y además el gobierno tuvo que aportar recursos públicos significativos para estatizarlas, pues las empresas privadas fueron incapaces de administrarlas rentablemente, por razones no siempre achacables a ellas, sino a la falta de claridad de los contratos y de las garantías (Emmons (2000)).

La privatización de ingenios azucareros aparenta más bien otra comedia de equivocaciones. El gobierno no parece reconocer que la privatización no es siempre la mejor solución. En diversas instancias, la solución parecía más bien la reestructuración y el cierre de los ingenios más ineficientes. El haberlos privatizado está saliendo más caro que lo que hubiera salido la reconversión de las zonas cañeras, sin que se haya resuelto el fondo del problema. La expropiación de 27 de los ingenios previamente privatizados es la más reciente de las equivocaciones. El gobierno no tiene intención de reestructurar y redimensionar el sector, sino más bien parece dispuesto a asegurar la sobrevivencia de todos y cada uno de los ingenios, sin importar su productividad y rentabilidad. En especial, está apostándole a que cuando se cumpla el término para la liberación de las exportaciones a Estados Unidos, en el marco del TLC, se le puedan vender los excedentes al precio interno de ese país, mucho mayor que el del mercado internacional.

Si se da, de todos modos parece una situación inestable a la larga. ¿Por qué Estados Unidos le pagaría indefinidamente a México un sobreprecio por su azúcar sobre las condiciones que puede obtener en el mercado internacional? El impuesto a los refrescos que utilizan fructuosa ha hecho que desaparezcan por el momento los excedentes nacionales de azúcar, pero mientras tanto se está afectando muy negativamente no sólo a los productores de fructuosa, sino también a las industrias que utilizan el azúcar como insumo, y tienen que competir con las importaciones. En efecto, la industria del dulce y del chocolate (confitería) está por desaparecer. Este proceso privatizador no puede ser calificado de otra manera más que como un verdadero fracaso.

Los ferrocarriles se privatizaron como empresas integradas de alcance regional. Se buscó que hubiera así algo de competencia indirecta, sin las complicaciones regulatorias de una separación estructural entre vías y trenes, con libre entrada de los segundos, y que ha demostrado ser demasiado complicada incluso para países como Inglaterra, con su gran desarrollo institucional. Los resultados no han sido malos del todo, pues los precios no han subido en términos reales y se ha alcanzado un cierto crecimiento de los servicios. El problema es que los derechos de paso y arrastre entre ferrocarriles para lograr las economías de la red nacional como un todo, se han visto obstaculizados por litigios y desacuerdos entre las empresas, con lo que se están dejando de aprovechar las sinergias potenciales.

Ello ha sucedido porque, a pesar de que los títulos de concesión establecieron la obligatoriedad de esos derechos de paso y arrastre en tramos críticos para lograr la complementariedad y la competencia de las redes, no se establecieron las condiciones y criterios para fijar las contraprestaciones. Por no haber regulado bien antes de la privatización, se están perdiendo eficiencias significativas en un medio de transporte muy importante para cualquier país. Este ejemplo muestra claramente que el establecimiento *ex post* de las regulaciones no siempre funciona. La Secretaría de Comunicaciones y Transportes ha querido regular las tarifas de los derechos de paso y arrastre establecidos en los contratos, sin resultado. Las empresas obtienen de manera casi automática el amparo de la justicia contra las resoluciones del regulador, con lo que las cortes judiciales en la práctica vuelven nugatoria la regulación, necesaria para atender eficazmente las demandas de los consumidores relativas al tráfico interlineal.

12. Conclusión: una evaluación global de la privatización Mexican style

Hemos insistido en cómo, alrededor del mundo, las privatizaciones no son suficientes cuando se trata de monopolios naturales o de otros sectores que deben ser regulados. En México, las privatizaciones no han tenido en general los resultados deseados por un exceso de confianza en la capacidad autorreguladora del mercado, en casos en donde las fallas de mercado han sido documentadas fehacientemente en el ámbito internacional. En otros casos, las deficiencias se deben a una incapacidad manifiesta para diseñar o para aplicar una regulación eficiente.

Hemos defendido el mercado como un mecanismo muy poderoso para conseguir los objetivos del progreso y del desarrollo, pero hemos mostrado cómo en algunos casos, su funcionamiento no regulado adecuadamente puede conducir al fracaso.

Para no dar pie a que se piense que estas conclusiones están prejuizadas en contra de los mercados desregulados, a manera de conclusión tomaré una cita de alguien a quien no se puede acusar precisamente de populista o de simpatizante del estatismo. Pertenece al actual Secretario de Hacienda del país, Francisco Gil Díaz (2000), quien señaló:

... En México hemos desprestigiado la política de mercado y la transferencia al sector privado de activos en manos del sector público porque, con raras excepciones, no se ha cuidado evitar la concentración del poder, no se ha acreditado la integridad moral de algunos de los adquirientes cuando ese atributo es esencial para contribuir al buen desempeño de la actividad o empresa que pasó a manos del sector privado, o no se ha tenido cuidado de regular con firmeza a las empresas a las que se otorgó un privilegio monopolístico. Uno de los temas de mayor importancia en torno a esta problemática es el relacionado con los aspectos económicos de las redes, su reglamentación y la aplicación misma de las reglas.

Por mucho tiempo se pensó que el transporte ferroviario, las redes carreteras, la distribución del agua, el servicio telefónico, la distribución de gas, el sistema de pagos y, en general, la prestación de los servicios que requieren redes tenían que funcionar en forma de monopolios. ¿Cómo conciliar los ahorros que se obtienen al tener una sola red interconectada con la coexistencia de una multitud de empresas que pueden no estar dispuestas a interconectarse, o que no lo pueden hacer porque escogieron diferentes tecnologías? Sin embargo, algunos hallazgos, especialmente el advenimiento del cómputo en el caso de las telecomunicaciones y en general el redescubrimiento de que la propiedad privada de las empresas es

más eficiente, menos susceptible a la corrupción y más apegada a los intereses del consumidor, se han combinado para que, con excepción de nuestro país, en el resto del mundo se hayan abierto todas las áreas de la actividad económica al concurso de los particulares y a que, en el caso de las grandes redes nacionales se regulen firmemente los monopolios, para que así la libre competencia pueda aportar beneficios a los particulares.

Mejor no lo podríamos decir. Sólo haremos dos comentarios. En primer lugar, el desprestigio de los procesos de privatización, debido a una regulación deficiente o nula en los que hemos llamado “sectores regulados”, no es privativo de México. En muchas partes se ha incurrido en estas desviaciones. La revisión de diversas experiencias internacionales no debería dejar dudas al respecto, en especial en relación con las economías latinoamericanas, en donde parece que los fracasos son al menos tan numerosos como los aciertos. Pero sucede que la capacidad para regular bien es también producto del desarrollo; no se da por la simple voluntad de los gobernantes reformistas. Las estrategias a seguir en cada sector y en cada país, debieran de tomar en cuenta todas las particularidades y limitaciones respectivas sobre qué se puede alcanzar realísticamente.

El segundo comentario tiene que ver con el hecho de que en México se han frenado las privatizaciones. En este sentido cabe preguntarse si, dadas las deficiencias en como han procedido las privatizaciones y reformas anteriores, no sería mejor tomarse un respiro para corregir lo que se hizo mal antes de seguir cometiendo errores. Errores que en algunos casos, como el de la privatización bancaria, –no en sí misma, sino por la manera en que se hizo–, han resultado sumamente costosos para el país. Incluso en países como Inglaterra, en que se han alcanzado éxitos ejemplares, se reconocen errores y se habla de reformas de segunda generación, con las que se han corregido los errores cometidos en los procesos ya emprendidos. Aquí algunos defensores de la privatización acelerada, sin reparar en condiciones y limitaciones específicas, han recogido el término, pero han tergiversado su significado. Cuando hablan de reformas de segunda generación se refieren a privatizar lo que no ha sido privatizado todavía, aunque pudiera implicar seguir “metiendo la pata.”

Sin embargo, cabe destacar que la caracterización de Belausteguigoitia (2003), de las reformas de segunda generación incluye las mencionadas correcciones. Por su parte, Samaniego (2003) evalúa positivamente el resultado de las reformas de primera

generación señalando, entre otras cosas, que la inflación y el déficit público se redujeron, como si ello no fuera más resultado de políticas de estabilización que de cambio estructural. Pero aun si la evolución macro se utilizara para evaluar los resultados de la política económica de las últimas décadas, el saldo es francamente desfavorable, como lo ha ilustrado el autor del presente artículo en un trabajo previo (García Alba (2003)).

Stiglitz (2000b), en referencia al sector del transporte, pero que lo mismo podría decir de otros sectores, sostiene: *Involucrar al sector privado puede ser la parte fácil en la transformación del sector. Que los gobiernos tomen efectivamente su nuevo papel como reguladores puede ser el reto más difícil. Por ejemplo, en algunos casos una empresa dominante puede utilizar sus poderes no sólo para subir precios, sino para impedir la entrada, y las políticas gubernamentales deben estar diseñadas para combatir acciones depredadoras y restricciones al comercio... [L]os reguladores necesitan emprender acciones efectivas para que la participación privada tenga resultados sostenibles, eficientes y equitativos en el sector del transporte. Los reguladores del sector del transporte deben aprender cómo promover la competencia para obtener tarifas bajas y servicios eficientes, y cómo salvaguardar los intereses de los usuarios cuando la competencia es débil o inexistente.*

En resumen, la evaluación de los procesos de reforma y de privatización en México arroja resultados muchas veces poco favorables. No fue la intención de este artículo refutar a los defensores de reformas privatizadoras. Por el contrario, hemos mantenido que el mercado es uno de los mecanismos más poderosos de la sociedad para lograr sus propósitos. Tampoco pretendió este artículo criticar a la privatización por la privatización misma, sino a las privatizaciones hechas con descuido, o a las que desecharon por razones ideológicas, la necesidad de una regulación conforme a las características de cada sector, y a las condiciones del país. Para que una economía de mercado funcione adecuadamente, se requiere de un gobierno eficaz para desempeñar el papel que le corresponde en una economía moderna.

Si en México, al igual que en otros países del mundo, muchos de los procesos privatizadores no dieron los resultados que se esperaban, fue casi siempre por culpa de los propios reformadores que, en su celo pro mercado, descuidaron instaurar las condiciones para que esas reformas funcionaran como en teoría debieron haberlo hecho. En especial, que se cuidara y promoviera la competencia como condición necesaria para el funcionamiento eficiente de los mercados. México tiene frente a sí una tarea

impostergable, y que desgraciadamente pocos toman en serio: la reforma del Estado, desde el poder ejecutivo hasta el judicial. Un Estado que, por incapacidad o por miedo a regular mal, o por simple desviación ideológica, renuncia a una regulación eficiente en donde tal regulación se requiere, es un Estado débil e incapaz de promover el progreso de su sociedad. Sin un Estado eficiente tampoco habrá una economía de mercado eficiente. La experiencia de México y del mundo en este sentido es incontestable.

Referencias

Armstrong, Mark, Simon Cowan y John Vickers, 1994, *Regulatory reform: Economic analysis and British experience*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts.

Barja Gover y Miguel Urquiola, 2003, "Capitalization, Regulation and the Poor: Access to Basic Services in Bolivia", en Ugaz, Cecilia y Catherine Waddams Price, ed., *Utility privatization and regulation: A fair deal for consumers?*, United Nations University, World Institute for Development Economics Research, UK.

Belausteguigoitia Rius, Juan Carlos, 2003, "Las Reformas de Segunda Generación en México", en Gustavo Merino Juárez, *Cambio institucional: agenda pendiente para las políticas públicas en México*, Gaceta de Economía, Instituto Tecnológico Autónomo de México, México.

Bonturi, Marcos, 2002, "Challenges in the Mexican Financial Sector", *Economics department workings papers*, OECD, <http://www.oecd.org/eco/>

Coase, R. H., 1937, "The Nature of the Firm", *Economica*, New Series IV.

Delfino, José y Ariel Casarin, 2003, "The Reform of the Utilities Sector in Argentina", en Ugaz, Cecilia y Catherine Waddams Price, ed., *Utility privatization and regulation: A fair deal for consumers?*, United Nations University, World Institute for Development Economics Research, UK.

Dewatripont, Mathias y Jean Tirole, 1994, *The prudential regulation of banks*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts.

Djankov, Simeon, Rafael La Porta, Florencio Lopez de Silanes y Andrei Shleifer, 2000, "The Regulation of Entry", *NBER working paper no. 7892*.

Edwards, Sebastian y Moisés Naím, 1997, *Mexico 1994: Anatomy of an emerging market crash*, Carnegie Endowment for International Peace, Washington, D. C.

Emmons, Willis, 2000, *The evolving bargain: Strategic implications of deregulations and privatization*, Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts.

Estache, Antonio y Ginés de Rus, 2000, *Privatization and regulation of transport infrastructure: Guidelines for policy makers and regulators*, Banco Mundial, Washington, D. C.

Fox, Vicente, 2001, *Primer informe de gobierno*, Presidencia de la República, México.

García Alba Iduñate, Pascual, 2003, "Paradigmas y Extremismos, los Economistas Mexicanos en el Siglo XX", *Análisis Económico*, Volumen XVII, No. 35, Primer Semestre.

Gil Díaz, Francisco, 2000, "Una Parábola", en Tovar Landa, Ramiro ed., *Lecturas en regulación económica y política de competencia*, ITAM y Miguel Ángel Porrúa, México.

_____y Agustín Carstens, 1997, "Pride and Prejudice: The Economics Profession and Mexico's Financial Crisis", en Edwards, Sebastian y Moisés Naím, ed., *Mexico 1994: Anatomy of an emerging market crash*, Carnegie Endowment for International Peace, Washington, D. C.

Harberger, Arnold, 1985, "Observations on the Chilean Economy 1973-1983", *Economic development and cultural change* 33 (abril).

Krugman, Paul, 2003, *The great unravelling: Loosing our way in the new century*, W. W. Norton and Company, New York.

Laffont, Jean-Jacques y Jean Tirole, 1993, *A theory of incentives in procurement and regulation*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts.

Leone, Richard C., 2000, Foreword, en Sclar, Elliot D., *You don't always get what you pay for: The economics of privatization*, Cornell University Press, USA.

Martin, Stephen, 2002, *Advanced industrial economics*, Segunda Edición, Blackwell Publishers Incorporated, Malden, Massachusetts, USA.

Merino Juárez, Gustavo, 2003, "Cambio institucional: agenda pendiente para las políticas públicas en México", *Gaceta de Economía*, Instituto Tecnológico Autónomo de México, México.

Murillo, José Antonio, 2002, "La Banca en México: Privatización, Crisis y Reordenamiento", Documento de trabajo, *Banco de México*.

Murphy, Liam y Thomas Nagel, 2002, *The myth of ownership: Taxes and justice*, Oxford University Press, Oxford.

Newberry, David M., 2000, *Privatization, restructuring, and regulation of network utilities*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts.

Nordhaus, William D., 1991, "To Slow or Not to Slow: The Economics of the Greenhouse Effect", *Economic Journal* (101) (julio).

_____, 1992, "Lethal Model 2: The Limits to Growth Revisited", *Brookings Papers on Economic Activity*, no. 2.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, 2000, *Reforma regulatoria en México*, París.

Organization for Economic Cooperation and Development, 2001, *Telecommunications outlook*, Paris.

Paredes, Ricardo M., 2003, "Redistributive Impact of Privatization and Regulation of Utilities in Chile", en Ugaz, Cecilia y Catherine Waddams Price, ed., *Utility privatization and regulation: A fair deal for consumers?*, United Nations University, World Institute for Development Economics Research, UK.

Rajan, Raghuram G. y Luigi Zingales, 2003, *Saving capitalism from the capitalists*, Crown Business, New York.

Rifkin, Jeremy, 2002, *The hydrogen economy*, Penguin Putnam Inc., New York.

Romer, David, 2001, *Advanced macroeconomics*, second edition, McGraw-Hill, Irwin, Boston.

Samaniego Breach, Ricardo, 2003, "Metodología para Caracterizar las Reformas de Primera y Segunda Generación: Aplicación al Caso de México, 1982-2001", en Gustavo Merino Juárez, *Cambio institucional: agenda pendiente para las políticas públicas en México*, *Gaceta de Economía*, Instituto Tecnológico Autónomo de México, México.

Savas, E. S., 2000, *Privatization and public-private partnerships*, Seven Bridges Press, USA.

Sclar, Elliot D., 2000, *You don't always get what you pay for: The economics of privatization*, Cornell University Press, USA.

Simon, Herbert A., 2003, UBI and the Flat Tax, en Van Parijjs, Philippe, *What's wrong with a free lunch*, Beacon Press, Boston.

Stiglitz, Joseph E., 1994, *Whither socialism?*, The MIT Press; Cambridge, Massachusetts.

_____, 2000a, *Economics of the public sector*, Tercera edición, W. W. Norton and Company, New York/London.

_____, 2000b, "Foreword", en Estache, Antonio y Ginés de Rus, ed., *Privatization and regulation of transport infrastructure: Guidelines for policy makers and regulators*, Banco Mundial, Washington, D. C.

_____, 2002, *Globalization and its discontents*, W. W. Norton and Company.

Tirole, Jean, 1988, *The theory of industrial organization*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts.

Tovar Landa, Ramiro, 2000, *Lecturas en regulación económica y política de competencia*, ITAM y Miguel Ángel Porrúa, México.

Ugaz, Cecilia y Catherine Waddams Price, 2003, "Introduction", en Ugaz, Cecilia y Catherine Waddams Price, ed., *Utility privatization and regulation: A fair deal for consumers?*, United Nations University, World Institute for Development Economics Research, UK.

_____ y _____, 2003, *Utility privatization and regulation: A fair deal for consumers?*, United Nations University, World Institute for Development Economics Research, UK.

Van Parijjs, Philippe 2003, *What's wrong with a free lunch*, Beacon Press, Boston.

Vasconcelos, José, 1967, *Breve historia de México*, Fernández Editores, México.

Weintraub, Sidney, 2000, *Financial decision-making in Mexico: To bet a nation*, University of Pittsburgh Press, Pittsburgh, Pa.

CAPÍTULO IV

La viabilidad de instrumentar un programa de inmunidad en materia de competencia

Fernando Heftye Etienne
Comisión Federal de Competencia

Resumen

Una labor fundamental de las agencias de competencia consiste en combatir las prácticas monopólicas absolutas (*hard-core cartels*) por ser las que tienen más efectos nocivos sobre el proceso de competencia y libre concurrencia. El artículo describe cuáles son estas prácticas, sus características y su dimensión geográfica.

Entre los instrumentos para afrontarlas destaca la incorporación de programas de inmunidad. Se analiza el primero de ellos, adoptado en Estados Unidos en 1978 y sus reformas, así como el programa europeo. De la experiencia internacional se puede concluir que un programa de inmunidad, para ser exitoso, debe reunir las siguientes características: prioridad, confidencialidad, transparencia y difusión.

Por último, se evalúa el papel que ha jugado la Comisión Federal de Competencia en el combate a las prácticas monopólicas absolutas. Se analiza el fundamento jurídico que serviría de base para el establecimiento de un programa de inmunidad en nuestro país y se destaca la necesidad de su pronta incorporación.

1. Introducción

Las agencias encargadas de promover la competencia y los estudiosos de la materia coinciden plenamente en que las prácticas monopólicas absolutas (en lo sucesivo, prácticas absolutas) son las más dañinas para el proceso de competencia y libre concurrencia, toda vez que se erigen en barreras infranqueables a la entrada de nuevos competidores, suponen una colusión en sectores claves de la economía y afectan por igual a otros agentes económicos, a consumidores y a los propios gobiernos.

Dentro del esfuerzo de estas agencias por combatir frontalmente estas prácticas destaca la creación de instrumentos novedosos cuya finalidad es crear incentivos para que los propios participantes, en dichas conductas ilícitas, se acerquen a la autoridad y las denuncien. Estos instrumentos reciben el nombre de programas de inmunidad, de indulgencia o de amnistía corporativa. En este estudio los denominaremos genéricamente programas de inmunidad.

En los últimos años, se ha generado un consenso entre las distintas agencias de competencia, en el sentido de que la cooperación internacional para la detección de las prácticas absolutas (conocidas como *hard-core cartels*) es indispensable para elevar las posibilidades de éxito frente a estas conductas tan nocivas para el proceso de libre competencia. Sin embargo, la mera cooperación, frecuentemente incorporada en tratados bilaterales entre agencias, es tan sólo un paliativo para lograr sancionar estas prácticas. Resulta imperante que, dentro de las distintas jurisdicciones, se incorporen instrumentos como los programas de inmunidad para cerrar el círculo en contra de los infractores de las legislaciones de competencia.

Este ensayo pretende brindar los elementos jurídicos necesarios para que la Comisión Federal de Competencia (CFC) adopte un programa de inmunidad para el combate más efectivo de las prácticas absolutas en nuestro país. Se tomaría como aporte fundamental la experiencia internacional de otras agencias que han diseñado programas similares, pero a la vez, se incorporarían las particularidades de nuestro entorno jurídico-económico.

2. Las prácticas monopólicas absolutas

Haciendo un recuento histórico-jurídico, encontramos que en la Constitución de 1857 ya se prohibía la existencia de monopolios y estancos. Esta misma prohibición se incorporó en la

Constitución de 1917 en el artículo 28 que constituye el punto de partida de la legislación en materia de competencia.¹ Sin embargo, originalmente, la prohibición constitucional sólo se refería a la existencia de monopolios y estancos. No es sino hasta las reformas constitucionales de 1983 que se amplió la gama de conductas prohibidas para abarcar también a las prácticas monopólicas.²

A pesar del largo historial en lo que concierne a la competencia económica, no fue sino hasta la publicación de la Ley Federal de Competencia Económica³ (LFCE) y la creación de la CFC que cobró vida esta materia.

Siendo la LFCE una legislación de vanguardia, ya que fue una compilación de experiencias como la europea y la norteamericana con una larga tradición y fruto de décadas de aplicación, se optó por distinguir entre dos tipos de prácticas: las absolutas y las relativas.

Desde la *Exposición de motivos de la LFCE* se estableció claramente la necesidad de *actuar enérgicamente y sin excepciones contra las prácticas absolutas, pues es poco probable que éstas reporten ventajas en eficiencia y siempre tienen un impacto directo y negativo sobre el consumidor y la economía en general. Es importante que la Ley emita un mensaje claro acerca de la ilegalidad de este tipo de prácticas y las castigue severamente.*⁴

En nuestra legislación se establece claramente la distinción entre los acuerdos horizontales y los acuerdos verticales. Los primeros, que reciben el nombre de prácticas absolutas, están contemplados en el artículo 9 de la LFCE y son *los contratos, convenios arreglos o combinaciones entre agentes económicos competidores entre sí, cuyo objeto o efecto sea cualquiera de los siguientes:*

¹ Para un análisis crítico de este precepto, véase Heftye Etienne (2000), pp 307-327.

² Aguilar Álvarez (2000), pp 19-21.

³ Publicada en el *Diario Oficial de la Federación* de fecha 24 de diciembre de 1992 y en vigor a partir del 22 de junio de 1993.

⁴ Exposición de motivos de la LFCE.

*I. Fijar elevar, concertar o manipular el precio de venta o compra de bienes o servicios ofrecidos o demandados en los mercados, o intercambiar información con el mismo objeto o efecto.*⁵

*II. Establecer la obligación de no producir, procesar, distribuir o comercializar sino solamente una cantidad restringida o limitada de bienes o la prestación de un número, volumen o frecuencia restringidos o limitados de servicios.*⁶

*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.*⁷

*IV. Establecer, concertar o coordinar posturas o la abstención en las licitaciones, concursos, subastas o almonedas públicas.*⁸

Los segundos, denominados prácticas monopólicas relativas, están descritos en el artículo 10 de la LFCE pero no serán objeto del presente estudio ya que los programas de inmunidad se dirigen exclusivamente a atacar las prácticas absolutas.

Las prácticas absolutas son violaciones *per se* a la legislación de competencia. Con esto se pretende que quien las cometa automáticamente es responsable de una violación sin necesidad de realizar un análisis casuístico ya que *al producir situaciones de facto similares a las de un mercado monopolizado, pero sin las ganancias en eficiencia que pudieran acompañar a la concentración abierta de los productores coludidos en una sola empresa, raras veces pueden tener justificación en términos de eficiencia.*⁹

En cambio, las relativas están sujetas a la regla de la razón (*rule of reason*) y el presunto responsable puede justificar su conducta caso por caso. Cabe señalar que en algunas legislaciones, como la norteamericana, se han discutido en profundidad las ventajas e

⁵ A estas conductas se les conoce como fijación de precios (*price-fixing*) e intercambio de información (*information exchange*).

⁶ A esta práctica se le llama fijación de oferta (*output restriction*).

⁷ Esta conducta es conocida como segmentación de mercados (*market division*).

⁸ Esta práctica se conoce como colusión en licitaciones (*bid-rigging*).

⁹ García de Alba (2003), pág. 138.

inconvenientes de sancionar una conducta como violatoria per se de las normas de competencia.¹⁰

El inconveniente de determinar *a priori* y de manera categórica que todas las conductas que se consideran prácticas absolutas deben ser sancionadas, radica en que existe la posibilidad, así sea remota, de que alguna de ellas pudiera acarrear efectos pro-competitivos y, pese a ello, están expresamente prohibidas por la LFCE.

El análisis de la regla de la razón exige que el agente económico, para que pueda incurrir en una práctica relativa, debe cumplir con ciertos requisitos, como el hecho de que detente poder sustancial en el mercado relevante pudiendo además contrarrestar los efectos anticompetitivos de la práctica al acreditar la existencia de ganancias en eficiencia derivadas de dicha conducta. Un elemento que refuerza la distinción entre ambos tipos de prácticas es que, tratándose de las absolutas, cualquier persona las puede denunciar ante la CFC,¹¹ en tanto que las relativas, sólo pueden ser denunciadas por aquellos que acrediten haber sufrido un daño o que podrán sufrirlo como resultado de la misma.¹²

Adicionalmente, las prácticas absolutas son castigadas de manera más severa que las relativas. En nuestro marco jurídico las primeras pueden inclusive representar, para la empresa que incurra en ellas, sanciones particularmente graves.¹³

En cuanto a su alcance territorial, es evidente que las absolutas pueden tener una dimensión geográfica variable. Las hay de alcance internacional que preocupan a todos los encargados de vigilar el proceso de competencia ya que, por su naturaleza, inciden directamente en el precio de bienes o servicios que se distribuyen en múltiples países. Organismos como la OCDE ha puesto especial énfasis en la necesidad de coordinarse para combatirlos.¹⁴

¹⁰ Para un análisis de este debate véase Peredo (2003), pp 86-89.

¹¹ El artículo 32 de la LFCE dispone que *Cualquier persona en el caso de las prácticas monopólicas absolutas... podrá denunciar por escrito ante la Comisión al presunto responsable, indicando en qué consiste dicha práctica...*

¹² El mismo artículo 32 de la LFCE señala en su segundo párrafo: *En el caso de prácticas monopólicas relativas... el denunciante deberá incluir los elementos que configuran las prácticas, en su caso, los conceptos que demuestren que el denunciante ha sufrido o puede sufrir un daño o perjuicio sustancial.*

¹³ De acuerdo con el artículo 37 de la LFCE, las sanciones pueden representar *hasta por el diez por ciento de las ventas anuales obtenidas por el infractor durante el ejercicio fiscal anterior o hasta el diez por ciento del valor de los activos del infractor, cualquiera que resulte más alta.*

¹⁴ Destaca desde 1998, la Recomendación del Consejo de la OCDE para instrumentar acciones efectivas en contra de los hard-core cartels.

Además, se ha comprobado que estas conductas tienen un mayor efecto dañino en los países en desarrollo por diversas razones, entre ellas, la carencia de una legislación adecuada para detectarlas y sancionarlas, y la falta de una cultura de competencia arraigada que inhiba a los agentes económicos a coludirse.

Sin embargo, las agencias de competencia de los países en desarrollo se encuentran también preocupadas de manera permanente por la proliferación y el impacto de aquellas prácticas absolutas que se dan solamente a nivel doméstico. Éstas son más frecuentes y en algunas ocasiones son producto de acuerdos colusivos que datan de años atrás. La inexistencia de legislación o de autoridad de competencia o bien, una legislación inofensiva o una agencia sin facultades, han posibilitado no sólo la consolidación de estos acuerdos sino el surgimiento de muchos otros ante la pasividad de la agencia responsable por vigilar el proceso de competencia. Algunos estudios han demostrado que en el ámbito doméstico, estos acuerdos se dan, en particular, en sectores altamente concentrados, respecto de productos homogéneos y están encubiertos por una asociación de empresarios que los utiliza como una fachada para encubrir los acuerdos del cartel.¹⁵

Resulta consistente, con lo mencionado en el párrafo anterior, el hecho de que en México *estos acuerdos se presentan generalmente cuando los bienes monopolizados son homogéneos, los competidores son pocos, la extensión geográfica de los mercados está bien delimitada, persisten inercias propias de los controles de precios y de ciertas actividades de agrupaciones que facilitan la colusión.*¹⁶

Ante la secrecía que caracteriza estas conductas, si no se dota a la autoridad de instrumentos *ad-hoc* para combatirlas, el proceso de competencia a nivel doméstico se ve necesariamente afectado en sectores tales como el de la construcción, materiales de construcción, ventas a instituciones gubernamentales, productos alimenticios, equipo eléctrico, venta al menudeo de gasolina y el sector servicios, particularmente en el sector del transporte, cuidado de la salud y en las distintas profesiones.¹⁷

Por otra parte, en el ámbito internacional se ha logrado detectar y sancionar algunos carteles a nivel mundial como en el caso de las vitaminas, la lisina, ácido cítrico y casas de subastas de arte. Estos casos se han investigado y sancionado por un gran número de

¹⁵ OCDE (2003), pág. 10.

¹⁶ Comisión Federal de Competencia (1999), pág. 41.

¹⁷ OCDE (2003), pág. 10.

agencias de competencia gracias a la cooperación internacional y a la conjunción de esfuerzos para combatirlos.

Entre las recomendaciones a nivel internacional, para facilitar la lucha contra este tipo de conductas destacan: la necesidad de expandir las relaciones de cooperación entre más países; examinar la forma en que se puede incrementar el intercambio de información confidencial con otras agencias de competencia con sus respectivas salvaguardas; coordinar los programas de inmunidad y, en el caso de países que persiguen dichas conductas como un crimen, utilizar de manera más efectiva los tratados bilaterales de asistencia judicial.¹⁸

La experiencia internacional confirma el hecho de que las prácticas absolutas son las más nocivas para el proceso de competencia y, por ende, es clara la necesidad de dotar a la autoridad de competencia de instrumentos para enfrentarlas de una manera más eficaz.

3. Los programas de inmunidad

Se ha comprobado que la incorporación de estos programas en las distintas legislaciones de competencia es en un instrumento indispensable para el combate frontal contra las prácticas absolutas.¹⁹ Gracias a ellos se han podido detectar carteles tanto domésticos como internacionales. A continuación se presenta un breve recuento de la experiencia internacional más relevante en la instrumentación de este tipo de programas.

3.1. Estados Unidos

El primer país que adoptó un programa de inmunidad fue Estados Unidos (EUA) en 1978. Cabe destacar que, a diferencia de otras jurisdicciones, en EUA se considera como un crimen el incurrir en una práctica absoluta.²⁰ Por ende, los ejecutivos de las empresas involucradas pueden ser objeto de sanciones de índole penal. Desde luego que este es un

¹⁸ *Ídem*, pág. 47.

¹⁹ *La inmunidad es el mayor instrumento de investigación disponible para las agencias de competencia. Desestabiliza a los carteles al incrementar el riesgo y el miedo de ser detectados. Rompe los carteles al provocar una nueva competencia entre sus miembros, sólo que esta vez la competencia es una carrera hacia la puerta de la autoridad ... los competidores pierden la confianza entre ellos... el pánico llega y comienza una carrera hacia la inmunidad.* Scott (2003), pág. 10.

²⁰ Hay un debate en EUA respecto de los beneficios al considerar como delitos este tipo de conductas. Entre los argumentos que se manejan en contra, de esta postura, destaca el hecho de que es difícil traducir un beneficio monetario a penas corporales (días, meses o años), amén del costo que implica para la sociedad. Véase, Posner (2001), pp 269-280.

elemento que incita a las personas físicas a denunciar los acuerdos colusivos ya que, el temor a la pérdida de la libertad personal, es un factor importante para revelar la existencia de estas prácticas. Sin embargo, el programa original contaba con restricciones importantes que dificultaron su exitosa aplicación. Entre ellas, destaca la limitante de que únicamente sería aplicable a aquellas empresas o individuos que denunciaran un cartel del cual el Departamento de Justicia no tenía conocimiento previo o respecto del cual no se hubiese iniciado una investigación.

Dada la escasa repercusión del programa original²¹ las autoridades norteamericanas decidieron revisarlo en 1993. Entre los cambios más importantes figura el hecho de que también podría aplicarse el programa a aquellos casos en los cuales la investigación ya había iniciado, en la medida en que la autoridad aún no contara con evidencia suficiente para sancionar al presunto responsable. Además, el incentivo de la inmunidad se otorgaría de manera automática y no se sujetaba a la discrecionalidad de la autoridad, en aquellos casos en que no se tuviera conocimiento previo de la práctica.²² La inmunidad, en este supuesto, se hace extensiva de manera automática a los ejecutivos de la empresa que lo denunciaran. Estas modificaciones tuvieron un impacto inmediato en el incremento de solicitudes para obtener inmunidad.²³

Los requisitos para acogerse al programa son los siguientes:

- La empresa solicitante debe demostrar no ser el líder en el cartel
- Debe ofrecer cooperación continua y completa durante el curso de la investigación
- Debe haber concluido su participación en el cartel, y
- Debe asumir la obligación de reparar el daño causado.²⁴

²¹ Se recibió tan sólo en promedio, una solicitud por año durante los primeros 15 años de aplicación del programa.

²² De acuerdo con el Departamento de Justicia y algunos observadores, esta innovación fue la que orilló a numerosas empresas a aportar información sobre carteles en los que participaban. Spagnolo (2001), pág. 2.

²³ El número de solicitudes se incrementó a una por mes, a raíz de la entrada en vigor del nuevo programa.

²⁴ Una preocupación latente para las empresas que se acogen a los programas de inmunidad consiste en que los agentes económicos que resultaron perjudicados por la comisión de la práctica absoluta pueden, en la mayoría de las legislaciones, solicitar una indemnización por los daños sufridos. En nuestro país, dicha posibilidad la brinda el artículo 38 de la LFCE al disponer que *Los agentes económicos que hayan demostrado durante el procedimiento haber sufrido daños y perjuicios a causa de la práctica monopólica... podrán deducir su acción por la vía judicial, para obtener una indemnización por daños y perjuicios...*

Con el fin de incrementar las posibilidades de detección de las prácticas absolutas, las autoridades de competencia económica estadounidense han otorgado incentivos para que los particulares colaboren con este propósito. *El principal incentivo es una figura que se denomina treble damages que consiste en que el denunciado pague al denunciante, desde luego en caso de que gane el juicio, una cantidad equivalente a tres veces el monto de los daños causados con motivo de la infracción a la ley. Aun así, en los Estados Unidos se considera que solamente uno de cada diez cárteles son detectados y sancionados.*²⁵

El éxito del programa de inmunidad estadounidense alentó a otras autoridades de competencia a incorporar mecanismos similares en sus respectivas legislaciones.

3.2. La Unión Europea

Las autoridades de competencia de la Unión Europea diseñaron su primer programa de inmunidad en 1996, con algunas variantes respecto del operado por Estados Unidos debido a las particularidades de su marco jurídico. Una diferencia fundamental consiste en que en la legislación europea las prácticas absolutas sólo son sancionables para las empresas que incurrir en ellas, es decir, no hay responsabilidad penal para los individuos. El programa de 1996 sólo se aplicaba a la primera empresa que delatara el cártel y exigía como requisito que el solicitante aportara “evidencia decisiva” para soportar la responsabilidad de los involucrados. En ese caso, la empresa podría recibir una reducción sustancial de las sanciones pecuniarias a las que estaría sujeta del orden del 75 al 100%, dependiendo de la importancia de su contribución para sancionar al cartel. Si la investigación ya se había iniciado, la reducción estaría en el rango del 50 al 75% y solicitudes posteriores podrían recibir una disminución de su sanción del 10 al 50%. El programa no tuvo un impacto inmediato, al igual que el de EUA, pero, para el año 2001 ya había rendido frutos importantes.²⁶

A fin de incrementar su eficacia, la Unión Europea revisó su programa de inmunidad e introdujo modificaciones importantes en el 2002. El nuevo programa garantiza plena inmunidad a la primera empresa que delate un cartel sin que ello quede sujeto a la discrecionalidad de la autoridad. Asimismo, sustituyó el requisito de que el solicitante

²⁵ Peredo (2003), pp 86-89.

²⁶ En ese año, se impusieron sanciones por 1,836 millones de euros y se sancionó un total de 10 carteles. *Esta cantidad es más alta que la suma de todas las sanciones impuestas en los 42 años previos de combate contra los carteles. En 2002, este nivel de prosecución de carteles continuó con 9 decisiones adoptadas y un total de multas cercana a un billón de euros.* Monti (2003), pág 8.

aportara “evidencia decisiva” por el de “evidencia suficiente” para iniciar una investigación. Si la investigación ya estaba en curso y el solicitante aporta evidencia necesaria para incriminar a los presuntos responsables también se otorga plena inmunidad. La inmunidad se otorga de manera parcial si el solicitante brinda evidencia de cierto valor para la investigación. Los niveles de inmunidad otorgados se determinan de la siguiente manera:

- La primera empresa en proporcionar evidencia significativa recibirá una reducción del 30 al 50% de las sanciones pecuniarias.
- La segunda empresa que proporcione tal evidencia recibirá una reducción del 20 al 30%, y
- Cualquier otra empresa que aporte tal evidencia ulteriormente recibirá una reducción hasta del 20%.²⁷

Dentro de cada uno de los rangos de reducción posible, el porcentaje de inmunidad que se brinda depende de la naturaleza de la evidencia proporcionada, el grado de cooperación ofrecido por la solicitante y, sobre todo, el momento en que se aporta.²⁸

A raíz de estas modificaciones se puede percibir que los programas de inmunidad en los EUA y en la Unión Europea tienden a converger. Ello es importante ya que la decisión de acogerse a un programa de inmunidad es de carácter global y se busca obtenerla en todas aquellas jurisdicciones en las que se ofrezca. Si los programas son similares, el incentivo para solicitarla se incrementa.²⁹ Por esta razón, numerosas jurisdicciones en los últimos años han optado por incorporar este tipo de programas en su legislación o bien revisar los ya existentes. Entre ellas, destacan las autoridades de competencia de Australia, Brasil, Canadá, República Checa, Francia, Alemania, Hungría, Irlanda, República Eslovaca y Gran Bretaña.³⁰

4. Características de un programa de inmunidad exitoso

²⁷ Bellis (2004), pág. 10.

²⁸ Aún no existe consenso respecto de la relación entre el nivel de inmunidad que debe otorgarse y el valor probatorio de la evidencia proporcionada por los solicitantes. Véase OCDE (2001), pág. 8.

²⁹ *En tanto que las autoridades de competencia han incrementado su cooperación, una empresa con exposición multijurisdiccional debe coordinar de manera cuidadosa su estrategia para responder a alegatos de que participa en un cartel. La empresa debe ser especialmente cuidadosa en lo que respecta a los diferentes programas de inmunidad. La empresa no se puede dar el lujo de tomar una decisión basándose únicamente en un programa de inmunidad particular sin pensar en los efectos potenciales en otras jurisdicciones.* Nanni (2002), pág 2.

³⁰ Para una descripción más detallada de estas iniciativas, véase OCDE (2003), pp 15-18.

La tendencia a incorporar programas de inmunidad en las distintas legislaciones refleja la necesidad de que las autoridades de competencia se alleguen de cualquier medio que esté a su alcance para combatir las prácticas absolutas. *Cualquier política exitosa contra los carteles debe depender en una sólida capacidad de las autoridades para detectar y perseguir carteles, un nivel adecuado de sanciones para los violadores de estas normas y una política adecuada de inmunidad.*³¹

Es evidente que cada programa debe ceñirse a las particularidades del régimen jurídico del país en cuestión pero es posible rescatar, de la experiencia y práctica internacional al aplicar este tipo de programas, una serie de características que deben reunir para incrementar sus posibilidades de éxito. Entre ellas, destacan las siguientes:

Confidencialidad.- Los programas existentes se sustentan en la garantía de confidencialidad hacia los solicitantes. Toda la información y documentación que se provea a la autoridad debe considerarse como confidencial. De otra manera, los incentivos para acogerse al programa se verían drásticamente reducidos. Además, al desarrollarse la investigación sobre la existencia de la práctica en secreto, las posibilidades de que los presuntos responsables escapen a la acción de la autoridad se reduce de manera significativa.³²

Prioridad.- El beneficio de inmunidad plena sólo debe conferirse a la primera empresa que se acerque a la autoridad. De esta manera se premia a quien delate al cártel y se ofrece una atractiva recompensa que puede orillar a las empresas a acogerse al programa. Desde luego, también debe hacerse extensiva la inmunidad, aunque sea parcial, a aquellas otras empresas que estén dispuestas a colaborar en la investigación.³³

Transparencia.- A fin de propiciar que las empresas acudan ante la autoridad a denunciar la práctica, se debe instrumentar un programa de inmunidad plenamente transparente. El margen de discrecionalidad de la autoridad debe reducirse al mínimo. Si se ofrece plena

³¹ Monti (2003), pág. 7.

³² Las agencias que cuentan con programas de inmunidad deben ofrecer una protección segura en contra de fugas no autorizadas de información. La cooperación con otras agencias no debe incluir revelar la fuente de la información. OCDE (2001), pág.4.

³³ La idea que subyace al premiar a quien denuncia primero a un cartel que aún no está siendo investigado es el riesgo de desestabilizar al cartel al erosionar la confianza entre sus miembros. Además, al eliminarse las sanciones, le brinda al agente que lo delata sólo una pérdida de las ganancias derivadas de una relación criminal, Spagnolo (2001), pág. 6.

inmunidad al primero en delatar el cartel, se debe garantizar por escrito con el propósito de incentivar la utilización del programa.

Difusión.- El programa de inmunidad debe acompañarse de un extenso plan de difusión. Particularmente en aquellas jurisdicciones en las cuales la legislación de competencia es aún desconocida para muchos sectores de la población, es indispensable promover no sólo el conocimiento de las disposiciones sino también el riesgo de ser sancionados por la autoridad, de tal suerte que se pueda atraer al mayor número de solicitantes posibles.³⁴

5. Viabilidad de instrumentar un Programa de inmunidad en México

Si bien la CFC ha demostrado ser una agencia exitosa en el combate a las prácticas anticompetitivas a lo largo de sus diez años de existencia, hay que reconocer que en lo que toca al combate de prácticas absolutas aún falta mucho por hacer.

Las estadísticas muestran que la CFC, durante sus primeros años de operación, se concentró en atacar prácticas absolutas relacionadas con el comportamiento de asociaciones de industriales y casos de colusión de precios entre empresas pequeñas (que por lo general, ignoraban que la fijación de precios entre competidores estaba prohibida por la LFCE).

*El desconocimiento de la Ley contribuyó tanto a su surgimiento como a su manifestación pública. Esto facilitó en los años previos a 1997, la detección y eliminación de los acuerdos de fijación de precios realizados por....*³⁵

En una etapa posterior, los esfuerzos de la CFC se dirigieron a combatir las prácticas relacionadas con colusiones para participar en licitaciones públicas pero también casos de fijación de precios que involucraban a grandes empresas.³⁶

En su primera década de existencia la CFC ha dirigido sus esfuerzos para combatir primordialmente los acuerdos de fijación de precios entre competidores por ser la práctica absoluta que más se presenta en nuestro entorno. Sin embargo, la CFC se enfrentó a una

³⁴ En el caso de Gran Bretaña, inclusive antes de que su legislación fuese modificada para incorporar penas más severas, la agencia de competencia inició un amplio programa de difusión de su programa de inmunidad. OCDE (2001), pág. 14.

³⁵ Comisión Federal de Competencia (1998), pág. 62.

³⁶ Véase los *Informes de competencia económica*, CFC México, 1998-2002.

inercia derivada de la regulación oficial de precios que, al desaparecer, transformó a las agrupaciones de industriales en un vehículo colusivo para realizar dichas conductas anticompetitivas.³⁷

De la experiencia de la CFC se puede deducir la posible existencia de acuerdos colusivos en un gran número de sectores; sin embargo, la carencia de recursos suficientes para atacarlos impone límites a la autoridad para contrarrestarlos de manera efectiva. La CFC ha tenido dificultades para obtener los medios de prueba necesarios para sancionar las prácticas absolutas pues *no cuenta con facultades para hacer visitas domiciliarias y secuestrar archivos...*³⁸ herramientas adicionales que, en otras legislaciones, permiten a las autoridades de competencia obtener la información necesaria para comprobar la existencia de cárteles.

De allí la necesidad de allegarse un mayor número de instrumentos para afrontar estas conductas. El establecimiento de un programa de inmunidad es un elemento que puede servir para que la CFC incremente su capacidad de combate a estas conductas sin necesidad de utilizar recursos adicionales. Desde hace ya algunos años, la CFC ha estimado que un programa de esta naturaleza es crucial para combatir a las prácticas absolutas ya que *estas conductas se encuentran entre las más difíciles de detectar y probar por la extrema discreción con que se conducen los infractores. Sin embargo, esta circunstancia constituye una de sus principales debilidades, dada las dificultades que implica para las partes asegurar el cumplimiento de los comportamientos colusivos sin el establecimiento de mecanismos contractuales formales.*³⁹ Los programas de inmunidad pueden romper este vínculo y alentar a los agentes económicos a denunciarlos ante la autoridad.

5.1. Fundamento jurídico

La LFCE tiene como objetivo fundamental *proteger el proceso de competencia y libre concurrencia, mediante la prevención y eliminación de monopolios, prácticas monopólicas y demás restricciones al funcionamiento eficiente de los mercados de bienes y servicios.*⁴⁰

³⁷ Sánchez Ugarte (2003), pp 95-96.

³⁸ *Ídem*, pág. 123.

³⁹ Comisión Federal de Competencia (1998), pág. 63.

⁴⁰ Artículo 2 de la LFCE.

A su vez, el artículo 24, fracción II de la LFCE señala que la CFC tiene facultades para *establecer los mecanismos de coordinación para el combate y prevención de monopolios, estancos, concentraciones y prácticas ilícitas.*

Claramente, la instrumentación de un programa de inmunidad es un mecanismo especial diseñado expresamente para el combate de las prácticas absolutas. En tanto se modifica la legislación, esta facultad basta para que la CFC pueda adoptar un programa de inmunidad.

Desde el punto de vista pragmático, resulta difícil que algún agente económico cuestione la carencia de facultades de la CFC para instrumentar un programa de esta naturaleza. Hay que tener en cuenta que los elementos que se aporten a la luz de este programa serían únicamente utilizados o bien para iniciar una investigación de oficio,⁴¹ o para enriquecer una investigación ya en proceso.⁴² En pocas palabras, el programa de inmunidad no constituye un nuevo procedimiento ajeno a la LFCE sino una herramienta adicional para combatir las prácticas absolutas.

Aunque nuestra legislación no contempla la penalización de las conductas anticompetitivas, algunos artículos de la LFCE se refieren a la responsabilidad penal. Por ejemplo, el artículo 9 que describe las prácticas absolutas, dispone en su último párrafo; *Los actos a que se refiere este artículo no producirán efectos jurídicos y los agentes económicos que incurran en ellos se harán acreedores a las sanciones establecidas en esta Ley, sin perjuicio de la responsabilidad penal que pudiere resultar.* Asimismo, el artículo 24, fracción III, del mismo ordenamiento faculta a la CFC para *...denunciar ante el Ministerio Público las conductas delictivas en materia de competencia y libre concurrencia.* Sin embargo, en la práctica, estas disposiciones rara vez son invocadas por lo que el programa de inmunidad únicamente se aplicaría para una reducción o, en su caso, eliminación de las sanciones pecuniarias que se impondrían por la comisión de una práctica absoluta.

Existe la creencia de que los programas de inmunidad sólo funcionan cuando en la legislación respectiva se contemplan sanciones penales para los ejecutivos de las

⁴¹ El artículo 24, fracción I, de la LFCE dispone que la CFC está facultada para *Investigar la existencia de monopolios, estancos, prácticas o concentraciones prohibidas por esta Ley para lo cual podrá requerir de los particulares y demás agentes económicos la información o documentos relevantes.*

⁴² El artículo 31 de la LFCE señala que la Comisión *podrá requerir los informes o documentos relevantes para realizar sus investigaciones...*

empresas que participan en una práctica absoluta. La experiencia nos demuestra que no es así. A pesar de que los 13 países que contestaron una encuesta realizada por la OCDE, contemplaban la posibilidad de imponer sanciones a individuos sólo cuatro de ellos (Australia, Canadá, Alemania y EUA) las habían impuesto y tan sólo dos (Canadá y Estados Unidos) los habían sancionado penalmente.⁴³

Si bien es cierto que la amenaza de la privación de la libertad constituye un aliciente para delatar carteles, la eliminación o reducción de sanciones pecuniarias, que pueden llegar a ser muy severas, es un incentivo suficientemente atractivo. La mayoría de las legislaciones que han adoptado programas de inmunidad ofrecen incentivos de carácter económico ya que no contemplan la penalización de estas conductas.⁴⁴ Tal sería el caso de México.

Por lo tanto, los beneficios que obtendrían quienes se acojan al programa de inmunidad se limitarían a una eliminación o reducción de sanciones pecuniarias. ¿Está facultada la CFC para reducir o eliminar sanciones? Desde luego que la imposición de sanciones es una facultad de la CFC.⁴⁵ Sin embargo, hay que tomar en cuenta que la CFC puede imponer sanciones máximas.⁴⁶ En los casos que revistan particular gravedad, la CFC puede imponer una multa hasta por el diez por ciento de las ventas anuales obtenidas por el infractor durante el ejercicio fiscal anterior o hasta el diez por ciento del valor de los activos del infractor, cualquiera que resulte más alta.⁴⁷ Por lo tanto, nada le impide a la CFC decidir que un agente económico, en lo particular, al haber cooperado de manera continua con la autoridad y cuya ayuda fue tal que propició el inicio y/o la conclusión de una investigación exitosa, no amerite ser sancionado o merezca una sanción pecuniaria menor a la que se le hubiera impuesto de no haberse acogido al programa.

Podemos concluir que, desde la perspectiva jurídica, la CFC cuenta con las atribuciones necesarias para instrumentar un programa de inmunidad. En lo que toca a su contenido, el

⁴³ OCDE (2003a), pág. 3.

⁴⁴ Resulta particularmente difícil incorporar este tipo de sanciones cuando *La prosecución criminal es la responsabilidad de otra autoridad que, técnicamente, no está obligada a acatar las decisiones y la política de la autoridad de competencia. Bajo este sistema, la autoridad de competencia no podría ser capaz de garantizar la inmunidad penal al primero en delatar al cartel. Ídem., pág. 7.*

⁴⁵ El capítulo VI de la LFCE se refiere a las sanciones.

⁴⁶ En el caso de prácticas absolutas, la CFC puede imponer sanciones hasta por el equivalente a 375 mil veces el salario mínimo general vigente para el Distrito Federal, (artículo 35, fracción IV, de la LFCE), y multa hasta por el equivalente a siete mil quinientas veces del SMGVDF a los individuos que participen directamente en ellas, (artículo 35, fracción VII, de la LFCE).

⁴⁷ Artículo 37 de la LFCE.

programa debe contar con las características ya comentadas para ser exitoso, a saber, confidencialidad, prioridad, transparencia y difusión. Es particularmente importante que el programa sea acompañado de una amplia campaña de difusión, no sólo de las conductas que se consideran violatorias de la LFCE, sino también de las ventajas que ofrece a los agentes económicos acogerse a dicho programa. Desde luego que la mera instrumentación de un programa de inmunidad no es una panacea que vendrá a eliminar de tajo los problemas que conllevan las prácticas absolutas. Sin embargo, es un paso en el camino adecuado que, junto con otros instrumentos de la política de competencia pueden representar un avance en el combate frontal de este tipo de conductas.

En un país como el nuestro, en el cual la cultura de competencia es aún incipiente, el desarrollo de este tipo de programas es un complemento a las labores de promoción y defensa de la competencia y puede convertirse en un parte aguas en los esfuerzos para, promover la competencia y libre concurrencia. Adicionalmente, su aplicación no exige la erogación de recursos adicionales (salvo, quizás, los necesarios para difundirlo) ni requiere de la contratación de personal especializado. En el balance, los costos serían mínimos si se les compara con los potenciales beneficios de su aplicación.

Referencias

Aguilar Álvarez, Javier, 2000, *La libre competencia*, Colección Textos Jurídicos Universitarios, Oxford University Press, México.

Bellis, Jean Francois y Stephanie Reinart, 2004, The Treatment of Cartels Under EU Competition Law, *Antitrust and Competition Review*, Euromoney Publication.

Comisión Federal de Competencia, 1998, *Informe Anual 1997*, México.

_____, 2000, *Informe Anual 1999*, México.

_____, 2001, *Informe Anual 2000*, México.

_____, 2002, *Informe Anual 2001*, México.

_____, 2003, *Informe Anual 2002*, México.

Garcia de Alba, Pascual, 2003, Experiencias de una década en el análisis de competencia, *La Primera Década de la CFC*.

Heftye Etienne, Fernando, 2000, Artículo 28 Constitucional y competencia económica, *Propuestas de Reformas Constitucionales*, Barra Mexicana, Colegio de Abogados, editorial Themis, México, primera edición, tomo I.

Monti, Mario, 2003, The New Shape of European Competition Policy, *CPCR discussion paper series*, Fair Trade Commission of Japan, cpdp-7.e.

Nanni, Anthony, 2002, Squeezing the Cartels, *Legal Times*, Vol.XXV, No.16m.

OECD, 2001, *Report on Leniency Programs to Fight Hard Core Cartels*, DAF/CLP(2001)13.

OECD, 2003, *Hard Core Cartels, Recent Progress and Challenges Ahead*.

OECD, 2003a, *Sanctions against individuals, including criminal sanctions in prosecutiong cartels*, daffe,/comp/wp3(2003)5.

Peredo, Amilcar, 2003, *Competencia económica, teoría y práctica*, Editorial Porrúa, México.

Posner, Richard, 2001, *Antitrust Law*, The University of Chicago Press, Second Edition.

Sánchez Ugarte, Fernando, 2003, 10 Años de la política de competencia, *La Primera Década de la CFC*.

Scott D., Hammond, 2003, Beating Cartels At Their Own Game- Sharing Information in the Fight Against Cartels, *CPRC Discussion Paper Series*, Fair Trade Commission of Japan, CDPD-8-e.

Spagnolo, Giancarlo, 2001, *Leniency Programs, Mergers and Collusion*, Stockholm School of Economics, Report to Konkurrensvetk for project Dnr 168/2000.

CAPÍTULO V

Apertura, competencia y competitividad del sector energético: electricidad y gas natural

José Luis Alberro Semerena*

LECG

Resumen

Este documento presenta un análisis de los efectos de la propiedad, la regulación y la competencia en la eficiencia de la oferta en las industrias de gas natural y de electricidad en México. Para cada industria se identifican las principales características estructurales y regulatorias, se reseñan los cambios realizados en la última década, y se exploran los desafíos regulatorios que permanecen, principalmente, en materia de tarifas. Asimismo, se describen los principales resultados de las reformas emprendidas por otras economías en estas industrias y el destacado papel que ha desempeñado la competencia en el desarrollo y la eficiencia de la oferta. A partir de la experiencia internacional también se derivan importantes lecciones que nutren el análisis de las propuestas de cambio estructural y regulatorio en México y, en particular, se identifican las áreas en las que la política de competencia puede influir para fomentar su eficiencia.

* Agradezco los comentarios de Ariel Yépez y de los asistentes al *Seminario de política de competencia y regulación en México*, los días 30 y 31 de enero de 2004 en Querétaro, Qro. Las opiniones expresadas en este documento corresponden estrictamente al autor.

1. Introducción

Tres empresas integradas (Petróleos Mexicanos, Pemex; Comisión Federal de Electricidad, CFE; y, Luz y Fuerza del Centro, LFC), formalmente propiedad de la Nación, dominan las cadenas productivas del gas natural y de la electricidad en México. Si bien la Constitución establece que las tres paraestatales no constituyen monopolios, sus derechos exclusivos y excluyentes para llevar a cabo ciertas actividades las define como tales desde el punto de vista económico. Las calificaremos de monopolios porque tienen el poder de impedir el acceso de los consumidores a ciertos bienes y servicios.

En México el proceso de liberación comercial iniciado en 1986 con el acceso al GATT y cuyos logros más evidentes han sido los tratados de libre comercio de América del Norte y de Europa,¹ indujo un proceso de reindustrialización que se ha distorsionado por las altas tarifas del sector energético. El tímido proceso de apertura, ocurrido entre 1992 y 1995, no modificó el sistema de precios administrados –tanto de electricidad como de gas natural– que siguen siendo mayores a los que prevalecerían en un entorno competitivo. La desventaja competitiva que ello impone al sector industrial es notable dadas las ganancias en eficiencia obtenidas por casi todos los países del mundo durante la última década y, en particular, en aquellos con quienes compiten los productores mexicanos.

El debate ha tomado el falso camino de confrontar privatización con soberanía cuando el tema a tratar no es ni la propiedad de los activos del sector, ni la utilidad estratégica de las reservas de mercado en una economía abierta, sino el hecho de que las paraestatales ofrecen productos de mala calidad y a precios mayores a los internacionales porque no están sujetas a presión competitiva alguna. De esta forma, el reto regulatorio que enfrenta el sector energético a principios del siglo XXI es darle plena vigencia al artículo 4 de la Ley Federal de Competencia Económica:

Artículo 4: *Para los efectos de esta ley, no constituyen monopolios las funciones que el estado ejerza de manera exclusiva en las áreas estratégicas a que se refiere el párrafo cuarto del artículo 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Sin embargo, las dependencias y organismos que tengan a su cargo las funciones a que se refiere el párrafo anterior, estarán sujetos a lo dispuesto por esta ley respecto de actos que no estén expresamente comprendidos dentro de las áreas estratégicas (énfasis añadido).*

¹ Entraron en vigor el 1º de enero de 1994 y el 1º de julio de 2000, respectivamente.

Este documento consta de siete secciones. La próxima reseña algunas características del sector energético así como los mecanismos existentes de fijación de precios y los cambios recientes en el marco normativo. La tercera analiza el argumento de que los monopolios en el sector energético se justifican por razones técnicas pues son “naturales” (economías de escala o de alcance) y lo contrasta con la posibilidad de que su poder de mercado se derive de las inelasticidades de la oferta y de la demanda que causa la normatividad existente; asimismo establece cuál debería ser el papel de las políticas de competencia y regulación en el sector energético mexicano. La cuarta sección presenta algunas experiencias internacionales de liberalización, tanto del sector eléctrico como del sector de gas natural. La quinta presenta los resultados de una comparación internacional de las tarifas de electricidad con el objeto de evaluar el margen de desventaja competitiva que se deriva de la existencia de precios administrados y de monopolios gubernamentales. La sexta ofrece algunas recomendaciones y, finalmente, la séptima presenta algunas conclusiones globales.

2. El sector energético mexicano

2.1 Características

Pemex tiene derechos exclusivos y excluyentes en la producción de gas natural y en las ventas de primera mano, pero no en su comercialización posterior.² Los precios del gas natural son mayores que los que prevalecerían en una situación de competencia por dos razones: la producción resulta menor de la que ocurriría en competencia; y, el procedimiento administrativo para fijar precios ratifica el sobreprecio, en vez de restablecer condiciones equivalentes a las de competencia.

La estructura industrial del sector del gas natural en México consta de dos segmentos:

- Un sector paraestatal (Pemex y CFE) que consume el 90% de lo que produce³ y traslada sus ineficiencias a un consumidor cautivo; y

² Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo y Directiva sobre la Venta de Primera Mano de Gas Natural, *Diario Oficial de la Federación*, 23 de febrero de 2000.

³ Pemex consumió 1,993 millones de pies cúbicos diarios (mmpcd) y el sector eléctrico 1,483 mmpcd. Pemex Gas y Petroquímica Básica (PGPB) produjo 3,029 mmpcd de gas seco y 95 mmpcd de etano utilizados como combustible; Pemex Exploración y Producción (PEP) inyectó directamente 763 mmpcd de gas seco al sistema de ductos.

- Un sector privado que debe importar dos terceras partes de lo que consume. En principio, el sector privado podría llevar a cabo esas importaciones directamente dado que la restricción constitucional no se extiende a las importaciones. Sin embargo, se ve obligado a delegar esa actividad a Pemex pues la paraestatal controla el acceso al Sistema Nacional de Ductos (SND) mediante tres puntos principales de internación, sin que se haya regulado el acceso a esas instalaciones: Reynosa (50%); Monterrey (23%) y Ciudad Juárez (22%).⁴ El poder de mercado de Pemex en la comercialización se deriva de su capacidad de aprovechar las restricciones constitucionales en etapas anteriores para eliminar la competencia en esta etapa.

En 2003, como ha sucedido durante décadas, el 70% del gas que produce Pemex constituyó un subproducto de la extracción del petróleo de suerte que, ni las decisiones de producción ni las de inversión en gas natural han respondido a la dinámica de su mercado y las importaciones han crecido a una tasa anual promedio cercana al 40% en el último lustro. El costo de exploración y producción del gas asociado es cero, aunque no así el costo de su tratamiento (desulfuración y extracción de líquidos). En consecuencia casi todo el precio del gas natural al público es renta neo-ricardiana.⁵

Así como en el caso del gas natural, la Constitución le confiere a la Nación el derecho exclusivo y excluyente para generar, conducir, transformar, distribuir y abastecer energía eléctrica que tenga por objeto la prestación de servicio público,⁶ facultades que delega en dos paraestatales.⁷ La estructura industrial del sector eléctrico mexicano también consta de dos segmentos con características diferentes:

- El sector paraestatal mantiene el monopolio de la transmisión, la distribución y la comercialización, de suerte que puede trasladar sus ineficiencias al consumidor final, pero controla cada vez menos la generación. La CFE sigue generando la mayor parte de la electricidad, pero invierte poco en esta actividad; y
- Un sector privado propietario y operador de plantas que generan más del 40% de la electricidad que se consume y que está en expansión. Se estima que, durante la

⁴ El resto se importa por Naco y Rosarito.

⁵ Los costos de operación y utilidad bruta no representan más del 20% del precio al público.

⁶ El artículo 27 Constitucional señala que *corresponde exclusivamente a la Nación generar, conducir, transformar, distribuir y abastecer energía eléctrica que tenga por objeto la prestación de servicio público.*

⁷ CFE y LFC.

próxima década, el 54% de las inversiones requeridas en el sector provendrán del sector privado.⁸

El 59% de la electricidad se genera con hidrocarburos provistos por Pemex:⁹ el combustóleo representa el 73% de ese total y el gas natural el 25%, pero se espera que para el año 2010 las proporciones se inviertan y este último represente el 78%.¹⁰

En ningún país de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) se da el caso de que tanto el suministro de electricidad como el de sus insumos térmicos se concentren en manos de monopolios paraestatales integrados verticalmente, de suerte que se hayan eliminado las presiones competitivas a lo largo de la cadena industrial, desde las reservas de hidrocarburos hasta la puerta del consumidor industrial. La falta de competitividad en las tarifas eléctricas mexicanas se aprecia comparándolas con las que prevalecían en California antes de la crisis.¹¹ Mientras que en California los precios promedio al mayoreo se mantuvieron estables alrededor de 33 dólares por MWh durante 1998 y 1999, en México, los costos medios para la industria fluctuaron entre 43 y 47 dólares por MWh, 30% más.

Hace algunas décadas, el Reino Unido conoció una situación similar a la mexicana, pues el sector del carbón tenía un tratamiento especial debido a razones políticas. Los costos por unidad térmica superaban los de combustibles alternativos y los precios de la electricidad domésticos superaban los internacionales. A partir de 1990, el gobierno de Margaret Thatcher inició un proceso de liberalización del sector eléctrico que redujo el precio del carbón y de la electricidad. Una reestructuración posterior implicó una mayor atomización del sector de la generación y provocó que aumentara la eficiencia del sector. Como resultado, el precio de la electricidad disminuyó casi 60% durante la década de los noventa.¹²

⁸ Secretaría de Energía (2001).

⁹ *Ibidem*. La generación de electricidad de origen hidroeléctrico, carboeléctrico, y nucleoelectrico representan el 17, 10 y 4% del total, respectivamente.

¹⁰ *Ibidem*. El combustóleo representa aproximadamente el 20% de las ventas de Pemex Refinación y sus importaciones han disminuido considerablemente en los últimos años.

¹¹ Teece y Wilk, *et al.* (2003). El mercado eléctrico de California es un poco mayor que el mexicano (250 Twh); casi la misma proporción del consumo se genera con gas natural importado de Texas –y por tanto con un precio relacionado con el mexicano.

¹² Newberry (2003) señala que el índice de concentración de Herfindhal pasó de más de 5,000 en 1990 a 1,200 una década después.

2.2 Cambios en el marco normativo

Entre 1992 y 1995, el sector energético experimentó un tímido proceso de desmonopolización tanto del sector eléctrico como del de gas natural, el cual atrajo la inversión privada a los dos sectores, pero que no aumentó las presiones competitivas sobre el proceso de determinación de precios. La nueva Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica publicada el 23 de diciembre de 1992, redefinió la noción de servicio público de energía eléctrica excluyendo la importación para usos propios y permitiendo la inversión privada en cuatro actividades:

- I. Autoabastecimiento, cogeneración o pequeña producción;
- II. Venta a la CFE, cuando la realicen productores independientes de electricidad (PIEs);
- III. Exportación; y
- IV. Uso en casos de emergencia.

Sin embargo, el marco regulatorio permaneció ambiguo hasta el 25 de julio de 1997, cuando se publicó el nuevo Reglamento de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica. Como resultado durante el último lustro se han construido 220 plantas bajo las figuras de productor independiente, autoabastecimiento y cogeneración, con una capacidad instalada de 17,000 MW –equivalentes a más del 40% del total. Al final del año 2000, la CFE modificó los términos de las licitaciones públicas que lleva a cabo para adquirir energía de los PIEs, permitiendo que una misma instalación venda electricidad a la CFE y exporte. Actualmente seis instalaciones con una capacidad total instalada de 2,100 MW exportan a Estados Unidos.

Cuadro 1. Permisos de generación eléctrica otorgados por la Comisión Reguladora de Energía (CRE)

	Permisos	Energía generada (MWh)	Capacidad (MW)
Producción Independiente	17	51,815	9,277
Autoabastecimiento	169	32,415	5,771
Exportación	6	15,581	2,186
Cogeneración	34	9,896	2,143
Total	226	109,707	19,377

Fuente: CRE con datos hasta octubre del 2003.¹³

Si bien, el cambio en el marco constitucional dejó de prohibir la inversión privada en la generación, no debilitó el control monopólico sobre la comercialización, que continúa como una actividad reservada al Estado: los consorcios están impedidos para competir entre sí en el suministro de electricidad a los clientes o de hacerlo con la CFE lo que permite que el gobierno fije tarifas mayores a las prevalecientes en nuestros socios comerciales.

En el caso del gas natural, la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo se modificó el 11 de mayo de 1995 y el 13 de noviembre de 1996, con el objeto de permitir la inversión privada en cuatro actividades: el transporte,¹⁴ el almacenamiento, la distribución y la comercialización. Los efectos de esta liberalización sobre la organización industrial del sector han dependido de las decisiones respecto del papel que juega Pemex. En el caso de la distribución, se obligó a Pemex a retirarse de la actividad y privatizar las redes que poseía; como resultado, la inversión privada ha fluido:

1. Se han establecido redes de distribución de gas natural en más de veinte ciudades con casi 2.4 millones de usuarios y una inversión de mil millones de dólares, y
2. Se han construido más de 50 ductos para usos propios con una longitud de 640 kilómetros y una inversión total de 160 millones de dólares.

Al contrario, en el caso del transporte, se decidió que la red existente permaneciera en manos de la paraestatal suponiendo que las nuevas inversiones proveerían presiones suficientes para que las tarifas se volvieran competitivas. De hecho, un lustro después, no

¹³ Información disponible en el sitio www.cre.gob.mx.

¹⁴ Tanto de acceso abierto como para usos propios.

ha habido inversión privada al margen de Pemex, con excepción de un ducto en el sureste para abastecer la planta generadora Mérida III de la CFE y de un ducto entre Los Algodones y Tijuana que utiliza Sempra para exportar electricidad. Excluyendo esos dos casos, la inversión en ductos de transporte abierto ha sumado 280 millones de dólares pero no ha redundado en una liberación de la comercialización o en el establecimiento de un mercado de gas natural, porque Pemex Gas y Petroquímica Básica (PGPB) ha logrado proteger su posición dominante.

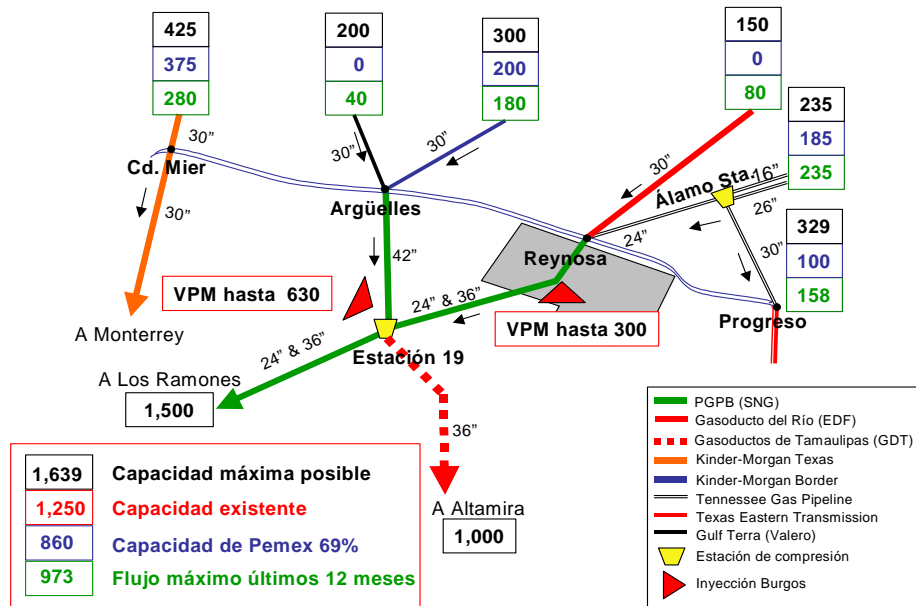
Si bien, el artículo 14 de la Ley reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo obliga a PGPB a brindar acceso no discriminatorio a su sistema de ductos, la realidad plantea que sólo hay dos maneras de acceder al SND: adquiriendo gas natural en la puerta de la planta de proceso de PGPB, o bien importándolo por los cruces fronterizos que controla la propia paraestatal. La estructura tarifaria existente desalienta la adquisición del gas natural de manera separada del transporte. A su vez, el financiamiento de proyectos de inversión en el transporte en la frontera depende de conseguir contratos ancla. Hasta la fecha los únicos proyectos exitosos son aquellos en los que PGPB ha adquirido la mayor parte de la capacidad.¹⁵ La paraestatal ha desalentado el establecimiento de cruces que permitan un acceso independiente al SND y rompan el monopolio ofreciendo vender gas natural a precios menores que el precio máximo fijado para las ventas de primera mano y estableciendo cláusulas en los contratos de adquisición de servicios de transporte en el SND que dificultan la aparición de la competencia.

En el noreste de México, existen seis puntos de interconexión entre el SND y el sistema de ductos estadounidenses. Como se aprecia en la siguiente gráfica, no es rentable tratar de buscar clientes propios y no venderle capacidad a Pemex. De hecho, el coeficiente de correlación múltiple entre la proporción de la capacidad máxima reservada por Pemex y el coeficiente de ocupación de la interconexión es de 56.9% y los valores estimados difieren significativamente de cero.¹⁶ Dicho de otra manera, Pemex domina la comercialización sobre esos ductos: si un transportador no utiliza sus servicios es difícil que alcance altos coeficientes de ocupación.

¹⁵ Ese es el caso del ducto construido por Kinder Morgan recientemente construido entre Texas y Monterrey con una longitud de 150 kilómetros y una capacidad de 375 millones de pies cúbicos diarios.

¹⁶ El valor P es .04 para la constante y .08 para el coeficiente.

Figura 1. Capacidades y flujo en el noreste de México (MMCF/D)



Fuente: Velasco-Ibarra (2004).

MMCF/D = Millones de pies cúbicos diarios

Al enfrentar un problema semejante, la autoridad regulatoria española, obligó a la empresa dominante de transporte a transferir parte de su capacidad a diversos comercializadores privados para fomentar la competencia.¹⁷ Lo mismo podría hacerse en México, sin modificar ni la letra ni el espíritu del marco constitucional: obligar a PGPB a transferir a las empresas privadas 50% de su capacidad de transporte en el SND y en las interconexiones fronterizas.

2.3 Reglas de fijación de precios

Tanto en el caso del precio de la electricidad como en el del gas natural, el objetivo declarado de la regulación es el de establecer tarifas que se asemejen a las que prevalecerían en condiciones de competencia. Sin embargo, en los dos casos existe un conflicto de intereses entre cumplir con ese objetivo general y maximizar los ingresos de las paraestatales. Ello explica por qué el procedimiento de determinación de tarifas no

¹⁷ Real Decreto 6/2000.

elimina los sobre-costos existentes que el consumidor se ve obligado a pagar debido a la falta de alternativas. Además, en condiciones de apremio, el gobierno se ha reservado el derecho de utilizar la política de precios y tarifas con propósitos diversos –por ejemplo, objetivos antiinflacionarios o subsidios a diversos usuarios.¹⁸

2.3.1 Gas natural

La regulación del precio del gas natural descansa sobre tres principios:

1. Desintegración vertical de los segmentos de la cadena de creación de valor: ventas de primera mano, transporte, almacenamiento y distribución;
2. Regulación del precio de las ventas de primera mano con el objetivo de *reproducir, en lo posible, las condiciones de un mercado competitivo*;¹⁹ y
3. Regulación del *transporte, almacenamiento y distribución de gas natural a tarifas adecuadas*.²⁰

La *Directiva sobre la Determinación de Precios y Tarifas para las Actividades Reguladas en Materia de Gas Natural* determina el precio máximo de la venta de primera mano con una *metodología (que) reproduce las condiciones de un mercado competitivo* y utiliza como *mercado de referencia internacional, las cotizaciones del gas registradas en el Houston Ship Channel*.

Brito y Rosellón (2002) presentan el análisis económico que ha sustentado esa política. Prueban que la regla de *netback* es una aplicación de la regla Little-Mirrlees y la manera eficiente de establecer el precio del gas: *el precio del gas en Houston es una medida del costo de oportunidad para México de consumir gas en vez de exportarlo (sic) a Estados Unidos*. Amén de que, México lleva casi un lustro importando cantidades significativas de gas natural, contrariamente a su intención, este método no reproduce las condiciones de un mercado competitivo porque pasa por alto el hecho de que si privara la competencia a lo largo de la cadena de producción, la cantidad de gas natural producida sería mayor. El

¹⁸ Ese fue el caso, por ejemplo, durante la crisis de 1995. Banco de México, *Informe Anual 1995*, pág. 46, e *Informe Anual 1996*, página 51.

¹⁹ Directiva sobre la Venta de Primera Mano de Gas Natural, *Diario Oficial de la Federación*, 23 de febrero de 2000.

²⁰ CRE (1996) Directiva sobre la Determinación de Precios y Tarifas para las Actividades Reguladas en Materia de Gas Natural.

indicador más claro de ello es que en los proyectos marginales de inversión en exploración y producción de la paraestatal la rentabilidad es tres o cuatro veces mayor que el costo de los financiamientos.²¹

La fórmula Brito-Rosellón resuelve el problema de corto plazo de maximizar el bienestar seleccionando los niveles de cuatro variables –las exportaciones, las importaciones, el consumo y el punto de arbitraje–, dado cierto nivel de producción. Sin embargo, la solución a este problema estático resulta inaplicable al problema de maximización intertemporal en el que se pueden escoger, además, los niveles de producción e inversión y, por ello, no toma en cuenta el hecho de que Pemex produce una cantidad menor a la que se produciría si privara la competencia.

Al convalidar el precio resultante de la decisión de invertir menos de lo que se invertiría en condiciones de competencia, de producir menos de lo que se produciría en condiciones de competencia y, por tanto, de cobrar más de lo que se cobraría en condiciones de competencia, el precio Brito-Rosellón lesiona los intereses de los consumidores. La regulación existente legitima el monopolio en la medida en la que la fórmula de *netback* establece un precio que incluye una renta de escasez que no existiría si privara la competencia. Además, la regla Brito-Rosellón provee incentivos perversos a Pemex: las rentas de escasez aumentan si la producción ocurra al norte del punto de arbitraje; por ejemplo, en la cuenca de Burgos. Por ello, si se conserva la regla actual de precios, el Programa Emergente de Gas (PEG) podría tener el efecto, sorprendente para algunos, de aumentar el precio del gas.

En conclusión, la estructura del sector de hidrocarburos implica que la cantidad producida de gas no responda a su escasez; que la mayor parte de su producción sea para consumo de paraestatales; que el sector privado se abastezca en gran medida con importaciones; que las quemadas en plataformas marinas casi equiparen a las importaciones; y que, si las importaciones decrecieran, la fórmula Brito-Rosellón implicaría una reducción en el precio lo que lesionaría los intereses de Pemex. El precio actual del

²¹ Véase el estudio reciente del Banco Mundial (2004). Por otra parte, documentos de Pemex Exploración y Producción indican que la tasa interna de rendimiento (TIR) esperada de los proyectos de gas natural llamados PEG Macuspana y Coatzacoalcos es de 60%, aproximadamente, y la de los proyectos Burgos y PEG Veracruz, 40%.

gas natural incluye una renta de escasez de, aproximadamente, un dólar por mil pies cúbicos (mpc), equivalente al 20% del precio de 2003.²²

2.3.2. Electricidad

Las tarifas eléctricas son propuestas por las paraestatales y, sin que medie un proceso regulatorio explícito y transparente que proteja los intereses de los consumidores privados, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) las fija con la participación de las Secretarías de Energía (SENER) y de Economía (SE). La falta de un contrapeso institucional a la función recaudadora de la SHCP implica que los consumidores industriales²³ están indefensos ante posibles abusos del monopolio.

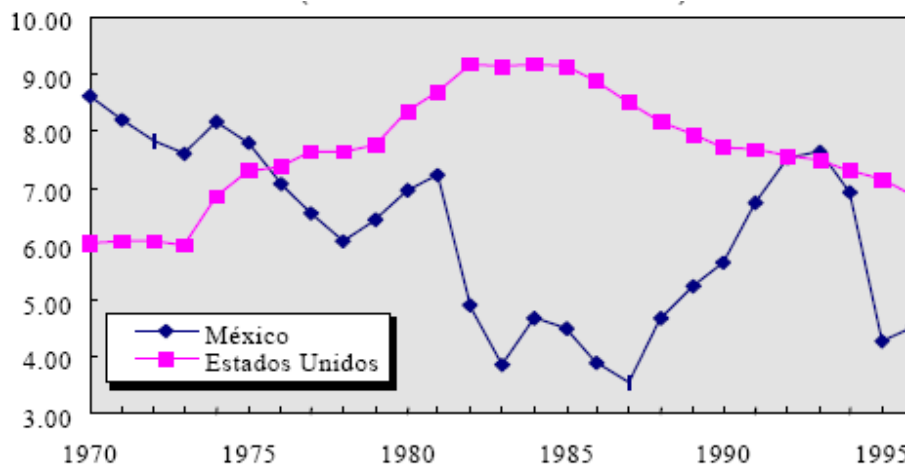
Las primeras tarifas nacionales de electricidad se determinaron en 1962, después de la nacionalización. Durante dos décadas, se mantuvo una estructura tarifaria con subsidios, bajo el supuesto de que así se fomentaría el desarrollo económico: entre 1963 y 1984 la relación precio-costo disminuyó de 1.26 a 0.57. Como era previsible, esa política condujo al deterioro financiero de la CFE: en 1982, su endeudamiento ascendía a cerca de 11,000 millones de dólares y su servicio consumía 76% de los ingresos.

²² Si México eliminara todas las barreras a la participación del sector privado en la producción de gas natural, el precio interno se reduciría por dos efectos: dos veces el costo de transporte del punto de arbitraje al Houston Ship Channel (60 centavos por mil pies cúbicos) y la reducción de precios como consecuencia de la "sobreeoferta" del orden de 40 centavos adicionales.

²³ Los otros consumidores reciben subsidios, por lo que su bienestar no sufre lesión.

Gráfica 1. Tarifas eléctricas en Estados Unidos y México

En centavos de dólar de 1996/kWh



Fuente: Rodríguez-Padilla (1999).

Para disminuir la carga financiera, en 1986 la SHCP asumió deuda por casi 9,500 millones de dólares y acordó ajustar las tarifas para eliminar gradualmente los subsidios. Sin embargo, la inflación y las devaluaciones provocadas por la inestabilidad macroeconómica impidieron que esas nuevas tarifas cubrieran los costos.²⁴ En 1987, las tarifas aumentaron como parte del programa de fortalecimiento de las finanzas públicas que sustentó el Pacto de Estabilización, pero nuevamente la inestabilidad de los años 1995-1996 deterioró el valor real de las tarifas.

En la actualidad, el sistema tarifario comprende tarifas de uso industrial y comercial por nivel de voltaje y tarifas de uso específico, según el tipo de usuario.²⁵ El último estudio integral de la estructura tarifaria se llevó a cabo en 1990 y se actualizó en 1996 con dos objetivos:

- Reconocer las diferencias en costos marginales a nivel regional, estacional y horario, así como por niveles de tensión; y
- Ajustar las tarifas eléctricas mensualmente, tomando en cuenta la inflación y las cotizaciones internacionales de los insumos calóricos que consume la CFE

²⁴ Rodríguez Padilla (1999).

²⁵ Uso residencial, bombeo de agua para uso agrícola, bombeo de aguas municipales y alumbrado público.

(combustóleo, diesel, gas natural y carbón).²⁶ No se debe soslayar que la CFE compra gas natural a Pemex, a precios de escasez y que este sobreprecio se refleja en sus costos de operación y en las tarifas industriales.

La estructura tarifaria existente se caracteriza por subsidios cruzados que minan la competitividad industrial a la vez que favorecen a los sectores residencial y agrícola. En el año 2000 los subsidios alcanzaban 55,200 millones de pesos, las tres cuartas partes se incorporaron en las tarifas residencial y agrícola.²⁷

3. ¿Monopolios naturales por la presencia de economías de escala o de alcance? o ¿poder de mercado por la imposibilidad de sustituir?

Ante la existencia de prácticas monopólicas, el tipo de regulación que maximiza el bienestar social dependerá del origen del poder de mercado: la presencia de economías de escala o de alcance, o el poder de mercado de las empresas existentes.

*3.1 ¿Economías de escala o de alcance?*²⁸

En los sectores de gas natural y de electricidad, se pueden distinguir cuatro segmentos con características técnicas y económicas diferentes: la producción; la transmisión (o transporte); la distribución; y, la comercialización. En el caso del gas natural hay que añadir el almacenamiento, actividad que no puede llevarse a cabo de manera económica en el caso de la electricidad.

Para que pueda ser utilizada con facilidad, la energía generada debe ser conducida sin deterioro del voltaje ni de la frecuencia. Esto requiere la provisión de servicios ancilares que aseguren la estabilidad de la red y la calidad del abasto, generando así beneficios para todos los participantes. Puesto que la electricidad no se puede almacenar, sus fluctuaciones de oferta y demanda deben ser acomodadas ajustando cantidades inmediatamente. Esto impone condicionantes de balanceo instantáneo a la operación de

²⁶ *Diario Oficial de la Federación*, 31 de diciembre del 2001.

²⁷ Secretaría de Energía (2001).

²⁸ Una condición suficiente para la existencia de un monopolio natural es que la función de costos sea subaditiva. Una función de costos es subaditiva cuando $\sum C(q_i) > C(\sum q_i)$. Una función de costos exhibe economías de escala cuando dado cualquier vector de insumos y productos factibles $(x_1, x_2, x_3, \dots, x_n; q_1, q_2, q_3, \dots, q_p)$ y dado cualquier $w > 1$, $(wx_1, wx_2, wx_3, \dots, wx_n; v_1q_1, v_2q_2, v_3q_3, \dots, v_pq_p)$ también es factible y $v_1, v_2, v_3, \dots, v_p$ son todos mayores que w . Una función de costos exhibe economías de alcance cuando $C(q_1, q_2, q_3, \dots, q_p) < C(q_1, 0, 0, \dots, 0) + C(0, q_2, 0, \dots, 0) + \dots + C(0, 0, 0, \dots, q_p)$.

las redes de transmisión y de distribución, que los opositores a la introducción de presiones competitivas han exagerado para argumentar que sólo una empresa integrada verticalmente puede asegurar la integridad de la red. La experiencia de sistemas desintegrados en Inglaterra, Chile y el noreste de Estados Unidos prueban que la estabilidad de una red eléctrica no depende de que exista una sola empresa integrada verticalmente.

Con excepción de la comercialización, todos los segmentos de las dos cadenas productivas son intensivos de capital, pero sólo la transmisión y la distribución se efectúan en redes que podrían exhibir retornos a escala crecientes en cierto rango. Por ende, en todo caso, sólo estas actividades constituirían monopolios “naturales” que debieran tolerarse para generar esas economías y regularse para transferirlas a los consumidores. La posible existencia de economías de escala constituye un tema controvertido. Unos argumentan que su existencia está fuera de duda y que disminuyen los costos de manera significativa, de suerte que la desintegración de los monopolios naturales existentes –la CFE– redundará en daños para el consumidor. Otros dudan de la magnitud de su impacto sobre los costos y postulan que los ahorros de una mayor competencia son mayores que las posibles economías de integración.

Por otra parte, la literatura teórica y la experiencia internacional muestran que tanto la producción, el proceso, el almacenamiento y la comercialización del gas natural, así como la generación y la comercialización de electricidad constituyen actividades impugnables (*contestable activities*) y que no hay economías cuya apropiación justifique la existencia de monopolios.²⁹ Por otra parte, como lo muestran los ejemplos de Canadá, el Reino Unido y los países escandinavos, no es necesario contar con un monopolio estatal en la exploración y producción de hidrocarburos para asegurar que el estado se apropie las rentas neo-ricardianas.

La duda sobre la presencia de retornos a escala crecientes en el caso mexicano surge del hecho de que la disminución en el costo marginal de utilizar una red es una función decreciente del número de usuarios conectados. No es probable que la curva de costos siga siendo decreciente ya que más del 90% de la población tiene actualmente acceso a este servicio.³⁰ Si bien se podría suponer que existían economías de escala en los años

²⁹ Armstrong (1994).

³⁰ El transporte de gas natural por ducto exhibe retornos a escala crecientes por razones físicas: la capacidad de transporte crece como función del cuadrado del radio, de suerte que un ducto con un diámetro de 48

60 cuando se nacionalizó la industria eléctrica, o en los años 80 cuando el sistema de ductos registró un coeficiente de ocupación bajo, es poco probable que siga siendo el caso en el siglo XXI cuando las dos redes cuentan con cobertura nacional y existen cuellos de botella.

Se carece de evidencia empírica que valide esta conjetura en el caso mexicano; no obstante diversas investigaciones de los sectores eléctricos de otros países sugieren que las redes maduras no se caracterizan por la presencia de economías de escala. Por ejemplo, Lee (1995) concluye que, en Estados Unidos, la oferta de electricidad al consumidor final (incluyendo generación, transmisión y distribución) exhibe retornos a escala constantes. A su vez, Martínez-Budría *et al.* (2002) establecen que, en España, la desintegración vertical de la industria eléctrica propiciada por las reformas introducidas en 1983, ha implicado que, una década después, la generación y distribución de electricidad exhiban retornos decrecientes. Las mejoras productivas observadas durante el periodo son atribuibles al cambio en el sistema de incentivos que provocó una mejor utilización de los recursos y una reducción de costos.

Por otra parte, probablemente existen economías de alcance en ambas actividades en el caso de usuarios industriales, debido a los servicios necesarios para la operación eficiente del sistema: almacenamiento, manejo de desequilibrios y pooling en caso del gas natural; y, regulación de frecuencia y voltaje, y la posibilidad de disponer o rechazar energía para asegurar la calidad del servicio en el caso de la electricidad. Las externalidades que proporciona una red estable y confiable a sus usuarios pueden ser significativas y deben ser aquilatadas al diseñar el marco regulatorio y el esquema tarifario para asegurar que se generen y sean apropiadas por los consumidores.

El cambio tecnológico ocurrido durante las últimas décadas en la construcción y la operación de turbinas de ciclo combinado ha tenido tres efectos radicales:

pulgadas puede transportar 9 veces más gas que uno con un diámetro de 16 pulgadas. Sin embargo, dado que los costos de construcción y compresión también aumentan de manera no lineal, el costo de transportar mil pies cúbicos con compresión en un ducto de 16 pulgadas con ocupación plena es sólo cinco veces mayor que el costo de transportarlo en un ducto tres veces más ancho. Yépez (1995) caracteriza teórica y empíricamente la estructura de costos de la industria del gas natural en México y concluye que las curvas de costos promedios y de costos marginales de largo plazo son decrecientes. Asimismo, muestra que esas economías decrecen al aumentar la capacidad.

1. Disminuyó la escala mínima de operación eficiente en dos terceras partes, lo que redujo las barreras de entrada, propició la descentralización y presionó para que se establezcan mercados de generación;³¹
2. Redujo el costo de adquirir turbinas a casi 50%; y
3. Aumentó su eficiencia térmica en casi 15%.³²

Durante la década de los años 80 se gestó una rebelión de los grandes consumidores industriales en contra de las empresas de electricidad y gas natural, alimentada por dos fuerzas: el hecho de que las empresas reguladas no les transfirieran esas mejoras significativas en la productividad; y, en segundo lugar, la convicción de que la captura de los reguladores por parte de los regulados implicaba que aquellos no redujeran las tarifas. Muchos países revisaron su marco legal para propiciar una desintegración vertical que facilitara la competencia en el mayor número posible de segmentos y regulara los sectores que seguían exhibiendo economías de escala, con la esperanza de aumentar la eficiencia y bajar las tarifas.³³

La aceleración del cambio tecnológico causa pérdidas de capital a las empresas con inversiones en equipo cuya tecnología deja de ser de punta. Los nuevos entrantes aprovechan la disminución en costos para presionar los precios a la baja y ganar mercado; las empresas establecidas (*incumbents*) se ven obligadas a disminuir sus propios precios para no ser desplazadas, incurriendo en pérdidas de capital.³⁴ Esta dinámica crea un problema de regulación porque esas pérdidas –que pueden ser cuantiosas– deben ser resarcidas.

3.2 Elasticidad precio y poder de mercado

La cantidad de electricidad que demandan los consumidores fluctúa de manera importante de hora en hora, de un día para otro y de mes en mes, reflejando el clima y los ritmos de vida: en México, la demanda máxima (o pico) es casi el doble de la demanda

³¹ Joskow (1987) establece que los retornos a escala en la generación de electricidad dejan de ser crecientes después de los 500 MW. La Comisión de Industria de Australia estima que el tamaño mínimo de operación eficiente se ha reducido de alrededor de 1000-1200 MW a 200-400 MW.

³² BNPPARIBAS (1997).

³³ El hecho de que el Reino Unido haya sido el pionero y de que el país estuviera gobernado por Margaret Thatcher, cuya ideología era antiestatista, ha propiciado que el tema de la privatización cobre una visibilidad desproporcionada con su relevancia.

³⁴ Alberro y Persky (1981) ofrecen un modelo dinámico simple para analizar este tema.

mínima (o base). Sin embargo, la elasticidad-precio de la demanda es baja,³⁵ particularmente entre los consumidores residenciales que la consideran una necesidad, de suerte que esas fluctuaciones deben ser adecuadas haciendo uso de las reservas de generación.

Los grandes usuarios sí modifican su comportamiento de acuerdo a las fluctuaciones del precio, pero su elasticidad también es baja –sobre todo en el corto plazo– de suerte que las tarifas industriales pico oscilan entre 3 y 5 veces las tarifas base. La introducción de tarifas en tiempo real aumentaría la elasticidad-precio de esos grandes usuarios³⁶ y redundaría en menores tarifas en horas no pico.

Puesto que la electricidad no se puede almacenar, la capacidad de generación del sistema debe ser suficiente para satisfacer la demanda pico: la elasticidad de la oferta es alta mientras haya capacidad disponible, y nula una vez que se agota el margen de reserva. En ese caso, las fluctuaciones (en la oferta o la demanda) provocarán un colapso del sistema de transmisión y apagones.

Si la elasticidad precio de la demanda es baja, particularmente si las tarifas no varían en tiempo real, entonces el poder de mercado de los generadores es una función directa del margen de reserva. Desregular la generación eléctrica sin remunerar adecuadamente los servicios ancilares, el margen de reserva y la transmisión para evitar los cuellos de botella, le confiere un enorme poder de mercado a los generadores, poder que no puede ser contrarrestado por nuevos entrantes debido a que el proceso de construcción de una nueva planta toma varios años.³⁷ Ésa es una de las lecciones que se pueden aprender de lo ocurrido en California en 2000 y 2001.³⁸

En general, las elasticidades-precio tanto de la oferta como de la demanda de gas natural son mayores que las de electricidad, pues este producto sí se puede almacenar y los usuarios tienen acceso a otras fuentes térmicas (diesel o fuel oil). Sin embargo, al igual que en el caso de la electricidad, las limitaciones de transmisión implican que la oferta se

³⁵ Hartley, Peter y Eduardo Martínez-Chombo, (2002).

³⁶ *Ibidem*.

³⁷ Se podría decir que se actualizan los dos primeros párrafos del artículo 13 de la Ley Federal de Competencia Económica.

³⁸ Alberro, José y David Teece (2003).

torne totalmente inelástica después de cierto rango; además, la inversión requerida para descollar el sistema toma años para rendir frutos.

En conclusión, no es probable que las redes de transmisión o transporte y distribución de gas natural y electricidad en México se caractericen por tener economías de escala, aunque sí tengan economías de alcance. Por ende, la existencia de monopolios en este sector no se justifica desde el punto de vista de la teoría económica. Además, resulta claro que, en México, las paraestatales derivan su poder de mercado, por una parte, de las inelasticidades de las demandas relevantes y, por otra, del marco legal existente. Por lo tanto, una desintegración vertical beneficiaría a los consumidores al fomentar la competencia en los diversos segmentos siempre y cuando se establezcan tarifas adecuadas para los servicios sistémicos necesarios para la operación eficiente de las dos redes (de gas natural y eléctrica).³⁹

4. Conclusiones de la experiencia internacional

4.1 Gas natural

El proceso de desregulación en Estados Unidos se inició en 1985 con la *Orden 436* de la Comisión Federal Reguladora de Energía (FERC) que obligó a todos los ductos de transporte interestatal a ser de acceso abierto. Esto permitió que los grandes clientes (empresas de distribución local, industrias, generadores de electricidad) compraran gas natural directamente, promoviendo así la competencia. Sin embargo, la *Orden 636* de la propia FERC, emitida en 1992, causó el mayor efecto sobre la estructura de la industria, porque obligó a las compañías a dividirse en dos subsidiarias diferentes –una transportista y una comercializadora– provocando la desintegración vertical del sector; además, creó un mercado secundario para los contratos de transporte. Órdenes posteriores flexibilizaron la normatividad de operación y aumentaron la competencia en los dos segmentos de la industria.⁴⁰ Como efecto de esta desregulación disminuyeron los precios del gas natural para los usuarios finales y las tarifas de transporte:

³⁹ Pittman (2002) ofrece un modelo general para analizar las implicaciones de la existencia de economías de escala y de alcance sobre el diseño de las políticas de competencia. Mendoza Contreras (2000) presenta una visión general acerca de los desarrollos teóricos sobre la forma de introducir presiones competitivas en infraestructuras de red.

⁴⁰ La orden más reciente es la 637 emitida en el año 2000.

- La Agencia de Información de Energía de Estados Unidos (EIA) estima que, entre 1988 y 1994, el volumen transportado en la red interestatal aumentó 16% a la vez que el margen de transporte disminuyó 16%. Además, en promedio en 1994, los consumidores de gas natural pagaron 9% menos en términos reales que en 1988. Sin embargo, la falta de competencia en la distribución provocó que los grandes usuarios industriales y los generadores de electricidad captaran la mayor parte de estos ahorros.⁴¹
- Los ahorros en las tarifas de transmisión correspondieron a disminuciones en los gastos de operación y de mantenimiento, aumentos en la productividad de los empleados, mejoras tecnológicas y la desincorporación de activos no rentables.

Cuadro 2. Cambio en el precio real promedio del gas natural en Estados Unidos, 1988-1994

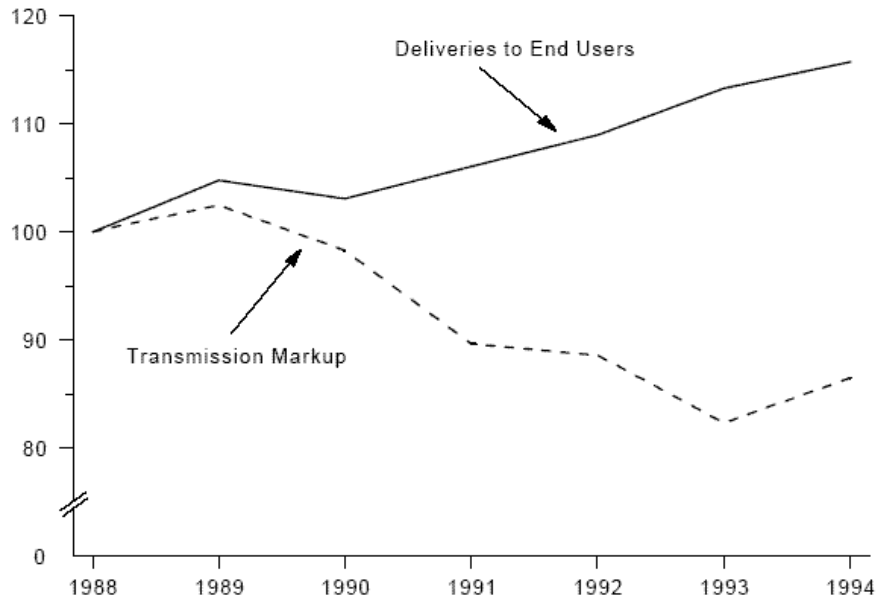
En la boca de pozo	-11.0%
En el punto de interconexión (City Gate)	-13.0%
Usuario	
Residencial	-3.0%
Comercial	-3.0%
Industrial ^a	-15.0%
Generación eléctrica	-19.0%

a) Industrias servidas por el distribuidor local.

Fuente: U.S. Department of Energy, Energy Information Administration, (1995). Cifras en dólares de 1994.

⁴¹http://www.eia.doe.gov/pub/oil_gas/natural_gas/analysis_publications/energy_policy_act_transportation_study/pdf/epactch4.pdf

Gráfica 2. Margen de transportación de gas natural Estados Unidos, 1988-1994 (Índices)



Fuente: U.S. Department of Energy, Energy Information Administration, (1995).

Cuadro 3. Costo de transporte de gas natural en Estados Unidos, 1988-1994

Cifras en miles de millones de dólares de 1994

	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Retorno sobre la inversión	2.8	2.6	2.9	3.1	2.9	3.1	2.6
Gastos de operación y mantenimiento	8.5	9.3	6.1	9.0	7.5	6.9	5.4
Otros gastos	3.4	3.2	3.1	2.4	3.0	3.3	3.1
Costo total	14.6	15.1	12.2	14.6	13.4	13.3	11.1

Fuente: http://www.eia.doe.gov/pub/oil_gas/natural_gas/analysis_publications/energy_policy_act_transportation_study/pdf/epactch4.pdf

El proceso de desregulación en el Reino Unido comenzó, aproximadamente, al mismo tiempo que el de Estados Unidos (1986), pero se inició con la privatización del monopolio paraestatal integrado –British Gas– y creó tres mercados: uno al mayoreo al que acudían productores, comercializadores y British Gas; otro para grandes consumidores; y,

finalmente, el de consumidores pequeños.⁴² A pesar de los intentos de los reguladores por limitar el poder de mercado de British Gas (que poseía, al igual que PGPB la red de ductos y los contratos de abasto de largo plazo), durante una década, la empresa logró frenar el desarrollo de mercados competitivos. No fue sino hasta 1996 que finalmente se crearon dos compañías independientes: Centrica, que produce y comercializa gas; y BG Plc que transporta y almacena gas. Esta división de funciones y la posibilidad de revender capacidad en los ductos ha promovido la competencia. Entre 1986 y 1995 el precio al consumidor residencial disminuyó 24% y el precio al usuario industrial 47%.

La experiencia de Estados Unidos y del Reino Unido en la desregulación del sector de gas natural ofrece varias lecciones:

1. No hay ninguna razón técnica ó lógica por la cual no puedan existir mercados competitivos de gas natural y de servicios de transporte;
2. Los componentes más importantes de este proceso de desregulación son la obligatoriedad de acceso abierto, la desintegración vertical y un mercado secundario de contratos de transporte con precios flexibles. El poder de mercado de la empresa existente resulta difícil de combatir, a menos que se le obligue a segregar el negocio del transporte del de la comercialización.
3. Los consumidores residenciales son cautivos de las empresas de distribución, por lo que éstas deben seguir reguladas;
4. Las autoridades de competencia deben darle seguimiento a lo que sucede en el sector y promover cambios regulatorios para fomentar la competencia y la libre concurrencia. En general, cada uno de los sectores liberados entrará en una fase de consolidación –semejante a la que se ha observado en México entre los distribuidores de gas natural– que puede redundar en daño al consumidor si no se vigila.

4.2 Electricidad

Contrariamente a lo ocurrido en México, durante la última década, numerosos países – tanto desarrollados como en vías de desarrollo– han optado por introducir reformas, las cuales han aumentado las presiones competitivas a las que están sometidas las empresas del sector. Entre las causas esgrimidas para adoptar estas reformas destacan:

⁴² Andrej Juris (1998).

- El pobre desempeño de las empresas paraestatales en términos de altos costos, cobertura insuficiente y suministro de mala calidad;
- La estrechez financiera del Estado y consecuente dificultad para financiar las inversiones requeridas para la expansión;
- La necesidad de eliminar subsidios; y
- La necesidad de generar ingresos desincorporando activos.

Chile, Inglaterra, Gales y Noruega fueron los primeros países en liberalizar su sector eléctrico durante la década de los años 80; luego Argentina, Brasil, Bolivia, Colombia y Perú lo hicieron durante la década siguiente.⁴³ Finalmente, China, India, Indonesia, Malasia, Nepal, Pakistán, Filipinas, Tailandia, Vietnam, Jordania, Guatemala, Honduras, Belice, Jamaica, Panamá y la República Dominicana permitieron la figura de PIE. Bacon y Besant-Jones (2002) estiman que para 1998, 15 países habían introducido medidas sustantivas de liberalización, 55 más estaban en proceso de hacerlo, y 81 (sobre todo en África) no habían reformado el sector. América Latina constituye la región en desarrollo que ha promovido la competencia en generación y comercialización de la manera más agresiva; en el continente, México es la excepción, no la norma.

El efecto indudable de estas reformas consistió en una expansión de la inversión privada en el sector: de 5 proyectos con una inversión de 1,100 millones de dólares por año durante el periodo 1990-1991, se pasó a 83 proyectos con una inversión de 19,100 millones de dólares anuales durante el periodo 1992-1998. Sin embargo, ese interés se enfrió después de 1997, cuando se invirtieron casi 40,000 millones de dólares.

Una encuesta reciente sobre los factores críticos para el éxito de las inversiones en este sector, reveló que la mitad de las empresas consultadas todavía se interesa en invertir en el sector, siempre y cuando se cumplan las condiciones siguientes:⁴⁴

1. Un marco jurídico estable y un sistema judicial eficaz;
2. Tarifas apropiadas y un proceso de cobranza ordenado;
3. Independencia de las autoridades regulatorias; y
4. Un gobierno que no interfiera en el control operativo ni en las decisiones de negocio.

⁴³ Bacon, R. W. y J. Besant-Jones (2002).

⁴⁴ La encuesta partió de una lista de 113 empresas con inversiones en países de menor desarrollo. Esta lista fue depurada a 67 y 48 contestaron la encuesta. Véase Lamech, Ranjit y Kazim Saeed (2003).

Los efectos de los procesos de reforma han sido diversos. En algunos países –Argentina, Australia, Colombia, Brasil o Inglaterra– el número de empresas que participan en el sector es grande y la participación de mercado de la empresa más grande es moderada (índice de Herfindhal menor a 2000). En otros, al contrario, el grado de concentración es alto (índice mayor a 5,000), por lo que la regulación ha tenido que mitigar el poder de mercado de la empresa con mayor participación de mercado, tal es el caso de la República Checa, Australia, Nueva Zelanda y Portugal.⁴⁵ En los casos de Perú, Argentina y Chile, la reforma eléctrica mejoró los indicadores de desempeño: aumentaron las ventas y los clientes por empleado y disminuyeron las pérdidas.

Cuadro 4. Mejoras en los indicadores de desempeño de compañías de distribución de electricidad, 1987-1994

	Perú	Argentina	Chile
Año de la privatización	1994	1992	1987
Ventas de energía	+19%	+80%	+26%
Pérdidas de energía	-50%	-65%	-70%
Número de empleados	-43%	-61%	-9%
Clientes por empleado	+135%	+190%	+37%
Días de cuentas por cobrar	-27%	-38%	-68%
Reservas por mala cobranza (% de ventas)	-65%	-35%	-88%

Fuente: Bacon, R. W. y J. Besant-Jones (2002).

El proceso de reestructuración del sector eléctrico en Estados Unidos se inició 1978, cuando el congreso aprobó legislación que permitía mayor competencia en el mercado de ventas al mayoreo de la energía generada y cobró fuerza a partir de 1996, cuando la FERC emitió las *Órdenes 888* y *889*. La primera dispuso la desintegración vertical del sector, la creación de empresas comercializadoras separadas, el acceso abierto a los servicios de transmisión y la publicación de las tarifas que cobraban las empresas de distribución. La segunda estableció estándares de acceso a la información y creó OASIS,⁴⁶ un sistema para compartir esa información y reservar capacidad en las redes de transmisión para la entrega de energía. Como resultado, casi la mitad de los estados han

⁴⁵ *Ibidem*.

⁴⁶ OASIS es el acrónimo de “Open Access Same Time Information Systems”, sistemas de información en tiempo real de acceso abierto.

modificado su propio marco regulatorio. En particular, los estados del noreste, que habían tenido históricamente las tarifas históricas más altas, abrieron sus mercados a la competencia y crearon una organización regional de transmisión llamada PJM. Esta empresa, extremadamente exitosa, cubre los estados de Delaware, Maryland, New Jersey, Ohio, Pennsylvania, Virginia, Virginia del Oeste y el Distrito de Columbia y sirve una población de 25 millones.

Poco después de la entrada en vigor de esas medidas, la EIA estimó que los beneficios de los cambios en el entorno regulatorio produciría ahorros en tarifas de entre 6 y 24 % en un periodo de dos años y menor dispersión geográfica de tarifas. Sin embargo, preveía que ese mismo proceso provocaría pérdidas de capital que podrían oscilar entre 72 y 169 mil millones de dólares.⁴⁷ Un estudio más reciente, estimó ahorros anuales durante veinte años que varían entre 5 y 7%.⁴⁸ Finalmente, un estudio de los beneficios del PJM – considerado como el caso más exitoso de reestructuración en Estados Unidos– estima que en el 2002 los ahorros representaron 15% de las ventas totales.⁴⁹

Otro caso que merece mención especial es el de Inglaterra. El 31 de marzo de 1990, la paraestatal integrada –el Central Electricity Generating Board, CEGB– se dividió en cuatro compañías: la red de transmisión, dos empresas generadoras que habrían de competir y la empresa nuclear. Las doce empresas distribuidoras regionales eran accionistas de la empresa de transmisión y fueron privatizadas en diciembre del mismo año. Entre marzo de 1991 y junio de 1996 se privatizaron las empresas de generación –incluyendo las plantas nucleares.⁵⁰ Entre 1990 y 1995:

- La productividad de lo que había sido el CEGB se duplicó;
- La generación nucleoelectrónica aumentó 28%, sin que aumentara la capacidad instalada;
- El gas natural sustituyó al carbón como combustible básico de generación, lo que disminuyó 28% la producción de monóxido de carbono por kWh y 40% las de óxido de azufre y óxido de nitrógeno. La fuerza laboral en el sector carbonífero pasó de 200,000 a 5,000 entre 1984 y 1998.

⁴⁷ Energy Information Administration (1997) y (1998).

⁴⁸ ICF (2002).

⁴⁹ Sutherland (2003).

⁵⁰ Newberry (1998).

- Los costos de generación disminuyeron 5% de manera permanente en, pero los beneficiarios de estos ahorros fueron los accionistas y no los consumidores, pues el poder de mercado de las empresas impidió que cayeran los precios.⁵¹

La experiencia internacional ofrece varias lecciones de los casi 20 años durante los cuales se han introducido reformas en los sectores eléctricos:

1. La reforma del sector eléctrico puede aumentar su productividad, especialmente por las ganancias dinámicas en eficiencia;
2. No hay obstáculo técnico a la desintegración vertical de un monopolio integrado ni para la separación de sus funciones. Existe una vasta experiencia en cómo coordinar las funciones de generación, transmisión y distribución una vez separadas y cómo asegurar el abasto a los clientes;
3. Para que el mercado de ventas al mayoreo sea competitivo, los generadores deben tener acceso a un sistema de transmisión con capacidad suficiente para asegurar que compitan por clientes. La mejor manera de asegurarlo es separando a la empresa de transmisión del resto de las actividades de la industria;
4. Deben asegurarse los márgenes de reserva adecuados y garantizar la confiabilidad, tanto del sistema eléctrico como del suministro de combustibles.
5. Los inversionistas privados han mostrado interés en el sector y las instituciones financieras disponibilidad para apoyar inversiones en países donde el marco regulatorio es transparente y sólido con un contexto macroeconómico estable. Aunque las oportunidades de inversión en el sector energético en los países desarrollados ofrecen retornos menores a los que se pueden obtener en países en desarrollo, también es menor su riesgo. El riesgo regulatorio puede ser acotado fijando tarifas por contrato.⁵²
6. Cuando el sistema institucional es débil, cuando las autoridades regulatorias no logran ejercer su autoridad o cuando los temas técnicos se politizan, la creación de un mercado de energía con subastas puede no ser la manera más eficiente de promover la competencia en la generación. El estado de California, por ejemplo, sucumbió ante las presiones políticas y no logró implantar un marco regulatorio congruente.⁵³ En casos como éste, un sistema de licitaciones para adjudicar

⁵¹ Newbery, David. M. y M. G. Pollitt (1997).

⁵² Bakanovic, Tonci, Bernard Tenenbaum y Fiona Wolf (2003).

⁵³ Alberro, José y David Teece (2003).

contratos de compra por parte de una entidad centralizada (semejante al que existe en México con el régimen de PIES) puede ser el sistema adecuado (*second best*).

7. Debe determinarse una secuencia de reformas que no se debilite por las dificultades financieras que resulten de la salida a flote de presiones que permanecían ocultas mientras eran empresas paraestatales: subsidios, pasivos laborales y pérdidas de capital debido al cambio tecnológico.
8. Es difícil lograr que las ganancias de productividad inducidas por presiones competitivas se traduzcan en menores precios para los consumidores. Las empresas de distribución y de comercialización logran mantener su poder de mercado durante más tiempo, de suerte que las mejoras en costos se convierten en mayores ganancias para ellas. El reto consiste en diseñar un sistema de tarifas que transfiera esos ahorros a los consumidores.
9. Los gobiernos y los reguladores enfrentarán desafíos imprevistos por la importancia política del sector y por el monto de las rentas ocultas antes apropiadas. En el estado de Andhra Pradesh, en India, se aprobaron nuevas leyes con penas obligatorias de cárcel y la imposibilidad de volver a recibir el servicio durante dos años para combatir las pérdidas por conexiones ilegales y la morosidad en el pago. Un periodo de regularización llevó a casi 2 millones de personas (de un total de 75) a regularizar su situación. Durante los primeros 18 meses después del inicio del programa, la facturación aumentó 34% y los ingresos 44%.⁵⁴
10. La instrumentación de un programa de reformas no es el fin del proceso de cambio, sino su principio. Las autoridades de competencia tienen que monitorear lo que sucede en el sector, de suerte que ninguna de las empresas acumule poder de mercado en demérito de la competencia y de la libre concurrencia. En general, cada uno de los sectores liberados entrará en una fase de consolidación – semejante a la que se ha observado en México entre los distribuidores de gas natural– que debe ser vigilado para que no redunde en perjuicio del consumidor.
11. Finalmente, a pesar de las protestas que desatan tales reformas y de los obstáculos que enfrentan, ningún programa de liberalización ha sido revertido en su concepción fundamental, aunque en todos los casos se han hecho ajustes al diseño inicial.

⁵⁴ Bakanovic, Tonci, Bernard Tenenbaum y Fiona Wolf (2003).

5. Una comparación internacional de las tarifas industriales de electricidad en México.

En esta sección se lleva a cabo una comparación de las tarifas industriales de electricidad que prevalecen en México con las que rigen en otros países, con el objeto de evaluar el margen de desventaja competitiva que se deriva de la existencia de precios administrados y de monopolios gubernamentales. La comparación de precios del gas natural es complicada por dos razones: no es un bien comerciable, por lo que no es fácil seleccionar mercados comparables; y, la fórmula actual para fijar precios es una transformación lineal de cotizaciones del sur de Estados Unidos, de suerte que la comparación con ese mercado es trivial. Por ello, se incluye una comparación con el Reino Unido y Canadá por tratarse de países que administran grandes reservas con base en criterios de competencia.

Consideramos tanto a los principales socios comerciales de México, como a los principales países que exportan al mercado estadounidense. Incluimos doce socios comerciales de México con los que efectúa el 90% de su comercio exterior total y que representan, también, casi el 60% de las importaciones de Estados Unidos: Alemania, Brasil, Canadá, Chile, Corea del Sur, España, Estados Unidos, Francia, Japón, Reino Unido, Taiwán y Venezuela.⁵⁵ También llevamos a cabo una comparación con los costos de la electricidad que prevalecen en diversos estados de Estados Unidos. Para asegurar que la comparación no esté sesgada, se incluyen tanto países desarrollados como en vías de desarrollo y países con diversas dotaciones de recursos energéticos. La muestra incluye tres tipos de países:

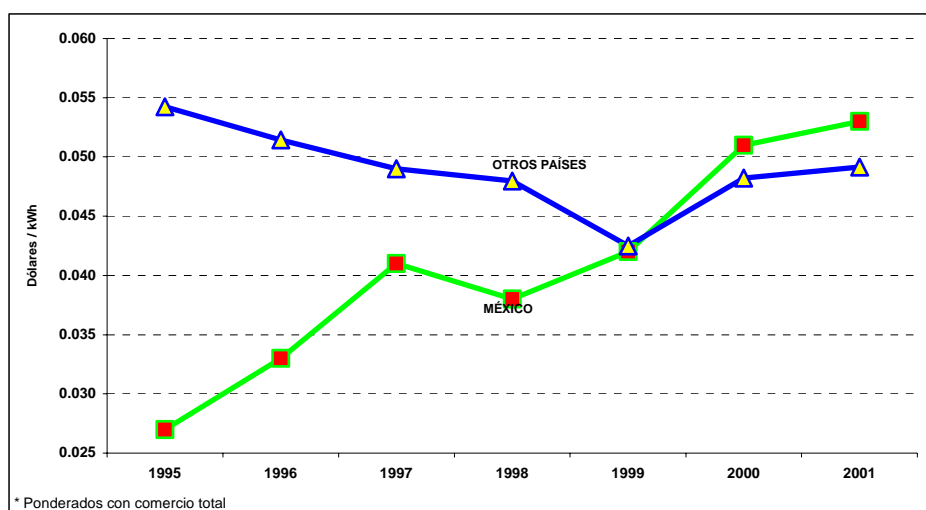
1. Los que tienen una producción excedente de gas natural (Canadá, el Reino Unido y Venezuela);
2. Los que satisfacen parcialmente sus requisitos de gas natural con producción nacional e importan el resto con costos de transporte bajos –por ducto para el gas natural o vía marítima para los combustibles líquidos (Francia, Alemania, España, Estados Unidos, Brasil y Chile); y
3. Los que importan de energía con costos de transporte altos (Corea del Sur, Japón y Taiwán).

⁵⁵ Excluimos a China a pesar de su importancia por carecer de datos confiables.

Utilizamos datos publicados por la Agencia Internacional de Energía (IEA)⁵⁶ para algunos países miembros de la OCDE; por la Organización Latinoamericana de Energía (OLADE), para los casos de Brasil, Chile y Venezuela;⁵⁷ y fuentes directas en los casos de Canadá, Chile y Corea del Sur. En todos los casos, utilizamos el costo promedio por unidad vendida y no las tarifas publicadas, pues pueden resultar engañosas.

Como se aprecia en la gráfica siguiente, entre 1995 y 2001, el costo de la electricidad para uso industrial aumentó casi 96% en México, mientras que el promedio ponderado en los países considerados (PE) disminuyó 9%.⁵⁸ Así, en 2001, la industria mexicana enfrentaba una desventaja de 8% en el precio de ese insumo.

Gráfica 3. Precio de la electricidad frente al precio ponderado internacional*



Fuente: Elaboración propia con datos de la OCDE y la OLADE

Para distinguir el impacto que tiene del acceso a los recursos naturales en el costo de la electricidad, se presentan tres índices adicionales: el precio de la electricidad en países con recursos naturales (PER), el precio de la electricidad en países con costos de transporte altos (PETA) y el precio de la electricidad en países con costos de transporte

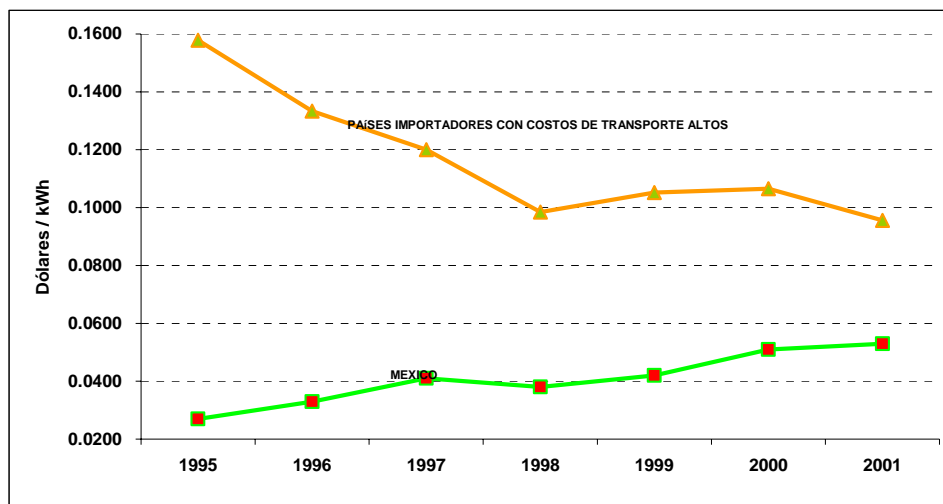
⁵⁶ International Energy Agency, *IEA Statistics: Energy Prices and Taxes, Quarterly Statistics*.

⁵⁷ OLADE, *Sistema de Información Económica-Energética (SIEE)*.

⁵⁸ $PE_t = \sum w_{it} p_{it}$, donde p_{it} = precio de la electricidad en el país i en el momento t ; $w_{it} = CT_{it} / \sum CT_{it}$ y CT_{it} = Comercio total de México (importaciones + exportaciones), con el país i en el momento t .

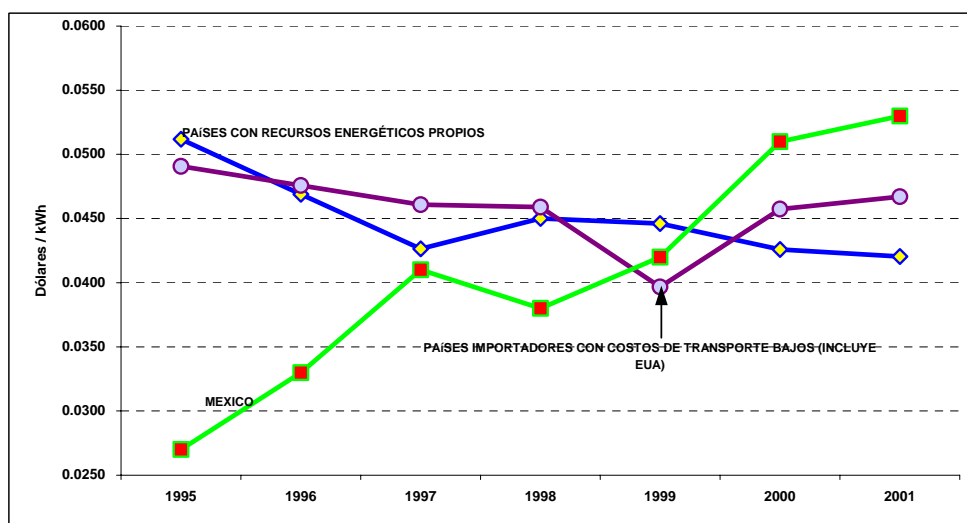
bajos (PETB).⁵⁹ El precio de la electricidad para uso industrial en México fue menor que el PETA pero, aún en ese caso, es notable la diferencia en las tendencias: mientras el PETA disminuyó de 1995 a 1998, el costo industrial en México no ha dejado de aumentar.

Gráfica 4. Electricidad: PETA frente al precio en México



La comparación es desfavorable en el caso del PETB: en el año 2000 el costo en México era 13.5% mayor a las de esos países.

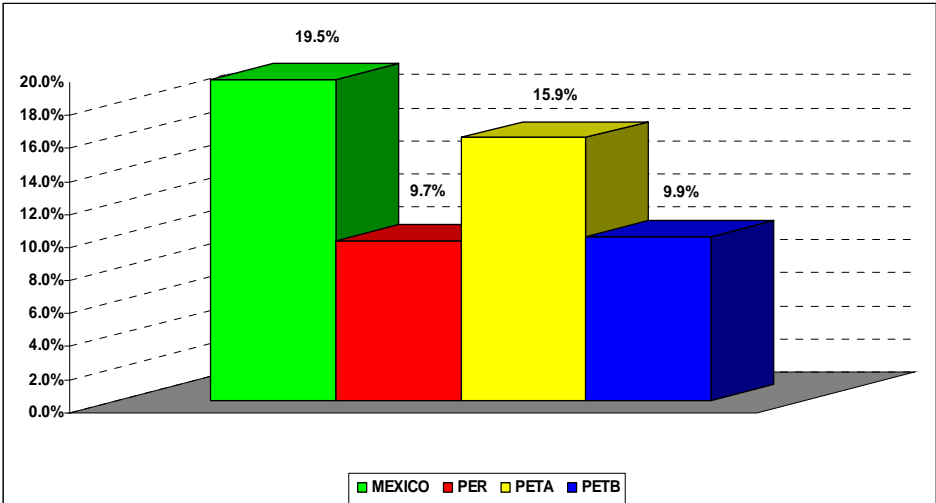
Gráfica 5. Electricidad: PER y PETB frente al precio en México



⁵⁹ También en estos casos se trata de promedios ponderados de los precios del gas natural de los países relevantes que utilizan como ponderadores los flujos de comercio total entre México y los países mencionados.

A la desventaja competitiva que representa este sobreprecio, debe añadirse el hecho de que la variación proporcional del costo de la electricidad es mayor que la de cualquier otra región, reflejando las políticas comerciales de la CFE y la falta de un sector de comercialización que ofrezca mecanismos de transferencia de riesgo.⁶⁰ Como se aprecia en la gráfica siguiente, el coeficiente de variación del costo de la electricidad en México es 100.9% mayor que el del PER, 22.2% mayor que el del PETA y 95.6% que el del PETB; esto es, la industria mexicana incurre en costos adicionales a los que enfrentan sus competidores.

Gráfica 6. Volatilidad de precios de la electricidad (coeficientes de variación)

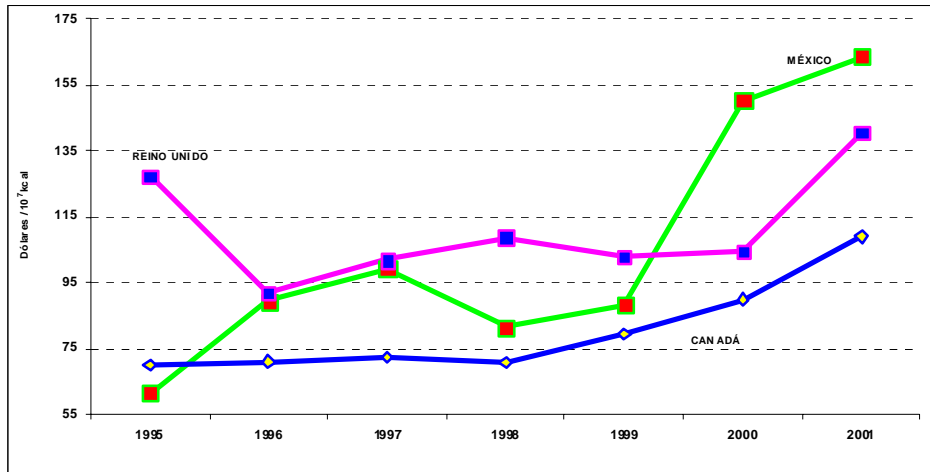


Para tener una idea del valor del precio del gas natural en México si prevalecieran condiciones de competencia, lo comparamos con los de Canadá y el Reino Unido, dos países con producción excedente.⁶¹ Si bien es claro que el precio de este combustible ha aumentado en los tres países, en 2001 el gas mexicano era el más caro: 16% más que el del Reino Unido y 50% más que el de Canadá.

⁶⁰ En los países donde el mercado eléctrico ha sido liberalizado, algunas empresas comercializadoras ofrecen una multiplicidad de tipos de contratos que permiten a cada usuario escoger el grado de riesgo –precio o volumen– que le conviene enfrentar.

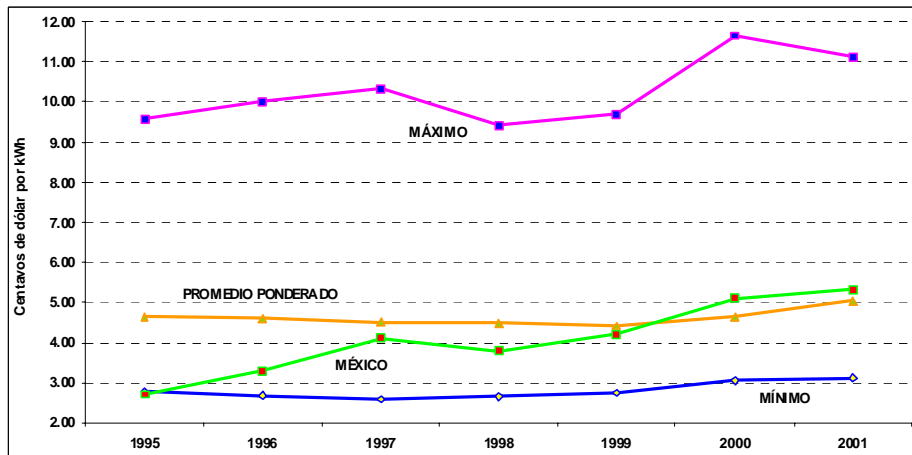
⁶¹ Excluimos a Venezuela debido a la politización del tema en ese país.

Gráfica 7. Precio del gas natural en México, el Reino Unido y Canadá



Finalmente, comparamos el costo de la electricidad para uso industrial en México con el de los diferentes estados de Estados Unidos. Para ello se utiliza información publicada por el Departamento de Energía de Estados Unidos.⁶²

Gráfica 8. Costo industrial de la electricidad en Estados Unidos

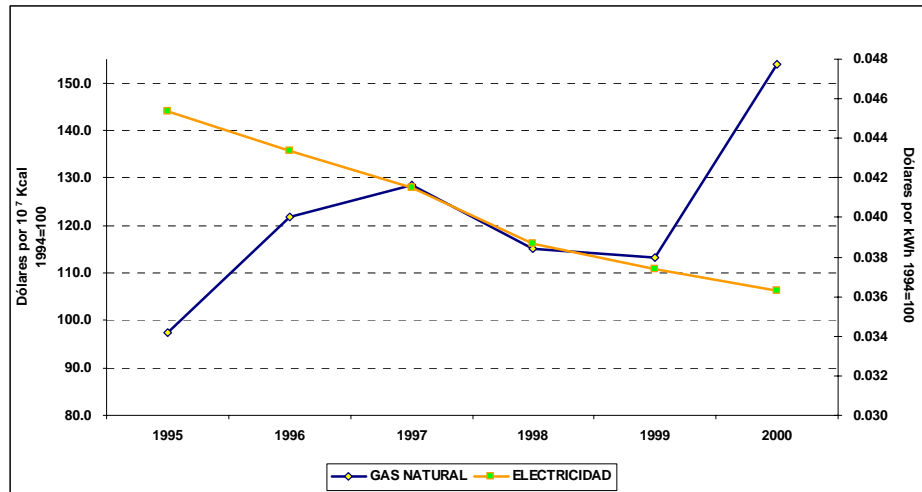


Claramente, los costos de la electricidad para uso industrial difieren significativamente entre estados: el mayor casi triplica el valor del menor y el coeficiente de variación es 30%, aproximadamente. Sin embargo, empezando con una tarifa comparable a la menor en 1995, el precio de la electricidad en México ha crecido hasta superar el promedio ponderado para el país como un todo en el 2001. Además, no se debe soslayar que la liberalización del sector eléctrico en Estados Unidos ha redundado en ganancias de

⁶² Department of Energy, Energy Information Administration (<http://www.eia.doe.gov>).

eficiencia, las cuales se han traducido en una disminución en el precio relativo de la electricidad con respecto al del gas natural: durante el periodo 1995-2000 el precio real del gas natural aumentó 50% y el de la electricidad disminuyó 17%.

Gráfica 9. Precios reales de la electricidad y del gas natural en Estados Unidos



6. Políticas de competencia en el sector energético mexicano

Ninguna reforma es independiente de la historia. La realidad institucional de cada país condiciona y conforma tanto la modificación del contexto regulatorio como su instrumentación. Es difícil crear coaliciones de intereses que modifiquen el *status quo* mientras los beneficios del nuevo régimen sean difusos, pues las pérdidas que implica el cambio –monetarias o políticas– están concentradas en pocas manos que provocan más escándalo del que justificaría su peso real. Esa es una debilidad de nuestra democracia incipiente; otra se deriva del hecho de que la rendición de cuentas por parte de las paraestatales resulta incompleta, lo que dificulta la evaluación de la magnitud de las deficiencias, el análisis de sus causas y la comparación de propuestas de cambio, alimentando así su politización.

La legitimidad política de diversas propuestas se fundamenta en la capacidad de los promotores para explicitar los beneficios sociales de un cambio en la manera en la que se controla el sector. Desafortunadamente, el eje de la discusión en nuestro país ha sido la privatización de los activos, cuando debiera ser la relación entre la eficiencia productiva, las formas de control y el origen de las rentas y su apropiación. De hecho, no existe

evidencia de que, en el caso de redes integradas verticalmente, el régimen de propiedad tenga impacto sobre la eficiencia de operación. Las variables relevantes son la desintegración vertical y el fomento de la competencia en el suministro de servicios con esas redes. La privatización no es una panacea pero tampoco estamos condenados a conservar la estructura actual.⁶³

Para fomentar la eficiencia del sector energético, la Comisión Federal de Competencia (CFC) puede influir en cuatro niveles:

1. Contribuyendo a la redefinición del marco constitucional para permitir inversión privada en actividades impugnables (*contestable activities*);
2. Fomentando la desintegración vertical del sector eléctrico y profundizando la del sector del gas natural. La Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, que se fundamenta en el artículo 27 Constitucional, establece que la Nación aprovechará los bienes y recursos para proveer el servicio público a través de la CFE. Sin embargo, ningún ordenamiento jurídico obliga que sea una empresa integrada la que provee el servicio público. Debe buscarse una desintegración vertical de la CFE que mantenga la propiedad estatal, como se llevó a cabo en el sector de hidrocarburos.
3. Promoviendo la desvinculación de la propiedad de los activos de los servicios que con ellos se pueden ofrecer y la creación de mercados secundarios; y
4. Revisando los vínculos entre las paraestatales y los usuarios con el fin de combatir los aspectos anticompetitivos, en particular los acuerdos para fijar precios y controlar la oferta.

6.1 Gas natural

El monopolio de Pemex sobre la producción de hidrocarburos implica que se produzca menos gas natural y que sea más caro de lo que sucedería en condiciones de competencia, con el consecuente daño al bienestar del consumidor. Por tanto, si se modificara la Constitución, debería permitirse inversión privada en la exploración, producción y proceso de gas natural, lo que redundaría en mayor producción y menores precios.

⁶³ Newberry (2001).

En espera de que ello suceda, la CFC debería promover una revisión de la fórmula de determinación del precio de venta de primera mano para eliminar las rentas de escasez derivadas de las decisiones de producción de Pemex. Es incorrecto suponer que el bienestar social de largo plazo es maximizado fijando un precio que iguale el ingreso que se derivarían de vender cierta cantidad de gas en México con el que se obtendría en el sur de Texas. La competitividad de nuestro país se ve lesionada por la política de precios que supone que la cantidad de gas producida es una variable exógena. Si México importa 20% de lo que consume es porque la inversión en la producción de gas es insuficiente. De acuerdo con las reservas existentes, el costo de oportunidad de largo plazo es menor que el precio actual. El esquema vigente incorpora rentas de escasez que elevan el precio por arriba del costo de oportunidad, lo que distorsiona las decisiones de inversión y merma la eficiencia productiva.

Las ventajas y limitaciones de regular monopolios con precios máximos han sido establecidas y debería buscarse adaptar este tipo de regulación al caso del sector energético mexicano.⁶⁴ Una posibilidad consiste en fijar un descuento fijo –digamos un dólar– sobre el precio de referencia utilizado en la actualidad. Esto tendría tres ventajas:

1. Reconocería la importancia de mantener el vínculo con el mercado de gas natural en América del Norte y la disciplina que ello impone; pero
2. Fijaría un precio semejante al que existiría en condiciones de competencia y, por ende, compensaría a los usuarios privados por el sobre costo/renta de escasez que imponen las decisiones de inversión y producción de Pemex; y, finalmente
3. Como el propio sector paraestatal consume 90% del gas natural que produce Pemex, la pérdida de ingresos sólo ocurriría en las ventas al sector privado y sería del orden de los 400 millones de dólares al año. Lejos de constituir un subsidio, este sería un ajuste para corregir las distorsiones del esquema actual que valida rentas de escasez incompatibles con una economía abierta y competitiva.

Por otra parte, debe buscarse la desintegración vertical de las actividades de producción de gas no asociado y de proceso con la creación de dos subsidiarias independientes tanto de PEP como de PGPB. Ningún ordenamiento jurídico obliga a que la producción y proceso del gas natural se lleve a cabo en una sola empresa integrada.

⁶⁴ Véase, entre otros, Laffont y Tirole (1993) y Mendoza Contreras (2000).

Como se señaló, los efectos de la modificación de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo en 1995 y 1996 sobre la organización industrial del sector dependió de las decisiones respecto al papel de Pemex en cada segmento.

A la luz de la falta de competencia en el transporte de gas, la CFC debe contemplar medidas para profundizar la desintegración de esa actividad. Yépez (1995) muestra que *un mercado para la capacidad de las tuberías de transporte de gas natural existente en México* provocaría un sistema de asignación de capacidad que maximizaría el bienestar social y el uso eficiente del SND.⁶⁵ Por ello, debe buscarse que PGPB subaste el 50% de los derechos de transporte en el SND entre empresas privadas, la creación de un mercado secundario de gas natural y de derechos de transporte y debe asegurarse que la paraestatal esté obligada –sujeta a la factibilidad técnica– a entregar gas por desplazamiento. Por otra parte, *las tarifas aplicadas por PGPB no reflejan el costo económico del servicio ni las diferencias en costos de transmisión ni el costo de oportunidad del gas natural.*⁶⁶ Estos subsidios cruzados deben ser eliminados con un diseño tarifario que fomente la competencia.

El mercado de gas natural en el norte del país representa más del 40% del consumo industrial, fundamentalmente abastecido por importaciones exentas de las restricciones constitucionales. Esta situación abre una ventana de oportunidad para aumentar las condiciones competitivas. En la actualidad, PGPB importa gas natural por cuenta y orden de diversos usuarios, en particular de la CFE. En aras de la desintegración vertical, debe prohibirse que una misma empresa sea transportista y comercializadora. Por ende, una manera de fomentar la competencia consiste en que se reduzca de manera gradual el presupuesto de importación de PGPB, induciendo a la CFE y a los inversionistas privados a participar directamente en esas actividades. No se puede justificar el uso de recursos presupuestales para una actividad que ni es prioritaria ni es exclusiva del Estado y que las empresas privadas pueden llevar a cabo.

Por otra parte, la paraestatal vende el gas natural que importa con una fórmula basada en el promedio del mercado y se apropia de las rentas monopsónicas derivadas de su posición de empresa dominante, lesionando a los usuarios industriales. Debe llevarse a cabo una revisión cuidadosa de esas operaciones para eliminar esas rentas.

⁶⁵ Yépez (1995).

⁶⁶ *Ibidem.*

La protección del proceso de competencia y de libre concurrencia cobra particular importancia en el caso de un sector integrado verticalmente cuando cierta etapa de la cadena productiva está monopolizada mientras que las otras no lo están, porque es común que la empresa dominante apalanque su poder de mercado para llevar a cabo prácticas monopólicas en las actividades relacionadas.⁶⁷ Ése es el caso de PGPB que controla el acceso al SND a través de su control de los cruces fronterizos en el sur de Texas. Esto implica que sólo se puede conseguir transportación en base interrumpible o a costo altos, superiores a los que ofrece Pemex. La autoridad debe obligar a Pemex a transferir a empresas privadas el 50% de su capacidad de transporte en el SND y en las interconexiones en los cruces fronterizos.

6.2 Electricidad

Mucho se ha discutido las diversas propuestas de la reforma estructural del sector eléctrico que implican la modificación de los artículos 27 y 28 de la Constitución, a fin de que la transmisión, la comercialización y la distribución de energía eléctrica se abran a la inversión privada. Los proyectos más elaborados contemplan la desintegración vertical de esas tres actividades, de manera que haya competencia en la generación, que se autorice la comercialización directa de energía a los grandes usuarios y que la transmisión y distribución se sujeten a regulaciones transparentes que protejan los intereses de los consumidores.⁶⁸ La CFC ha participado en las discusiones respecto de esas propuestas y ha sugerido diversas medidas para fortalecer el proceso de competencia, muchas de las cuales forman parte, en la actualidad, del marco regulatorio del gas natural:

- Prohibir que un mismo agente participe directa o indirectamente en más de una actividad en el mismo mercado geográfico;
- Impedir la denegación de trato, la discriminación y los subsidios cruzados;
- Establecer el acceso abierto a las redes de transmisión, sólo sujeto a las consideraciones de factibilidad técnica;
- Licitación de las concesiones de distribución de electricidad, como en el caso del gas natural.

⁶⁷ Laffont (2000) y Beato y Laffont (2002).

⁶⁸ La generación de energía nucleoelectrica y la operación y control de la red nacional de transmisión continuarían como áreas exclusivas del sector público en empresas paraestatales separadas.

A la luz de la experiencia internacional y en espera de que se llegue a un acuerdo respecto a los cambios constitucionales, debe buscarse la desintegración vertical de la CFE en sus diferentes actividades, creando empresas paraestatales independientes todas ellas reguladas por la CRE y la CFC:

- Varias de generación puesto que la evidencia sugiere que no existen economías de escala en esta actividad;
- Una de despacho y transmisión. El despacho de carga debe ser auditable para fomentar la cultura de la eficiencia y la minimización de costos; y
- Varias de distribución regional.

El marco constitucional actual no prohíbe la desintegración vertical del sector eléctrico y, además, ya se instrumentó un esquema parecido en el sector de hidrocarburos con la creación de las subsidiarias de Pemex. Por lo tanto, sería fundamental contar con una regulación apropiada de los servicios ancilares para asegurar la robustez del sistema y contar con una estructura tarifaria que transfiera las ganancias de eficiencia a los consumidores. Como lo ha mostrado la experiencia de California, liberar el sector sin contar con una regulación apropiada implica que no sea el consumidor quien reciba los beneficios, sino las empresas generadoras.⁶⁹ Una regulación inconsistente que no descansa sobre un análisis de los incentivos económicos de los participantes y que no incluya un manejo apropiado del riesgo, es frágil cuando se estrechan los márgenes de reserva. Debido a las inelasticidades de las curvas de demanda y oferta, los precios de la energía incorporarán entonces rentas de escasez que –de alcanzar niveles extremos– propiciarían el colapso del sistema.

Como en el caso del gas natural se debe considerar los beneficios de sujetar a la CFE a una regulación de precios tope. Por otra parte, sin modificar el entorno constitucional, se podría obligar a la CFE a establecer contratos espejo (*back to back*) para que las tarifas que pagan los usuarios industriales reflejen más cercanamente el precio al que la paraestatal adquiere la energía de los PIEs más el costo del valor que agrega: servicios ancilares; transmisión y distribución.

⁶⁹ Alberro y Teece (2003) y Newberry (2002b).

7. Conclusión.

El estado intervencionista surgido del consenso keynesiano de la posguerra entró en crisis en la década de los años 80. En diversos ámbitos y en diversas latitudes su papel sufrió una redefinición que disminuyó su control directo del quehacer económico, sustituyéndolo por la regulación de actividades en las que la inversión privada juega ahora un papel central. Uno de los sectores que ha vivido una transformación notable en otras latitudes es el de la infraestructura energética. En México, la caída del muro de Berlín coincidió con la conclusión del proceso de estabilización macroeconómica y de ajuste de precios relativos que sustentó una profunda reestructuración industrial y antecedió a la liberalización comercial de la década de los años 90.

El tímido proceso de apertura que conoció el sector energético entre 1992 y 1995 no se ha traducido en una eliminación de los sobre costos incluidos en los precios del gas natural y de la electricidad. En el caso del gas natural son atribuibles a la falta de inversión en el sector; en el de la electricidad, a un esquema tarifario vetusto que encubre subsidios cruzados. Las distorsiones que ello provoca en las decisiones de inversión acotan nuestras perspectivas de crecimiento económico. El reto regulatorio que enfrenta el sector a principios del siglo XXI consiste en brindarte plena vigencia a la Ley Federal de Competencia Económica, de suerte que los precios alcancen los niveles que prevalecerían en un ambiente competitivo y dejen de ser un lastre en la batalla que libra el sector productivo por la eficiencia productiva.

Aunque el marco constitucional impone claras limitaciones a los intentos para eficientar el sector, existen tres grupos de medidas que no prohíbe: la desintegración vertical, siempre y cuando las empresas resultantes sigan siendo paraestatales; la regulación de los precios para eliminar los sobre costos –por ejemplo con topes; y la creación de mercados competitivos de servicios en las redes existentes.

Los intentos por asegurar que las tarifas eléctricas y el precio del gas natural tengan el valor que privaría en condiciones de competencia no tienen por qué ser incompatibles con el marco constitucional actual, aunque mucho facilitaría la tarea poderlo modificar. Sin embargo, la radicalización política parece impedir un tratamiento que desemboque en consensos. Lo que resulta inaceptable es que el sector energético siga siendo un freno al desarrollo económico, amén de que no tarda en constituirse en un problema de finanzas públicas.

Referencias

Alberro, José y Joseph Persky, 1981, "The Dynamics of Fixed Capital Revaluation and Scrapping", *The Review of Radical Political Economics*, 13:2, verano.

Alberro, José y David Teece, 2003, "Liberalización y Crisis Eléctrica ¿Qué pasó realmente con el mercado de California en 2000 y 2001?", *Nexos*, septiembre.

Amstrong, M., S. Cowan y J. Vickers, 1994, *Regulatory Reform: Economic Analysis and the British Experience*, Cambridge, MIT Press.

Arizu, Beatriz, William H. Dunn Jr. y Bernard Tenenbaum, 2002, *Transmission System Operators –Lessons From The Frontlines*, Banco Mundial, junio.

Bacon, R. W. y J. Besant-Jones, 2002, "Global Electric Power Reform, Privatization and Liberalization of the Electric Power Industry in Developing Countries", *Energy & Mining Sector Board Discussion Papers Series*, Paper no. 2, junio.

Bakovic, Tonci, Bernard Tenenbaum y Fiona Woolf, 2003, "Regulation by Contract: A New Way to Privatize Electricity Distribution?", *Energy & Mining Sector Board Discussion Papers Series*, Paper no. 7, mayo.

Banco Mundial, 2004, *Energy Policies and the Mexican Economy*, ESMAP, enero.

Beato, Paulina y Jean-Jacques Laffont, 2002 *Competition Policy in Regulated Industries. Approaches for Emerging Economies*, Banco Interamericano de Desarrollo.

BNPPARIBAS, 1997, "Dis-integrating Electricity", *Conjuncture*, septiembre. [http://economic-research.bnpparibas.com/applis/www/RechEco.nsf/0/C03162A5C951B96EC12566DC003AED10/\\$File/099703US.PDF?OpenElement](http://economic-research.bnpparibas.com/applis/www/RechEco.nsf/0/C03162A5C951B96EC12566DC003AED10/$File/099703US.PDF?OpenElement).

Brito, Dagobert L. y Juan Rosellón, 2002, "Pricing Natural Gas in Mexico; An Application of the Little Mirrlees Rule", *The Energy Journal*, Vol.23, no. 3.

Cooper, Mark, 2003, "Recognizing Limits of Markets, Rediscovering Public Interest in Utilities", en *Natural Gas and Electric Power Industry Analysis 2003*, Robert E. Willett, editor (Financial Communications Company, Houston).

Elizondo Castro, León Ricardo, 1997, "El derecho de la competencia en materia energética" en *La Regulación del Sector Energético*, Instituto de Investigaciones Jurídicas, Serie E. Varios, no. 85, Universidad Nacional Autónoma de México y Secretaría de Energía.

Energy Information Administration, 1997, *Electricity Prices in a Competitive Environment: Marginal Cost Pricing of Generation Services and Financial Status of Electric Utilities. A Preliminary Analysis Through 2015*.

_____, 1998, *Issues in Midterm Analysis and Forecasting*.

García de Alba Iduñate, Pascual, *Regulación de la Competencia en Periodos de Transición*. Comisión Federal de Competencia, México.

Hartley, Peter y Eduardo Martínez-Chombo, 2002, *Electricity Demand and Supply in Mexico*, Rice University.

ICF Consulting, 2002, *Economic Assessment of RTO Policy*, preparado para la Federal Energy Regulatory Commission.

IIMI, Atsushi, 2003, *Economies of Scale in Power Generation, Transmission and Distribution: Integration or Unbundling?*, Development Policy Research Division, junio, Japan Bank for International Cooperation Institute.

Industry Commission, *Does Pacific Power Have Market Power?*, Australia, <http://www.pc.gov.au/research/irrs/ppower/>

Joskow, Paul, 1987, "Productivity Growth and Technical Change in the Generation of Electricity," *The Energy Journal*, 8(1), 17-38.

Juris, Andrej, 1998, *Natural Gas Markets in the U.K. Competition, industry structure, and market power of the incumbent*, Banco Mundial, marzo.

Laffont, Jean Jacques, 2000, *Notes on Network Access Pricing rules for the Developing Economies*, mimeo.

_____ y Jean Tirole, 1993, *A Theory of Incentives in Procurement and Regulation*, The MIT Press.

Lamech, Ranjit y Kazim Saeed, 2003, *What International Investors Look For When Investing In Developing Countries. Results from a Survey of International Investors in the Power Sector*, Banco Mundial, mayo.

Lee, Byung-Joo, 1995, "Separability Test for the Electricity Supply Industry," *Journal of Applied Econometrics*, 10, 49-60.

Levy, Santiago, 1994, "Notas sobre la nueva Ley Federal de Competencia Económica", *Estudios en Torno a la Ley Federal de Competencia Económica*, Instituto de Investigaciones Jurídicas, Serie I. Estudios Económicos, no. 24, Universidad Nacional Autónoma de México.

Martínez-Budría, Eduardo, Sergio Jara-Díaz y Francisco Javier Ramos Real, 2002, "Productivity Incentives and Technical Change in the Spanish Electric Sector in a Period of Regulatory Reforms". <http://www.revecap.com/veea/autores/M/81.doc>.

Mendoza Contreras, Eduardo, 2000, "Regulación de Industrias de Infraestructura", *Gaceta de Competencia Económica*, año 3, número 8, septiembre-diciembre.

Newbery, David M., 1998, *Freer Electricity Markets in the UK: A Progress Report*, Department of Applied Economics, Cambridge, United Kingdom.

_____, 2001, *Privatization, Restructuring and Regulation of Network Utilities*, Cambridge, MA: MIT Press.

_____, 2002, *Liberalising Electricity Markets* Department of Applied Economics, Cambridge, United Kingdom.

_____, 2002b, "Problems of liberalising the electricity industry", *European Economic Review* 46.

_____, 2003, *Electricity Market Design: Experiences and Issues in Britain*, Department of Applied Economics, Cambridge, The United Kingdom.

_____ y M. G. Pollitt, 1997, "The Restructuring and Privatisation of the CEGB- Was it worth it", *Journal of Industrial Economics*, XLV (3), 269-303.

Pittman, Russell, 2002, "Vertical Restructuring (or Not) of the Infrastructure Sectors of Transition Economies", mimeo.

Ramírez, José Carlos y Juan Rosellón, 2002, "Pricing Natural Gas Distribution in Mexico", *Energy Economics*, 24, 231-248.

Rodríguez Padilla, Victor, 1999, "Impacto de la reforma económica sobre las inversiones de la industria eléctrica en México: el regreso del capital privado como palanca del desarrollo". *Serie: Reformas Económicas* no. 18, Naciones Unidas y Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Santiago de Chile.

Rosellón, Juan y Jonathan Halpern, 2001, *Regulatory Reform in Mexico's Natural Gas Industry: Liberalization in the context of a Dominant Upstream Incumbent*, The World Bank, enero.

Secretaría de Energía, 1999, *Breve cronología del sector de energía*.

_____, 2001, *Prospectiva del Sector Eléctrico 2001-2010*.

Sutherland, Ronald J., 2003, *Estimating the Benefits of Restructuring Electricity Markets: An Application to the PJM Region*, CAEM.

Teece, David, G. Mitchell Wilk, John D. Chandley, Carl R. Danner, Christopher E. Groves, Cliff W. Hamal, Alan L. Madian, Phillip McLeod, Jim D. Ratliff, John L. Scadding y Robin J. Walter, 2003, "California's Electricity Markets: Structure, Crisis, and Needed Reform", *LECG*, Emeryville, CA.

U.S. Department of Energy, Energy Information Administration, 1995, *Natural Gas 1995: Issues and Trends*. DOE/EIA-0560(95). Washington, DC.

Velasco-Ibarra, Enrique, 2004, "Algunas Consideraciones sobre las Interconexiones de Gas Natural entre México y los Estados Unidos", presentado en el seminario *Hacia una Seguridad Energética Norteamericana* organizado por FINA-EGAP-COMEXI, Monterrey, México.

Wolak, Frank A., 1998, "Market Design and Price Behavior in Restructured Electricity Markets: An International Comparison", *Department of Economics*, Stanford University.

Yépez, Rigoberto Ariel, 1995, "Pricing Policies for the Natural Gas Industry in Mexico", tesis doctoral, Universidad de Chicago.

CAPÍTULO VI

Política regulatoria y competencia en la distribución de gas licuado de petróleo

Rigoberto Ariel Yépez García*

Petróleos Mexicanos

Resumen

Se presenta una descripción de la industria del gas licuado de petróleo (gas LP), sus características y estructura en México. Se revisa la concentración en 30 regiones la mayoría asociadas a los estados de la República derivándose conclusiones respecto a las posibilidades que tienen los distribuidores regionales de gas licuado de afectar el precio al usuario final. Entre los factores que afectan esta concentración se discuten las barreras a la entrada que impone la regulación federal y local. Se discute el incentivo que tienen las empresas distribuidoras para integrarse vertical y horizontalmente debido a las economías de escala en el transporte de gas licuado. Se concluye que debido a que la estructura de la industria sugiere una alta concentración de mercado, los distribuidores tienen la capacidad efectiva para incrementar el precio a los usuarios finales, por lo que se hace necesaria la regulación para evitar desviaciones del precio respecto al de competencia y se presentan recomendaciones de política para promover una mayor competitividad.

* Las opiniones vertidas son responsabilidad del autor y no necesariamente reflejan la posición de Petróleos Mexicanos.

1. Introducción

En este documento se presenta un diagnóstico de la industria de la distribución de gas LP en México, se muestra que es un mercado concentrado y que la estructura del mercado puede dar lugar a la existencia de precios superiores a los de competencia. Se revisan los factores que pueden estar provocando dicha concentración y se dan recomendaciones para promover una mayor competitividad. En la segunda sección se analiza la estructura del mercado en México con énfasis en la distribución de gas LP a usuarios finales. Debido a que este documento se concentra en las posibilidades que tienen los distribuidores de gas para afectar su precio, en la tercera sección se aborda el tema de la regulación de precios en una breve reseña de la evolución en la fórmula de precios de gas LP en México. Se describe el esquema vigente de precios y los factores que afectan su fijación y control por parte de los reguladores.

En la cuarta sección se analiza la concentración del mercado al calcular los índices de Herfindahl y Hirshman y de Dominancia para 30 regiones en México a partir de la información de ventas a los distribuidores de gas. En esta sección se concluye que existe una alta concentración de mercado a nivel nacional y regional como consecuencia del limitado número de participantes en la industria y del volumen que manejan algunos de estos participantes.

Derivado de las características de la industria se analizan los factores que pueden afectar la concentración. Entre ellos, se consideran las barreras a la entrada que enfrentan los potenciales participantes en la industria debido a restricciones regulatorias impuestas por las autoridades federales y locales, y a la existencia de economías de escala en el transporte de gas (por ducto y carro-tanque) y en su distribución.

En la última sección se plantean recomendaciones para promover la competencia en la industria y se señalan algunas implicaciones del esquema vigente de precios al público y de la propuesta de Nuevo Reglamento de Gas Licuado.

2. Estructura del mercado del gas LP en México

Una tarea requerida para establecer la necesidad de regular una industria es el análisis de su estructura y de las interacciones entre los diferentes agentes económicos participantes en la industria. La estructura de la industria del gas LP incluye, entre otras características,

las fases necesarias para llevar el gas LP desde el pozo productor hasta los consumidores finales. En México, la producción, procesamiento y venta de primera mano está en manos de Petróleos Mexicanos (Pemex). La venta al usuario final se lleva a cabo totalmente por el sector privado; es decir, la distribución, transporte y almacenamiento del gas LP, una vez que Pemex lo entrega, es por cuenta y orden de los grupos privados participantes.

Las ventas de primera mano y las importaciones se realizan por cuenta y nombre de Pemex Gas y Petroquímica Básica (Pemex Gas o PGPB). Si bien la importación puede ser realizada libremente de acuerdo con la Ley de Comercio Exterior, *de facto* no se han otorgado permisos para la importación, salvo uno en septiembre de 2001 que caducó al año sin que se pudiera importar durante ese periodo. El permiso no operó debido a que se consideró que no podrían coexistir precios controlados en las ventas de primera mano y precios de mercado para la importación. Eventualmente el mercado podría enfrentar desabasto cuando no fuera atractivo importar debido a precios controlados inferiores a los de la importación.

Otra actividad fundamental en esta industria es el transporte del gas LP de los centros productores a las centros de embarque propiedad de Pemex y el transporte de dichos centros a las terminales de distribución propiedad de los grupos distribuidores. Pemex lleva a cabo el primer tipo de transporte por ducto; el segundo tipo, es hecho por los distribuidores.¹

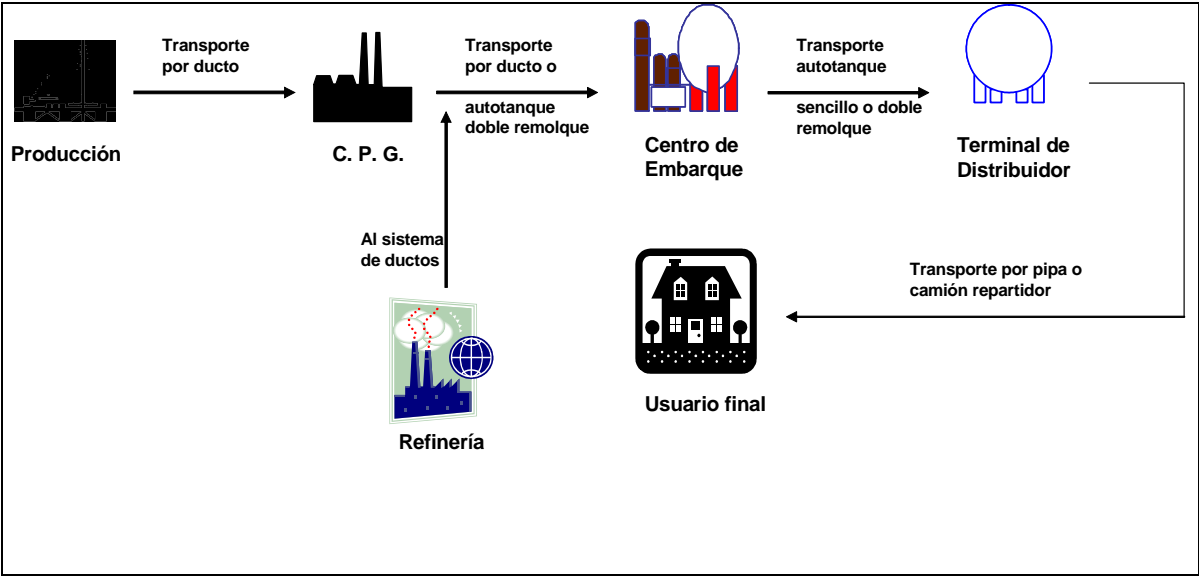
Asociado al manejo y la distribución de gas LP, es necesario el almacenamiento del producto para su venta a gran escala en las terminales de embarque de Pemex, y para ventas a menor escala en las terminales distribuidoras. Toda la infraestructura de almacenamiento del gas para venta de primera mano es propiedad de Pemex. El sector privado participa en esta actividad sólo en el almacenamiento en las terminales de distribución. Hasta la fecha Pemex cuenta con almacenamiento de gas en los centros productores y en los centros de embarque.

El último componente de la estructura de la industria del gas LP es la distribución, la cual es llevada totalmente a cabo por grupos distribuidores mexicanos a través de sus

¹ Desde agosto de 2001, Pemex Gas factura el gas a precio de centro embarcador. Sin embargo, llevó a cabo el transporte de centro embarcador a las terminales de distribución a solicitud expresa de los distribuidores hasta seis meses después de esa fecha.

terminales distribuidoras.² Como veremos más adelante, el número de participantes y su grado de integración en la última fase de la comercialización de gas LP es limitado y da lugar a una marcada concentración a nivel nacional y regional. La competencia entre distribuidores depende, en buena medida, de los beneficios que pueden obtener por las economías de escala asociadas al transporte y al manejo del gas, por el conocimiento del mercado en el que distribuyen y por la captura inicial del mercado que lograron al colocar sus cilindros contenedores de gas entre los consumidores.

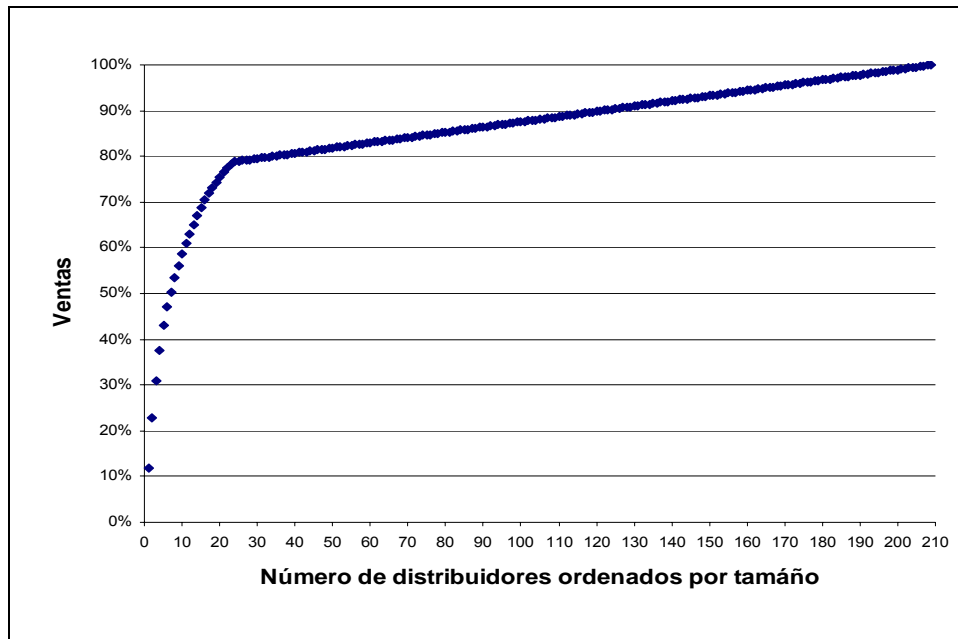
Figura 1. Esquema general de distribución de gas LP



Al evaluar la información de ventas de gas LP a nivel nacional por grupo distribuidor, se advierte una alta participación de un número limitado de distribuidores. Como se observa en la gráfica 1, aproximadamente el 50% de las ventas totales se efectúa por solo 6 grupos distribuidores, el 70% por 12 grupos distribuidores y el 80% por 28. También destaca que sólo cuatro grupos concentran casi el 40% de la oferta de gas LP a usuarios finales.

² En términos del artículo 6° de la Ley de Inversión Extranjera, la distribución de gas LP es una actividad económica reservada de manera exclusiva a mexicanos o a sociedades mexicanas con cláusula de exclusión de extranjeros.

Gráfica 1. Participación en las ventas nacionales por número de distribuidores



Fuente: elaboración propia.

La concentración en la distribución nacional se refleja en la estructura de los mercados regionales. En particular se tienen estados en los que la distribución es realizada por un grupo. En este caso se encuentran los estados de Colima, y Quintana Roo con monopolios regionales en la distribución de gas. Destacan también los casos de los estados de Baja California Norte y Sur, Campeche, Nayarit, Oaxaca, Sinaloa, Tabasco, Yucatán, Durango y Jalisco, donde el mayor distribuidor concentra más del 50% en cada mercado regional.

En resumen, la estructura de mercado en la venta y distribución de gas LP en México se caracteriza por tener concentradas las actividades de producción, importación y venta de primera mano en Pemex mientras que en las actividades de transporte y distribución, sólo participa el sector privado.³ Como se observa en el cuadro 1, la participación del sector privado en esta actividad se caracteriza por tener una alta concentración de mercado.

³ En estas actividades existe acceso abierto.

Cuadro 1. Participación estatal del grupo dominante en la venta de gas LP

Estado	Participación de mercado (%)
Aguascalientes	34.20
Baja California Sur	84.61
Campeche	54.72
Chiapas	32.71
Colima	100.00
Hidalgo	23.60
Michoacán	23.36
Morelos	39.90
Nayarit	74.43
Nuevo León	22.95
Oaxaca	62.59
Quintana Roo	96.76
Sinaloa	56.51
Tabasco	72.96
Yucatán	59.56
Zacatecas	24.95
Puebla-Tlaxcala	31.70
Coahuila	10.19
Durango	64.93
Veracruz	37.43
Tamaulipas	17.43
San Luis Potosí	34.89
Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM)	33.22
Estado de México	28.14
Guanajuato-Querétaro	41.73
Jalisco	65.32
Guerrero	26.24
Chihuahua	31.78
Sonora	34.49
Baja California Norte	69.60

Fuente: (elaboración propia con datos de ventas de Pemex..).

La concentración del mercado puede afectar la competitividad en una industria en la medida en que algunos agentes tengan poder sustancial para modificar los precios desviándose de los precios que se consideran competitivos.

En la siguiente sección se explica la política de precios del gas LP para el público, con el objeto de identificar los componentes de la fórmula de precios que pueden ser afectados

por los distribuidores, cuando tienen una presencia importante en el mercado o bien cuando los participantes en esa industria pueden coludirse para afectarlo.

3. Política de precios del gas LP

La estructura actual de precios se basa en una política relacionada con el mercado internacional; sin embargo, ésta se ha desviado continuamente de las referencias en los mercados internacionales relevantes.

3.1. Evolución de la fórmula de precio al público

El precio del gas LP ha sido regulado prácticamente desde el inicio de sus ventas a los usuarios domésticos. Los factores que han justificado su control, en la mayoría de los casos, han sido el impacto en el gasto de las familias en México y su efecto regresivo, así como su impacto en el INPC.⁴ Lo anterior no es sorprendente si además se toma en cuenta que México es el país de mayor consumo en el sector residencial, con alrededor de 100 kilogramos por habitante.⁵ Un elemento adicional a considerar para justificar la necesidad de intervención regulatoria en este mercado, en los últimos años, ha sido la alta concentración del mercado debido a la capacidad efectiva de los distribuidores para afectar el precio al usuario final.

En esta sección se reseña la política de precios del gas LP en México y la evolución de los factores que la determinan. Se enfatiza la fórmula vigente para identificar cómo pueden los distribuidores con una alta participación en el mercado afectar el precio al público.

El 30 de diciembre de 1982 se estableció, mediante decreto, la fijación de precios máximos al gas LP.⁶ De 1982 a 1991 los precios permanecieron fijos durante periodos

⁴ De acuerdo con la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares de 2002, el gasto en gas LP se va reduciendo como proporción del ingreso, de forma tal que el primer decil dedica el 5.3% de su ingreso, mientras que el decil X dedica el 0.9%.

⁵ Según información de The World LP Gas Association.

⁶ El artículo 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos dispone que las leyes fijarán las bases para que se señalen precios máximos a los artículos, material o productos que se consideren necesarios para la economía o el consumo popular.

Por otra parte, la Ley Federal de Competencia Económica en su artículo séptimo establece que para la imposición de precios máximos a los productos y servicios que sean necesarios para la economía nacional o el consumo popular, se sujetará a lo siguiente:

largos de tiempo, con ajustes escalonados, independientes de los precios del mercado donde se importaba el producto. El 1 de diciembre de 1991, se estableció un incremento de 2.5% mensual del precio del gas LP al público con objeto de equiparlo al precio de importación en que incurría Pemex para cubrir la demanda nacional y reducir gradualmente el subsidio implícito asociado a la diferencia entre el precio de venta y el precio de importación. Eventualmente, el desliz mensual permitió alcanzar el nivel de precios de importación, por lo que se eliminó el deslizamiento y se calculó el precio del gas LP al público mediante un mecanismo ligado a la referencia internacional en Mont Belvieu, Texas, el cual consideraba un promedio móvil de seis meses en las cotizaciones de referencia en dicho mercado. Este mecanismo se estableció en agosto de 1994.

El 30 de marzo de 1994, la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (actual Secretaría de Economía) excluyó al gas LP del régimen de fijación de precios máximos al público. Ese mismo año se determinó un mecanismo de precio al productor (Pemex) que consideraba un promedio móvil de seis meses de las cotizaciones de referencia de propano, butano, isobutano y gasolina natural en Mont Belvieu, según la composición del gas LP. También se adoptó un ajuste por logística de importación, exportación o paridad, según el balance nacional del producto, mediante un modelo de programación lineal con el objeto de reflejar el costo de oportunidad en el mercado internacional relevante en el precio al público.

Mont Belvieu constituye el mercado internacional de líquidos del gas más grande del mundo y el más relevante para México, utilizado como referencia para las transacciones que se realizan en Texas, Luisiana y la cuenca del Caribe, y el mercado para el gas LP procedente de Sudamérica y África del norte. Al precio del productor se adicionaba un costo de manejo asociado a los costos de logística en la operación de los centros embarcadores. El precio público integraba, un flete promedio, el concepto de “reposición de cilindros”, un margen comercial y el Impuesto al Valor Agregado (IVA).

El mecanismo descrito en el párrafo anterior entró en vigencia el 1 de agosto de 1994, aplicaba un precio único para todo el país como se muestra a continuación:

1. Sólo el Ejecutivo Federal, mediante Decreto, podrá determinar qué bienes y servicios se sujetarán al régimen de precios máximos.

2. Únicamente la Secofi (actual Secretaría de Economía) determinará, mediante Acuerdo debidamente fundado y motivado, los precios máximos que correspondan a los bienes y servicios sujetos a dicho régimen, con base en criterios que eviten la insuficiencia en el abasto.

$$\begin{aligned}
 \text{Precio al público} &= \text{Promedio móvil del precio productor en refinería/planta} + \text{Costo de transporte de centro productor a centro embarcador} + \text{Costo de manejo} + \text{Flete promedio de centro embarcador a planta distribuidora} \\
 &+ \text{Reposición de cilindros} + \text{Comisión del distribuidor} + \text{IVA}
 \end{aligned}$$

En donde:

El precio productor en el mes t es el promedio móvil de precios productores de los 6 meses previos.

Reposición de cilindros = cuota para reponer los cilindros en mal estado, con la finalidad incrementar los niveles de seguridad en la industria.

Comisión al distribuidor = 158 pesos por tonelada.

Por primera vez se reconoció, en esta fórmula, de manera explícita, un margen de comercialización que consideraba un cargo asociado a los costos incurridos en la operación de los distribuidores de gas LP en el precio al público. El margen de comercialización incluyó en su cálculo una Tasa Interna de Retorno (TIR) y el Valor Presente Neto (VPN) del proyecto de una planta tipo para distribución de gas LP.

Asimismo, la fórmula de precios del productor consideraba un precio ponderado de las cotizaciones de referencia en Mont Belvieu del propano, butano, isobutano y gasolina natural.

$$\begin{aligned}
 \text{Precio al Productor en refinería y planta fraccionadora} &= \sum (C_i P_i) \quad +/- \quad \text{Costo neto de logística} \quad + \quad \text{Impuestos de importación/exportación}
 \end{aligned}$$

En donde:

C_i = Fracción volumétrica del componente i en el gas licuado ($C_i = 1$).

P_i = Precio spot promedio del producto en Mont Belvieu.

El costo neto de logística es el costo de transporte asociado a la distribución óptima del gas LP a los centros de demanda.⁷

Este mecanismo de precios sólo duró 4 meses ya que a partir de diciembre de 1994 se dejó de aplicar la política de precios basada en referencias internacionales, y se aplicó un desliz mensual de 0.8% sobre el precio al público vigente en diciembre de 1994. Sin embargo, estableció un precedente en la fijación del precio del gas LP en función de la referencia internacional del mercado relevante para este producto (Mont Belvieu). Derivado del rezago acumulado en el precio público respecto de la referencia internacional, el 1° de abril de 1995 se incrementó 20% el precio al público y se aplicó el desliz de 0.8% en los siguientes 15 meses.

En agosto de 1996 se aplicó un desliz mensual de 2.7% en el precio al público, mismo que se suspendió el 1° de agosto de 1997, como consecuencia de la adopción de un nuevo mecanismo de precios, el cual incluía un promedio móvil de 3 meses del precio productor el cual se ligó al índice de la mezcla en Mont Belvieu. También se consideraron tres regiones: norte, centro y sur,⁸ con el objeto de reconocer, los costos de transporte a cada región.

El 1° de abril de 1998 se adoptó un promedio móvil de 12 meses del precio del productor. Al año siguiente, el 1° de abril de 1999, se definieron 16 regiones de precios al público. Esta regionalización consideró la ubicación de las terminales de suministro de Pemex Gas, los costos de transporte a cada centro de consumo y la agrupación de los centros de consumo cercanos a cada región, con el fin de reducir los subsidios cruzados por concepto de transporte.

⁷ Este costo se establece considerando los precios de transferencia en cada centro productor, embarcador y demandante, y los costos de transporte asociados a cada uno de estos centros. Estos costos se determinan a partir de un modelo de programación lineal cuya función objetivo consiste en la minimización del costo global de transporte desde los centros de oferta a los de consumo y considera los ingresos y egresos por la exportación e importación del producto.

⁸ Región Norte: Baja California Norte, Baja California Sur, Sonora, Chihuahua, Durango, Sinaloa, Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas. Región Centro: Guerrero, Puebla, Tlaxcala, Morelos, Hidalgo, Michoacán, Colima, Guanajuato, Nayarit, Aguascalientes, Zacatecas, Querétaro, San Luis Potosí, Jalisco, Distrito Federal y norte de Veracruz. Región Sur: Chiapas, Oaxaca, Tabasco, sur de Veracruz, Yucatán, Quintana Roo y Campeche.

Cuadro 2. Regiones del territorio nacional para ventas de primera mano de gas LP

Región	Cobertura
1. Baja California Norte	<ul style="list-style-type: none"> • Baja California • San Luis Río Colorado, Sonora
2. Baja California Sur	<ul style="list-style-type: none"> • Baja California Sur
3. Noroeste	<ul style="list-style-type: none"> • Sonora, excepto el municipio de San Luis Río Colorado • Sinaloa
4. Chihuahua norte	<ul style="list-style-type: none"> • Municipios del norte del estado de Chihuahua
5. Chihuahua sur	<ul style="list-style-type: none"> • Municipios del sur del estado de Chihuahua
6. Noreste	<ul style="list-style-type: none"> • Nuevo León • Parte del estado de Coahuila • Parte del estado de Tamaulipas
7. Durango	<ul style="list-style-type: none"> • Durango • Parte del estado de Coahuila
8. San Luis Potosí-Zacatecas	<ul style="list-style-type: none"> • San Luis Potosí • Zacatecas
9. Bajío	<ul style="list-style-type: none"> • Aguascalientes • Guanajuato • Michoacán • Querétaro • Parte del estado de Jalisco
10. Occidente	<ul style="list-style-type: none"> • Parte del estado de Jalisco • Colima • Nayarit
11. Centro	<ul style="list-style-type: none"> • Distrito Federal • Estado de México • Hidalgo
12. Golfo	<ul style="list-style-type: none"> • Municipios del norte del estado de Veracruz • Municipios del sur del estado de Tamaulipas
13. Puebla	<ul style="list-style-type: none"> • Puebla • Tlaxcala • Morelos • Parte del estado de Guerrero
14. Guerrero	<ul style="list-style-type: none"> • Parte del estado de Guerrero
15. Sur	<ul style="list-style-type: none"> • Municipios del sur del estado de Veracruz • Chiapas • Tabasco • Oaxaca • Campeche
16. Yucatán	<ul style="list-style-type: none"> • Yucatán • Quintana Roo
Fuente: Resolución número RES/58/99 de la CRE.	

Los incrementos en la referencia internacional provocaron que se dejara de utilizar para el establecimiento del precio al público del gas LP. Desde el 15 de noviembre de 1999 hasta abril de 2000 los precios de venta de primera mano se incrementaron en porcentajes variables determinados por la Comisión Reguladora de Energía (CRE), de tal forma que los precios al público se impactaron de la siguiente manera:

- El 15 de noviembre los precios al público aumentaron 7.5%.
- El 1° de diciembre de 1999 se incrementaron 2%.
- El 15 de diciembre de 1999 aumentaron un 4%.
- En febrero, marzo y abril de 2000 se aplicó un incremento mensual de 3%.

En mayo de 2000 se retomó el mecanismo que utilizaba un promedio móvil del precio productor de tres meses, acotado a incrementos máximos de 2% mensual.

Desde 1991 Pemex era la entidad encargada de publicar el precio del gas LP al público. A partir de septiembre de 2000 se estableció que Pemex dejara de difundir los precios al público y solamente generara el precio de facturación a los distribuidores. Los precios al público serían concertados mediante acuerdos por escrito, entre los distribuidores y la Secretaría de Energía (SENER). Estos acuerdos permitirían a la Procuraduría Federal del Consumidor tener atribuciones de vigilancia y sanción. Asimismo, se mantuvo el mecanismo del promedio móvil de tres meses para el cálculo del precio del productor, manteniendo la cota de 2% como incremento máximo del precio al público. El mecanismo del precio como promedio móvil de 3 meses estuvo vigente hasta febrero de 2001.

Los precios de Pemex de febrero a junio de 2001 se mantuvieron fijos, con lo que se desligaron de la referencia internacional. En el mes de julio de 2001 el precio de venta de primera mano del gas LP se calculó con el mecanismo $t-1$ ⁹ y a partir del 1° de agosto de 2001 Pemex realizó sus ventas libre a bordo (LAB) en sus plantas o terminales, con lo que se eliminó el concepto de flete de la terminal de Pemex a la planta del distribuidor del precio del productor.¹⁰ Este factor regulatorio es relevante para entender la dinámica de la distribución de gas LP ya que promovió la integración de los distribuidores con el transporte desde el centro de embarque de Pemex Gas para capturar las economías de escala del transporte y los beneficios que la fórmula de precios otorgaba si el distribuidor era capaz de transportar a un costo menor que Pemex Gas.

3.2. *Mecanismo actual de precios*

Como consecuencia de la anarquía en los precios de gas LP al público que imperó desde septiembre del 2000 hasta febrero de 2001, el 12 de marzo de 2001 se decretó que la

⁹ Acuerdo sustentado por la CRE en resolución número RES/099/2001 del 27 de junio de 2001.

¹⁰ En la resolución número RES/120/2001, de la CRE del 20 de julio del 2001.

Secretaría de Economía fijaría un precio máximo para su venta a usuarios finales para los siguientes 6 meses. El 5 de septiembre del mismo año se determinó que el gas licuado quedaría sujeto al precio máximo al público que fijara la Secretaría de Economía. Asimismo, se modificó la estructura de 16 a 65 regiones comerciales para el establecimiento de precios.

En ese dictamen se determinó el mecanismo mediante el cual se calcularía el precio máximo de venta al usuario final considerando la siguiente expresión:

$$\begin{array}{rcllcl}
 \text{Precio máximo de} & & & & \text{Flete del centro} \\
 \text{venta del gas} & & \text{Precio de venta de} & + & \text{embarcador a la} \\
 \text{licuado de} & & \text{primera mano} & & \text{planta de} \\
 \text{petróleo al} & = & & \text{Factor de} & \text{almacenamiento} \\
 \text{usuario final en la} & & & \text{corrección} & \text{para distribución} \\
 \text{zona} & & & & \\
 \text{correspondiente} & + & \text{Margen de} & + & \\
 & & \text{comercialización} & & \text{IVA}^{11}
 \end{array}$$

En donde:

I.- Precio de venta de primera mano

El precio de venta de primera mano se estableció conforme a la siguiente expresión:

¹¹ Secretaría de Economía. Acuerdo por el que se determina el precio máximo para el gas licuado de petróleo. 5 de septiembre de 2001.

$$\text{Precio centro embarcadero CEi} = \sum_j (C_j P_j) + \text{Costo neto de logística* en pajaritos} + \text{Costo neto de logística* en el CEi} + \text{Costo de manejo} + \text{IVA}$$

En donde:

C_j = Fracción volumétrica del componente j en el gas licuado.

P_i = Precio spot non-TET del producto en Mont Belvieu, OPIS promedio del día 26 del mes t-2 al día 25 del mes t-1.

<i>Precio de referencia (Pj)</i>	<i>Participación porcentual (Cj)</i>
Propano	61.4
Butano	26.4
Isobutano	12.0
Gasolina natural	0.20

CEi = Abasolo, Cactus, Cadereyta, Cd. Juárez, Cd. Madero, Guadalajara, Matamoros, Matapionche, Mexicali, Nogales, Pajaritos, Piedras Negras, Poza Rica, Puebla, Reynosa, Rosarito, Salina Cruz, San Juan Ixhuatepec, San Martín Texmelucan, Tepeji del Rio, Tierra Blanca, Tijuana, Topolobampo, Tula, Hermosillo.

II.- Factor de corrección

El factor de corrección fue definido como el monto mensual que permitiría, durante la vigencia del Decreto, mantener estable el precio de venta al usuario final, evitando la afectación de los ingresos de Pemex, resultado de la venta de gas LP. Dicho factor fue eliminado el 4 de septiembre de 2002.

III.- Fletes del centro embarcador a las plantas de distribución

Los fletes constituían los costos estimados de transporte desde los centros embarcadores hasta las plantas de las empresas de distribución, de acuerdo con un modelo de logística desarrollado por Pemex Gas. Estos fletes se han ajustado de forma cuatrimestral utilizando el crecimiento de los precios reflejados en el Índice Nacional de Precios al Consumidor.

IV.- Margen de comercialización

El margen de comercialización, uniforme a nivel nacional, considera los costos de una planta de distribución nueva, dimensionada para manejar un volumen de venta de 1000

toneladas mensuales. Toma en cuenta los costos, gastos, inversiones y depreciaciones en que incurren los distribuidores para realizar la actividad, , incluyendo los relacionados con recipientes portátiles; mantenimiento, movimiento de vehículos, remuneraciones y prestaciones al personal; los insumos, el capital de trabajo y las utilidades del distribuidor. El margen continúa aplicándose conforme con el modelo propuesto por Pemex Gas en 1994. El modelo determina la Tasa Interna de Retorno (TIR) y el Valor Presente Neto (VPN) del proyecto de una planta tipo para distribución de gas LP.

Finalmente, mediante Decreto Presidencial¹² se establecieron precios máximos de venta de primera mano y de venta al público. Asimismo, se dispuso que la CRE estableciera la metodología para la determinación del precio de venta de primera mano y la Secretaría de Economía fijara el precio máximo de venta al público. La CRE autorizó mantener los precios al público en el mismo nivel respecto de los de febrero del 2003, y de agosto a diciembre de 2003 se mantuvo un desliz mensual de 0.4% en el precio al público.

3.3. Factores en la fórmula de precios que afectan la utilidad de los distribuidores

En los componentes de la fórmula de precio al consumidor, dos factores afectan el impacto que pueden tener los distribuidores en la fijación del precio en su mercado relevante y las utilidades resultado de su actividad. El primero es el margen de comercialización que le garantiza la recuperación de los costos en que incurre para comercializar y distribuir el gas LP; y, el segundo consiste en el costo del flete del centro embarcador a la planta de distribución.

El margen de comercialización se establece considerando una operación rentable del almacenamiento, manejo y distribución del gas LP. Para garantizar la rentabilidad se elaboró un modelo que determina la estructura de costos y gastos en que se incurre para llevar a cabo la distribución de una tonelada de gas LP tomando las inversiones necesarias para poner en operación la planta, los gastos de mantenimiento y el costo de movimiento de vehículos. El margen se fija considerando la rentabilidad de una planta con capacidad de 1,000 toneladas de ventas al mes, en el cual se encuentran aproximadamente 70% de las plantas distribuidoras de gas a nivel nacional. Sin embargo, estas plantas manejan sólo el 28% del consumo nacional. De hecho, 15% de las plantas distribuidoras cuentan con una capacidad superior a las 2,000 toneladas y a través de

¹² Diario Oficial de la Federación del 27 de febrero de 2003.

ellas se lleva a cabo más del 50% de las ventas totales de gas. Al determinar una rentabilidad a las plantas hasta de 1000 toneladas de capacidad, se fija un margen que garantiza una rentabilidad de por lo menos 20% y, por lo tanto las plantas mayores obtienen un margen de retorno superior debido a las economías de escala en el almacenamiento y distribución de gas.

Cuadro 3. Relación del tamaño de las plantas con volumen vendido

Rango (tons)	No. de plantas	Porcentaje	Volumen vendido (tons)	Porcentaje
Menor a 1,000	420	68.97	1,673,342	28.43
1,001 - 2,000	106	17.41	1,346,698	22.88
2,001 - 3,000	39	6.40	806,195	13.70
3,001- 4,000	19	3.12	575,095	9.77
4,001 en adelante	25	4.11	1,484,271	25.22
TOTALES	609	100.00	5,885,601	100.00

* Se considera las ventas de 1994 al mes de septiembre. No se incluyen 42 plantas que no registraron ventas.

Es decir, el margen comercial establecido en la fórmula de ventas del gas favorece a los distribuidores con niveles de operación altos (mayores a 1,000 toneladas mensuales), particularmente a aquellos con ventas superiores a las 2,000 toneladas mensuales que concentran más del 50% del mercado y son menos del 15% de los distribuidores.

Asimismo, en el margen se reconoce que la distancia media de distribución se encuentra en un radio de 20 km. a la planta distribuidora; sin embargo, el radio de distribución se reduce en la medida en que la densidad de consumidores aumenta en la región de distribución. Es decir, en la medida en que se distribuye en zonas pobladas se recorre una menor distancia para cubrir la cuota de las 1,000 toneladas mensuales y los costos de movimiento de los vehículos repartidores disminuyen, por lo que el retorno del distribuidor es mayor.

En conclusión, la fórmula para establecer el margen de distribución favorece a los distribuidores con niveles de venta superiores a las 1,000 toneladas mensuales y a los distribuidores cuyos mercados abarcan una alta densidad geográfica de consumidores.

En la siguiente tabla se muestra cómo ha evolucionado el margen comercial. Destaca el periodo de junio de 1996 a agosto de 2000 con márgenes entre 330 y 340 pesos por tonelada. El notable incremento en el margen en junio de 1996 fue resultado de los acuerdos entre el Gobierno Federal, los distribuidores y Pemex, por medio de los cuales

se buscaba ordenar el mercado y garantizar un margen apropiado a los distribuidores que les impidiera aplicar precios superiores a los oficiales.

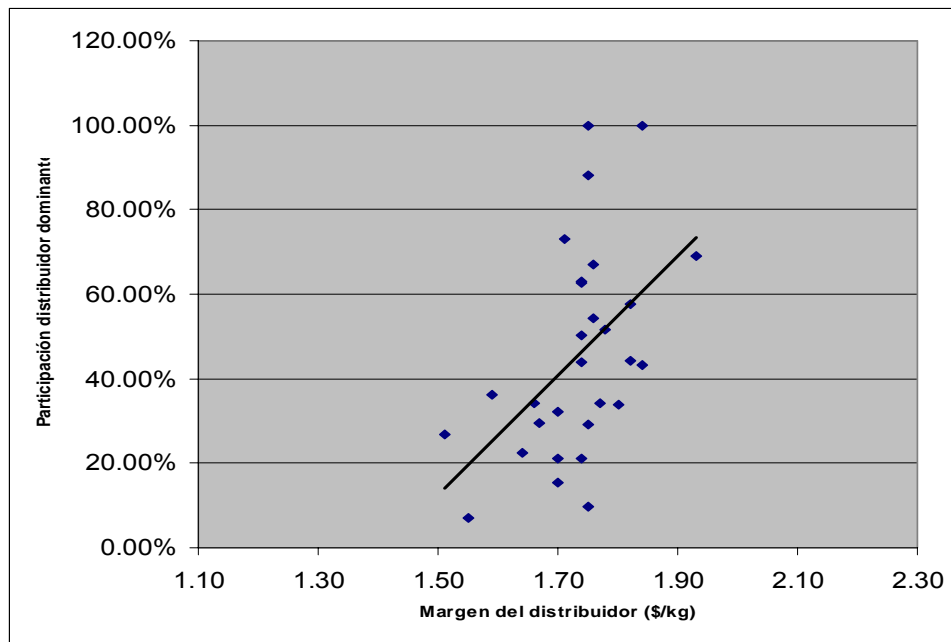
Cuadro 4. Evolución del margen comercial en la distribución de gas LP (pesos de 2003 por tonelada)

Mes	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
E	552.5	463.7	446.7	1236.5	1241.4	1235.6	1240.8	1848.1	1919.6	1825.5
F	549.7	483.3	436.5	1247.3	1246.4	1250.1	1251.5	1833.5	1920.8	1686.9
M	546.9	511.8	427.1	1254.5	1255.4	1257.9	1263.4	1499.0	1911.1	1676.3
A	544.2	552.6	415.3	1257.0	1258.5	1257.7	1263.4	1491.5	1900.7	1673.5
M	541.6	575.7	407.9	1259.6	1260.6	1262.1	1265.8	1488.1	1896.8	1678.9
J	538.9	594.0	401.4	1260.1	1255.7	1262.1	1263.2	1484.5	1887.6	1677.5
J	578.1	606.1	1284.1	1260.4	1258.2	1262.1	1265.6	1488.4	1882.2	1675.1
A	575.4	616.1	1267.3	1260.1	1258.3	1263.3	1264.2	1479.6	1875.1	1670.1
S	571.4	628.9	1251.3	1255.3	1249.8	1258.5	1625.6	1541.2	1863.9	1660.2
O	568.4	641.8	1255.7	1261.6	1249.6	1262.3	1746.5	1614.1	1855.7	1654.1
N	565.4	657.6	1252.4	1257.5	1248.0	1259.6	1825.0	1688.9	1840.8	1646.0
D	560.4	679.1	1230.8	1253.1	1235.5	1257.4	1901.5	1790.9	1832.8	

Fuente: márgenes calculados por el autor.

De septiembre de 2000 a febrero de 2001, se registraron precios de venta al público superiores hasta en 17% respecto de aquellos que se hubiesen obtenido con la “fórmula oficial”. Se estima que el incremento en precios dio lugar a que los márgenes implícitos de comercialización llegaran a ser superiores en 50% respecto del margen establecido en la fórmula de precio oficial. Todo parece indicar que en ese periodo los distribuidores aplicaron precios resultado de acuerdos colusivos. En la gráfica siguiente se muestra la correlación entre el margen observado en el periodo de septiembre de 2000 a febrero de 2001 y la concentración del mercado respectivo por la participación estatal del distribuidor dominante (véase cuadro 1). La correlación entre estas dos variables es de 0.49.

Gráfica 2. Relación entre el margen al distribuidor y la participación del distribuidor dominante.



Como se aprecia en el siguiente cuadro, el precio promedio nacional fue hasta 9% superior al que se hubiese obtenido con la fórmula oficial, lo que más que duplicó el margen comercial que hubiese correspondido a los distribuidores de acuerdo con la fórmula oficial.

Cuadro 5. Precios promedio nacionales por kilogramo de gas LP

	Precio "oficial"	Precio observado	B/A
Mes	a	b	b/a
Sep-00	5.17	5.40	1.04
Oct-00	5.28	5.61	1.06
Nov-00	5.38	5.79	1.08
Dic-00	5.49	5.99	1.09
Ene-01	5.60	6.03	1.08
Feb-01	5.71	6.13	1.07

Por otro lado, en el caso del transporte de los centros embarcadores a las plantas distribuidoras se calcula tomando los cargos aplicables en que incurría Pemex Gas por llevar el gas a las plantas distribuidoras. Sin embargo, a partir del 1º de agosto de 2001,

fecha en que Pemex Gas empieza a realizar sus ventas libre a bordo en sus plantas o terminales, se eliminó el concepto de flete de la terminal de Pemex a la planta del distribuidor del precio productor.

Si bien antes de agosto del 2001 Pemex cobraba un flete por transporte del centro embarcador a las terminales de distribución para todos los distribuidores ubicados en la misma zona, independientemente de la distancia entre los centros, a partir de esa fecha y durante seis meses llevó a cabo esa actividad a cuenta y nombre de los distribuidores solicitantes. Después de marzo de 2002 la totalidad del transporte fue realizada por los distribuidores de gas LP. Aquellos distribuidores que cuenten con la infraestructura y puedan reducir sus costos de logística de los asociados a los cargos por transporte aplicados en la fórmula de precio público, tienen una ventaja en costo respecto de sus competidores. Al eliminarse la participación de Pemex Gas en este segmento del transporte, desapareció la posibilidad de que todos los distribuidores de gas en una zona tengan acceso al gas LP con los mismos costos de transporte.

Aun cuando Pemex Gas dejó de incorporar en su facturación el precio de transporte del gas a los centros distribuidores, la política de precios máximos da lugar a un cargo administrado por transporte entre los centros de embarque de Pemex Gas y los centros distribuidores. En este sentido, este cargo por flete incluido en la fórmula de precio favorece a los distribuidores integrados verticalmente en el transporte altos volúmenes que desplazar debido a las economías de escala en el transporte y a la optimización logística de sus compras de gas, por lo que son capaces de capturar un mayor retorno a la inversión. Incluso puede constituirse en una barrera a la entrada ya que la carencia de equipo de transporte para los pequeños distribuidores encarece su participación en el mercado al fletarlo en escala menor (mayor costo) que la de sus competidores.

Existe una alta correlación entre la propiedad de la flota de transporte y la posibilidad de capturar los beneficios de las economías de escala relacionadas con las terminales de distribución. Debido a que los grandes grupos distribuidores no recurren al arrendamiento para transportar su gas, reciben el beneficio de las economías de escala del transporte, además de poder optimizar su logística respecto de la considerada en el modelo que se

utiliza para establecer los cargos por transporte que se refleja en la fórmula de precio al usuario final.¹³

4. Concentración en el mercado de distribución de gas LP

En esta sección se analizará la concentración del mercado de la distribución de gas LP en cada uno de los estados de la República. Este análisis fue realizado previamente por la Comisión Federal de Competencia (CFC) con información de septiembre de 2000 a febrero de 2001 y comunicado en el dictamen preliminar publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 6 de julio de 2001, mediante el cual informa en torno a la posible inexistencia de condiciones de competencia efectiva en la distribución de gas LP en el territorio nacional. En este estudio se presenta un análisis de concentración del mercado de distribución de gas LP en 30 regiones asociadas en su mayoría a los estados de la República con información disponible de las ventas a los grupos distribuidores en el año 2003.

Los resultados y conclusiones derivadas del análisis no difieren sustancialmente de las del dictamen preliminar de la CFC; sin embargo, arrojan evidencia más reciente de la estructura y concentración del mercado. En la primera parte de esta sección se describen brevemente los criterios utilizados en el estudio de la CFC y las conclusiones del mismo.

4.1. Resolución de la CFC sobre la estructura de mercado del gas LP

La CFC consideró 35 mercados geográficos relevantes definidos a partir de la concentración de los centros de consumo regionales, entre otros factores. Asimismo, los participantes en los mercados relevantes se identificaron en 26 grupos de interés económico, que integraban 228 empresas y 183 agentes sin nexos identificados con esos grupos.

Las conclusiones del análisis relacionadas con la concentración de la industria y los factores que constituían barreras a la entrada fueron:

¹³ Una reducción de 10% en los costos de transporte respecto del modelo representa en promedio un incremento del 5% en el margen comercial de los distribuidores.

Que “el buen funcionamiento de los mercados requiere de eliminar las restricciones a la inversión extranjera en la distribución de GLP y, en su caso, las barreras locales reglamentarias y administrativas al uso del suelo.”

Asimismo, se determinó que no existen condiciones de competencia efectiva en 20 de los 35 “mercados relevantes determinados en los ámbitos geográficos de Guerrero interior, Veracruz sur, Chihuahua sur, La Laguna, San Luis Potosí, Yucatán, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Jalisco, Chiapas, Oaxaca, Baja California-San Luis Río Colorado, Sonora; Durango, Morelos, Baja California Sur, Campeche, Colima, Nayarit y Quintana Roo”. El criterio para determinar si no existían condiciones de competencia efectiva fue el de tener un IHH superior a 2,000 puntos.

4.2. Índice de Herfindahl y Hirshman

Este índice (IHH) se define como la suma de las participaciones del mercado total de un distribuidor al cuadrado.

$$(1) \quad IHH = \sum_{i=1}^n q_i^2$$

En donde:

q_i es la participación del grupo i en la distribución del mercado de gas licuado.

Un valor próximo o igual a 10,000 unidades representa la existencia de una estructura monopólica en la distribución y el 0 representa la existencia de una estructura de competencia perfecta.

De acuerdo con la información de ventas acumuladas para el período enero- octubre de 2003, se estimó el IHH a nivel nacional y en 30 regiones de la República, para inferir la concentración de mercado de la distribución de gas LP.

El índice de Herfindahl y Hirshman se calculó a nivel de estado y se agregó en los casos que era posible para tener una agrupación lo mas parecida a la del dictamen de la CFC de 2001 dadas las restricciones de información disponible de Pemex Gas. En la agregación considerada para el cálculo del índice se generaron grupos de distribuidores, integrando de acuerdo al apoderado legal de las empresas. El cuadro 6 presenta los IHH calculados a nivel estatal.

Cuadro 6. Índices de concentración por mercado relevante 2003

Mercado	IHH
Aguascalientes	2,537
Baja California Norte	5,510
Baja California Sur	7,397
Campeche	5,045
Chiapas	4,989
Chihuahua	2,003
Coahuila	1,707
Colima	10,000
Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM)	1,559
Durango	4,842
Estado de México	1,549
Guanajuato-Querétaro	2,184
Guerrero	2,013
Hidalgo	1,315
Jalisco	4,329
Michoacán	1,546
Morelos	6,067
Nayarit	6,175
Nuevo León	1,058
Oaxaca	4,363
Puebla-Tlaxcala	1,426
Quintana Roo	8,620
San Luis Potosí	2,041
Sinaloa	3,743
Sonora	1,944
Tabasco	6,045
Tamaulipas	922
Veracruz	1,687
Yucatán	4,155
Zacatecas	1,839

Uno de los criterios utilizados por la CFC para dictaminar, en septiembre de 2001, la inexistencia de competencia efectiva en 20 de los 35 mercados relevantes de distribución de gas LP fue que en dichos mercados el IHH resultó superior a 2,000 puntos.

Aunque el IHH no es un criterio concluyente ni definitivo sobre la estructura de mercado de la distribución de gas LP, sí es un elemento relevante para determinarla. En este caso se puede decir que la estructura de mercado de gas LP podría ser poco competitiva en los estados ordenados del 1 al 14 de acuerdo con la tabla anterior, y francamente monopólica en algunos estados como Colima y Quintana Roo, con base en su IHH.

4.3. Índice de dominancia

Este índice (ID) se define como la suma de las participaciones del mercado total de un distribuidor al cuadrado.

$$(2) \quad ID = \sum_i w_i (q_i^2 / \sum_k q_k^2)$$

En donde:

$$(3) \quad q_i = Q_i / \sum_j Q_j, \sum q_i^2 = IHH, w_i = q_i^2 / IHH \text{ y } \sum w_i = 1$$

Por lo tanto el índice de dominancia es un promedio de las participaciones de cada empresa en la concentración medida a través de IHH.

Un valor próximo o igual a una unidad, representa la existencia de una estructura monopólica en la distribución y el cero representa la existencia de una estructura de competencia perfecta.

De acuerdo con la información de ventas acumuladas para el período enero- octubre de 2003, se estimó el ID a nivel estatal. El cuadro 7 muestra los ID calculados a nivel estatal:

Cuadro 7. Índices de concentración por mercado relevante 2003

Mercado	ID
Aguascalientes	0.3455
Baja California Norte	0.7699
Baja California Sur	0.9381
Campeche	0.5175
Chiapas	0.6548
Chihuahua	0.3542
Coahuila	0.6508
Colima	1.0000
ZMCM	0.3453
Durango	0.7642
Estado de México	0.3787
Guanajuato-Querétaro	0.6580
Guerrero	0.4323
Hidalgo	0.2706
Jalisco	0.9410
Michoacán	0.2530
Morelos	0.9469
Nayarit	0.8082
Nuevo León	0.3521
Oaxaca	0.8163
Puebla-Tlaxcala	0.5144
Quintana Roo	0.9982
San Luis Potosí	0.4063
Sinaloa	0.7347
Sonora	0.4079
Tabasco	0.7860
Tamaulipas	0.2249
Veracruz	0.7015
Yucatán	0.6198
Zacatecas	0.4917

Aunque el IHH y el ID no son criterios concluyentes sobre la estructura de mercado de la distribución de gas LP, son elementos importantes para determinarla y los resultados muestran la existencia de estructuras de mercado no competitivas. Asimismo, la información de precios al público en el periodo de septiembre de 2000 a febrero de 2001

en que no hubo acuerdos entre el gobierno y los distribuidores de gas LP, indica que estos últimos tienen poder de mercado para afectarlo ya que incrementaron los precios a los consumidores finales arriba de los niveles que se hubieran considerado adecuados conforme con los márgenes de distribución establecidos por las autoridades regulatorias.

4.4. Factores que afectan la concentración del mercado en la distribución de gas LP

En esta sección se identifican las posibles causas que motivan la concentración y la capacidad que los agentes participantes en esta industria tienen para incrementar los precios respecto de los que se considerarían competitivos o bien para restringir la oferta de gas. Como resultado de este diagnóstico se proponen medidas que promuevan la competencia en la industria.

Un primer factor que puede afectar la concentración es la existencia de economías de escala en la distribución de gas LP que hagan eficiente la participación de un reducido número de agentes en la industria.

Un segundo factor es la existencia de barreras a la entrada que limite la libre entrada de agentes interesados en participar en la misma. Estas barreras pueden ser identificadas en dos grandes grupos: los asociados a inversiones en activos físicos que dificultan la libre concurrencia de otros agentes; y, los asociados a las restricciones impuestas por las agencias reguladoras.

Ya se señaló que existen dos factores explícitos en los mecanismos reguladores del precio al público que pueden afectar la concentración del mercado al afectar las utilidades de los distribuidores. A saber, el margen comercial y el cargo por transporte de los centros embarcadores de Pemex Gas a las terminales de distribución.

Se mostró que el margen comercial establecido en la fórmula de ventas del gas favorece a los distribuidores con niveles de operación altos, particularmente a aquellos que manejan ventas superiores a las 1,000 toneladas mensuales en zonas con alta densidad geográfica de consumidores. Además, se señaló que el cargo por flete a las terminales de distribución, incluido en la fórmula de precio, favorece a los distribuidores integrados verticalmente en el transporte con altos volúmenes que desplazar debido a las economías de escala implícitas en el transporte.

En el segundo grupo de restricciones, la CFC identificó, en el dictamen de septiembre de 2001, tres restricciones que afectan la participación en la industria: la restricción a inversionistas extranjeros para participar en la distribución de gas licuado por la Ley de Inversión Extranjera; la limitación a nuevos participantes en la industria debido a los conocimientos del mercado de los distribuidores actuales acerca de la demanda, regional y estacional, y las rutas de distribución; y, la imposibilidad de importar gas para su comercialización por terceros diferentes a Pemex Gas.

Además de lo señalado por la CFC, debe considerarse como una limitante importante responsabilizar a los permisionarios de las normas de seguridad de los cilindros a su cargo. Esta regulación consiste en obligar a los distribuidores a sustituir los cilindros en mal estado. La sustitución está asociada al control de los cilindros por la compañía propietaria, de manera que la venta del gas está atada a la empresa que proporciona el tanque. Esta regulación se ha convertido en una barrera a la entrada ya que segmenta el mercado favoreciendo a los distribuidores que iniciaron con una participación amplia en el mercado respectivo una vez que se introdujo la regulación en el Reglamento de Gas Licuado de Petróleo (RGLP) de 1999.

Conforme con la Ley Federal de Competencia Económica y su Reglamento, se pueden considerar como barreras a la entrada la necesidad de contar con permisos, con concesiones, licencias o cualquier clase de autorización gubernamental. En este sentido, existe una propuesta de reforma al RGLP que amerita discutirse debido a que se proponen nuevos trámites y requisitos para la obtención de permisos de distribución los cuales pueden tener un efecto negativo en la entrada de nuevos participantes en este mercado.

Los requisitos adicionales para todo tipo de permisos consisten en entregar un estudio técnico operativo del proyecto más exhaustivo que demuestre el cumplimiento de las Normas Oficiales Mexicanas; un estudio financiero completo que demuestre la solvencia económica para el periodo de vigencia del permiso solicitado; una garantía que asegure la realización del proyecto, junto con el programa compromiso de inversión, en conformidad con las características del servicio que pretende prestar; un listado de medidas de seguridad con que cuenta la empresa, y una relación de las condiciones físicas y de propiedad de todas las instalaciones e instrumentos de trabajo que garanticen la distribución en forma segura y satisfactoria; el permiso que demuestre que tiene o tendrá la propiedad y el derecho de uso del terreno donde se establezcan las instalaciones y un

organigrama en el que se precisen los principales puestos administrativos y técnicos con facultades de decisión y funciones.

En este sentido, los requerimientos adicionales propuestos amplían las necesidades de información y las obligaciones para los permisionarios. Particularmente, las modificaciones propuestas tienden a una mayor exigencia en lo relativo a condiciones de seguridad, calidad del servicio y cumplimiento de las Normas Oficiales Mexicanas.

5. Conclusiones

En México, la estructura del mercado del gas LP es tal que la producción, procesamiento y venta de primera mano está en manos de Pemex. La distribución, transporte y almacenamiento del gas LP, una vez que ha sido entregado por Pemex, corre por cuenta y orden de los grupos privados que participan en este sector. En el transporte, el almacenamiento en las terminales de distribución y la distribución sólo participa el sector privado mexicano. Debido a la estructura de la industria, la distribución de gas se caracteriza por estar concentrada en una cantidad limitada de participantes. De hecho, la intención de medir el grado de competencia en esta industria consiste en determinar la factibilidad de que el precio del gas LP a los usuarios finales se pueda desviar del de competencia, afectando el retorno obtenido a los participantes de la distribución.

En este caso, se puede afirmar que la estructura de mercado de gas LP es poco competitiva en 14 de las 30 regiones definidas en el estudio y, francamente monopólica, en estados como Colima y Quintana Roo, con base en los IHH calculados para el año de 2003.

Se señaló que existen dos factores explícitos en los mecanismos reguladores del precio al público que pueden promover la concentración del mercado al favorecer a distribuidores con volúmenes de comercialización altos, respecto de los nuevos con volúmenes menores. Estos factores constituyen el margen comercial y el cargo por transporte de los centros embarcadores de Pemex Gas a las terminales de distribución.

Se mostró que el margen comercial establecido en la fórmula de ventas del gas favorece a los distribuidores con niveles de operación altos, particularmente a aquellos con ventas superiores a las 1,000 toneladas mensuales y distribuidos en zonas con alta densidad geográfica de consumidores. Además, se señaló que el cargo por flete a las terminales de

distribución incluido en la fórmula de precio favorece a los distribuidores integrados verticalmente en el transporte con altos volúmenes que desplazar, debido a las economías de escala implícitas en el transporte y a los incentivos para reducir sus costos de logística por debajo de los considerados en la regulación que establece los precios máximos.

Otras restricciones que afectan la participación en la industria son los límites a la inversión extranjera que establece la Ley de Inversión Extranjera; el conocimiento del mercado; la logística de distribución; la imposibilidad de los distribuidores para importar gas para comercializarlo; el mercado de los recipientes portátiles contenedores de gas (cilindros); y, el conocimiento de marca por parte de los consumidores.

Debido a que la regulación es necesaria para establecer un periodo de transición hacia la liberalización de los mercados, los objetivos clave del sistema regulatorio deben considerar que se limite el abuso potencial de los distribuidores en áreas donde la competencia es mínima; promover sistemas eficientes de distribución y venta para todo el país; llevar a cabo la venta de primera mano en los centros procesadores de gas y refinerías; eliminar restricciones jurídicas que limiten la participación a la inversión extranjera, y permitir la libre importación a cualquier agente participante en la industria.

En el periodo de transición debe regularse el precio al público. Una opción es la adoptada hasta ahora de precios máximos que consideren el costo asociado a la distribución. En todos aquellos mercados en los que exista una estructura no competitiva, se debe establecer el precio de venta considerando márgenes de referencia (*benchmark*) aplicables a los distribuidores que eviten rentas para los grupos que han capturado una alta participación en el mercado, reconociendo la logística en cada lugar de venta.

Relacionado con lo anterior, debe existir un sistema de precios que refleje costos de oportunidad y evitar los subsidios. Las políticas de subsidios que el gobierno estime necesarias, deben ser aplicadas a través de una política transparente de apoyo social financiadas por el presupuesto federal más que mantenerlos implícitos al establecer precios subsidiados.

En el caso del manejo de los cilindros, deben proponerse medidas para evitar la venta de gas atada a la empresa propietaria del cilindro, que tenga el consumidor cuando a éste no le convenga. Una opción consiste en incentivar el intercambio de cilindros entre las diferentes empresas distribuidoras en un mercado específico.

Anexo I

Evolución del mecanismo de precios del gas LP

	1° de junio de 1994 Nuevo mecanismo	1° de febrero de 1995	1° de abril de 1995	1° de mayo de 1995	1° de agosto de 1996
Precio de referencia	Mezcla en Mont - Belvieu prom. Tet + Non-Tet				
Logística en centro productor	Promedio nacional semestral, existiendo 3 tipos: importación, exportación y paridad				
Banda de paridad	+/- 5%				
Precio productor	Promedio móvil t-6				
Logística a centro embarcador	Promedio nacional revisable c/6 meses				
Costo de manejo	2 cts D/gal				
Flete	Promedio nacional revisable c/6meses				
Reposición de cilindros portátiles	25 \$/ton				
Margen comercial	Promedio nacional revisable c/6meses				Revisión mensual según IPC
Precio al público		0.797%, incremento sobre el precio del mes anterior	20.8%, incremento sobre el precio de marzo de 1995 para regiones con 10% IVA 26%, incremento sobre el precio de marzo de 1995 para regiones con 15% IVA	0.797%, incremento sobre el precio del mes anterior	2.67%, incremento sobre el precio del mes anterior

Anexo I

Evolución del mecanismo de precios del gas LP (continúa)

	1° de agosto de 1997 Nuevo mecanismo	1° de abril de 1998	1° de febrero de 1999	1° de marzo de 1999	1° de abril de 1999	Incrementos	1° de mayo del 2000	1° de julio del 2000
Precio de referencia	Mezcla en Mont - Belvieu Non- Tet							Mezcla en Mont - Belvieu Non- Tet
"k" Logística en Pajaritos	Variable							Variable
Logística a centro embarcador	En cada centro embarcador							En cada centro embarcador
Costo de manejo	En cada centro embarcador							En cada centro embarcador
Precio productor promedio móvil	promedio móvil t-3	promedio móvil t-12					promedio móvil t-3	promedio móvil t-3
Flete	Ponderado regional							Ponderado regional
Reposición de cilindros portátiles	25 \$/ton		84 \$/ton	144 \$/ton			Actualización mensual	Según distribuidor
Margen comercial	afectada por inflación mensualmente							Según distribuidor
Regionalización	3 regiones				16 regiones			16 regiones
Precio al público						7.5%, 15 de nov. de 1999 2%, 1° de dic. de 1999 4%, 15 de dic. de 1999 3%, 3 de feb. del 2000 3%, 1° de mar. del 2000 3%, 1° de abr. del 2000	El precio al público de cada región se acota según el máximo entre: cálculo anterior y 0 a 2 %	Precio máximo al público acotado entre: cálculo anterior y 0 a 2 %

Con base en la resolución de la CRE, No. RES/074/2000 del 28 de abril del 2000. A partir del 1o de septiembre PGPB emite precios para ventas de primera mano.

Evolución del mecanismo de precios del gas LP (termina)



Precio de referencia

"k"
Logística en Pajaritos

Logística a centro embarcador

Costo de manejo

Precio productor promedio móvil

Mecanismo T-1

PGPB realizará ventas de primera mano LAB en sus plantas o terminales

Incremento 0.7%

Incremento 0.6%

Incremento 0.4%

Flete

Reposición de cilindros portátiles

Margen comercial

Regionalización

65 regiones

Precio al público

PGPB sólo emitirá precios de facturación

Disposiciones Gubernamentales Se mantienen los Precios de febrero de 2001 sin cambio hasta Junio de 2001.

Igual a febrero de 2003

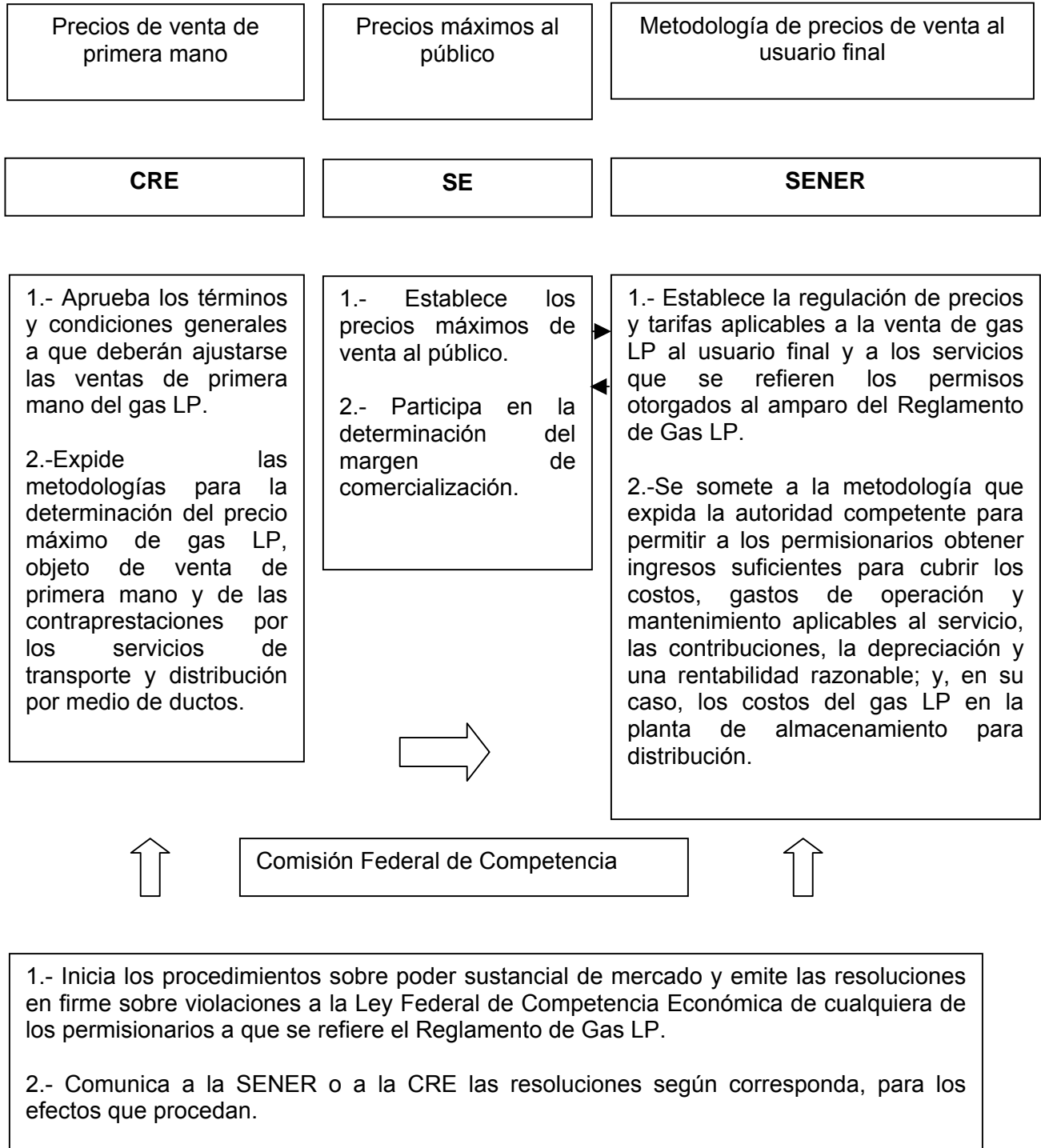
Incremento 0.4%

Incremento 0.4%

Incremento 0.4%

Anexo II

Instancias reguladoras en el mercado del gas LP



Referencias:

Adelman, M.A., 1963, *The Supply and Price of Natural Gas*, B. Blackwell, Oxford.

Amstrong, M., S. Cowan y J. Vickers, 1994, *Regulatory Reform: Economic Analysis and the British Experience*, Cambridge, MIT Press.

Bresnahan, Timothy F., 1989, "Studies of industries with market power", *Handbook of Industrial Organization*, Vol. II (North Holland, New York).

Brito, D., Rosellón, J., L. Littlejohn, 2000, "Pricing Liquid Petroleum Gas in Mexico", *Southern Economic Journal*.

Comisión Reguladora de Energía

Resolución número RES/212/2003, 30 de octubre de 2003.

Resolución número RES/199/2003, 29 de septiembre de 2003.

Resolución número RES/143/2003, 16 de julio de 2003.

Resolución número RES/116/2003, 27 de junio de 2003.

Resolución número RES/091/2003, 29 de mayo de 2003.

Resolución número RES/068/2003, 28 de abril de 2003.

Resolución número RES/038/2003, 28 de marzo de 2003.

Resolución número RES/021/2003, 27 de febrero de 2003.

Resolución número RES/228/2002, 23 de octubre de 2002.

Resolución número RES/157/2002, 29 de agosto de 2002.

Resolución número RES/068/2002, 29 de abril de 2002.

Resolución número RES/036/2002, 20 de marzo de 2002.

Resolución número RES/204/2001, 29 de octubre de 2001.

Resolución número RES/151/2001, 30 de agosto de 2001.

Resolución número RES/121/2001, 20 de julio de 2001.

Resolución número RES/120/2001, 20 de julio de 2001.

Resolución número RES/099/2001, 27 de junio de 2001.

Resolución número RES/073/2001, 24 de mayo de 2001.

Resolución número RES/064/2001, 24 de abril de 2001.

Resolución número RES/058/1999, 16 de abril de 1999.

Resolución número RES/085/1997, 31 de julio de 1997.

Economides, N., 1998, "The Incentive for Non-price Discrimination by an Input Monopolist", *International Journal of Industrial Organization* 16: 271-84.

Estache, Antonio y Ginés de Rus, ed. 2000, *Privatization and regulation of transport infrastructure: Guidelines for policy makers and regulators*, The World Bank, Washington, D.C.

García Iduñate, Pascual, 2000, "El índice de dominancia y el análisis de competencia de las líneas aéreas", capítulo 6, *Lecturas en Regulación Económica y Política de Competencia*, ITAM, México

Giugale, M., 2001, *A Comprehensive Development Agenda for the New Era*, capítulos 17 y 18, World Bank Mexico.

Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, 2003, *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2002*, Aguascalientes, México.

Laffont, Jean Jacques y Jean Tirole, 1993, *A Theory of Incentives in Procurement and Regulation*, The MIT Press.

Jacquemin, A. y M. Slade, 1989, "Cartels, Collusions, and Horizontal Merger", *Handbook of Industrial Organization*, Vol. I. (North Holland, New York).

Martin, Stephen, 2002, *Advanced Industrial Organization*, Blackwell, USA.

Newberry, David M., 2000, *Privatization, restructuring, and regulation of network utilities*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts.

Perry, Martin K., 1989, "Vertical integration: Determinants and Effects", *Handbook of Industrial Organization*, Vol. I (North Holland, New York).

Ramírez, José Carlos y Juan Rosellón, 2002, "Pricing Natural Gas Distribution in México", *Energy Economics*, 24, pp. 231-248.

Romo, J., 1996, *El marco regulatorio de la comercialización del gas licuado de petróleo en México*, Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM, Serie E. número 85.

Secretaría de Economía

Resolución por la que se establece la metodología del precio máximo del Gas Licuado de Petróleo objeto de venta de primera mano, aplicable a noviembre de 2003 conforme al Decreto del Ejecutivo Federal. *Diario Oficial de la Federación*, 27 de febrero de 2003.

Acuerdo por el que se determina el precio máximo para el gas licuado de petróleo. *Diario Oficial de la Federación*, 5 de septiembre de 2001.

Acuerdo por el que se modifica el diverso que determina el precio máximo para el gas licuado de petróleo y fija el precio máximo correspondiente al mes de agosto de 2001. *Diario Oficial de la Federación*, (fecha).

Secretaría de Energía

Resolución por la que se establece la metodología del precio máximo del gas licuado de petróleo objeto de venta de primera mano, conforme al Decreto del Ejecutivo Federal. *Diario Oficial de la Federación*, 27 de febrero de 2003.

Stigler, G., 1968, *The Organization of Industry*, The University of Chicago Press.

Tovar Landa, Ramiro, ed. 2000, *Lecturas en regulación económica y política de competencia*, ITAM y Miguel Ángel Porrúa, México.

CAPÍTULO VII

La competencia en los mercados financieros

Adalberto García Rocha^{*}

Comisión Federal de Competencia

Resumen

El trabajo sintetiza algunas ideas básicas acerca de la competencia en las actividades financieras, su efecto en las actividades no financieras, así como algunas de las consecuencias relevantes de la privatización y el rescate bancario en la competencia y las repercusiones sobre las actividades financieras. Presenta, además, un resumen de casos selectos atendidos por la Comisión Federal de Competencia (CFC) en el sector financiero. Entre otras consideraciones, el trabajo concluye que los riesgos excesivos después de la privatización no resultaron de la competencia, como sugieren algunas interpretaciones, sino de la incapacidad de la regulación, y de la escasa atención a la competencia. La estructura del mercado financiero, en el cual la banca es el más significativo, continúa con un bajo nivel de competencia. Los altos costos constituyen una causa significativa de la poca profundidad del sistema. El sistema financiero debe dirigirse hacia una mayor competencia, en un marco regulatorio menos complejo y más flexible a la entrada de nuevos competidores.

^{*} Comisionado de la Comisión Federal de Competencia. Agradezco a Javier Núñez, Leticia Tarango, Pascual García Alba y José Luis Negrín su apoyo y valiosos comentarios a este trabajo. Las opiniones expresadas en este artículo son responsabilidad exclusiva del autor y no reflejan la postura de la Comisión Federal de Competencia.

1. Introducción

El sistema financiero, que comprende el conjunto de servicios cuya función es hacer llegar el ahorro a empresas y consumidores demandantes de crédito, tiene un papel substancial en la asignación de recursos de todas las actividades económicas. La parte bancaria, que es la más importante en el sistema financiero de México y otros países, además de ser intermediaria entre ahorradores y demandantes de crédito, es el eje del sistema de pagos, cuya eficiencia y costo incide sobre todas las transacciones de empresas y consumidores. La necesidad de facilitar y reducir el costo de las transacciones es uno de los motivos de los usuarios de la banca al efectuar depósitos, pero además la banca proporciona liquidez a los agentes económicos y promueve la acumulación de capital. Este es el mecanismo principal por el cual la banca impacta sobre la actividad económica real.

El gobierno es el agente más importante en las actividades financieras tanto en su papel como regulador, como en el de usuario principal del crédito y los servicios financieros en general. La intermediación bancaria es también un mecanismo de transmisión de la política monetaria y cambiaria. Por ejemplo, la inflación tiene efectos negativos sobre la actividad crediticia bancaria, que a su vez afecta la actividad económica. Otra secuela se origina en los niveles de las tasas de interés. Cuando son elevadas inducen al riesgo y frenan la actividad económica. Por el contrario, puede suceder que cuando la tasa de interés es muy baja, el costo de oportunidad de los depósitos también lo sea, lo que disminuye los incentivos de la banca a elevar el crédito.¹

Por sus efectos sobre la asignación de recursos y el costo de los servicios de pagos, las actividades financieras inciden en la tasa de crecimiento económico y en la distribución del ingreso.² La eficiencia y la estabilidad del sistema financiero tienen así gran relevancia, ante el alcance de sus efectos económicos generales. Por consiguiente, los efectos económicos de la competencia en los mercados financieros repercuten no sólo en la eficiencia y la reducción de costos en la actividad financiera, sino también sobre la competencia y la eficiencia del resto de las actividades económicas. Esta circunstancia da relevancia especial a la regulación y a la política de competencia en el sector financiero.

¹ Boyd, Levine y Smith (1997).

² Sobre este tema hay abundantes estudios. Entre otros muchos trabajos recientes, véase Smith (2002); Da Rin y Hellman (2001); Beck, Levine y Loayza (1999); Clarke, Colin Xu y Zou (2003) y Honohan (2004).

Las instituciones financieras operan instrumentos muy diversos de captación y de colocación de recursos, como intermediarias o como vehículos de financiamiento directo. Por su naturaleza, los servicios financieros están sujetos a diversas regulaciones dirigidas a corregir fallas de mercado o a impedir conductas indeseables derivadas de la estructura del capital y del riesgo inherente a esas actividades. En las actividades financieras el riesgo moral y la información asimétrica crean incentivos que hacen necesaria la regulación dirigida a proteger la relación entre los activos y los pasivos de los intermediarios, es decir, su solvencia. Por esta razón, al examinar el papel de la política de competencia en el sector financiero, adquiere importancia especial hacerlo en el contexto de las restricciones que la regulación impone a la conducta de los agentes. Determinar el ámbito de acción de la competencia en los mercados financieros y la regulación es particularmente complejo, por la dificultad de determinar hasta qué punto la competencia entre los agentes logra imponer la conducta y la disciplina necesarias para lograr la máxima eficiencia sin sacrificar la estabilidad del sistema.

En México, al igual que en otros países, la Ley Federal de Competencia Económica sujeta a las actividades financieras a las mismas disposiciones que a cualquier otra rama de actividad, ya sea en materia preventiva –por ejemplo las concentraciones– como en la investigación de prácticas monopólicas absolutas o relativas, estas últimas de agentes financieros con poder de mercado. La Ley se basa en el principio de que la competencia eleva la eficiencia y abate el costo de los bienes y servicios en el sector financiero del mismo modo que en cualquier otro sector. De manera análoga a cualquier otra actividad, en el caso del sistema financiero los mercados relevantes son los constituidos por cada servicio (captación, crédito, seguros, corretaje, etc.) y los sustitutos cercanos de cada uno.

Sin embargo, las teorías financieras plantean que por el papel del riesgo, de la estructura del capital y por la importancia de los efectos macroeconómicos del sector financiero, es necesario dar consideración especial a algunos efectos de la competencia que podrían resultar indeseables o contrarios a los objetivos de estabilidad o solvencia de las instituciones financieras. Aunque de aplicación general, la Ley Federal de Competencia Económica dispone tomar en cuenta y sustentar las decisiones sobre concentraciones y prácticas monopólicas de acuerdo con las peculiaridades de los mercados. De este modo, en el caso del sector financiero, las decisiones en materia de competencia toman en cuenta cualquier efecto indeseable sobre los incentivos al riesgo y la estabilidad del sistema.

El propósito del presente trabajo es exponer primero un resumen de algunos aspectos básicos sobre el análisis de la competencia y sus efectos sobre las actividades financieras. El tema cubre un territorio muy amplio, dentro del cual existen numerosos debates y controversias que subrayan la necesidad de realizar investigación sobre la competencia y la regulación. En la sección siguiente se describen brevemente las transformaciones que ha tenido el sistema financiero desde la estatización de la banca en 1982, con el propósito de señalar sus efectos sobre la competencia, en particular en la banca. Enseguida presenta una descripción resumida de la actuación de la Comisión Federal de Competencia en los casos de concentraciones y prácticas monopólicas atendidas desde 1993, año de su creación. El propósito de este resumen es ilustrar los elementos básicos del análisis de competencia. Finalmente se plantean algunas conclusiones.

2. Competencia y actividad financiera

2.1. Competencia y riesgo

En el caso de la actividad bancaria, los bancos compiten por atraer los recursos de los depositantes y por colocarlos como créditos o inversiones. Los bancos coordinan o convierten la cartera de los demandantes de crédito con la de los oferentes de los recursos. La conversión es de plazos y liquidez (las empresas buscan plazos largos y los depositantes exigibilidad a la vista o plazos cortos). El intermediario explota recursos de escala al responsabilizarse en forma independiente con los depositantes y los demandantes de crédito. La coordinación de depósitos y créditos ocurre también mediante el sistema de pagos, al garantizar la solvencia de los depositantes de instrumentos pagaderos a la vista (como cuentas de cheques o de ahorros). El efecto combinado de la competencia por depósitos y la competencia en el crédito es lograr la máxima eficiencia y el menor costo en la intermediación, de tal manera que la diferencia entre las tasas de depósito o pasivas, y las de crédito o activas, sea la menor posible. Esta descripción simple no toma en cuenta el papel del riesgo y otros factores.

La competencia para atraer depósitos puede inducir a los bancos a incurrir en riesgos excesivos. En teoría, los bancos atraerán recursos hasta el punto donde el interés que pagan por los depósitos sea igual al interés que reciban de los créditos. Cuando el margen se reduce al mínimo o es nulo, el incentivo a incurrir en riesgos excesivos y

trasladarlos a los depositantes adquiere fuerza, más aun cuando existen seguros a los depósitos, lo que ocurre en casi todos los sistemas bancarios, muchas veces en forma implícita. Los depositantes no pueden disciplinar la toma de riesgos de los bancos porque en general desconocen el nivel de riesgo de las decisiones de crédito o del uso de los recursos bancarios. De aquí la necesidad de imponer regulación prudencial y proteger a los ahorradores.³

La regulación prudencial también es necesaria para frenar incentivos al riesgo excesivo de cualquier otro origen, además de la competencia. Entre los más importantes, cabe mencionar los incentivos ocasionados por la existencia de economías de escala y los de alcanzar poder en algunos mercados, como el de crédito, donde las asimetrías de información dan lugar a barreras de acceso a competidores.

Las economías de escala pueden inducir a un banco a incurrir en riesgos excesivos para incrementar rápidamente el tamaño de las operaciones y reducir los costos en mayor proporción que los ingresos. Por otra parte, un banco puede elevar excesivamente sus riesgos en su afán por elevar la participación de mercado hasta obtener poder para fijar precios y después recuperar sus rendimientos mediante una renta monopólica. Una forma de lograr poder es incorporando en forma acelerada innovaciones que les permitan elevar su participación en el mercado. En este caso, la toma de riesgos excesivos obedece al interés por reducir la competencia en el mercado. Los incentivos para buscar poder de mercado son particularmente intensos en la práctica de la intermediación bancaria, por las características de la estructura del capital y la información. Según diversos analistas, el afán por ampliar sus operaciones para alcanzar rápidamente poder de mercado motivó la conducta de la banca mexicana después de la privatización de principios de los noventa. Los incentivos para incurrir en riesgo excesivo se presentan también en el caso de bancos insolventes o cercanos a la insolvencia.

Los bancos pueden adquirir poder de mercado gracias a la ventaja que les da obtener información exclusiva sobre la solvencia de los demandantes de crédito. El banco que ya sabe si una empresa es solvente o no, domina el acceso de los demás bancos e induce al demandante de crédito a mantener operaciones con un mismo banco. Si una institución rival ofrece mejores términos y el deudor potencial los acepta, puede ocurrir que el banco original ya no lo considere solvente y transfiera un mal negocio al rival (la maldición del

³ Hellmann, Murdock y Stiglitz (2000).

ganador). El banco tradicional, al tener poder monopólico sobre la empresa, cobra una renta monopólica en la forma de un exceso de costo del crédito. En principio, mientras mayor sea la institución bancaria, mayor el poder derivado de la información crediticia, ya que en la provisión de información hay economías de escala y de alcance (los bancos conocen los estados contables de las empresas). Otro aspecto a considerar en materia de competencia es el efecto de la diversificación de servicios mediante la banca universal, la cual vuelve más compleja la regulación prudencial al existir una variedad mayor de servicios de captación y colocación de recursos.⁴

El efecto adverso de la competencia sobre el riesgo ocurre por el lado de los depósitos, que son pasivos de la banca. En el mercado de crédito, es decir, los activos de los bancos, ocurre el efecto opuesto. La competencia en el mercado de crédito reduce las tasas de interés, lo cual reduce el incentivo de las empresas a incurrir en riesgos excesivos en sus decisiones de inversión.

El saldo de la competencia sobre el mercado de depósitos y el mercado de créditos es favorable a la estabilidad financiera.⁵ La competencia en el mercado de crédito reduce los incentivos al riesgo de los deudores y compensa los efectos adversos de la competencia en los depósitos. La competencia reduce así el margen entre las tasas de crédito y depósitos e induce la eficiencia en costos. La combinación de competencia y regulación adecuada permite obtener los beneficios de un menor costo en la intermediación financiera, a la vez que reduce el incentivo de los demandantes de crédito a elevar el riesgo.

El problema de limitar los riesgos provocados por la competencia, las economías de escala, la carrera por alcanzar poder de mercado o cualquier otra causa, requiere equilibrar la competencia y la regulación de las actividades. Del mismo modo que las leyes de protección al consumidor persiguen el cumplimiento de normas de calidad de los productos, el riesgo que enfrentan los depositantes en el caso de la banca es un atributo de la “calidad” del servicio bancario que la regulación debe buscar mantener mediante controles estrictos. La función regulatoria debe evitar que los depósitos bancarios o cualquier otro servicio sujeto a incentivos indeseables, se vuelvan vulnerables al riesgo

⁴ Véase Claessens y Klingebiel (2001).

⁵ Véase Boyd y De Nicolo (2003).

excesivo que destruya la solvencia de los bancos. De este modo la regulación protege los recursos de los ahorradores.

El tema de la competencia en los sistemas financieros es materia de debate entre quienes sostienen que la competencia tiene efectos económicos favorables y quienes argumentan que tiene efectos indeseables que justifican cierta concentración monopólica. Uno de los asuntos centrales del debate es el posible efecto de la competencia sobre la vulnerabilidad de la banca a las crisis sistémicas por contagio. Según algunos analistas, al haber una actividad concentrada en pocos bancos, mayor es el incentivo de cada uno para impedir la quiebra de alguno de ellos para evitar que el efecto se propague a los demás. Otros análisis de la competencia bancaria plantean que mediante cierta concentración de los mercados bancarios se pueden evitar consecuencias desfavorables de la competencia extrema y, al mismo tiempo, obtener algunos beneficios de la competencia eliminando barreras regulatorias a la entrada. Los sistemas con pocos bancos grandes son menos frágiles, las ganancias derivadas de la concentración sirven de amortiguador en situaciones adversas, reducen el incentivo a incurrir en riesgos excesivos y el sistema es más fácil de vigilar. Según este argumento, la concentración bancaria puede servir como instrumento de política financiera. En contra de lo anterior, otros analistas argumentan que la solidez de la banca concentrada se debe a la existencia de subsidios implícitos a los bancos grandes, a los que no puede permitírseles quebrar. El subsidio a su vez induce mayores riesgos y, por ende, mayor inestabilidad. Por otra parte, los bancos grandes no son más fácilmente vigilables, ya que son más complejos y menos transparentes, además de que la renta monopólica de la banca concentrada induce a los deudores a incurrir en riesgos mayores. Ante la posibilidad de construir argumentos en favor de un punto de vista o del opuesto, algunas investigaciones recientes han buscado aclarar el debate mediante la investigación empírica.⁶

2.2. Efectos de la competencia financiera sobre el resto de la economía

La conducta de las instituciones financieras también afecta la competencia en los mercados no financieros, según influya sobre la estructura de los mercados de los sectores demandantes de recursos, según la naturaleza de los vínculos entre las instituciones financieras y las no financieras, e incluso por cuestiones de “economía

⁶ Véase Beck, Demirgüç-Kunt y Levine (2003); Beck, Demirgüç-Kunt y Maksimovic (2003); Claessens y Klingebiel (2001); Claessens y Laeven (2003).

política” derivados del poder del sistema financiero. El sector financiero influye sobre la estructura del capital de las actividades económicas, ya sea sobre la entrada de nuevas empresas o la expansión de las existentes y sobre el costo de las transacciones. En el escenario más simple, las instituciones financieras, si favorecen a empresas grandes o con poder de mercado o a empresas ligadas con grupos financieros, reducen la competencia en los mercados, lo cual disminuye la eficiencia económica general y eleva los precios de los bienes.

El apoyo financiero a las empresas con poder de mercado puede obedecer al interés por compartir las rentas monopólicas de actividades altamente concentradas. De este modo, la actividad financiera puede preservar o acentuar la concentración industrial motivada por fines de poder, pero también por atender a motivos prudenciales, al buscar reducir el riesgo de los créditos. En cualquier caso, en la medida en que el riesgo depende del tamaño de las empresas o de su posición en el mercado, las empresas de menor tamaño tendrán menor acceso al mercado de crédito bancario y menos aun acudirán a la emisión de deuda para financiar sus inversiones. Desde el punto de vista de la competencia, el asunto de interés es si el acceso a los recursos financieros discrimina en contra de los nuevos entrantes a los mercados, es decir, si los obstáculos al crédito o a otros mecanismos financieros frenan la entrada de nuevas empresas y, por tanto, la competencia.⁷

En años recientes numerosos estudios teóricos y empíricos han examinado el papel económico del poder de mercado en la banca. Contrario a la idea de que la falta de competencia reduce el bienestar social, varios autores han buscado demostrar que la concentración del poder de mercado puede, de hecho, reforzar el papel de los bancos como productores de información en sus actividades crediticias, gracias a que mantienen vínculos estrechos con sus clientes.

La naturaleza de la relación entre la banca y sus deudores es decisiva. En la medida en que la concentración bancaria sea la causa de una mayor concentración industrial, existe

⁷ Cetorelli y Strahan (2003) encuentran que en los mercados de alta concentración bancaria los nuevos competidores tienen menor acceso al crédito que en los mercados más competitivos; Rosen (2003) encuentra que los bancos más grandes elevan las tasas de interés de depósitos en los mercados urbanos y que hay grandes diferencias entre las tasas en los mercados urbanos y rurales. Advierte que los aumentos en la concentración bancaria reducen más las tasas de depósito en los mercados con mayor proporción de bancos grandes y que las tasas son más sensibles a los cambios en la concentración en los mercados con mayor participación de bancos grandes. Beck, Demirgüç-Kunt y Maksimovic (2003) muestran que la concentración bancaria aumenta los obstáculos financieros y disminuye la probabilidad de obtener financiamiento bancario en un estudio econométrico de 74 países.

un vínculo potencial entre las características de la industria bancaria y la conducta de otros sectores industriales. Por ejemplo, dependiendo de la estructura de mercado, las empresas pueden tener estrategias de precios de sus productos muy heterogéneas o incentivos diferentes para la adopción de tecnología. Por tanto, la regulación que afecta directamente la estructura del mercado bancario tendrá también efectos que pueden resultar indeseables en los mercados de productos no financieros.

Algunos estudios históricos encuentran vínculos importantes entre la concentración bancaria y la industrial. Uno de ellos muestra que en Estados Unidos las innovaciones financieras y la eliminación de barreras a la entrada de bancos permitió la entrada de nuevas empresas textiles que reforzaron la competencia en esta rama. Brasil y México, en cambio, impusieron restricciones más severas al desarrollo institucional del sector financiero.

Sin embargo, Brasil realizó reformas financieras mucho antes que México, como consecuencia de la abolición de la monarquía, las cuales ocasionaron una estructura de la industria textil menos concentrada. México, por el contrario, mantuvo un marco regulatorio que reprimió el desarrollo de la banca y los mercados de capital. En 1895, tres bancos operaban dos terceras partes del capital bancario. Esta elevada concentración, junto con una deficiente estructura jurídica, contribuyeron a mantener un sector textil altamente concentrado. La estructura del mercado bancario afectó, así, la competencia textil, al depender de fuentes externas de fondos.⁸

Un estudio reciente que reúne evidencia empírica acerca del efecto de la concentración bancaria sobre el tamaño medio de las empresas en 35 sectores manufactureros, en 17 países de la OCDE, muestra que en los sectores donde las empresas dependen más de fuentes externas de financiamiento, su tamaño promedio es desproporcionadamente mayor en países de mayor concentración bancaria.⁹ El estudio apunta, también, que el efecto de la concentración bancaria sobre la estructura de los mercados industriales es heterogéneo entre los países y que el efecto es débil en países de mayor desarrollo financiero.

⁸ Sobre el efecto de la banca en la historia de México, véase Maurer y Haber (2004); véase también Haber (2004).

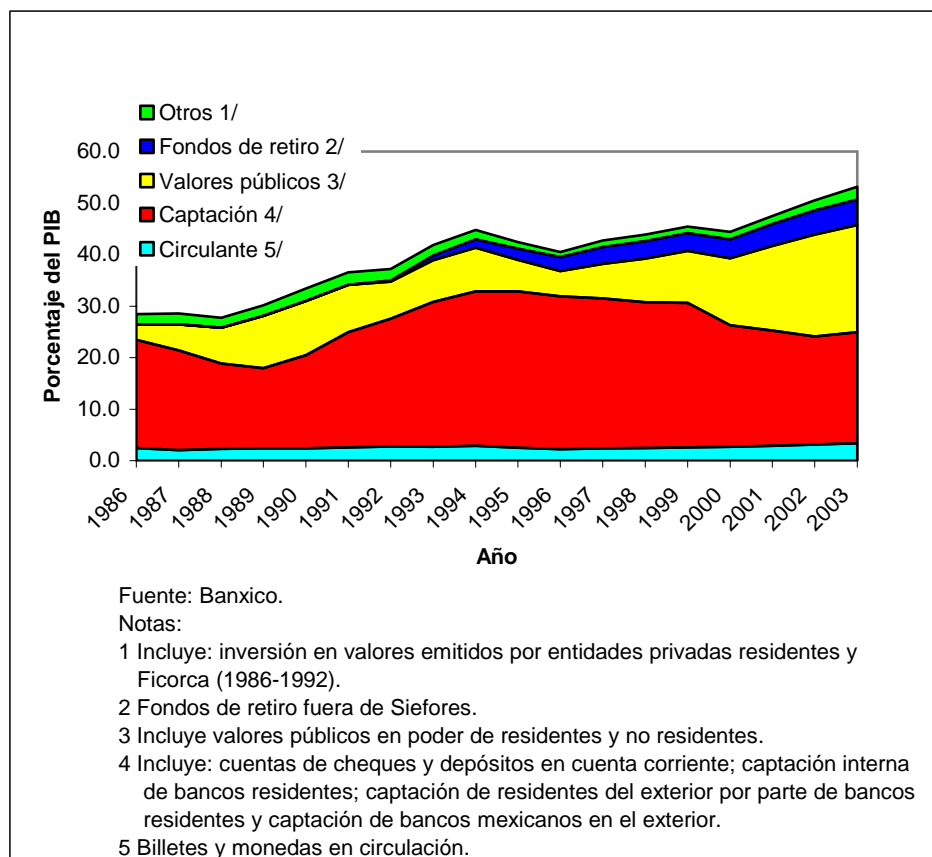
⁹ Cetorelli (s/fecha).

3. El sistema financiero de México

3.1. El sistema financiero

El sistema financiero mexicano, en su mayor parte, está constituido por las actividades de intermediación bancaria. El nivel de intermediación financiera total, medida por el agregado monetario M4 y sus componentes, muestra el comportamiento que aparece en la gráfica 1.

Gráfica 1. Composición de M4



El sistema financiero de México es de baja penetración o profundidad en relación con el tamaño de la economía. Medido por el componente monetario M4 de la gráfica 3.1, apenas alcanza poco más del equivalente de 50% del Producto Interno Bruto (PIB). El componente principal es la captación, seguida por la emisión de valores públicos y los fondos de pensiones (Afores).

La parte bancaria de los pasivos, incluida la base monetaria era de poco más de 27% en 1997, en comparación con 76% en los países de la OCDE. El crédito de la banca al sector privado en ese mismo año era alrededor de 16%, en comparación con 30% en Brasil, 68% en Chile y casi 89% en los países de la OCDE.¹⁰ El monto del crédito en México es de magnitud comparable al de países como Ecuador, Colombia, Argentina o Costa Rica.¹¹

El monto total de activos de la banca, del mercado accionario (capitalización) y de bonos públicos y privados es equivalente a poco más de 60% del PIB, aunque después de la privatización llegó al equivalente de 100% del PIB en 1994, año del desplome devaluatorio. En países de gran desarrollo financiero, como Inglaterra y Estados Unidos, el tamaño del sistema financiero (medido por los activos) es del orden de 2.5 a 3 veces el PIB.

La banca mexicana ha transitado por varias etapas que han configurado su estructura actual. Fue privada desde la fundación de los primeros bancos a fines del siglo XIX hasta 1982, cuando pasó a manos del gobierno federal, y después a manos privadas a principios de los noventa. Durante el periodo de propiedad estatal de la banca ocurrieron cambios importantes en su estructura que tuvieron efectos decisivos sobre la competencia posterior a la privatización. Entre 1983 y 1988 el gobierno federal redujo de 59 a 18 el número de bancos estatizados, después de varias liquidaciones y fusiones. Durante el periodo de propiedad estatal, la concentración bancaria aumentó y mantuvo la posición relativa de los tres bancos más grandes en alrededor de 63% de los activos bancarios totales.¹²

En 1983, un año después de la estatización, se modificó la ley para abrir el 34% del capital de los bancos a la inversión privada. Dicha participación ocurrió después, entre 1987 y 1990, mediante la emisión de Certificados de Aportación Patrimonial (CAPs) del 30% del capital bancario, sólo adquiribles por inversionistas mexicanos y por un límite hasta de 1% de propiedad individual.

¹⁰ Beck (2000).

¹¹ Véase González Anaya y Marrufo (2001).

¹² Para dar una idea comparativa de la estructura de la banca mexicana, en los Estados Unidos hay alrededor de 8000 bancos, ninguno de ellos de cobertura nacional a pesar del elevado número de concentraciones de los últimos años. En ese país se crearon 119 bancos nuevos en 2003, número equivalente a más de cuatro veces en número de bancos de México. En Alemania poco más de la mitad de los depósitos son de la banca estatal y 30% de cooperativas bancarias. Los cuatro bancos más grandes de Alemania tienen sólo 4.5% de los depósitos. Véase *The Economist* (2004), así como Romero (1998).

Durante el periodo de la banca estatizada ocurrieron también cambios importantes en la regulación bancaria que tuvieron efecto sobre la rentabilidad de los bancos y sobre la competencia posterior a la privatización. En 1989 se eliminaron los topes a las tasas de interés, se sustituyó el requisito previo de encaje legal por un coeficiente de liquidez, que luego se eliminó, se elevó el límite a la propiedad individual de los CAPs, se creó la figura de grupo financiero como forma corporativa de la banca múltiple y se redujeron las barreras a la entrada de nuevos bancos. Estos cambios en la estructura de la banca y en la regulación sentaron las bases para la privatización de los 18 bancos estatales mediante una reforma constitucional realizada a principios de 1990. En ese mismo año se creó el Fondo de Protección al Ahorro Bancario, sucesor de un programa previo de protección de depósitos.¹³ La privatización se llevó a cabo entre 1991 y 1992 en 6 grupos de instituciones, de las cuales 13 quedaron como propiedad de grupos financieros y el resto en manos de particulares.

A la privatización siguió un gran crecimiento del crédito, que a su vez condujo a un aumento sustancial de la cartera vencida, que en 1993 era del orden de 7.3% del total de créditos. El crédito total creció al 25% anual entre 1988 y 1994: el crédito hipotecario, 47% y al consumo, 67%. La cartera de tarjeta de crédito creció a más de 30%. Además de que la privatización fue muy rápida (los bancos se vendieron en un promedio de uno cada tres semanas) y de que la regulación tenía grandes rezagos, los bancos privatizados carecían de experiencia para operar créditos con cálculos de riesgo apropiados, pidieron garantías inadecuadas e incurrieron en riesgos agravados en parte por el carácter universal de la banca, que impedía al regulador determinar la magnitud de los créditos entre instituciones de un mismo grupo financiero.¹⁴

La estructura del mercado bancario posterior a la privatización probablemente propició la colusión. Los bancos grandes, de cobertura nacional, concentraron alrededor de dos terceras partes del mercado total de depósitos y crédito. El resto de la banca, en su mayor parte regional, representó escasa competencia frontal a la banca nacional grande. Según un estudio, esta segmentación de los mercados regionales y nacional propició, en el mercado bancario, la colusión tácita entre un grupo de bancos dominantes líderes y un

¹³ El Fondo de Apoyo Preventivo a las Instituciones de Banca Múltiple (Fonapre) que hasta ese año había solventado la situación de varios bancos estatales.

¹⁴ Véase Mcquerry (1999).

segmento de bancos seguidores.¹⁵ También se observó una reducida competencia en el mercado de depósitos bancarios.¹⁶

Según varios analistas, gran parte de la conducta de la banca posterior a la privatización se debió al elevado precio que se pagó por los bancos, en un contexto regulatorio inadecuado para la vigilancia de la banca múltiple, e inducida por la protección implícita del total de los pasivos incluyendo los depósitos. Una de las deficiencias regulatorias más importantes fue la definición de cartera vencida, la cual subestimaba los niveles de descapitalización de la banca. Al cambiar la norma a los estándares internacionales en 1997, se reveló una cartera vencida mucho mayor que la que registraba el sistema previo. Finalmente, el sistema financiero sufrió un colapso en 1994, provocado por una devaluación del peso que elevó las tasas de interés, causando una caída en la actividad económica y volvió rápidamente insolventes a la banca y a sus deudores.

Las autoridades crearon varios programas de rescate que fueron aumentando en complejidad y alcance. El primer programa fue el de capitalización temporal Procapte, seguido por otro de compra de cartera y recapitalización, bajo el Fondo de Protección al Ahorro Bancario –Fobaproa– y después una ampliación de las atribuciones del Fobaproa como programa de rescate bancario. En 1999 se creó el Instituto de Protección al Ahorro Bancario, en sustitución del Fobaproa, con mandato más amplio para recuperar los activos, refinanciar los pasivos del rescate bancario y resolver las quiebras bancarias. El grueso del rescate bancario, cuyo costo total es cercano al equivalente a 20% del PIB de 1999, se destinó a la intervención y el saneamiento de los bancos. Una parte menor del rescate (3.8% del PIB) se destinó al apoyo directo a deudores.¹⁷ Otra de las características del rescate bancario es que prolongó innecesariamente la permanencia de bancos insolventes que a la postre fueron consolidados con otros.

Otro factor significativo que inhibió la competencia consistió en las restricciones a la participación de la competencia externa y del capital extranjero en la banca. Estas restricciones, además de proteger a la banca nacional de la competencia, impusieron el

¹⁵ López de Silanes y Zamarripa (1995), pp. 133-134, mediante un análisis econométrico de un modelo de mercado Stackelberg, encuentran válida la hipótesis de que el mercado bancario posterior a la privatización tenía un comportamiento colusivo tácito entre los bancos dominantes, con escasa respuesta de los bancos seguidores.

¹⁶ Rojas (1997).

¹⁷ En Murillo (s/fecha) aparece una descripción detallada de la privatización, el programa de rescate bancario y los cambios en la regulación. Véase también OCDE (2002), pp. 114-167.

grueso del costo a las empresas menores, sin acceso a mercados de capitales de menor costo o al crédito de la banca internacional.

La privatización, la crisis de 1994, el rescate bancario posterior, varias consolidaciones, la entrada de capital extranjero, así como varios cambios regulatorios importantes han configurado la estructura actual de la banca. Estos cambios son relevantes desde el punto de vista de la competencia económica.

Sin duda, la crisis de 1994 puso de relieve la importancia de la estabilidad del sistema financiero debido a la magnitud de sus efectos reales. En la mayoría de los casos, las crisis bancarias tienen efectos negativos muy elevados sobre la actividad económica. Los efectos de las crisis financieras son mucho mayores y de mayor duración que las llamadas recesiones del ciclo económico. La duración promedio de las crisis financieras es de más de cinco años.¹⁸ El asunto de interés es determinar si la competencia tuvo efectos indeseables.

La información y diversos estudios permiten extraer algunas inferencias sobre el papel de la competencia durante la privatización, la crisis bancaria y el rescate posterior, aún inconcluso. Varios analistas anticiparon que la banca estatizada, al operar con un elevado margen de interés debido a la escasa competencia, hacía esperable que la privatización creara una estructura de mercado poco competitiva con una elevada probabilidad de incurrir en prácticas colusivas.

La lógica de la privatización dejaba en la regulación todo el peso del control de la banca y muy poco en la competencia. Además de que durante el tiempo en que la banca permaneció en manos públicas, la concentración se elevó sustancialmente, la privatización se llevó a cabo sin la atención debida a la estructura del mercado bancario y a su efecto sobre la competencia. Aunque después de la privatización se otorgaron nuevas concesiones bancarias, al ocurrir la crisis, varios saneamientos se realizaron mediante fusiones que concentraron el mercado.¹⁹ La estructura actual de la banca es semejante a la que existía antes de su estatización, además de que el programa de rescate bancario permitió sostener prácticamente la misma estructura. Los tres bancos

¹⁸ Boyd, Kwak y Smith (2002).

¹⁹ Dentro del programa de rescate se realizaron varias fusiones dirigidas a capitalizar bancos con problemas, como Banco Mercantil Probusa, Banco Mexicano, Banoro, Banco del Atlántico, Promex, Inverlat y Bancrecer. Véase Murillo, *op. cit.*, p. 26.

más grandes concentran el 61% de los activos y cinco mayores bancos concentran el 77%.²⁰

Otros estudios destacan que la conducta de la banca posterior a la privatización se caracterizó por una intensa competencia guiada por el afán de los bancos para alcanzar mayor participación en el mercado. Según un estudio econométrico, la banca privatizada realizó operaciones en las cuales el costo marginal excedió al ingreso marginal.²¹ Sin embargo, es inexacto atribuir este fenómeno a una conducta y una estructura de mercado competitiva, pues existía la conducta colusiva ya señalada, en una estructura de mercado de bancos dominantes y seguidores.

La “competencia” entre los bancos para alcanzar mayor participación en el mercado ocurrió gracias a insuficiencias en la regulación prudencial, en particular en la evaluación de los créditos y el control de los créditos relacionados, que transfirió los riesgos a los depósitos bancarios.²² La supuesta competencia se basó en el deterioro en la calidad de los servicios, en particular del riesgo de los depósitos, sin que el regulador pudiera evitarlo.

La baja competencia coexiste con una compleja regulación que probablemente da ventajas a las instituciones de mayor tamaño, además de constituir barreras a la entrada. El marco regulatorio que deben observar los grupos financieros y las instituciones de banca y crédito está señalado en la Ley para Regular las Agrupaciones Financieras, la Ley de Instituciones de Crédito y la Ley General de Organizaciones y Actividades Auxiliares del Crédito. El marco regulatorio de las casas de bolsa es la Ley del Mercado de Valores; en los mercados de seguros, la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas y de Seguros; en el mercado de fianzas, la Ley Federal de Instituciones y Fianzas; en el mercado de pensiones, la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros; en el mercado inmobiliario y de servicios, la Ley de Instituciones de Crédito. En todos los casos, los mercados se rigen por reglas emitidas mediante circulares ya sea por el Banco de México, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público u otras entidades como la Consar, en el caso de Afores, o la Comisión Nacional de Seguros

²⁰ Cifras de junio de 2003.

²¹ McQuerry, *op. cit.*; Gruben y McComb (s/fecha).

²² Véase Maurer y Haber (2004).

y Fianzas. En este conjunto de regulaciones, la única que considera explícitamente los aspectos de competencia económica es la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro.

4. Asuntos de competencia en el sector financiero atendidos por la CFC

La Comisión Federal de Competencia, creada en 1993, un año después de la privatización bancaria, ha analizado desde entonces numerosas concentraciones, ha atendido denuncias e inició investigaciones de oficio sobre prácticas monopólicas, así como consultas referentes a los mercados financieros.²³ Esta sección presenta una selección de casos relevantes atendidos por la Comisión, después de una breve explicación sobre la definición de los mercados relevantes y algunas estadísticas generales sobre el número de asuntos.²⁴

4.1 Mercados relevantes

El análisis de los mercados parte de la definición de mercado relevante, que varía según el tipo de asunto. La Ley Federal de Competencia Económica dispone tomar en consideración los mercados relevantes, definidos como los de bienes y servicios y sus sustitutos cercanos, así como las barreras a la entrada. En el caso de las instituciones financieras existe una amplia variedad de servicios, en los cuales puede haber alta diferenciación o bien mezclas de servicios (como créditos atados a depósitos a la vista o a seguros). La definición del mercado relevante es, en general, diferente para el caso de las concentraciones que para las prácticas monopólicas, de tal modo que la Comisión no basa el análisis en mercados predefinidos. No obstante, es posible describir los mercados relevantes para el caso de concentraciones en el sector financiero, de manera ilustrativa del tipo de análisis sobre el cual la CFC basa sus decisiones (cuadro 1).

²³ En 1993 la Comisión Federal de Competencia, de reciente constitución, sancionó a cinco instituciones bancarias por coordinar posturas en subastas de los Certificados de la Tesorería.

²⁴ La información sobre los casos reseñados en esta sección, se integró con base en los diversos informes anuales de la CFC.

Cuadro 1. Mercados relevantes en el sector financiero

Depósitos a la vista: cuentas de cheques, cuentas de ahorro y cuentas maestras
Depósitos a plazo
Bonos bancarios (títulos crediticios a cargo de una institución emisora)
Préstamos interbancarios
Cuentas de ahorro
Crédito comercial a empresas y personas con actividad empresarial
Crédito a intermediarios financieros
Crédito hipotecario
Crédito al consumo
Crédito al consumo mediante tarjetas de crédito
Crédito gubernamental
Servicios fiduciarios (mandatos para administrar bienes)
Compra-venta de divisas
Sociedades de inversión
Deuda (adquisición de instrumentos de crédito)
Comunes (títulos accionarios)
Seguros: vida, accidentes y enfermedades, daños
Pensiones (de tipo voluntario)
Administración de ahorro para el retiro (de afiliados al Instituto Mexicano del Seguro Social. La inversión de dichos recursos queda a cargo de las sociedades de inversión especializada, Siefores)
Corretaje
De dinero (compra-venta de títulos crediticios líquidos, incluyendo emisiones gubernamentales como cetes y bondes)
Accionario (compra-venta de títulos accionarios)

En muchos casos, en los servicios que presta cada tipo de institución financiera no se observan sustitutos cercanos, por ejemplo entre el crédito y el financiamiento directo, debido a las características en cuanto al acceso de los agentes, la disponibilidad del servicio y términos de contratación. Aun en el caso de la banca pueden existir barreras derivadas del poder de mercado en el crédito gracias a la información exclusiva sobre la

solvencia de los deudores, o puede haber escasa competencia regional por depósitos debido a la presencia de la banca con mayor número de sucursales.

En algunos casos distintas instituciones, bancarias y no bancarias (cajas de ahorro, uniones de crédito, Sofoles, autofinanciamientos, créditos de tiendas comerciales, etc.), que ofrecen servicios que pueden ser sustitutos cercanos de ahorro o de crédito concurren al mercado . Por ejemplo, en el caso particular de los créditos a la vivienda o hipotecarios, el análisis de las concentraciones incluye la participación de las sociedades financieras de objeto limitado (Sofoles). Otro ejemplo es el del mercado de cambios, en el que están presentes instituciones financieras nacionales y extranjeras. En el mercado de servicios fiduciarios realizan actividades la banca comercial y otras instituciones, en particular la banca de desarrollo (Nafin, Bancomext, Banobras, Fina, Banjercito y Banrural). En el mercado de sociedades de inversión participan tanto sociedades independientes como asociadas a bancos y casas de bolsa.²⁵

El mercado de dinero incluye todas las operaciones de corretaje (Cetes, Bondes a 28 días, Udibonos, pagarés, bonos bancarios y futuros de TIIE) en el cual participan alrededor de 51 intermediarios entre bancos y casas de bolsa. En el mercado de seguros concurren compañías de seguros (independientes o asociadas a grupos financieros nacionales y extranjeros). En el mercado accionario participan sólo las casas de bolsa (hasta la fecha se identifican 25 participantes). Al mercado de las Afores no acuden otros intermediarios.

4.1.1 Dimensión geográfica

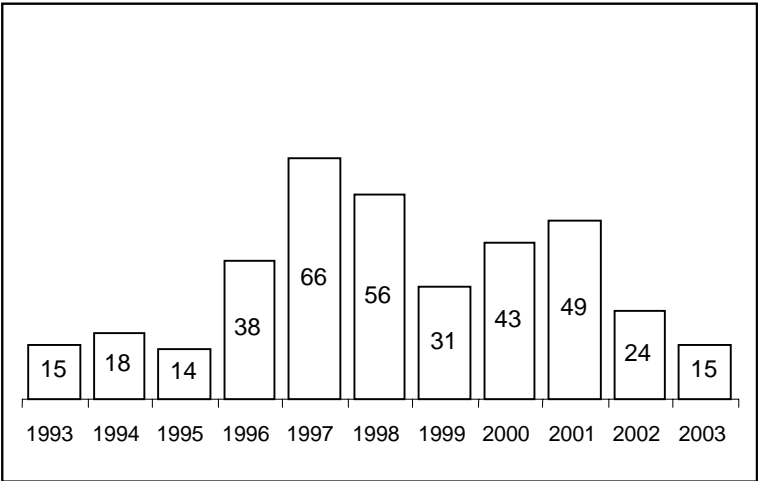
Las concesiones autorizan a cualquier institución financiera la cobertura nacional, pero en los hechos no sucede así. El alcance geográfico real puede ser menor de tal modo que la competencia puede tener dimensión regional. En algunos casos de grandes usuarios el volumen de recursos les da acceso a fuentes de financiamiento internacional, como sucede con los servicios corporativos. Algunos agentes acuden a bancos o bolsas de valores nacionales e internacionales.

4.2. Casos resueltos

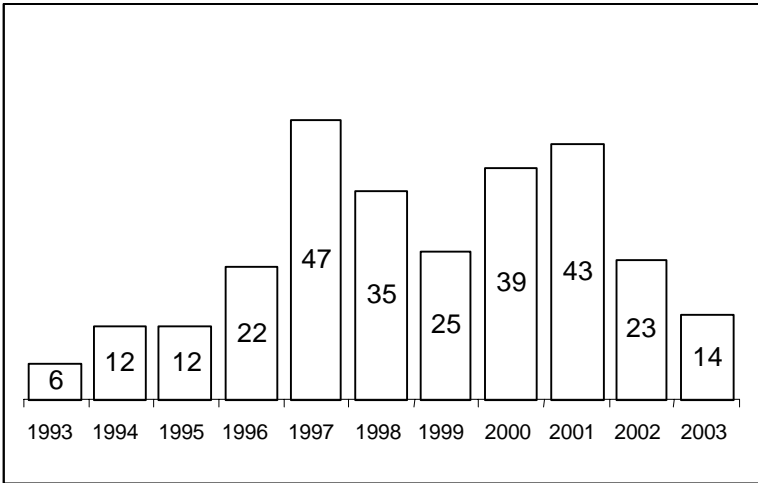
²⁵ Las sociedades de inversión común pueden ser de varios tipos, pero el mercado mexicano es principalmente de inversiones comunes y de deuda.

La Comisión Federal de Competencia inició sus funciones en 1993, un año después de concluida la privatización de la banca, y varios años después de la privatización de diversas instituciones financieras (casas de bolsa, factoraje, entre otras no bancarias) realizadas durante el periodo de la propiedad estatal de la banca. Desde el inicio de sus operaciones, la CFC ha atendido 369 casos del sector financiero, en su mayoría notificaciones de concentraciones entre empresas del sector: 278 de un total de 369 asuntos.

Gráfica 2. Total de casos atendidos por la CFC en el sector financiero

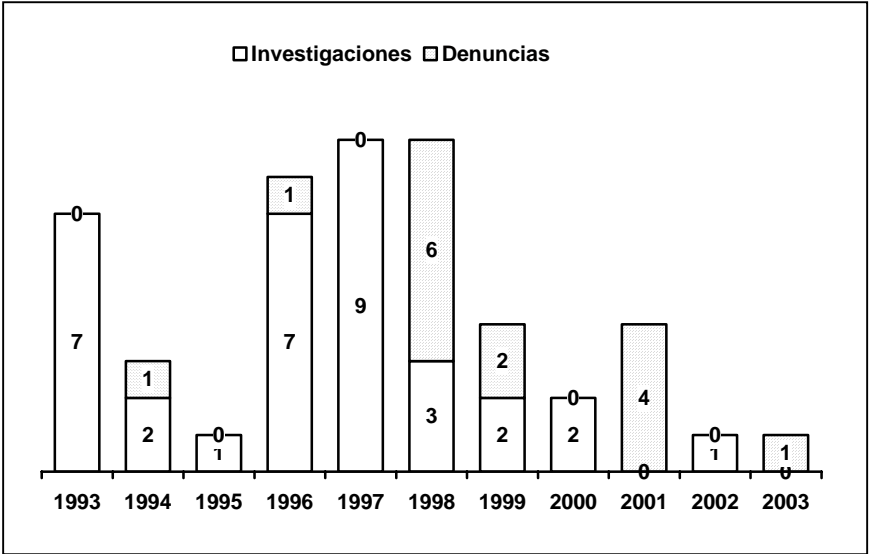


Gráfica 3. Concentraciones



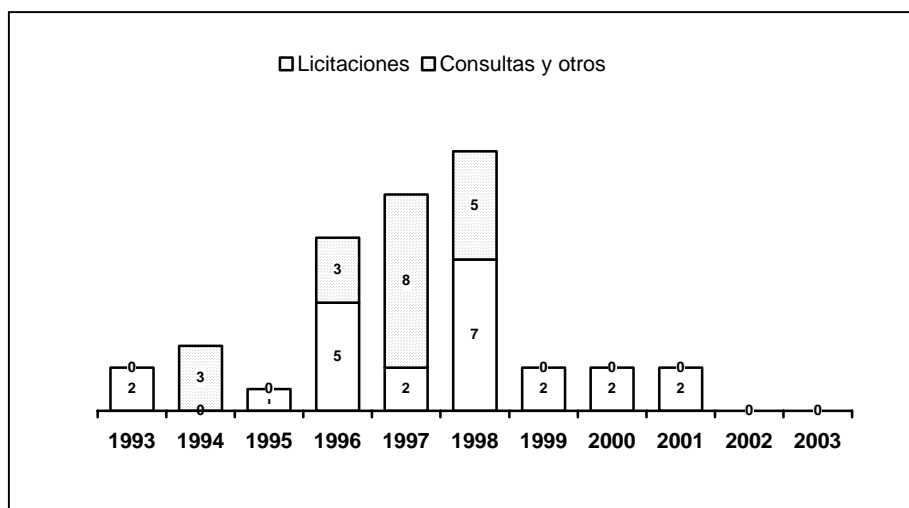
El perfil general de los casos está determinado por las concentraciones, en el cual se observan dos periodos de mayor actividad: en 1997 y 1998, y en 2000 y 2001. El resto son, en su mayoría, investigaciones de oficio y denuncias de prácticas monopólicas (gráfica 4), que también muestran aumentos entre 1996 y 1998 y en el 2001. En el primer año de operaciones, la CFC atendió 7 denuncias.

Gráfica 4. Investigaciones de oficio y denuncias



El resto de los casos son solicitudes de opinión favorable en licitaciones, consultas y un pequeño número de asuntos diversos en los cuales también se observan aumentos entre 1996 y 1998.

Gráfica 5. Licitaciones, consultas y otros



4.3. Concentraciones

Diversas instituciones recibieron créditos del Fondo Bancario de Protección al Ahorro (Fobaproa) y fueron intervenidas por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV), entre 1994 y 1995: Banco Unión, Cremi, Banpaís e Inverlat.²⁶ Las aportaciones de recursos frescos derivadas del Programa de Fortalecimiento de Capital con Compra de Cartera, constituyen concentraciones sujetas a la aprobación de la Comisión, cuando los montos exceden los umbrales previstos por la Ley Federal de Competencia Económica. En estas circunstancias se encontraban las concentraciones entre Grupo Financiero Probursa, S.A. de C.V. y BBV International Investment Corporation, así como las de Grupo Financiero Bital, S.A. de C.V. con Banco Comercial Portugués, S.A. y Banco Central Hispanoamericano, S.A. La primera transacción consistió en la capitalización de Probursa por medio de un aumento de hasta el 70% en la participación de BBV. De esta forma, Probursa se convirtió en una filial del banco español. La segunda operación se notificó como una emisión de obligaciones subordinadas convertibles, cuyas dos terceras partes serían adquiridas por Comercial Portugués y Central Hispanoamericano, en partes iguales. Con esta transacción, cada uno de los bancos extranjeros tendría cerca de 20% de la propiedad de Bital.

En 1996, la Comisión aprobó una concentración proyectada por Grupo Financiero Bancomer, Valores Monterrey Aetna y Banco de Montreal, por la cual este último

²⁶ Como resultado de esta operación, la CFC recibió en 1995 la notificación de la licitación de Aseguradora Mexicana, S.A. de C.V. (Asemex), integrante del grupo Asemex-Banpaís.

adquiriría 20% de las acciones del grupo. Esta transacción obedeció a compromisos de capitalización de Bancomer. La alianza facilitaría al grupo y a Banco de Montreal el desarrollo de nuevos productos y servicios en Estados Unidos y Canadá, gracias a la posición de este último en esos países. De esta forma, las dos instituciones financieras buscaban adaptarse a las oportunidades surgidas en el ámbito del Tratado de Libre Comercio de América del Norte.

También en 1996, Asemex-Banpaís (Banpaís) notificó la venta mediante licitación del 70% de las acciones representativas del capital social de Aseguradora Mexicana, (Asemex). El 30% restante pertenecía a Petróleos Mexicanos (Pemex) y a la Comisión Federal de Electricidad (CFE), quienes además constituían clientes importantes de esta aseguradora. Notificaron su participación Grupo Nacional Provincial, Seguros Comercial América y Valores Monterrey Aetna, que eran tres de las aseguradoras más grandes de México, y Liberty de México Seguros. El mercado relevante de la concentración era el de servicios de seguros de vida; accidentes y enfermedades, y daños en el territorio nacional. En este contexto, la importancia de Asemex brindaría a las tres aseguradoras mayores entre 25.9 y el 32.1% del mercado y en el caso de Liberty de México, la transacción no cambiaría mayormente la estructura del mercado. Asemex tenía la mayor participación en el mercado de seguros de daños, lo que representaba el 23.9% de sus ventas, gracias al favorable acceso de esta aseguradora al mercado del sector público. Las participaciones en el ramo de daños de las tres licitantes mayores también eran significativas: entre el 8.9 y el 18.4%. Con la concentración, estas participaciones se elevarían a 27.7 y 42.3%, respectivamente, siempre y cuando la ganadora en la licitación conservara el mercado del sector público, hasta ese momento cautivo en Asemex.

En el segundo semestre de 1996, Banco de Nova Scotia y Grupo Financiero Inverlat plantearon una concentración en dos etapas. Inicialmente, Nova Scotia adquiriría de Fobaproa 16% del banco mexicano, así como la deuda subordinada, convertible en 39% de las acciones de la misma institución en el año 2000. En la segunda fase se convertiría el papel y se definiría la participación de los accionistas originales que calificaran en el capital de Inverlat (entre 9 y 45%). De esta forma, Nova Scotia podría detentar hasta 55% de Inverlat. En virtud de esta situación y de que Nova Scotia no participaba en el sistema bancario mexicano a través de otras instituciones, la concentración no alteraba la composición del mercado relevante ni otorgaba poder sustancial.

En el mismo año BBV-México notificó la compra de los activos (bienes muebles e inmuebles), así como los pasivos de Banca Cremi, S.A. y Banco de Oriente. BBV-México incorporaría la cartera de clientes y las sucursales de Cremi y Banco de Oriente a sus negocios, duplicando así el número de oficinas de atención al público para ocupar el sexto lugar de la banca comercial del país. De igual forma, Promex presentó un planteamiento similar dirigido a la compra de Banco Unión. De esta manera, Promex agregaría 159 sucursales a su red de 237, extendiendo a todo el territorio sus servicios, tradicionalmente concentrados en el occidente del país y en el estado de Guanajuato. Gracias a la clientela obtenida mediante la concentración, Promex podría ubicarse como uno de los siete bancos más grandes del país.

La Comisión resolvió no objetar ninguna de las operaciones anteriores. Todas ellas incidieron en el mercado relevante de servicios bancarios y, con excepción de algunas operaciones, de manera diversa y en menor medida, en los demás mercados financieros: corretaje, factoraje, seguros, afianzamiento, etc.

Los grupos Santander, Citibank, Banorte, Atlántico, Afirme y Capital realizaron concentraciones, entre las que destacan las participaciones de mercado correspondientes a Santander e Invermexico; Citibank y Banca Confía; Banorte y Bancrecer; Centro y Banpaís; y Atlántico, Interestatal y Sureste. Sólo las concentraciones relativas a Citibank y Banorte mostraron efectos perceptibles en la estructura del mercado bancario, al situarlos en los diez primeros grupos del país. En cambio, a pesar de sus dimensiones, las concentraciones de Santander e Invermexico y de Atlántico, Interestatal y Sureste implicaron únicamente cambios marginales en la configuración de los mercados respectivos, dadas las pequeñas participaciones de Santander, Interestatal y Sureste en el sector bancario.

HSBC adquirió acciones de Grupo Serfín para consolidar las finanzas y facilitar la capitalización de Banca Serfín. No obstante la magnitud de la institución bancaria nacional, con el tercer lugar en captación, la operación no incidió en la estructura del mercado relevante, debido a la baja presencia de HSBC en la banca mexicana. La concentración se limitó al fortalecimiento de Grupo Serfín y a la diversificación geográfica internacional de HSBC. Por un lado, la capitalización de Serfín equilibraba las tres instituciones que en ese entonces sumaban el 50% de la captación; por otro, el crecimiento de Santander, Citibank-Confía, Banorte, Atlántico, Afirme y Capital, los fortaleció como competidores en un mercado concentrado. Hubo también concentraciones

entre Bancomer y Promex, Bital y Atlántico y Citibank y Confía: las primeras dos para aprovechar economías de escala y la tercera debido a las necesidades de capitalización. Ninguna de ellas tuvo efectos significativos en los mercados.

En abril de 2000, la Comisión autorizó la participación del Grupo Financiero Santander Mexicano, HSBC Bank USA y HSBC North America, Grupo Financiero Banamex Accival y Citicorp, en la licitación para la compra al IPAB de Grupo Serfin, que comprendía Banca Serfin, Institución de Banca Múltiple, Operadora de Bolsa, Casa de Bolsa, Factoraje Serfin, Arrendadora Serfin, Almacenadora Serfin y Seguros Serfin Lincoln. El análisis de la concentración y de las barreras mostró que sólo en el caso de Banamex se excedían los umbrales en el mercado de crédito (cuadro 2).

Cuadro 2. Índices de concentración

	Antes de la operación		Si adquiriría Banamex		Si adquiriría Santander		Si adquiriría Citicorp		Si adquiriría HSBC	
	IH	ID	IH	ID	IH	ID	IH	ID	IH	ID
Banca múltiple										
Activos	1330	2450	1875	4344	1471	2410	1493	2413	1335	2441
Captación	1357	2443	1887	4107	1505	2418	1508	2420	1361	2437
Crédito	1441	2544	2096	4671	1619	2591	1523	2509	1444	2542
Casas de bolsa										
Activos	663	1204	826	2143	747	1449	S/C	S/C	S/C	S/C
Ingresos	798	1397	851	1366	875	1463	S/C	S/C	S/C	S/C
Custodia de valores	1178	4077	1264	3757	1224	3827	S/C	S/C	S/C	S/C
Arrendadoras financieras										
Activos	594	1309	S/C	S/C	S/C	S/C	814	3392	S/C	S/C
Factoraje financiero										
Activos	1047	2320	S/C	S/C	1071	2238	S/C	S/C	S/C	S/C

S/C .- Los índices no sufrían cambio debido a que el agente no participaba en el mercado.

4.3.1 BBV-Bancomer

En el año 2000, la Comisión autorizó la concentración del Grupo Financiero BBV-Probursa y Grupo Financiero Bancomer. La fusión elevaba sustancialmente el índice de capitalización a 16.0%. En diciembre de 1994, había 42 bancos y los tres más grandes (Bancomer, Banamex y Serfin) concentraban el 47.2% y el 60.0% del mercado total de captación y crédito, respectivamente. Sin embargo, la operación no tendría efectos contrarios a la competencia en ninguno de los mercados, a juzgar por los índices de concentración (cuadro 3).²⁷ Por otra parte, se observa que en algunos mercados, por ejemplo los de depósitos de exigibilidad inmediata y a plazo, el nuevo agente se colocaría en primer lugar de participación superando al banco que predominaba, Banamex.

²⁷ Los criterios en la aplicación de los índices consideran que no hay riesgos de que una concentración pueda disminuir, dañar o impedir la competencia y libre concurrencia, cuando ocurre que: i) el aumento en el índice de Herfindahl es inferior a 75 puntos; ii) el índice de Herfindahl se ubica por debajo de los 2,000 puntos; iii) el índice de dominancia disminuye; o iv) el índice de dominancia se ubica por debajo de 2,500 puntos.

Cuadro 3. Índices de concentración, operación BBVA-Bancomer

	Antes de la operación		Después de la operación	
	Herfindahl	Dominancia	Herfindahl	Dominancia
Banca				
Depósitos a la vista	1244	2074	1461	2670
Depósitos a plazo	1573	2604	1815	3012
Bonos bancarios en circulación	1163	2093	1433	3101
Préstamos interbancarios	3930	8932	1343	8840
Cuentas de ahorro	1343	2168	1446	2194
Crédito comercial	1149	2256	1441	3225
Crédito vivienda	1842	3865	1946	3934
Crédito al consumo	2354	4796	2503	4617
Contratos de tarjetas de crédito	3421	4940	3521	4902
Crédito gubernamental	2696	4586	2821	4447
Bienes en fideicomiso o mandato	1404	2464	1534	2590
Compra-venta de divisas	1306	3854	1356	3626
Sociedades de inversión				
Comunes	3579	8627	3645	8328
Deuda	940	2436	1304	4524
Seguros				
Vida	1744	3885	1747	3873
Pensiones	1291	2101	1351	2221
Accidentes y enfermedades	1785	3836	1789	3822
Daños	1531	5285	1542	5208
Mercado de dinero				
Asignación	816	3121	916	3004
Mercado accionario				
Número de cuentas	769	1572	784	1565
Custodia valores	1224	3827	1302	3537
Operatividad	785	1582	826	1425

En el territorio nacional existían 7,611 sucursales bancarias distribuidas en 696 localidades, lo cual implicaba que una localidad tenía en promedio 10.9 sucursales; sin embargo, su distribución geográfica era bastante heterogénea (cuadro 4).

Cuadro 4. Sucursales bancarias en 1999

Banco	Localidades con:						Total
	1	2	3	4	5	Más de 5	
BANCOMER	35	76	74	93	59	1,296	1,633
BITAL	28	42	26	36	34	1,353	1,519
BANAMEX	78	42	45	48	36	1,043	1,292
BANCRECER	42	21	17	21	27	679	807
BBV	4	3	4	12	9	581	613
SERFIN	16	9	13	12	18	503	571
BANORTE	15	9	8	5	10	399	446
SANTANDER	5	2	2	4	5	340	358
INVERLAT	4	4	3	1	7	334	353
BAJIO	0	0	0	0	0	19	19
Total sucursales	227	208	192	232	205	6,547	7,611
Total localidades	227	104	64	58	41	202	696

En el 72% de las localidades, no se producirían efectos adversos a la libre competencia; en el 18% de las localidades la participación conjunta sería inferior a 35%; en el 5% de las localidades la participación fluctuaría entre 35 y 45%; y únicamente en el 5% restante, la concentración sería mayor a 50 por ciento.

GF Bancomer participaba a través de Alestra, S. de R.L. de C.V. (Alestra) en el mercado de servicios de telefonía de larga distancia, en tanto que BBV-A, socio de Telefónica, la principal empresa de telefonía en España, no participaba en dicho mercado en México. Adicionalmente, GF Bancomer participaba a través de Alestra en la prestación de servicios de acceso conmutado a Internet, ofreciendo productos tipo portal y correo electrónico; BBV-A participaba indirecta y minoritariamente en el mercado de servicios de información vía Internet a través de Terra Networks México e Infosel. Los dos mercados son distintos, por lo cual la transacción notificada no tenía efectos de competencia en los mercados referidos.

Una situación particular se presentaba en el mercado de las afores, al cual concurrían simultáneamente GF Bancomer, mediante afore Bancomer, y BBV-A, a través de afore Profuturo. Un mismo agente con dos afores obtendría una posición competitiva ventajosa

respecto del resto de los competidores ya que, en principio, el agente estaría operando con una cuota potencial de 34%, que era la vigente en el momento de la operación. La Comisión se ha opuesto a que un mismo grupo de interés participe en más de una afore.²⁸ Por esto, los promoventes se obligaron a vender la participación de BBVA en Profuturo.

4.3.2 Banamex

En junio de 2001, Citigroup Inc. y Grupo Financiero Banamex Accival (Banacci) notificaron que la primera adquiriría el total de las acciones representativas del capital social de Banacci, así como un conjunto de reestructuraciones corporativas. Citigroup es una sociedad de Estados Unidos que ofrece diversos servicios de intermediación financiera (por ej. banca, seguros, corretaje, etc.). Tiene presencia en más de cien países. El precio de la adquisición fue de \$12, 500 millones de dólares de EUA.

La concentración resultante de la compra elevó la concentración pero, en prácticamente todos los mercados, cumplió con los umbrales dispuestos en el RLFCE (cuadro 5).

²⁸ Al respecto, véase la resolución del expediente CNT-57-99, en la cual la CFC resolvió objetar la adquisición por parte de Bancomer, de la participación accionaria de Ixe Banco en la Afore XXI.

Cuadro 5. Índices de concentración, operación Banamex-Citigroup

	Antes de la operación		Después de la operación	
	Herfindahl	Dominancia	Herfindahl	Dominancia
Banca				
Crédito comercial	1589	3346	1859	3784
Crédito al consumo	2942	4477	3485	5000
Crédito hipotecario	3023	4593	3027	4591
Crédito al gobierno	3179	4441	3179	4441
Créditos intermediarios	982	2044	982	2044
Depósitos a la vista	2196	3324	2380	3385
Depósitos a plazo	1741	3554	1887	3440
Préstamos bancarios y de otros organismos	1507	2518	1712	2650
Bienes en fideicomiso	2462	4429	2552	4346
Corretaje				
Dinero	602	1524	631	1473
Afores				
Aportaciones	1130	1824	1440	2789
Clientes	1100	1480	1387	2440

En cuatro de los mercados, los índices se ubicaban dentro de los límites definidos por el criterio de aplicación, con pocas posibilidades de afectar la competencia. No obstante, en el mercado de crédito se excedían los umbrales.

Por otra parte, obsérvese que Crédito Familiar, sociedad financiera de objeto limitado (Sofol), tenía como línea de negocios ofrecer crédito al consumo. Esta empresa representaba una “coinvertión” entre Banacci/Citibank y BBVA Bancomer. Si bien dicha

Sofol operaba marginalmente y sus clientes se ubicaban en un segmento socioeconómico distinto al de los clientes bancarios, de todas maneras la sociedad vinculaba entidades que competían en varios mercados financieros y representaban en conjunto, aproximadamente 70% del crédito bancario al consumo.

Los índices de Herfindahl, medidos con base en el valor de los recursos captados así como con el número de cuentas individuales, resultaban inferiores a dos mil puntos. En términos porcentuales, las dos afores en conjunto sumarían 16.4% del mercado potencial, con lo que se mantenían abajo del tope normativo (20%) el cual regiría a partir de unos meses después de que se efectuó la operación.²⁹

Los niveles de concentración que se producirían como efecto de la transacción, se ubicaban debajo de los umbrales de referencia que aplica la CFC. El crédito bancario al consumo se presentaba como un caso excepcional; sin embargo, las alternativas existentes, sobre todo la presencia de los intermediarios de dimensión nacional y apoyo de capital internacional, como BBVA Bancomer y Santander-Serfín, permitieron considerar que difícilmente el resultado implicaría la constitución de un agente con poder sustancial en el mercado relevante.

La Comisión autorizó la operación, condicionada a la desincorporación de la afore Banamex Aegon y a que el grupo se saliese de una de las empresas procesadoras de pagos electrónicos.

4.3.3 Otras concentraciones

Durante 1997 entraron en operación las Afore y las Aseguradoras Especializadas en los mercados de administración de ahorros para el retiro y pensiones de los trabajadores. La Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (Consar) y la autoridad de competencia, dispusieron la notificación de la creación de las Afores para el análisis de competencia. La CFC autorizó la constitución de las Afores Santander, Banamex, Sólida Banorte, Zurich, Bital, Capitaliza, Garante, Previnter y Profuturo, así como de las Siefore asociadas a las mismas. Las normas limitaron la participación del mercado de cada Afore a 17% durante cuatro años y a 20% en los siguientes. Estos porcentajes podrán ser

²⁹ El mercado potencial asciende a 27.3 millones de cuentas. El límite normativo a partir de julio de 2004 es de 20% para cada afore.

mayores, con autorización de la Consar, cuando a su juicio no afecten los intereses de los trabajadores.

En 1997 la Comisión autorizó a Grupo Financiero Bancomer la concentración con Aetna Inc. para establecer la aseguradora de pensiones Bancomer. La Comisión determinó que el número de participantes potenciales en el mercado de aseguradoras de vida limitaba el poder de mercado de la nueva empresa además de la competencia que significaba la concurrencia de las Afore en el mismo mercado relevante.

Un año después, en 1998, ocurrieron varias concentraciones de Afores autorizadas por la Comisión. En 1999, la CFC objetó que Inversiones Bancomer adquiriera la participación accionaria de Ixe Banco en Afore XXI, porque creaba un interés común de Grupo Bancomer en las Afores XXI y Administradora Bancomer. Esta operación habría eliminado la competencia entre las afores citadas, que conjuntamente habrían alcanzado una proporción de mercado superior a la permitida en la legislación sectorial. El aumento en la proporción del mercado que cubriría directa e indirectamente Grupo Bancomer, como resultado de la concentración de Inversiones Bancomer-Afore XXI, aunado a las restricciones que enfrentan los cuentahabientes para cambiar de afore, habrían otorgado a Bancomer poder sustancial en el mercado de los servicios de administración de fondos para el retiro.

En 1993 Seguros América obtuvo la autorización de la Comisión para fusionarse con Seguros La Comercial. Ambas aseguradoras cubrían los rubros de vida, accidentes y enfermedades, y daños. Dado que no existe ningún otro producto o servicio que satisfaga las mismas necesidades del usuario en los términos de cobertura de riesgos para todos los eventos mencionados, el mercado relevante estaba constituido exclusivamente por las pólizas de seguros. En el momento de la fusión, existían 42 compañías de seguros y dos reaseguradoras en México. El mercado mexicano de seguros es muy pequeño en relación con el tamaño de la economía y está concentrado en unas cuantas empresas. Las siete empresas mayores tuvieron en 1992 una participación del 81% en las primas totales, compuesta por 85% en vida, 79% en accidentes y enfermedades y 78% en daños. Seguros América y Seguros La Comercial ocupaban el tercero y quinto lugar en el valor de las primas, respectivamente. La primera de ellas ocupaba el segundo lugar en vida y accidentes y enfermedades y el cuarto en daños; Seguros La Comercial el sexto en vida, el cuarto en accidentes y el quinto en daños. No obstante el aumento significativo de la concentración del mercado, la CFC autorizó la concentración, pues percibió que las

posibilidades de que el nuevo grupo ejerciera poder de mercado estaban limitadas por la presencia importante de otras 3 aseguradoras en el ámbito nacional. Además, la Comisión consideró el probable ingreso de nuevos competidores debido a la apertura propiciada por el TLCAN.

4.4 Licitación de Ahisa

En enero de 2002, la Comisión emitió opinión favorable sobre la participación de Metlife, Mapfre, Inbursa y Ausa en la licitación de Aseguradora Hidalgo (Ahisa). En el caso de Ausa, la opinión favorable quedó condicionada a que Aegon, empresa de la cual Ausa era subsidiaria, vendiera su participación accionaria en Seguros Banamex Aegon. Ahisa era una compañía de seguros de cuyo capital social 74.71% pertenecía al gobierno federal, 25.23% a Pemex y 0.6% a diversas personas físicas.

En México, la tasa de penetración de seguros a inicios de 2000 era de sólo 1.3%, mientras que países con niveles de desarrollo similar como Chile, Brasil y Argentina reportaban cifras de 3.5, 2.1 y 1.7%, respectivamente.

El mercado relevante de la operación comprende los servicios de seguros de vida (colectivo, de grupo e individual), seguros de accidentes y enfermedades (accidentes personales, gastos médicos, salud y daños), y de pensiones. Los servicios ofrecidos por las instituciones de seguros no tienen sustitutos cercanos ya que cada seguro atiende un riesgo específico. Para los individuos existe la posibilidad de sustituir el seguro individual por el colectivo en diferentes grados, dependiendo de sus necesidades y de las características del seguro colectivo. En cambio, para las personas morales sólo existe la opción de los seguros colectivos. El mercado es de alcance nacional. En las operaciones de accidentes y enfermedades existe sustituibilidad cercana entre los seguros accidentes personales, gastos médicos y de salud, a menudo incluidos en los contratos de cobertura.

Los índices de concentración de estos mercados eran los siguientes:

Cuadro 6. Índices de concentración, licitación de Ahisa

	Antes de la operación		Si adquiriría Metlife		Si adquiriría Mapfre		Si adquiriría Inbursa		Si adquiriría Ausa	
	IH	ID	IH	ID	IH	ID	IH	ID	IH	ID
Total seguros	906	2,690	982	2,593	959	2,596	1,105	2,957	906	2,690
Accidentes y enfermedades	1,572	3,516	1,678	3,227	1,601	3,406	1,667	3,241	1,572	3,516
Daños	1,365	5,066	1,365	5,066	1,374	5,005	1,379	4,972	1,365	5,066
Pensiones	1,342	2,120	1,347	2,104	1,342	2,120	1,375	2,191	1,342	2,120
Vida total	1,513	3,841	1,889	4,959	1,558	3,955	1,905	5,015	1,513	3,841
Vida Colectivo	3,262	8,400	3,779	8,717	3,270	8,403	3,363	8,450	3,262	8,400
Vida Individual	1,432	2,518	1,789	3,436	1,495	2,611	1,668	3,026	1,432	2,518
Vida Grupo	2,242	5,124	2,254	5,072	2,244	5,117	2,276	5,018	2,242	5,124

El segmento de seguros colectivos de vida era el renglón donde la concentración excedía los umbrales, pero el rubro sobre el cual habría mayores efectos procompetitivos, ya que los niveles obedecían a la participación de Ahisa en el sector público. La venta de Ahisa llevaría a licitación anual los contratos de seguros del sector público, lo cual limitaba sustancialmente la capacidad de las aseguradoras para fijar precios en este segmento de mercado. La licitación anual de los futuros contratos de los seguros colectivos se efectuará a partir de 2005. Estos contratos representaban alrededor del 95% de la cartera de Ahisa.

Por otra parte, la apertura a la inversión extranjera en los mercados de seguros ha propiciado la participación de empresas de los países del Tratado de Libre Comercio de América del Norte y del Tratado de Libre Comercio con la Unión Europea, con los recursos y la tecnología necesarias para competir con éxito en dichos mercados.

En los mercados de seguros de accidentes y enfermedades y daños la adquisición de Ahisa por cualquiera de las empresas elevaba los índices IH a niveles inferiores a 2,000 puntos. Los índices ID correspondientes a estas concentraciones disminuían en todos los casos. En el mercado de pensiones, los índices IH eran inferiores a los 2,500 puntos.

En el mercado de seguros no parece haber barreras económicas significativas a la entrada. Al respecto, los gastos en inversión en activos fijos no representan una barrera de acceso, no obstante que la competencia en el mercado requiere de la inversión

continua de capital para garantizar una adecuada solvencia. La capacidad de comercialización para productos masivos requiere de una fuerza de ventas importante, pero sin una elevada especialización. Tratándose de los servicios más sofisticados (grandes riesgos), la comercialización es realizada a través de personal altamente capacitado.

La licitación se llevó a cabo y el ganador fue Metlife. Posteriormente, en diciembre de 2002, la Comisión autorizó la fusión entre Ahisa y Seguros Génesis, sociedad que era controlada por Metlife.

4.5 Prácticas monopólicas

La Comisión investigó prácticas anticompetitivas entre los participantes en las subastas de Certificados de la Tesorería de la Federación, Cetes, que el Banco de México realiza cada semana. La investigación reveló que en octubre y noviembre de 1993 Grupo Bursátil Mexicano, Casa de Bolsa, Banco Nacional de México, Operadora de Bolsa Serfin (Casa de Bolsa Grupo Financiero Serfin), Probursa (Casa de Bolsa Grupo Financiero Probursa) y Banco Internacional, Grupo Financiero Prime Internacional, coordinaron sus posturas en algunas de las subastas efectuadas en el lapso señalado que les permitieron obtener los títulos gubernamentales a una tasa de descuento diferente a la que habría prevalecido en una subasta competitiva. Estas conductas violaron la legislación de competencia. Por esta razón, la Comisión impuso multas a los agentes participantes en la colusión.

Las tarjetas de crédito juegan un papel preponderante como medio de pago y de crédito, de poco más de 5% del producto interno bruto del país y 75% del crédito total al consumo otorgado por el sistema bancario en 1993. La CFC inició una investigación de oficio sobre ese mercado, al observar que la comisión promedio que pagaban los establecimientos por el uso de la tarjeta de crédito era superior a la de otros países y que la comisión que cobraban a cada establecimiento era la misma para todas las tarjetas. Había también paralelismos entre los bancos más grandes.

Existen varios sistemas de pago de tarjetas de crédito, entre los que destacan Visa y MasterCard. Los sistemas de pago como Visa y MasterCard no afilian directamente a los establecimientos, ni emiten tarjetas. Los bancos afilian a los establecimientos, emiten las tarjetas y operan los sistemas de pagos. Esta estructura permite que cada banco determine de manera independiente las comisiones que cobra a un establecimiento.

En otros países existe competencia entre bancos en las comisiones a los establecimientos, así como entre los bancos emisores de tarjetas de crédito en las tasas de interés que cobran a los tarjetahabientes. Los países donde los establecimientos pagan las menores comisiones son aquellos en los cuales hay competencia entre los sistemas de pagos. Por otro lado, los sistemas de pagos también compiten fuertemente en el mercado. Dicha competencia entre sistemas ha presionado a la baja las comisiones y ha generado desarrollo tecnológico continuo reflejado en nuevos productos, precios competitivos, más calidad y mejor servicio. No existe, ni se requiere, intercambio de información entre bancos afiliadores, ni entre sistemas de pagos, sobre las condiciones de afiliación de cada establecimiento, lo cual induce a que los bancos afiliadores compitan entre sí en beneficio de establecimientos y tarjetahabientes.

En contraste, en México no existía una distinción clara entre banco afiliador, el sistema de pagos y banco emisor. Existían tres sistemas locales de tarjetas de crédito, Bancomer, Banamex y Carnet que parecían actuar en forma coordinada, por lo menos en la afiliación de establecimientos. La compensación de pagarés entre los tres sistemas se llevaba a cabo mediante convenios que estipulaban que la comisión pertenece al banco emisor de la tarjeta, es decir que el banco donde el establecimiento depositaba sus pagarés no recibía remuneración alguna por el procesamiento de las transacciones, lo cual limitaba los incentivos para que estos bancos compitieran por las comisiones. Este mecanismo hizo que las comisiones cobradas por las tres tarjetas de crédito fueran idénticas. En las tasas de interés que cobraban los bancos a los tarjetahabientes se observaron paralelismos importantes y se observó también que los bancos impedían a los establecimientos ofrecer descuentos a sus clientes por pagos en efectivo, limitando la flexibilidad de los establecimientos y las opciones para los clientes.

En 1994 la Comisión celebró un convenio de coordinación con el Banco Nacional de México, S.A., Bancomer, y Banca Serfin, de Grupo Financiero Serfin, principal accionista de Promotora y Operadora, la empresa que manejaba la marca Carnet. El convenio estableció compromisos para eliminar todo intercambio de información para fijar comisiones a establecimientos comunes o coordinadas o tasas de interés a los tarjetahabientes; eliminar, en un plazo de seis meses, las cláusulas de los contratos de afiliación con los establecimientos que impiden a éstos ofrecer descuentos a los consumidores cuando el pago sea realizado en efectivo; eliminar de las prensas de

pagarés, en un plazo de un año, la información concerniente a la comisión cobrada a los establecimientos, impresa en los pagarés.

Mediante el convenio la CFC buscaba que las comisiones a los establecimientos obedecieran a los costos de los bancos y eliminar cualquier renta derivada de acciones concertadas entre los bancos, así como mayor flexibilidad en las políticas de precios de los establecimientos en ofrecer descuentos por pagos en efectivo. Buscaba también reducir los márgenes entre el costo promedio de la captación y las tasas de interés a los tarjetahabientes. Estos beneficios llegarían a más de 15 millones de tarjetahabientes en el país y más de 250,000 establecimientos afiliados a las tarjetas de crédito bancarias.

American Express Travel Related Services Company, Inc. y American Express Company (México), (Amexco) denunciaron la comisión de prácticas monopólicas relativas, atribuibles a Visa International Service Association, Inc. y a Visa International México, (VISA). En la denuncia, Amexco solicitó la aplicación de medidas cautelares, a fin de que VISA no impusiera a los bancos miembros de su sistema de pagos, la obligación de no emitir tarjetas de Amexco. La Comisión estableció las medidas cautelares y pidió a VISA informar sobre sus intenciones en relación con los actos prevenidos.

La Comisión decidió apercibir a VISA para que dejara de realizar cualquier acto para desplazar indebidamente a otros agentes del mercado o impedirles su acceso, mediante convenios de exclusividad o la imposición de condiciones de no usar, adquirir, vender o proporcionar los bienes o servicios de terceros. Específicamente, VISA fue apercibida para que se abstuviera de imponer disposiciones para presionar a cualquier agente económico emisor de tarjetas de crédito a operar únicamente con su sistema o a dejar de operar con otros agentes económicos.

5. Conclusiones

Después de la crisis y las primeras etapas del programa de rescate bancario, el sistema financiero mexicano se encuentra todavía en transición hacia una situación menos inestable. La estructura del mercado bancario resultado de la escasa relevancia que el programa de privatización otorgó a la competencia, indujo conductas anticompetitivas que la regulación no logró contener. Al entrar en vigor la Ley Federal de Competencia Económica, al inicio de la crisis bancaria, era difícil suponer que las acciones de la CFC alcanzaran un gran efecto frente a la emergencia del rescate bancario. Las acciones

posteriores de la Comisión obtendrán un efecto gradual sobre la competencia financiera, al cambiar la estructura de los mercados y hacerlos competitivos. En cualquier caso, la competencia en el mercado financiero de México dista mucho de representar algún incentivo adverso en materia de riesgo. Tampoco se perciben efectos procompetitivos de la participación del capital extranjero en la banca, posiblemente debido a la participación en la banca grande de cobertura nacional.

Los efectos de la escasa competencia se reflejan en algunos fenómenos recientes, como el costo elevado de las comisiones por servicios bancarios y el elevado margen financiero. Los beneficios de una mayor competencia financiera serían significativos en algunos programas públicos de gran importancia, como los de vivienda y obras públicas.

Sin embargo, el efecto más desfavorable de la falta de competencia es el bajo nivel de penetración financiera. Sobre este punto, resta mucho por investigar acerca de la relación entre la concentración financiera y su efecto sobre la estructura de los sectores no financieros. Aunque se ha investigado poco, es muy probable que el sistema financiero sirva principalmente a la gran empresa, no propicie la entrada de nuevas empresas, y, por tanto, tampoco la competencia en los sectores industriales. La existencia de la banca de desarrollo y los frecuentes debates sobre su papel dan prueba de la insuficiencia del sistema financiero.

La Comisión ha aprobado concentraciones de bancos grandes, de acuerdo con las disposiciones del Reglamento de la Ley Federal de Competencia en materia de los umbrales de concentración. Sin embargo, la concentración del mercado bancario mexicano, aun cuando está por debajo de los umbrales del Reglamento, es mucho más elevada que la de otros países, en particular, los de sistemas financieros más desarrollados. Sobre este aspecto, la política de competencia resultará más efectiva si influye sobre el complejo sistema regulatorio para facilitar la entrada y brindar más contestabilidad a los mercados.

Referencias

Beck, Thorsten, 2000, "Impediments to the Development and Efficiency of Financial Intermediation in Brazil", *World Bank Policy Research Working Paper* 2382, junio.

_____, Ross Levine y Norman Loayza, 1999, "Finance and the Sources of Growth", *World Bank Policy Research Working Paper* 2057.

_____, Asli Demirgüç-Kunt y Ross Levine, 2003, "Bank Concentration and Crises", *World Bank Conference on Bank Concentration and Competition*, abril.

_____, _____ y Vojislav Maksimovic, 2003, "Bank Competition, Financing Obstacles and Access to Credit", *World Bank Conference on Bank Concentration and Competition*, abril.

Boyd, John H., Ross Levine y Bruce D. Smith, 1997, "Inflation and Financial Market Performance", Working Paper 573D, *Federal Reserve Bank of Minneapolis Research Department*, julio.

Boyd, John H., Sungkyu Kwak y Bruce Smith, 2002, "The Real Output Losses Associated with Modern Banking Crises, or The Good, The Bad and the Ugly", Carlton School of Management, University of Minnesota, *Department of Finance Working Paper Series*, octubre.

Boyd, John H. y G. De Nicolo, 2003, "Bank Risk-Taking and Competition Revisited", documento de trabajo, diciembre.

Cetorelli, Nicola, "Does Bank Concentration Lead to Concentration in Industrial Sectors?", s/fecha, documento de trabajo.

_____ y Philip E. Strahan, 2003, "Finance as a Barrier to Entry: Bank Competition and Industry Structure in Local U.S. Markets", *The Wharton Financial Institutions Center*, junio.

Claessens, Stijn y Daniela Klingebiel, 2001, "Competition and Scope of Activities in Financial Services", *The World Bank Research Observer*, volumen 16, número 1, primavera.

Claessens, Stijn y Luc Laeven, 2003, "What Drives Bank Competition? Some International Evidence", *World Bank Conference on Bank Concentration and Competition*, abril.

Clarke, George, Lixin Colin Xu y Heng-fu Zou, 2003, "Finance and Income Inequality: Test of Alternative Theories", *World Bank Policy Research Working Paper 2984*, marzo.

Comisión Federal de Competencia, *Informe anual*, varios años.

Comisión Federal de Competencia, *Informe de Competencia Económica*, varios años.

Da Rin, Marco y Thomas Hellmann, 2001, "Banks as Catalysts for Industrialization", *William Davidson Working Paper 443*, Stanford University, octubre.

González Anaya, José Antonio y Grecia M. Marrufo, 2001, "The Peso Crash, the Banking Bailout and Financial Market Performance in Mexico", *Center for Research on Economic Development and Policy Reform*, Stanford University.

Gruben, William C. y Robert P. McComb, "Privatization, Competition and Supercompetition in the Mexican Commercial Banking System", s/fecha, documento de trabajo.

Haber, Stephen, 2004, "Political Competition and Economic Growth: Lessons from the Political Economy of Banking in Mexico and the United States", documento de trabajo, marzo.

Hellmann, Thomas F., Kevin C. Murdock y Joseph Stiglitz, 2000, "Liberalization, Moral Hazard in Banking, and Prudential Regulation: Are Capital Requirements Enough?", *American Economic Review*, volumen 90, número 1, marzo.

Honohan, Patrick, 2004, "Financial Development, Growth and Poverty: How Close Are the Links?", *World Bank Policy Research Working Paper 3203*, febrero.

López de Silanes, Florencio y Guillermo Zamarripa, 1995, "Deregulation and Privatization of Commercial Banking", *Revista de Análisis Económico*, vol. 10, no. 2.

Maurer, Noel y Stephen Haber, 2004, "Related Lending and Economic Performance: Evidence from Mexico", *Stanford Social Science History Institute*, enero.

Mcquerry, Elizabeth, 1999, "The Banking Sector Rescue in Mexico", *Federal Reserve Bank of Atlanta Economic Review*, tercer trimestre.

Murillo, J. A., "La banca en México: privatización, crisis y reordenamiento", s/fecha, Dirección de Estudios Económicos del Banco de México.

OCDE, 2002, "Los retos del sector financiero", *Gaceta Económica, Estudios Económicos de la OCDE, México*, cap. IV, vol. 2002/7.

Rojas, Mariano, 1997, "Competencia por Clientes en la Industria Bancaria de México", *El Trimestre Económico*, enero-marzo, México.

Romero Hernández, Carlos, 1998, "Competencia y regulación en el sector bancario de México después de la privatización, 1992-1996", en *Economía Teoría y Práctica*, Nueva Época, número 9, UAM Azcapotzalco, México.

Rosen, Richard J., 2003, "Banking Market Conditions and Deposit Interest Rates", Federal Reserve Bank of Chicago, noviembre.

Smith, Bruce D., 2002, "Taking Intermediation Seriously", University of Texas-Austin, mayo.

The Economist, 2004, "International Banking, A Survey", abril 17.

CAPÍTULO VIII

La industria de las afore: análisis de su estructura y recomendaciones de política de competencia y regulación

Jorge Meléndez Barrón*

Instituto Mexicano del Seguro Social

Resumen

Este artículo hace una estimación econométrica de las funciones de demanda y de costos de las afore en México, con datos de 1998 al 2003. En relación con los costos, existen economías de escala respecto del número de afiliados y del volumen de los fondos administrados. Además, las afore ligadas con los bancos tienen costos más bajos. En cuanto a la demanda, reducir las comisiones constituye una forma efectiva de ganar nuevas cuentas de trabajadores que eligen afore por primera vez, pero una manera muy limitada de obtener traspasos de afiliados desde otras. Con base en estos resultados, se planean las siguientes propuestas de política: (1) permitir a las afore una participación de mercado mayor de 20 %, pero estableciendo un tope máximo a las comisiones que cobran, (2) simplificar las opciones para cobrar comisiones, permitiendo sólo una forma; (3) determinar un solo organismo regulador de bancos y afore; y (4) cada cierto tiempo, asignar las cuentas nuevas de grandes volúmenes por licitación.

* Director de Planeación y Finanzas del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Las opiniones expresadas en este documento son a título personal y no corresponden necesariamente con las del IMSS, sus autoridades o cuerpos de gobierno. El autor agradece la asistencia de Julio Leal en la recopilación y organización de los datos.

1. Introducción

En este documento se describe, de una manera analítica, la estructura de la industria de las administradoras de fondos para el retiro (afore) en México, se revisan diversas implicaciones empíricas de algunas hipótesis sobre la conducta de competencia de estas entidades y, con base en los resultados obtenidos, se recomiendan medidas de política de regulación del mercado que permitirían optimizar su beneficio social.

Para ello, se analizan primero los patrones de demanda de los servicios que enfrentan las afore y, posteriormente, la estructura de costos de esta industria. Esto permitirá determinar la importancia de diversos elementos que podrían incidir en la política de precios que siguen estas administradoras de fondos, y cuál es la tendencia que se debería esperar entonces en la evolución del sector. ¿Hasta dónde se eleva el precio de los servicios por encima del costo marginal de producción y por qué? ¿Tiende el mercado de manera natural hacia entornos poco competitivos?

Una baja sensibilidad de la demanda ante las comisiones que cobran las afore por sus servicios implica, en un entorno no competitivo, que surgirá un *mark-up* importante en su política de precios; es decir, que se cobrará por encima de lo que cuesta proporcionar servicios adicionales. Este *mark-up* será mayor cuanto menos responda la demanda.

Por otro lado, como se explicará más adelante, esta industria se alejará de un entorno de competencia perfecta en la medida en que sean importantes las economías de escala en la producción de los servicios. Esto también se facilitará si las empresas que ya están dentro del mercado controlan variables estratégicas que les ayuden a reducir sus costos y, por tanto, a combatir la competencia de rivales potenciales que deseen ingresar, pues no podrían operar con costos tan bajos.

A partir del análisis de la demanda y de los costos de las afore, será también posible construir diversas variables, cuya medición permitirá determinar si se observa evidencia de algún tipo de equilibrio de mercado: ¿es éste competitivo?

El objetivo final de este estudio es hacer recomendaciones de política de competencia y regulación para esta industria, fundamentadas en los hallazgos aquí reportados respecto de la estructura del mercado, de manera que el rendimiento neto de las comisiones que pagan las administradoras se maximice, sin amenazar la viabilidad de esta industria.

El rendimiento neto de las comisiones que ofrecen las afore a sus afiliados es una variable crucial para el sistema de seguridad social de México.

Una mayor tasa de rendimiento neto resulta, por un lado, en una pensión más elevada para el trabajador que se jubila y, por el otro, en un menor costo para el fisco mexicano.

De acuerdo con la Ley del Seguro Social que entró en vigencia en 1997, el gobierno federal garantiza una pensión mínima a los trabajadores que cumplan con ciertos requisitos de cotización ante el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). El costo fiscal de otorgar esta prestación a un asegurado que alcanza el retiro es igual al valor presente de la pensión mínima garantizada, menos el saldo acumulado de las contribuciones hechas a su cuenta de ahorro para el retiro, el cual, a su vez, depende de manera negativa de las comisiones que la afore le cobre por el manejo de su cuenta.

Además, la ley establece que quienes hayan estado inscritos en el IMSS antes de la entrada en vigencia de la misma, podrán optar por la pensión estipulada en la legislación anterior, si la prefieren, frente a la que obtendrían a partir de los fondos acumulados en su afore. La diferencia entre este saldo y el valor de la pensión de la ley antigua deberá ser cubierto por el gobierno federal. De nueva cuenta, cuanto menos se acumule en las afore, mayor será el costo fiscal originado por la transición de la reforma de la Seguridad Social mexicana.

Por ejemplo, Sales *et al.* (1996) reportan que si la tasa de rendimiento neto de comisiones sobre los fondos depositados en las afore es del 6 %, entonces el costo fiscal de la transición de la reforma del sistema de pensiones mexicano alcanzará un máximo del 1.96 % del Producto Interno Bruto (PIB) en el 2030, y caerá hasta el 1.41% en el 2047. En cambio, si el rendimiento neto de las afore fuera del 3.5 %, el déficit transicional máximo se elevaría considerablemente, alcanzando un máximo de 2.30 % del PIB en el 2033 y del 1.79 % en el 2047.

Entonces, el nivel de los cobros que las administradoras de fondos para el retiro hacen a los trabajadores por el manejo de sus cuentas durante la etapa de acumulación del sistema mexicano de pensiones reduce el rendimiento neto de los fondos, hace que la pensión futura de los trabajadores sea menor y, simultáneamente, incrementa de manera directa la presión sobre las finanzas públicas del país: cuanto más caras sean las afore, mayor será el costo del sistema de seguridad social que debe sufragar Hacienda a partir de los ingresos de los impuestos generales.

En suma, nos interesan estas preguntas, ¿qué características de la demanda y de la estructura de costos de las afore pudieran incidir para que las comisiones que cobran sean elevadas? ¿cuáles son las alternativas para evitarlo?

En la siguiente sección se presenta un panorama general del mercado, enfatizándose el asunto del nivel de las comisiones cobradas. En la sección 3, primero se aclaran algunos conceptos fundamentales sobre los productos que ofrecen las afore, y luego se analiza la estructura de costos de esta industria y las implicaciones que ésta puede tener sobre el grado de competencia entre las administradoras de fondos de pensiones. En la sección 4, se estudia la sensibilidad de la demanda ante los cobros que hacen las afore y los rendimientos que pagan. En la sección 5, se consideran y evalúan las implicaciones de diversos posibles equilibrios del mercado. En la sección 6, se hacen recomendaciones de política de competencia y regulación para esta industria. Al final, las conclusiones contienen un resumen del estudio.

2. El mercado de las afore en México

En el Cuadro 1 se muestran los promedios trimestrales de algunas variables importantes de la industria de las administradoras de fondos para el retiro. La información proviene de la página de *internet* de la Comisión Nacional de Sistemas de Ahorro para el Retiro, la Consar. En la última columna se reporta el número de trimestres desde 1998 hasta el 2002, de los cuales se cuenta con datos.

Cuadro 1
Promedios trimestrales por afore
primer trimestre de 1998 a último de 2002

Afore	Afiliados	Fondos (1)	Comisión equivalente sobre (2):		Rendimiento		Banco	Importancia de gasto en promoción (4)		Traspasos netos	# de trimestres
			flujo	saldo	bruto	neto (3)		1998	Posterior		
Allianz	1,275,242	15,370.0	1.87	2.84	8.96	6.12	No	6.6%		-35,393	5
Banamex Aegon	2,617,177	48,790.0	1.67	4.49	9.51	5.02	Sí	1.5%	4.1%	52,181	19
Bancomer	2,964,504	58,900.0	1.65	4.44	9.52	5.08	Sí	7.1%	2.8%	10,826	19
Bancrecer Dresdner	728,105	7,059.0	1.74	5.26	8.85	3.59	Sí	0.3%	11.4%	-3,530	15
Sólida Banorte Generali	1,722,978	13,580.0	1.77	4.60	9.96	5.36	Sí	10.3%	14.4%	9,099	19
Bitel	1,701,542	17,280.0	1.67	5.12	9.92	4.79	Sí	45.0%	20.8%	-2,566	15
Capitaliza	60,883	182.6			3.68		No	6.0%			2
Confía Principal	736,045	2,394.0					Sí	7.2%			1
Profuturo GNP	2,254,028	24,820.0	1.96	5.16	10.25	5.09	No	19.8%	7.0%	-3,075	19
Garante	1,699,726	19,180.0	1.78	5.12	9.59	4.47	No	41.2%	28.6%	4,072	16
Genesis	174,769	1,710.0	1.65	5.55	6.29	0.74	No	7.7%	4.8%	-417	5
ING	2,718,941	37,120.0	1.64	2.48	9.69	7.22	No		2.6%	-20,336	5
Inbursa	684,359	19,460.0	0.98	2.42	9.29	6.86	Sí	3.2%	0.8%	-18,433	19
Previnter	559,917	1,119.0					No	36.3%			2
Principal	891,335	6,619.0	1.60	4.14	9.66	5.52	No	18.9%	5.7%	-15,965	18
Promex	187,369	784.6			5.86		Sí	4.7%			2
Santander Mexicano	2,489,277	22,490.0	2.09	5.48	8.99	3.50	Sí	32.7%	25.1%	3,792	19
Tepeyac	464,122	2,154.0	1.62	4.32	8.51	4.20	No	9.3%	2.6%	-9,485	19
XXI	813,453	15,740.0	1.55	4.13	9.09	4.96	No	20.6%	25.0%	-5,401	19
Zurich	330,364	1,334.0	1.72	4.72	9.37	4.64	No	34.7%	17.3%	-3,715	17

(1) Millones de pesos de 1998.

(2) A cinco años.

(3) Rendimiento bruto menos comisión equivalente sobre saldo.

(4) Los gastos incluyen: de administración, de operación, de promoción, depreciaciones y amortizaciones, otros.

Se presenta la mediana de la importancia del gasto en promoción.

Fuente: cálculos propios, con información publicada por la Consar en www.consar.gob.mx.

Se presenta información de 20 afore que operaron en algún momento de ese lapso, aunque al finalizar el 2002, por un proceso de fusiones y por la desaparición de algunas de ellas, el número se había reducido a 11.

Como se aprecia en el Cuadro 1, varias afore mantuvieron pocos afiliados durante las etapas iniciales del periodo de estudio, lo cual probablemente incidió en que fueran fusionadas por otras más grandes.

En el Cuadro 2 se presentan los indicadores de las afore existentes en el último trimestre del 2002. Destaca que, entre las que mantenían números relativamente bajos de afiliados al principio del sistema, solamente Inbursa, Principal, Tepeyac y XXI han logrado sobrevivir sin ser fusionadas por otras más grandes.

Cuadro 2
Indicadores de las afores existentes
en el último trimestre de 2002

Afore	Afiliados	Fondos (1)	Comisión equivalente		Rendimiento		Banco	Importancia de gasto en promoción (4)	Trasposos netos
			sobre (2): flujo	saldo	bruto	neto (3)			
Allianz	1,262,229	10,930.0	1.88	2.62	8.47	5.85	No	6.6%	-54,255
Banamex Aegon	5,170,982	74,610.0	1.62	2.25	9.02	6.77	Sí	2.1%	238,866
Bancomer	4,357,716	68,820.0	1.63	2.26	8.92	6.66	Sí	1.9%	30,175
Sólida Banorte Generali	2,597,323	18,250.0	1.78	2.48	9.22	6.74	Sí	5.8%	62,797
Profuturo GNP	2,913,638	31,100.0	2.09	2.93	9.49	6.57	No	1.1%	45,314
ING	2,710,146	27,030.0	1.62	2.25	9.10	6.85	No	4.3%	-33,586
Inbursa	1,838,656	23,140.0	1.15	1.58	8.50	6.92	Sí	8.8%	-119,386
Principal	2,196,407	10,220.0	1.73	2.41	8.97	6.56	No	5.7%	-93,194
Santander Mexicano	3,235,950	28,830.0	2.30	3.24	8.65	5.41	Sí	23.1%	16,588
Tepeyac	941,594	3,497.0	1.67	2.32	8.22	5.91	No	0.1%	-40,799
XXI	1,899,473	20,490.0	1.43	1.97	8.85	6.87	No	36.6%	-52,518

(1) Millones de pesos de 1998.

(2) A cinco años.

(3) Rendimiento bruto menos comisión equivalente sobre saldo.

(4) Los gastos incluyen: de administración, de operación, de promoción, depreciaciones y amortizaciones, otros.

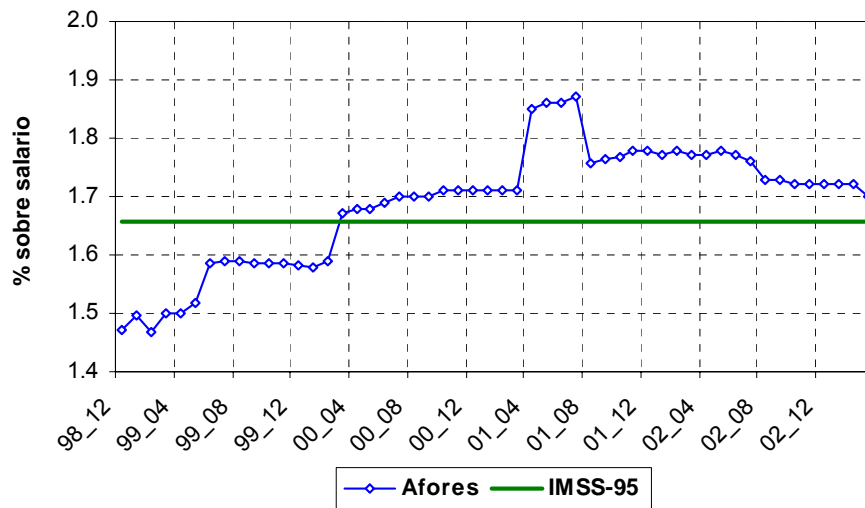
Fuente: cálculos propios, con información publicada por la Consar en www.consar.gob.mx.

Otro dato importante es que varias de ellas pertenecen a grupos financieros y, por tanto, ofrecen diversos productos a sus clientes, no sólo los servicios propios de una afore. El estar ligada a un banco, otorga a una afore una ventaja de costos significativa sobre sus competidores.

De las 20 afore incluidas en la muestra, nueve estaban relacionadas con un banco (45 %), mientras que de las 11 prevaletientes a finales del 2002, cinco tienen este tipo de asociación (45 %). Es decir, el porcentaje se mantiene invariable.

En cuanto a los cobros por sus servicios, aunque las comisiones equivalentes sobre saldo han ido disminuyendo, ha ocurrido lo contrario con las comisiones equivalentes sobre flujo, tal y como se aprecia en la Gráfica 1. Aquí se muestra que el sistema de seguridad social que arrancó en 1997 inició operando con costos más bajos por el manejo de los fondos de los trabajadores que lo que le costaba al IMSS administrar los seguros de pensiones. Sin embargo, a partir del segundo trimestre del 2000, el esquema de afore implantado por la reforma se volvió más costoso.

Gráfica 1. Comisiones sobre flujo por administrar cuentas en afore.



Fuente: información oficial de Consar y cálculos propios.

En la gráfica se presenta la evolución de las comisiones que cobran las afore sobre el flujo de depósitos que reciben en las cuentas de los trabajadores para el financiamiento futuro de sus pensiones. Como algunas de estas empresas cobran sus comisiones sobre el saldo acumulado, la Consar calcula el promedio de una comisión equivalente sobre flujo bajo el supuesto de que el trabajador permanezca cinco años con la afore en cuestión.

También aparece lo que en 1995 le costaba al IMSS el manejo de los seguros de riesgo de trabajo y de invalidez, vejez, cesantía en edad avanzada y muerte. Se suman todos los gastos que no sean pensiones y otras prestaciones otorgadas, y se expresan como porcentaje de la nómina total de los asegurados.

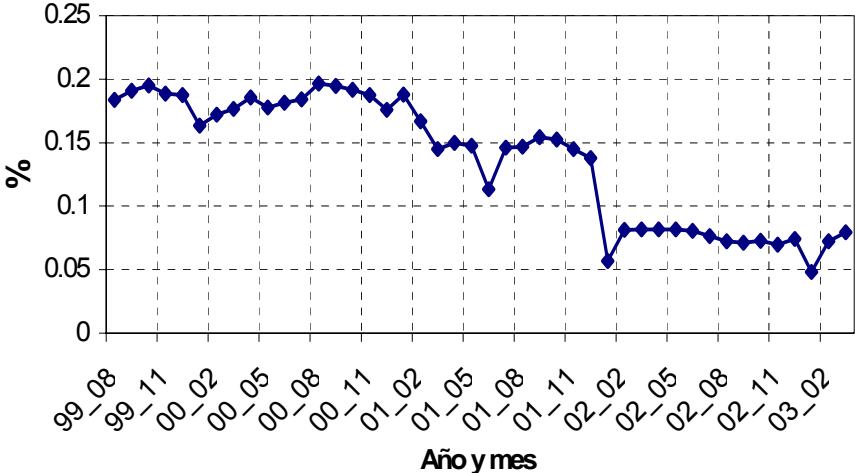
Como se aprecia, las comisiones de las afore comenzaron a reducirse desde agosto del 2001. Sin embargo, desde marzo del 2000 se mantienen por encima de lo que le hubiera costado al IMSS administrar los seguros de pensiones.¹

Otro aspecto de la organización industrial de las afore es la importancia de la promoción. En este sentido, se verificará que cuanto mayor sea el peso de las actividades de promoción de una afore menores serán sus costos.

¹ Durante el 2003, las comisiones disminuyeron todavía más. Sin embargo, como algunas de las estimaciones sólo se pudieron hacer con datos hasta el 2002, no se presenta la serie más actualizada.

Como se observa en la Gráfica 2, los gastos en promoción tenían un peso muy importante en las etapas iniciales del nuevo sistema de pensiones mexicano. Sin embargo, a partir del primer trimestre del 2001, estas empresas dedican cada vez menos a este rubro.

Gráfica 2. Proporción del gasto en promoción en los costos de las afore.*



* Los gastos de promoción incluyen las remuneraciones y prestaciones al personal de promoción.

Fuente: información oficial de Consar y cálculos propios

Hasta finales del 2000, la promoción --publicidad y acciones de los agentes promotores-- representaba aproximadamente el 20 % de los costos. De hecho, la información sobre el número total de promotores presentada por García y Rodríguez (2003) sugiere que el porcentaje del gasto en promoción fue incluso sustancialmente mayor que esta cifra durante 1997 y principios de 1998; es decir, en los primeros meses de operación del nuevo sistema.

Pero, a partir del segundo trimestre del 2002, este rubro se ha estabilizado en un nivel equivalente al siete por ciento de los costos de las afore.

Basados en la Gráfica 2 y en la evidencia reportada por García y Rodríguez (2003), se identifican entonces tres etapas en las estrategias de promoción: muy alta, hasta principios de 1999; alta-media, hasta finales del 2001; moderada-baja desde el 2002.

3. Estructura de costos de las afore.

El nivel de precios de los productos ofrecidos en una industria depende del grado de competencia que prevalezca, el cual, a su vez, está determinado en buena medida por la estructura de costos de las empresas.

Por ejemplo, la existencia de costos fijos importantes para poder operar en una industria pudiera conducir a un mercado poco competitivo, es decir, monopólico. En él, las pocas empresas que ya hubieran entrado con éxito podrían operar a una escala grande, situación que les permitiría amortizar fácilmente sus costos fijos. Pero una empresa que quisiera entrar a competir tendría que producir a una escala reducida, con lo cual sus costos por unidad del producto serían elevados y, por tanto, podría ser llevada a la quiebra si las empresas grandes bajarán un poco sus precios.

Al amenazar a los competidores potenciales para que no entren a la industria, o a los más pequeños para que no intenten competir por las grandes ganancias de las empresas mayores, las firmas dominantes tendrían un poder monopólico que les permitiría mantener los precios altos y, al mismo tiempo, aprovechar economías de escala para operar con costos bajos.

Esta sección busca precisamente determinar la presencia de economías de escala en la industria de las afores en México; es decir, si el costo por unidad del producto disminuye conforme se produce más. Analiza también los factores que pueden convertirse en ventajas de costos para algunas de estas empresas. El estudio de estos determinantes de los costos puede ayudar a entender, por qué el mercado de las administradoras de fondos para el retiro resulta tan caro para los trabajadores mexicanos.

3.1. Costos y producción en la industria de las afores

La función de costos de una empresa indica cuál es el costo mínimo para alcanzar ciertos niveles de producción de sus servicios y productos, dados los precios de los insumos utilizados y el nivel de los factores productivos que en ese momento no se pueden variar, ni siquiera ofreciéndoles un pago mayor por su empleo.

$$(1) \quad C = C(Q, W, X)$$

donde,

Q = vector de productos de la empresa.

- W** = vector de los precios de los factores productivos o insumos que usa.
- X** = vector de insumos que la afore no puede variar en su empleo ofreciendo un mejor pago.
- C** = costo total de producir **Q**.
- $\partial C/\partial Q > 0$, $\partial C/\partial W > 0$, $\partial C/\partial X < 0$.

Los signos de las tres derivadas indican: primero, que, para producir más, hay que incurrir en mayores costos; segundo, que cuando se encarece un insumo, se elevan los costos de producir las cosas y, tercero, que, si se tiene más de los insumos que no se pueden variar, la producción de **Q** se facilita, lo cual implica que los costos se reducen.

Con respecto a **Q**, el vector de productos, en el caso de las afore se debe pensar en que incluye al menos dos elementos: por un lado, una afore ofrece un producto a los mercados financieros consistente en los fondos ahorrados por los trabajadores, los cuales se pueden canalizar al financiamiento de inversiones. Los inversionistas pagarían a las afore un precio por consumir este producto, a saber, el rendimiento que ofrecen por esos recursos. En este sentido, los fondos acumulados en cada una de estas administradoras deben figurar como uno de los elementos de **Q**. Por otro lado, a los trabajadores las afore les ofrecen un producto que es la pensión de la cual pueden disfrutar cuando se jubilen, con los fondos que logren acumular.

Por supuesto, como esta pensión se recibirá en el futuro, no hay un indicador a partir del cual se pueda prever directamente la cantidad producida por las afore. Sin embargo, se puede relacionar el producto esperado con diversas variables que ayudan a producir el resultado final, es decir, la cantidad de servicios de pensión ofrecidos a la población trabajadora. Por ejemplo, el número de afiliados, el rendimiento neto de comisiones que se paga sobre los fondos del trabajador, y otros.²

Aquí habría que distinguir dos situaciones: la de los nuevos afiliados y la de aquellos que desde antes estaban cotizando a una afore.

² Este argumento acerca de la dicotomía de los productos de una afore, a saber, los fondos que ofrece al mercado de inversionistas y las pensiones que ofrece a los trabajadores, tiene un parecido con la discusión que se da en la especialidad de moneda y banca sobre si los depósitos de un banco son un producto o un insumo, ya que el banco ofrece fondos para prestar en el mercado de crédito, los cuales produce con un insumo que son los depósitos, mientras que al mismo tiempo la cantidad de depósitos es un indicador de un producto que les está ofreciendo a los depositantes (Noulas, Ray y Miller (1990)). Hughes, Mester y Moon (2000) explican que estas discusiones se pueden resolver mediante una prueba empírica: al estimar una función de costos como (1) si la cantidad en cuestión sale con signo positivo, entonces es un producto y pertenece a **Q**; (2) si se estima con signo negativo, entonces es un insumo y debe figurar más bien en **X**. En esta prueba se debe tener cuidado de no incluir el precio de **X** en la estimación.

En particular, supóngase que nos encontramos en el momento T y que n trabajadores nuevos se afilian a una afore. El valor esperado de los servicios de pensiones que esa afore les dará es igual a los fondos totales que acumulen al momento de su retiro.

$$(2) \quad \sum_{i=1}^n \sum_{j_{iT}}^{R_i} \tau w_{nij} (1+r_n)^{R_i-j}$$

donde,

i = individuo.

j = edad del individuo.

j_{iT} = edad del individuo i en el periodo T .

R_i = edad a la que se jubila el individuo i .

w_{nij} = salario de cotización del nuevo afiliado i cuando tiene la edad j .

τ = tasa de contribución al sistema de pensiones.

r_n = tasa de rendimiento neta de comisiones (sobre flujo) que cobra la afore a este grupo. Se asume que permanecerá constante.

Suponiendo, para simplificar, que todos los individuos de este grupo de nuevos afiliados tienen la misma edad al momento de afiliarse; que todos se retiran con la misma edad; que pagan la misma tasa al seguro de pensiones; que el salario es el mismo y que se mantiene constante a lo largo de su carrera laboral en el nivel promedio w_n , entonces se puede aproximar la expresión (2) como:

$$(3) \quad n \tau w_n (1+r_n)^{(R-j_T)}$$

Es decir, el producto esperado depende directamente del número de nuevos afiliados, de salario promedio, de tasa de rendimiento esperado sobre sus fondos de ahorro y del tiempo que falta para el retiro. En caso de que el servicio que ofrecen las afore se establezca como una tasa de reemplazo sobre el salario,³ el producto esperado (3) tendría la forma $n \tau (1+r_n)^{(R-j_T)}$.

En el caso de los trabajadores afiliados desde antes del periodo T en las afore y que, por tanto, ya han acumulado fondos en su cuenta para el retiro, el valor esperado de los servicios otorgados por la administradora debe contemplar esos recursos ya acumulados,

³ Esto es, que la pensión es una proporción del salario que el trabajador tenía cuando se encontraba activo. Esa proporción se llama tasa de reemplazo.

así como los que se depositen a partir de T , provenientes de las contribuciones sobre el salario del cotización:

$$(4) \quad \sum_{i=1}^v \sum_{j_{iT}}^{R_i} \tau w_{vij} (1+r_v)^{R_i-j} + \sum_{i=1}^v F_{ijT} (1+r_v)^{R_i-j_T}$$

donde las variables que no han sido definidas antes son:

- v = número acumulado de afiliados que no son de nuevo ingreso a la afore.
- w_{vij} = salario de cotización del afiliado i , del grupo v de quienes ya estaban en el sistema de las afore, cuando tiene la edad j .
- F_{ijT} = fondos acumulados hasta el periodo T por los trabajadores que no son de nuevo ingreso.
- r_v = tasa de rendimiento neta de comisiones (sobre flujo) que cobra la afore a este grupo de afiliados históricos, v . Se asume que permanecerá constante.

De nueva cuenta, si se supone que todos los afiliados que no acaban de ingresar tienen la misma edad en el momento T ; que todos han acumulado previamente la misma cantidad de fondos y se retiran con la misma edad; que pagan la misma tasa al seguro social, y que su salario se mantiene constante en el tiempo para todos, en el nivel promedio w_v , entonces la expresión (4) es aproximadamente igual a:

$$(5) \quad v (\tau w_n + F_v) (1+r_n) (R-j_T)$$

Esto es, el producto esperado por la atención del grupo que ya estaba afiliado desde antes depende directamente del número de los trabajadores que lo integran, de los recursos que habían acumulado en sus cuentas y de su salario promedio, de la tasa de rendimiento esperado sobre sus fondos de ahorro y del tiempo que falta para el retiro de este grupo de afiliados.

En resumen, en cuanto a los productos que las afore ofrecen a los trabajadores, en cada periodo éstos estarían determinados por el número de nuevos afiliados, por el nivel de los afiliados que ya estaban en la afore, por la tasa de rendimiento y por el salario promedio de cada uno de los dos tipos de grupos de clientes de la administradora.⁴

⁴ Nótese que ya no se hizo referencia a F_{ijT} porque, a fin de cuentas, los fondos acumulados por los afiliados antes de T , F_{ijT} , son una función directa del salario promedio, el cual se ha supuesto constante en el tiempo.

Es importante aclarar, sin embargo, que estas variables en realidad son insumos en la producción de los verdaderos servicios que las afore ofrecen a sus afiliados. Por ejemplo, el rendimiento neto de comisiones es utilizado por la administradora para obtener nuevos clientes.

Por ello, si en la función de costos (1) se incluyeran en el vector de productos Q , por decir, el número de afiliados acumulados en una afore, el número de nuevas cuentas, y el rendimiento esperado neto de comisiones, es altamente probable que al menos uno de estos tres factores sería estimado con signo negativo.⁵

Para comprender la razón de esto, supongamos que el costo total de una afore depende del número de afiliados y del rendimiento neto que se les paga sobre sus fondos, de la siguiente manera:⁶

$$(6) \quad C = C(Q, W, X) = c(W, X) N R$$

donde, N es el número de afiliados y R es el rendimiento neto de comisiones.

Entonces, el costo marginal de N sería $C_N = c(W, X) R$, y el correspondiente costo marginal de R sería $C_R = c(W, X) N$. Esto es, el precio de utilizar el insumo R para proveer más servicios a los clientes de la afore sería:

$$(7) \quad P_R = C_R / C_N = c(W, X) N / c(W, X) R = N / R.$$

Como se puede ver, el costo marginal de utilizar el “insumo” o tasa de rendimiento neto para aumentar la oferta de servicios que brinda la afore a los trabajadores se incrementa directamente con el número de afiliados, con lo cual se desincentiva su uso.

Esto quiere decir que, al crecer el número de afiliados, se incrementa el producto de la afore y, por tanto, el costo total de producción, pero es probable que entonces la administradora utilice menos el rendimiento como fórmula para ofrecer más servicios, debido al efecto de N sobre P_R , como se muestra en (7).

⁵ Como se explicó antes, si el producto de la afore se especificara como una tasa de remplazo, entonces no sería necesario incluir el salario promedio de los afiliados como una variable determinante de los servicios ofrecidos por la administradora.

⁶ Para el argumento que sigue, solamente se requiere que la función de producción sea homogénea, aunque para simplificar, en (6) se suponen rendimientos constantes a escala, lo que permite la separación multiplicativa de N y R . El argumento sigue siendo válido si se añaden más productos al vector Q , como, por ejemplo, los fondos administrados por la afore, siempre y cuando se mantenga la separabilidad de Q en la función de costos.

El costo total estaría entonces negativamente correlacionado con la tasa de rendimiento neto de comisiones, lo cual es congruente con el argumento de que esta variable no es un producto en sí de la afore, sino un insumo utilizado para generar una producción mayor de servicios para los afiliados. En este sentido, si en la función (1) N entra en el vector Q , entonces R pertenecería más bien a X .

3.2 Estimación de las curvas de costos de las afore

En esta sección se especifica y estima una forma funcional de (1), la curva de costos de la afore promedio en México.

Se adopta una función general, de tipo “*translog*”, la cual ha sido ampliamente utilizada en las estimaciones de costos de producción de instituciones financieras, como en Noulas, Ray y Miller (1990), y en Hughes, Mester y Moon (2000). La “*translog*” se puede interpretar como una aproximación de segundo orden al logaritmo del costo total de la empresa. Sus propiedades y forma de estimación son bien conocidas por los econométricos, tal y como se expone en Greene (2000). La generalidad de esta forma funcional permite muy diversas posibilidades en la estructura de los costos de las afore, como la existencia de costos medios crecientes o decrecientes para diversas escalas de producción.

Se parte, entonces de una ecuación como la siguiente:

$$(8) \quad \ln C = \alpha_0 + \sum_i \alpha_i \ln z_i + (1/2) \sum_i \sum_j \alpha_{ij} \ln z_i \ln z_j$$

donde, el vector $Z = (Q, W, X)$, y

- Q = vector de productos, con cuatro elementos: fondos totales administrados por la afore, afiliados totales, traspasos recibidos (nuevos afiliados) y tasa de rendimiento neto de comisiones.⁷
- W = vector de precio de renta de insumos, con dos elementos: salarios reales (precio del trabajo) y tasa de interés real (precio del capital).
- X = vector de insumos cuya cantidad no se puede variar ofreciendo un mayor pago por su uso, con dos elementos: relación de la afore con un banco y proporción de los costos de la afore destinados a la promoción.

⁷ Más adelante se probará si el rendimiento neto de las comisiones es un producto o un insumo, dependiendo del signo con que sea estimada su influencia en (8).

En el apéndice se explica la forma en que se construyeron las variables, a partir de la información publicada por la Consar y por fuentes adicionales, como la Secretaría del Trabajo y el Banco de México.

Nótese que la fórmula (8) permite estimar funciones de costo promedio y marginal para cada elemento de Q que dependan de los valores de X . Es decir, se puede determinar estadísticamente, si al estar relacionada con un banco, una afore tiene alguna ventaja de costos, o si éstos son menores dependiendo de la proporción de su gasto de producción que se dedica a actividades de promoción.

El único intento previo de estimar una función de costos para las afore mexicanas es el de García y Rodríguez (2003). Sin embargo, el presente estudio aporta una mejora metodológica sobre las conclusiones de aquel trabajo por varias razones: (1) la función de costos especificada por García y Rodríguez no contempla los precios de los insumos, W , lo cual constituye una omisión bastante relevante desde el punto de vista de la teoría microeconómica; (2) tampoco toma en cuenta posibles insumos como los dos elementos de X considerados aquí, ni su interacción con otras variables, por lo cual no identifica economías de escala ni ventajas de costos relacionadas con que la afore esté ligada a un banco o que gaste mucho en promoción; (3) García y Rodríguez no discuten la relación entre la tasa de rendimiento neta de las comisiones y el costo total de producción, como se hizo en la sección anterior, pues simplemente afirman que el rendimiento es un producto de la afore, que pertenece a Q ; de hecho, en su función de costos, este rendimiento se estima con signo negativo y significativo, sin que haya una discusión del hecho; (4) la forma funcional de los costos estimada por ellos es demasiado específica y no se argumenta por qué es así; de hecho, las propiedades de esa función no son conocidas, ni ésta parece provenir de un programa de minimización de costos; (5) García y Rodríguez no pueden identificar un efecto de los fondos administrados sobre el nivel de costos; argumentan que se debe a la elevada correlación entre esa variable y el número de afiliados, y simplemente abandonan el intento, lo cual les impide cuantificar las economías de escala en relación con el monto de los fondos manejados por la afore.

Para empezar, en el Cuadro 3 se presentan algunas primeras estimaciones de la función (8), incluyendo únicamente los términos lineales. A menos que se indique lo contrario, los coeficientes estimados son significativos al cinco por ciento.

Cuadro 3
Función estimada del logaritmo del costo total
incluyendo sólo términos lineales
promedios trimestrales, 1998-2002

Logaritmo natural de:	(A)	(B)	(C)
Afiliados totales	0,496	0,623	0,042 **
Fondos administrados	0,078 *	0,072 **	0,080 **
Trasposos a favor	0,040 **	0,034 **	0,049 **
Rendimiento neto de comisiones	-0,150	-0,114	-0,102
Salario real	-0,713 **	-1,246	0,045 **
Tasa de interés real	1,053	1,091	0,770
Importancia de promoción	-1,345	-1,336	-1,135
Relación con banco	-0,254	-0,263	(dropped)
Constante	15,619	18,584	17,022
R cuadrado	0,699	0,699	0,833
R cuadrado ajustado	0,685	0,685	0,812
# de observaciones	187	187	187
Prob > F, prueba que suman uno coeficientes de salario e interés	0,148	0,003	0,617

* significativo al 10%.

** no significativo ni al 10%.

(A) Regresión simple, con variables originales.

(B) Para Fondos administrados y Trasposos a favor se introduce el residuo de una regresión de esas variables sobre el resto de los productos.

(C) Efectos fijos, factor categórico = afore, con estimador de Huber-White para calcular errores estándar consistentes.

Es sabido que si se tienen datos sobre la participación de cada insumo en los costos de producción, se pueden obtener estimadores más eficientes de los parámetros de la función de costos explotando las restricciones que la teoría microeconómica impone sobre los mismos, tal y como lo demostró Zellner (1962). Sin embargo, la información disponible no permite esta opción de estimación. De cualquier forma, en la regresión sólo con términos lineales, la propiedad de homogeneidad en los precios de los insumos de la función de costos implica la restricción de que los coeficientes del salario y la tasa de interés deben de sumar uno.

Del análisis de los resultados se siguen algunas primeras conclusiones: (1) como aproximación de primer orden, hay rendimientos crecientes a escala tanto en el número de afiliados como en los fondos administrados, porque los costos de las afore aumentan proporcionalmente menos que la escala con que se ofrecen ambos productos. Por ejemplo, en el caso de los afiliados, un aumento del 10 por ciento en el número atendido incrementa los costos totales en aproximadamente cinco por ciento; (2) el rendimiento

neto de las comisiones es un insumo en la producción de los servicios de las afore; (3) las administradoras ligadas a un banco tienen costos menores que las demás en aproximadamente un 25 por ciento; (4) el dedicar recursos a la promoción proporciona una ventaja de costos a las afore, pues pueden ahorrar mucho más en el uso de otros insumos.

El lector podría argumentar que no está claro el efecto del monto de fondos administrados, pues el coeficiente de esta variable sólo parece significativo al 10 por ciento. Sin embargo, como se verá más adelante, el estimado se vuelve significativo en niveles más estrictos, al incluir los términos de segundo orden en la ecuación de costos por estimar.

De igual forma, al correrse un modelo de efectos fijos,⁸ siendo la variable categórica el indicador de la afore, parecería como que se vuelven no significativos los demás efectos sobre el costo total. Sin embargo, de nueva cuenta, al incluirse los términos de segundo orden, especialmente las interacciones entre todas las variables, se mantienen los impactos directos del número de afiliados y del monto de los fondos administrados. Esto se verificará más adelante.

En el Cuadro 4 se presentan las estimaciones de la función (8) que incluyen términos cuadráticos. En este caso, la teoría microeconómica impone diversas restricciones a los parámetros estimados: la homogeneidad en los precios de los insumos implica que deben sumar uno los coeficientes del salario y la tasa de interés, y cero todos los coeficientes de las interacciones de estas dos variables con otras. En cuanto a la restricción de simetría del efecto cruzado de los precios de los insumos sobre su cantidad demandada de los otros, con producción constante, ésta fue impuesta implícitamente en la estimación.⁹ Los coeficientes son significativos al cinco por ciento cuando no se indique otra cosa.

Comparando los resultados de los modelos que van desde el (A) al (D), resulta evidente que algunas afore dedican como política más recursos a la promoción que otras, por lo que una vez considerado el efecto de la afore en sí, la importancia de la promoción en los costos ya no se estima con un impacto significativo en el nivel de los mismos.

⁸ De hecho, los modelos (A) y (B) también son de efectos fijos, en los cuales la relación con un banco es la variable categórica.

⁹ Esta restricción de simetría podría ser sujeta a prueba estadística si se tuvieran datos sobre la participación de los diversos insumos en los costos totales y se estimara el sistema de ecuaciones que surgiría de aplicar el lema de Shephard a la curva de costos (8). Sin embargo, como se dijo antes, estos datos no existen.

En el caso de la relación con los bancos, es válido un argumento similar, pues una vez tomado en cuenta el efecto de la afore en sí, el que esté ligada a un banco ya no le representa una ventaja significativa en los costos.

En pocas palabras, las afore que gastan más en promoción y están relacionadas con bancos tienen ventajas de costo sobre las otras, pero si una afore decide gastar más en promoción, eso no le abarata sus costos de producción.

Cuadro 4
Función estimada del logaritmo del costo total
incluyendo términos cuadráticos e interacciones
promedios trimestrales, 1998-2002

Logaritmo natural de:	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)	(H)
Afiliados totales	-13,507 *	-10,375 *	-13,538	-9,638	-7,560	-6,758	-9,565	-11,213
Afiliados totales al cuadrado	0,683	1,053	0,407	0,687	0,452	0,536		
Fondos administrados	9,374	8,275	7,613	3,581 **	2,160	3,928	4,154	8,722
Fondos administrados al cuadrado	-0,134 **	0,010 **	-0,132 *	0,072 **			-0,228	-0,357
Trasposos a favor	-0,869 **	-2,823 **						
Trasposos a favor al cuadrado	0,014 **	-0,011 **						
Rendimiento neto de comisiones	-5,337 **	-8,119	-1,724 **	-3,730 **	0,501 **	0,110 **	0,319 **	-0,158 **
Rendimiento neto al cuadrado	-0,105	-0,066 *	-0,045 **	-0,015 **				
Afiliados*fondos	-0,229 **	-0,696	-0,075 **	-0,465	-0,169	-0,307	0,458	0,534
Afiliados*rendimiento	-0,369	-0,305	-0,311	-0,155	-0,125 **	-0,214	-0,300	-0,363
Afiliados*trasposos	-0,111 **	-0,049 **						
Fondo*rendimiento	0,218	0,150 *	0,205	0,060 **	0,051 **	0,122	0,167	0,226
Fondos*trasposos	0,062 **	0,051 **						
Rendimiento*trasposos	0,036 **	0,044 **						
Salario real	95,775 **	142,576	16,511 **	57,637 **	-0,939	-0,921	-0,865	-0,750
Salario al cuadrado	-9,980 **	-14,752	-2,182 **	-6,098 **				
Tasa de interés real	-8,177 **	-0,881 **	-5,587 **	0,665 **	0,951 **	1,491	-0,276 **	0,508 **
Interés al cuadrado	-0,606	-0,210 **	-0,358	-0,128 **				
Salario*interés	0,368 **	-0,714 **	1,376 **	-0,173 **				
Afiliados*salario	0,903 **	0,431 **	1,024 **	0,515 **				
Afiliados*interés	0,878	1,183	-0,015 **	0,216 **				
Fondos*salario	-0,361 **	-0,294 **	-0,232 **	-0,208 **				
Fondos*interés	-0,270 *	-0,404	-0,093 **	-0,123 **	-0,002 **	-0,025 **	0,048 **	0,015 **
Rendimiento*salario	1,430 **	1,972	0,263 **	0,920 **				
Rendimiento*interés	0,659	0,434 *	0,003 **	0,049 **				
Trasposos*salario	-0,067 **	0,254 **						
Trasposos*interés	-0,363	-0,416						
Importancia de promoción	-1,687	-0,685 **	-1,607	-0,862 **	-1,009	2,139 **	-1,586	26,114
Relación con banco	-0,304	(dropped)	-0,320	-0,070 **	4,944	-0,298	7,180	-0,251
Afiliados*banco					-0,368			
Afiliados*promoción						-0,238 **		
Fondos*banco							-0,318	
Fondos*promoción								-1,176
Constante	-242,920 **	-346,136	-25,938 **	-99,492 **	47,194	23,352	36,447	-2,322 **
R cuadrado	0,815	0,890	0,814	0,884	0,795	0,775	0,784	0,776
R cuadrado ajustado	0,780	0,858	0,790	0,857	0,780	0,759	0,769	0,770
# de observaciones	187	187	198	198	198	198	198	198
Prob > F, prueba que suman uno coeficientes de salario e interés	0,293	0,050	0,862	0,187	0,318	0,676	0,048	0,242
Prob > F, prueba que suman cero coef. de interacciones de sal. e int.	0,347	0,077	0,971	0,263	0,972	0,589	0,312	0,746

* significativo al 10%.

** no significativo ni al 10%.

(A), (C), (E)-(H) Regresión simple, con variables originales.

(B) y (D) Efectos fijos, factor categórico = afore, con estimador de Huber-White para calcular errores estándar consistentes.

Otra observación es que, en general, el número de afiliados y el monto de los fondos administrados tienen un efecto significativo en los costos totales, aun en modelos de efectos fijos con la variable categórica siendo la afore. Esto permite identificar, como se

ilustra más adelante, economías de escala con respecto a estos dos productos de las administradoras.

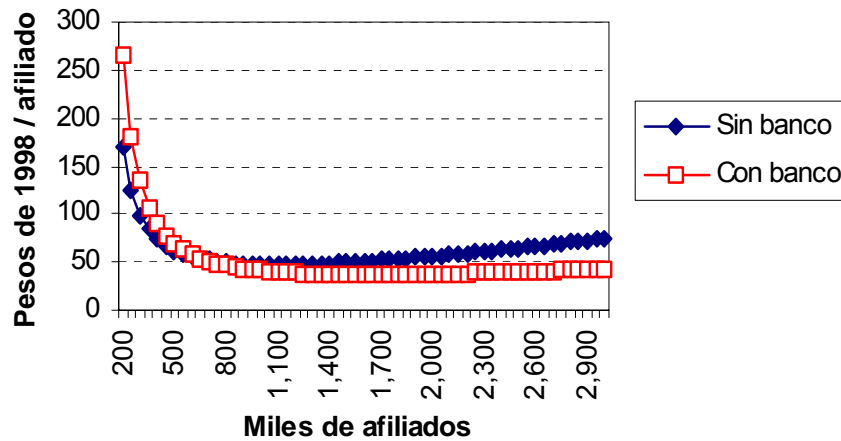
Por otro lado, no es posible identificar un efecto de los traspasos a favor que sea independiente del impacto del número total de afiliados. Por último, de nuevo se concluye que el rendimiento neto de las comisiones es un insumo utilizado por las afore para ofrecer más servicios a sus afiliados, o sea, que no es un producto en sí mismo.

La discusión de las implicaciones de los estimados presentados en el Cuadro 4 con respecto a economías de escala y ventajas de costo se puede facilitar con las gráficas que se presentan a continuación.

En la primera se verifica que hay importantes economías de escala cuando el número de afiliados de una afore es relativamente bajo, menor al millón. Para las afore sin relación con un banco, el más bajo costo promedio por afiliado se alcanza con un millón cincuenta mil cuentas de trabajadores y, a partir de ese nivel, el costo medio comienza a incrementarse.

En el caso de las administradoras ligadas a un banco, el costo promedio mínimo se alcanza con una escala de operación mayor a un millón setecientos mil afiliados. Es importante notar, sin embargo, que el costo promedio por afiliado se mantiene relativamente constante después de ese número para las afore con banco, por lo que una buena aproximación de primer orden es que la escala de operación de estas administradoras puede incrementarse considerablemente sin que aumenten sus costos medios.

Gráfica 3. Costo trimestral promedio por afiliado a una afore (1998-2002), como función del número de afiliados, según relación con un banco.



Fuente: a partir de las estimaciones del Cuadro 4, con información de Consar.

Nota: el número de afiliados se debe entender como el promedio del periodo, no el nivel actual.

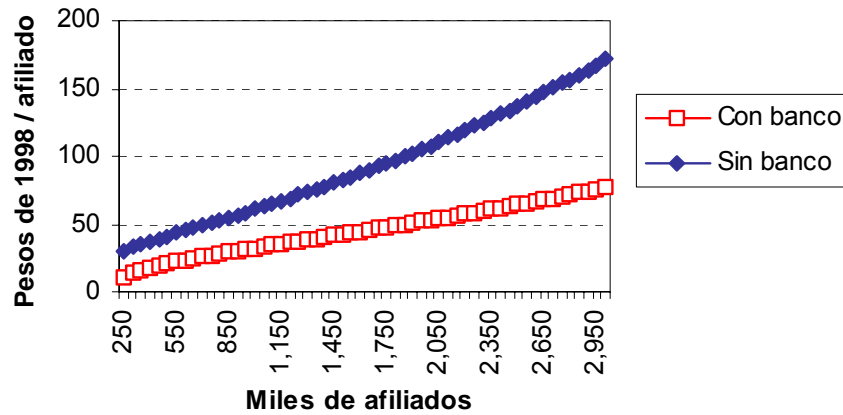
Echando un vistazo al Cuadro 1, se puede notar que, entre las afore sin relación con bancos, en promedio durante el periodo 1998-2002 hubo un grupo que no había alcanzado la cifra que da el costo promedio más bajo por afiliado. Caían en esta situación Capitaliza, Genesis, Previnter, Principal, Tepeyac, XXI y Zurich, aunque Principal y XXI se encontraban cerca de esa escala óptima.

Por otro lado, en ese mismo cuadro se muestra que, entre las administradoras con banco, Bancrecer Dresdner, Confía Principal, Inbursa y Promex no alcanzaron como promedio de 1998 a 2002 la escala óptima que permite operar con el mínimo costo medio.

En la Gráfica 4 se muestra que, para las afore que no tiene relación con un banco, el costo de atender un afiliados más (costo marginal) es bastante mayor que para las que sí están ligadas a una de estas instituciones financieras, y también se incrementa en una tasa muy superior conforme aumenta el número de afiliados.¹⁰ Esto quiere decir que, para las administradoras sin bancos, es más costoso atraer nueva clientela, esto es, competir por nuevos afiliados.

¹⁰ Por cierto, García y Rodríguez (2003) afirman erróneamente que, de acuerdo con sus estimaciones, el costo marginal de un nuevo afiliado asciende a 904.5 pesos, cuando la expresión correcta, según su curva de costos, es $904.5 \times \text{número de afiliados}$, lo cual implica que para una afore que opera con un millón de afiliados, el costo marginal de atender a uno más es 904.5 millones de pesos. Evidentemente, su costo no está bien estimado.

Gráfica 4. Costo marginal al trimestre por afiliado a una afore (1998-2002), como función del número de afiliados, según relación con un banco.



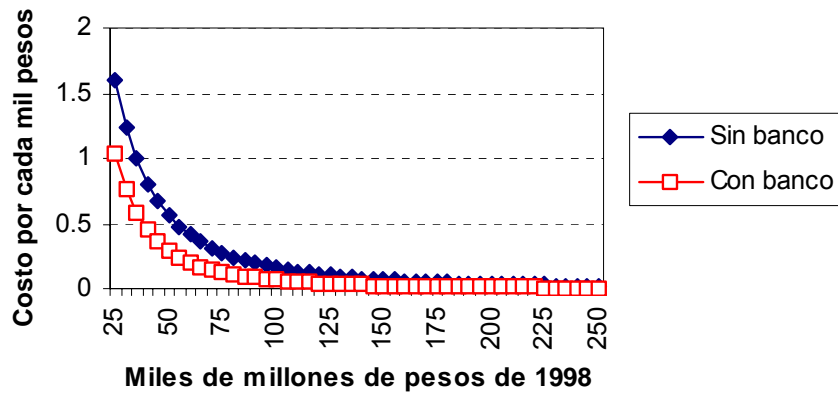
Fuente: a partir de las estimaciones del Cuadro 13, con información de Consar.

Nota: el número de afiliados se debe entender como el promedio del periodo, no el nivel actual.

En la Gráfica 5 se muestra la evidencia con respecto al monto de los fondos administrados, y resulta evidente que hay importantes economías de escala con respecto a este producto, pues el costo medio por cada 1,000 pesos manejados es siempre decreciente.

De nuevo, hay una ventaja de costos para las afore que tienen relación con un banco pero, revisando los datos presentados en los cuadros 1 y 2, queda claro que ninguna administradora ha alcanzado una escala de operación óptima en cuanto a fondos manejados, que le permita situarse en el tramo de la curva de costos medios donde éstos son bajos y estables.

Gráfica 5. Costo promedio trimestral de una afore por cada 1,000 pesos de fondos administrados, como función del monto de los fondos, según relación con un banco.



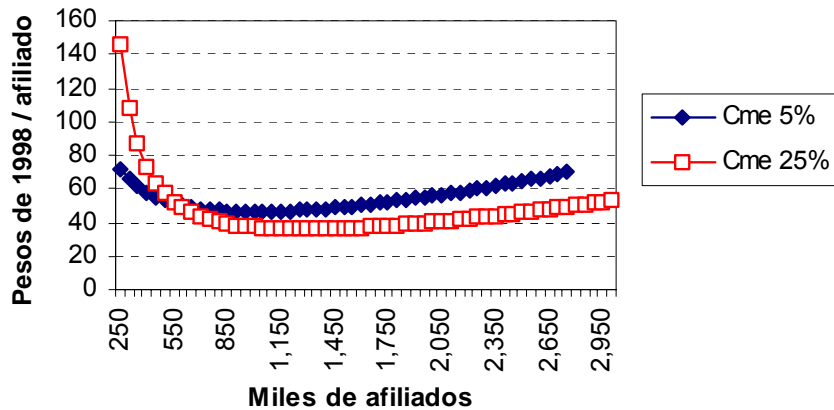
Fuente: a partir de las estimaciones del Cuadro 4, con información de Consar.

Nota: el monto de los fondos se debe entender como el promedio del periodo, no el nivel actual.

En la gráfica siguiente se investigan las ventajas en costos que una afore puede obtener sobre la competencia, al gastar proporcionalmente más en promoción. Queda claro que las afore que dan un mayor peso a las actividades de promoción operan con costos por afiliado menores, sobre todo cuando el número de afiliados es elevado¹¹.

¹¹ En el Cuadro 4 no resulta significativa la interacción entre el número de afiliados y la importancia de la promoción en los costos (modelo F). Sin embargo, cuando sólo se deja esta interacción en la regresión y se elimina el efecto directo de la promoción, entonces sí resulta significativa esta variable, lo cual justifica las curvas presentadas en la Gráfica 6.

Gráfica 6. Costo trimestral promedio por afiliado a una afore (1998-2002), como función del número de afiliados, según importancia del gasto en promoción dentro de los costos totales.

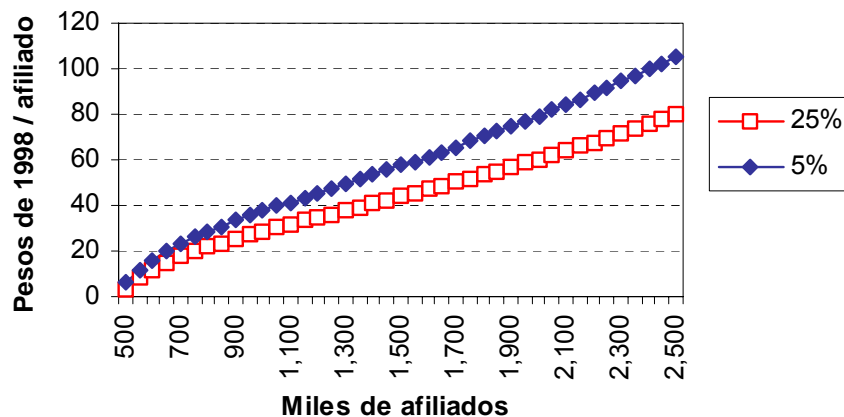


Fuente: a partir de las estimaciones del Cuadro 4, con información de Consar.

Nota: el número de afiliados se debe entender como el promedio del periodo, no el nivel actual

En la Gráfica 7 se verifica que también resulta más costoso atender nuevos afiliados en las afore que gastan poco en promoción, pues su costo marginal es más elevado.

Gráfica 7. Costo marginal al trimestre por afiliado a una afore (1998-2002), como función del número de afiliados, según importancia del gasto en promoción dentro de los costos totales.

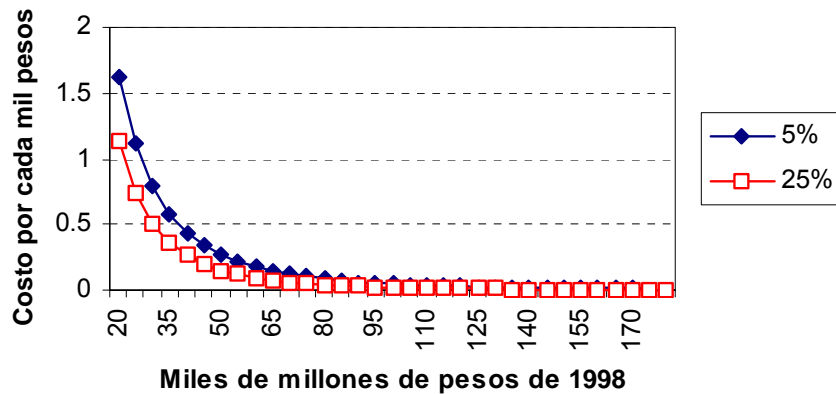


Fuente: a partir de las estimaciones del Cuadro 4, con información de Consar.

Nota: el número de afiliados se debe entender como el promedio del periodo, no el nivel actual.

Finalmente, también se reducen los costos promedio por fondos administrados cuando las afores gastan proporcionalmente más en promoción, tal y como se observa en la Gráfica 8, en donde de nueva cuenta se verifican las fuertes economías de escala que se pueden aprovechar, al crecer el monto de los recursos manejados por la afore.

Gráfica 8. Costo promedio trimestral de una afore por cada 1,000 pesos de fondos administrados, como función del monto de los fondos, según importancia del gasto en promoción dentro de los costos totales.



Fuente: a partir de las estimaciones del Cuadro 4, con información de Consar.

Nota: el monto de los fondos se debe entender como el promedio del periodo, no el nivel actual.

3.3 Estructura de costos y grado de competencia

La situación respecto de la estructura de costos en la industria de las afores favorece en poco a la competencia, especialmente a la entrada de nuevas administradoras.

Cuando el sistema inició, era posible ganar rápidamente un número muy elevado de afiliados y comenzar operando a una gran escala, invirtiendo en promoción y ejerciendo las ventajas de costos que una afore puede obtener al estar relacionada con un banco.

En el presente, esas grandes masas de trabajadores que eligen afore ya no están presentes. Por tanto, una empresa que quiera entrar a competir en este mercado tendría que operar con una escala de operaciones reducida, lo que le impediría aprovechar el patrón decreciente de los costos promedio.

En ese caso, las empresas ya existentes en esta industria podrían fácilmente reducir un poco sus cobros y sacar del mercado a las nuevas, las cuales no resistirían la competencia, dado su tamaño.

Habría entonces una amenaza latente para cualquier empresa que estuviera estudiando la posibilidad de entrar al mercado de las afore, en el sentido de que una posibilidad muy real es que no pudiera sobrevivir más que por poco tiempo.

También es importante notar que la relación con un banco es una fuente de economías de escala en esta industria, así como de ventajas absolutas en el nivel de los costos.

Es probable que las afore relacionadas con un banco ofrezcan a sus clientes servicios conjuntos de administración de fondos, bancarios y financieros que convertiría a su demanda en relativamente poco sensible al nivel de comisiones cobradas en el mercado, pues el afiliado valoraría la pérdida por cargos más altos de la afore, con la ventaja de realizar varias de sus operaciones financieras en una sola institución, la cual por cierto puede cobrar más barato que la competencia en el negocio bancario.

Entonces, en una institución de este tipo habría un incentivo para elevar el precio de sus servicios de afore. Hasta cierto nivel, no habría otros competidores potenciales en las ganancias extraordinarias pues, como se explicó, en ese caso las administradoras con ventajas de costos por estar relacionadas con un banco o por estar aprovechando las economías de escala podrían comenzar una guerra de precios que sacara del mercado a las pequeñas.

Finalmente, el fuerte proceso de promoción durante la etapa inicial del sistema de las afore les proporcionó ventajas de costos a las empresas que adoptaron una política agresiva. Eso les facilitó comenzar operando en una escala razonablemente alta. Habiendo aprovechado ya la disminución de los costos promedio por tener un número elevado de afiliados, la empresa tiene una ventaja sobre cualquier otra que quisiera entrar a competirle.

4. La demanda de servicios de las afore

Es un hecho comúnmente aceptado que, en donde se han introducido sistemas de pensiones basados en la capitalización individual de los fondos, las elecciones de los

trabajadores sobre qué empresas les administrarán sus recursos no responden a diferencias ni en los cobros que éstas hacen, ni en los rendimientos que ofrecen.

Esto constituye un aspecto negativo de los esquemas reformados, pues se considera que el desinterés de los trabajadores por conseguir de las administradoras de sus fondos comisiones más bajas o rendimientos superiores provoca que se reduzcan los montos de las pensiones a recibir en el futuro.

Por otro lado, en un mercado oligopólico, una empresa cargará un precio por encima de su costo marginal (*mark-up*) en proporción directa a su participación de mercado y en relación inversa a la elasticidad precio de la demanda de mercado.

Suponiendo un producto homogéneo, una empresa maximizadora de las ganancias netas buscaría vender servicios hasta que se cumpliera la relación $\frac{P - C_i}{P} = \frac{s_i}{|e|}$, donde P es el precio cobrado, C_i es el costo marginal de los servicios de la empresa i , s_i es la participación de mercado de i , y $|e|$ es el valor absoluto de la elasticidad de la demanda del mercado. Si el producto no fuera homogéneo, es decir, si cada empresa tuviera un pequeño monopolio, entonces la empresa i cobraría sus servicios de acuerdo con $\frac{P - C_i}{P} = \frac{1}{|e_i|}$, donde e_i sería la elasticidad precio de la demanda de la empresa i .

Esto es, en cualquier caso, cuanto menos sensible sea la demanda al precio cobrado, más se apartará el precio de equilibrio del que prevalecería en un mercado de competencia perfecta, con la consecuente pérdida de eficiencia para la sociedad.

En la presente sección se evalúa este aspecto del sistema de pensiones en el caso de las afore mexicanas. ¿Hasta qué punto las comisiones cobradas por las afore y los rendimientos que ofrecen determinan la elección que de ellas hacen los trabajadores mexicanos?¹²

Como se discutirá en el texto que sigue, en realidad sí hay una respuesta de la demanda ante los cambios en comisiones y rendimientos de las afore, aunque esta sensibilidad es

¹² De acuerdo con la discusión del apartado 3.1, otros “clientes” de las afore son los participantes en los mercados financieros que demandan los fondos de inversión de las afore (legalmente, de las siefores). En este caso también se pueden calcular *mark-up's* basados en el rendimiento pactado y en el costo marginal de ofrecer esos fondos. Aunque más adelante se comentan algunos resultados sobre este punto, a partir de aquí la discusión se enfoca únicamente en la demanda de los servicios de administración de fondos de pensiones por parte de los trabajadores.

limitada y de menor importancia, en comparación con otros factores que también afectan la elección de los trabajadores afiliados al Seguro Social. Esta respuesta sólo se observa recientemente, no en las etapas iniciales del sistema.

4.1 Funciones de demanda de las afore

La demanda de servicios por parte de los asegurados afecta la clientela de una afore de tres formas; a saber, a través de los traspasos a favor, de los traspasos cedidos y de las nuevas cuentas de trabajadores que eligen afore por primera vez. Los traspasos se refieren a movimientos de una afore a otra.

En cada caso, el cambio en el número de cuentas que administra una afore depende, hipotéticamente, de varios factores, como:

- La diferencia entre las comisiones cobradas por la administradora y su competencia, es decir, la comisión relativa.
- El rendimiento de gestión relativo a la competencia, esto es, la diferencia entre la tasa que la afore paga por los fondos depositados en ella y la pagada por sus competidoras.
- El capital de marca o promoción de la afore, esto es, la importancia de sus actividades de promoción.
- El capital de marca o promoción de las competidoras.
- Si la administradora está relacionada con un banco.
- El número de promotores.
- El número de promotores de la competencia.

En el Cuadro 5 se muestra la relación esperada entre cada uno de estos determinantes y los cambios en el número de cuentas de una afore.

Cuadro 5 Relaciones hipotéticas entre cambios en número de cuentas de una afore y sus factores determinantes.

Determinante	Trasposos		Nuevas cuentas
	a favor	cedidos	
Comisión equivalente relativa a competencia	-	+	-
Rendimiento de gestión relativo a competencia	+	-	+
Capital de promoción	+	-	+
Capital de promoción de competencia	-	+	-
Índice de relación con banco	+	-	+
Número de promotores	+	-	+
Número de promotores de competencia	-	+	-

El signo negativo significa que se espera una relación inversa. Por ejemplo, cuanto mayor sea la comisión que cobra una afore en relación con su competencia, la predicción será que habrá menos trasposos a favor; esto es, que atraerá menos cuentas de trabajadores que estaban afiliados a otras afore.

El signo positivo, por otro lado, sugiere una relación directa. Por ejemplo, si la afore incrementa el rendimiento que paga sobre los fondos que administra, en relación con el pagado por la competencia, entonces atraerá afiliados de otras afore; es decir, se incrementarán los trasposos a favor.

En lo que resta de esta sección se presenta evidencia, utilizando datos de las afore mexicanas, para ver si efectivamente las relaciones postuladas en el Cuadro 5 se cumplen, y en todo caso, cuán importantes son.

4.2 Estimación de las funciones de demanda de las afore

Para estimar las relaciones postuladas en el Cuadro 5, se utilizaron datos oficiales publicados por la Comisión Nacional de los Sistemas de Ahorro para el Retiro (Consar),

que es el organismo encargado de regular la industria de las afores mexicanas. En el Apéndice se explica la forma en que se midieron las variables del estudio.

La información es trimestral, por afore, y abarca desde el cuarto trimestre de 1998 hasta el segundo trimestre del 2003.

Se estimó la relación separada que hay entre diversos factores determinantes y el número de traspasos a favor, el de los traspasos cedidos, y el de las nuevas cuentas de trabajadores que eligen una afore por primera vez.

En el Cuadro 6 se presenta un resumen cualitativo de los resultados encontrados durante todo el periodo 1998-2003. Una entrada con un cero indica que no se encontró una relación estadísticamente significativa.

Cuadro 6. Relaciones estimadas entre cambios trimestrales en número de cuentas de una afore y sus factores determinantes (1998-2003).

Determinante	Traspasos		Nuevas cuentas
	a favor	cedidos	
Comisión equivalente sobre flujo relativa a competencia	0	0	-
Rendimiento de gestión relativo a competencia	0	0	0
Capital de promoción	+	0	+
Capital de promoción de competencia	-	0	+
Índice de relación con banco	+	0	0
Número de promotores	+	0	0
Número de promotores de competencia	-	0	0
Tendencia en el tiempo	+	+	+

Fuente: basado en estimaciones propias, con datos de Consar.

Los productos estadísticos detallados se presentan en el Apéndice 2.

Como se puede apreciar, los traspasos a favor y cedidos no dependen estadísticamente ni de la comisión, ni del rendimiento ofrecido por las afore,¹³ lo cual se puede constatar en los cuadros 7 y 8, que muestran los productos estadísticos detallados.

Cuadro 7								
Demanda de las afore: traspasos a favor								
Cuarto trimestre de 1998 a segundo trimestre de 2003								
<i>(Logaritmo natural del número de traspasos trimestrales)</i>								
Logaritmo natural de:	A		B		Efectos intra afore			
	Coef.	P-value	Coef.	P-value	C		D	
	Coef.	P-value	Coef.	P-value	Coef.	P-value	Coef.	P-value
Comisión equivalente sobre flujo relativa a competencia	-0,439	0,083	-0,559	0,065	-1,028	0,056	-1,690	0,044
Rendimiento de gestión relativo a competencia	1,585	0,183	3,093	0,029	-1,950	0,308	0,899	0,736
Capital de promoción	0,476	0,000	0,578	0,000	0,352	0,000	0,504	0,000
Capital de promoción de competencia	-2,091	0,000	-6,081	0,000	-2,376	0,000	-5,897	0,000
Índice de relación con banco	0,492	0,000	0,634	0,000	(dropped)		(dropped)	
Número de promotores	0,606	0,000	0,595	0,002	0,546	0,009	0,551	0,026
Número de promotores de competencia	-1,054	0,007	-2,286	0,000	-1,268	0,001	-2,383	0,000
Tendencia en el tiempo	0,191	0,000			0,173	0,000	133,983	0,000
Constante	42,541	0,001	133,975	0,000	53,838	0,000		
Número de observaciones	222		222		222		222	
R cuadrado	0,7159		0,5916		0,7866		0,7812	
R cuadrado ajustado	0,7052		0,5782		0,7641		0,7653	
Modelos A y B, regresión simple.								
C y D, efectos fijos, factor categórico = afore, con estimador de Huber-White para calcular errores estándar consistentes.								

¹³ La comisión equivalente sobre flujo se calcula a cinco años. No todas las afore cobran sobre flujo, por lo cual en el análisis se utiliza una comisión equivalente calculada por la Consar.

Cuadro 8								
Demanda de las afores: traspasos cedidos								
Cuarto trimestre de 1998 a segundo trimestre de 2003								
<i>(Logaritmo natural del número de traspasos trimestrales)</i>								
Logaritmo natural de:	A		B		Efectos intra afores			
	Coef.	P-value	Coef.	P-value	C		D	
					Coef.	P-value	Coef.	P-value
Comisión equivalente sobre flujo relativa a competencia	0,281	0,333	0,394	0,191	-1,003	0,078	-1,122	0,077
Rendimiento de gestión relativo a competencia	2,181	0,091	2,429	0,071	-1,773	0,527	0,236	0,931
Capital de promoción	0,005	0,951	-0,047	0,568	0,081	0,577	0,062	0,655
Capital de promoción de competencia	0,156	0,816	-0,942	0,146	-0,704	0,334	-1,652	0,025
Índice de relación con banco	0,035	0,670	-0,011	0,892	(dropped)		(dropped)	
Número de promotores	0,184	0,355	0,071	0,731	0,032	0,893	-0,061	0,797
Número de promotores de competencia	-0,459	0,279	-0,774	0,076	-0,528	0,182	-0,790	0,071
Tendencia en el tiempo	0,108	0,000			0,106	0,000		
Traspasos a favor	0,604	0,000	0,770	0,000	0,539	0,000	0,720	0,000
Nuevos trabajadores que eligen afore por primera vez	0,054	0,319	0,115	0,036	0,047	0,343	0,109	0,037
Constante	0,434	0,975	26,598	0,044	18,446	0,214	40,215	0,009
Número de observaciones	192		192		192		192	
R cuadrado	0,7428		0,7185		0,8338		0,8123	
R cuadrado ajustado	0,7285		0,7046		0,8122		0,7891	
Modelos A y B, regresión simple.								
C y D, efectos fijos, factor categórico = afore, con estimador de Huber-White para calcular errores estándar consistentes.								

Una revisión de los cuadros anteriores muestra que, en el caso de los traspasos a favor, son más importantes las variables relacionadas con las actividades comerciales o de promoción, como el capital de promoción, la relación con un banco y el número de promotores.¹⁴

En pocas palabras, para atraer a los afiliados de otras afore es mucho más importante la promoción que las diferencias en las comisiones que se cobran, o en los rendimientos que se ofrecen. Esto se puede corroborar sumando los coeficientes de estas otras variables y comparándolo con el de las comisiones o el del rendimiento.

Algo curioso que se observa con los traspasos cedidos es que no responden a ninguna de las variables postuladas como posibles determinantes. De hecho, como se aprecia en el Cuadro 8, se encontró que hay una relación directa entre los traspasos cedidos y los que son a favor; esto es, que quienes reciben muchos afiliados que provienen de otras afore también pierden bastantes cuentas frente a la competencia.¹⁵

¹⁴ El capital de promoción es igual al acumulado de los gastos totales en promoción de una afore, depreciado al 18 por ciento trimestral.

¹⁵ En nivel agregado, los traspasos a favor tienen que ser iguales a los traspasos cedidos, lo cual implica una restricción de agregación. Sin embargo, las ecuaciones son estimadas al nivel de la afore, en cuyo caso puede haber (y por lo general hay) un saldo neto diferente de cero. La introducción de la variable "traspasos

En cuanto a las nuevas cuentas de trabajadores que eligen afore por primera vez, éstas sí responden como se espera a las comisiones relativas; a saber, de manera inversa, lo cual se muestra en el Cuadro 9. Es decir, cuando una afore eleva sus cobros en relación con la competencia, entonces recibe menos cuentas nuevas.

Cuadro 9									
Demanda de las afores: cuentas nuevas de trabajadores que eligen afore por primera vez									
Cuarto trimestre de 1998 a segundo trimestre de 2003									
(Logaritmo natural del número de traspasos trimestrales)									
Logaritmo natural de:	A		B		Efectos intra afores				
	Coef.	P-value	Coef.	P-value	C		D		
					Coef.	P-value	Coef.	P-value	
Comisión equivalente sobre flujo relativa a competencia	-1,440	0,000	-1,484	0,000	-0,794	0,486	-1,3188	0,181	
Rendimiento de gestión relativo a competencia	1,773	0,312	2,785	0,123	-6,112	0,114	-4,2631	0,289	
Capital de promoción	0,248	0,008	0,328	0,001	0,364	0,150	0,5154	0,029	
Capital de promoción de competencia	2,161	0,014	-0,117	0,863	2,460	0,010	0,0274	0,97	
Índice de relación con banco	0,178	0,060	0,272	0,005	(dropped)		(dropped)		
Número de promotores	0,490	0,064	0,498	0,070	0,174	0,635	0,2025	0,591	
Número de promotores de competencia	0,235	0,682	-0,503	0,372	0,402	0,360	-0,3763	0,364	
Tendencia en el tiempo	0,114	0,000			0,122	0,000			
Constante	-43,751	0,018	8,339	0,529	-50,853	0,009	3,6682	0,804	
Número de observaciones	192		192		192		192		
R cuadrado	0,2751		0,2137		0,3539		0,2878		
R cuadrado ajustado	0,2434		0,1838		0,2783		0,2091		
Modelos A y B, regresión simple.									
C y D, efectos fijos, factor categórico = afore, con estimador de Huber-White para calcular errores estándar consistentes.									

Sin embargo, este segmento de la demanda de las afore no es sensible a las diferencias en los rendimientos que éstas ofrecen sobre los fondos que administran. Por otro lado, sigue siendo cierto que un determinante muy importante es el capital comercial y, en general, las actividades de promoción.

Algo interesante es que, conforme pasa el tiempo, se presentan más traspasos a favor y cedidos, y el número de cuentas nuevas también aumenta. Esto significa que hay una tendencia secular al crecimiento del sistema.

En el Cuadro 10 se presenta una síntesis cualitativa de lo que resultó de investigar si recientemente se han presentado cambios en las estructuras de la demanda de las afore. En particular, se resumen las estimaciones de las relaciones que han prevalecido a partir del tercer trimestre del 2001.

a favor” en la ecuación de traspasos cedidos sólo se hizo después de intentar la estimación sin ella, al verse el resultado de la falta de significancia de la mayoría de las variables.

Como se puede apreciar, el cambio más importante ha sido que en el periodo más reciente, a partir del 2001, se encuentra que ya hay una sensibilidad de los traspasos a favor en relación con las comisiones cobradas y los rendimientos ofrecidos, en ambos casos en el sentido esperado.

Cuadro 10 Relaciones estimadas entre cambios trimestrales en número de cuentas de una afore y sus factores determinantes, periodos recientes (2001-2003).

Determinante	Traspasos		Nuevas cuentas
	a favor	cedidos	
Comisión equivalente sobre flujo relativa a competencia	-	0	-
Rendimiento de gestión relativo a competencia	+	-	0
Capital de promoción	+	0	-
Capital de promoción de competencia	-	0	+
Índice de relación con banco	+	-	0
Número de promotores	+	0	0
Número de promotores de competencia	0	0	+
Tendencia en el tiempo	+	+	0

Fuente: basado en estimaciones propias, con datos de Consar.

Los productos estadísticos detallados se presentan en el Apéndice 2.

En particular, si una afore eleva sus cobros por encima de la competencia, entonces recibe menos traspasos, lo que se aprecia en el Cuadro 11. Y si paga mejores rendimientos que otras administradoras, más clientes de ellas son atraídos.

Cuadro 12								
Demanda de las afores: traspasos cedidos								
Cuarto trimestre de 1998 a segundo trimestre de 2003								
(Logaritmo natural del número de traspasos trimestrales)								
Logaritmo natural de:	A		B		Efectos intra afores			
	Coef.	P-value	Coef.	P-value	C		D	
	Coef.	P-value	Coef.	P-value	Coef.	P-value	Coef.	P-value
Comisión equivalente sobre flujo relativa a competencia	0,247	0,467	0,245	0,483	-0,640	0,184	-0,938	0,122
Rendimiento de gestión relativo a competencia	3,340	0,012	3,562	0,009	-7,074	0,004	-4,960	0,066
Capital de promoción	0,137	0,165	0,102	0,313	0,105	0,481	0,137	0,349
Capital de promoción de competencia	-0,556	0,567	-0,421	0,673	-2,300	0,019	-1,901	0,061
Índice de relación con banco	0,168	0,103	0,119	0,254	(dropped)		(dropped)	
Número de promotores	0,069	0,750	-0,007	0,976	0,124	0,535	0,013	0,955
Número de promotores de competencia	-0,200	0,659	-0,408	0,377	-0,399	0,303	-0,615	0,151
Tendencia en el tiempo	0,096	0,001			0,127	0,000		
Después 2001-II*Com.eq. sobre flujo relativa a competencia	0,016	0,979	0,154	0,810	-0,882	0,116	-0,534	0,374
Después 2001-II*Rend. De gestión relativo a competencia	-11,178	0,003	-12,294	0,001	-21,103	0,000	-19,895	0,000
Después 2001-II*Capital de promoción	-0,255	0,063	-0,265	0,060	0,039	0,760	-0,018	0,898
Después 2001-II*Capital de promoción de competencia	0,587	0,280	0,100	0,852	0,733	0,107	0,100	0,825
Después 2001-II*Índice de relación con banco	-0,327	0,013	-0,318	0,018	-0,235	0,045	-0,217	0,076
Después 2001-II*Número de promotores	0,136	0,778	0,168	0,733	-0,321	0,478	-0,209	0,656
Después 2001-II*Número de promotores de competencia	-0,804	0,508	0,267	0,824	-1,358	0,154	0,062	0,949
Traspasos a favor	0,606	0,000	0,693	0,000	0,473	0,000	0,610	0,000
Nuevos trabajadores que eligen afore por primera vez	0,045	0,411	0,065	0,243	0,053	0,275	0,077	0,139
Constante	10,645	0,563	11,399	0,546	48,017	0,011	42,587	0,030
Número de observaciones	192		192		192		192	
R cuadrado	0,7759		0,7621		0,8770		0,8551	
R cuadrado ajustado	0,7540		0,7403		0,8549		0,8302	
Modelos A y B, regresión simple.								
C y D, efectos fijos, factor categórico = afore, con estimador de Huber-White para calcular errores estándar consistentes.								

Finalmente, en el periodo reciente todavía se da el caso de que las nuevas cuentas de trabajadores que eligen afore por primera vez varían inversamente con el nivel de las comisiones cobradas, pero no son afectadas por el rendimiento de gestión ofrecido.

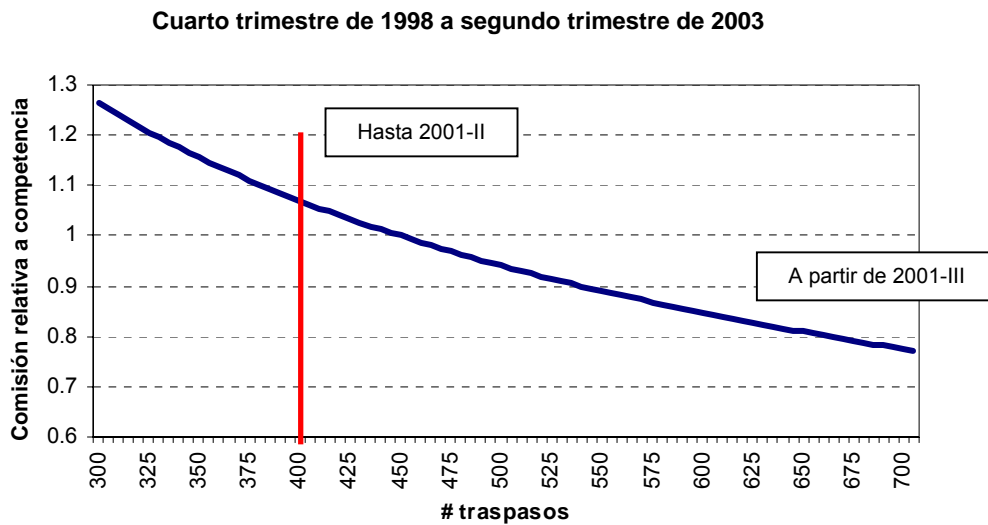
Cuadro 13								
Demanda de las afores: cuentas nuevas de trabajadores que eligen afore por primera vez								
Cuarto trimestre de 1998 a segundo trimestre de 2003								
(Logaritmo natural del número de traspasos trimestrales)								
	A		B		Efectos intra afores			
Logaritmo natural de:	Coef.	P-value	Coef.	P-value	C		D	
					Coef.	P-value	Coef.	P-value
Comisión equivalente sobre flujo relativa a competencia	-1,303	0,005	-1,307	0,005	-0,895	0,456	-1,0115	0,377
Rendimiento de gestión relativo a competencia	-0,139	0,940	-0,053	0,977	-2,279	0,564	-1,7262	0,666
Capital de promoción	0,391	0,001	0,401	0,000	0,594	0,025	0,6332	0,011
Capital de promoción de competencia	4,064	0,002	4,047	0,002	4,399	0,002	4,3822	0,002
Índice de relación con banco	0,126	0,292	0,131	0,272	(dropped)		(dropped)	
Número de promotores	0,530	0,074	0,519	0,080	0,399	0,296	0,3936	0,301
Número de promotores de competencia	-0,094	0,882	-0,192	0,759	0,023	0,960	-0,0666	0,875
Tendencia en el tiempo	0,036	0,351			0,035	0,380		
Después 2001-II*Com.eq. sobre flujo relativa a competencia	0,440	0,605	0,433	0,610	0,777	0,394	0,7978	0,376
Después 2001-II*Rend. De gestión relativo a competencia	7,963	0,107	7,914	0,109	11,644	0,097	12,199	0,079
Después 2001-II*Capital de promoción	-0,584	0,002	-0,597	0,001	-0,741	0,002	-0,7669	0,001
Después 2001-II*Capital de promoción de competencia	-1,102	0,141	-1,280	0,077	-0,917	0,237	-1,0716	0,143
Después 2001-II*Índice de relación con banco	0,030	0,865	0,024	0,892	0,037	0,856	0,0306	0,882
Después 2001-II*Número de promotores	-0,576	0,386	-0,536	0,419	-0,696	0,416	-0,6374	0,449
Después 2001-II*Número de promotores de competencia	3,878	0,020	4,278	0,008	3,865	0,015	4,2234	0,004
Constante	-80,405	0,001	-78,873	0,001	-90,407	0,001	-89,487	0,001
Número de observaciones	192		192		192		192	
R cuadrado	0,3475		0,3443		0,4348		0,4319	
R cuadrado ajustado	0,2919		0,2924		0,3418		0,3424	
Modelos A y B, regresión simple.								
C y D, efectos fijos, factor categórico = afore, con estimador de Huber-White para calcular errores estándar consistentes.								

4.3 Sensibilidad de la demanda respecto de comisiones y rendimientos

En las gráficas 9, 11 y 12 se resumen los resultados respecto del grado de respuesta de la demanda de servicios de las afore ante los cambios en las comisiones cobradas y los rendimientos ofrecidos.

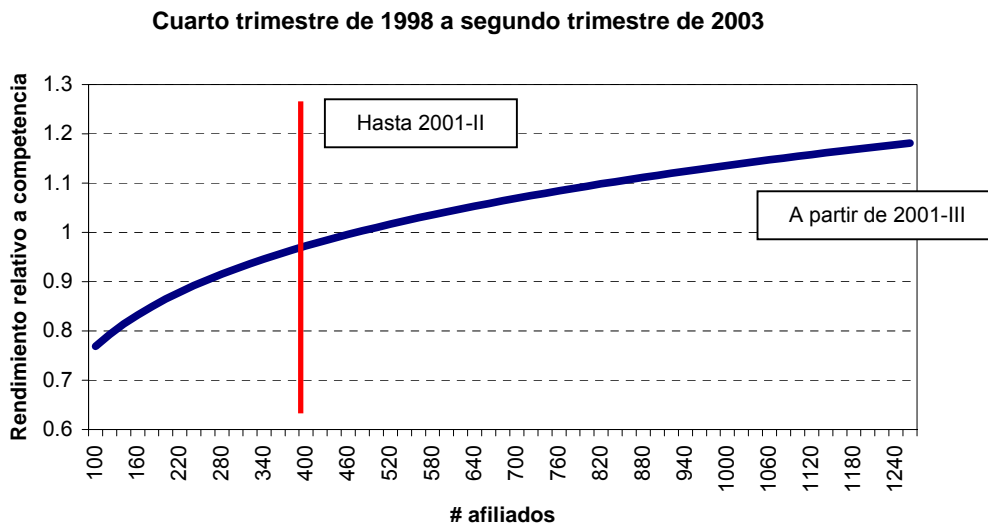
En las primeras dos gráficas se observa que, hasta antes del tercer trimestre del 2001, tal y como ocurre en otros países en los cuales se han estimado estas relaciones, los traspasos a favor no respondían a la comisión que las afore cobraban, relativas a la competencia, ni al rendimiento obtenido por la inversión de los fondos, relativo al gestionado por los rivales.

Gráfica 9 Demanda de afore: traspasos trimestrales a favor, como función de comisión equivalente sobre flujo relativo a competencia.



Fuente: estimaciones propias, con datos de la Consar

Gráfica 10. Demanda de afore: traspasos trimestrales a favor, como función de tasa de rendimiento de gestión relativo a competencia.



Fuente: estimaciones propias, con datos de la Consar.

Sin embargo, a partir de esa fecha la demanda se vuelve sensible al cobro de comisiones y al rendimiento obtenido por la afore, aunque el grado de sensibilidad no es grande,

como se aprecia en la escala horizontal de las gráficas, que mide el número de traspasos trimestrales en la afore promedio.

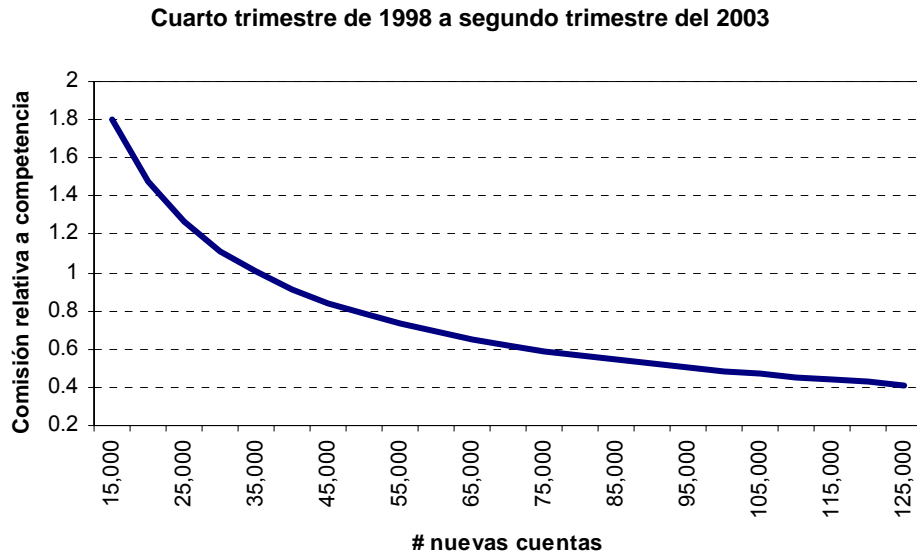
Es importante destacar que las cuentas de todos los trabajadores que no habían elegido afore hasta el mes de junio del 2001, es decir, durante los primeros cuatro años del sistema reformado, fueron asignadas de acuerdo con un criterio que tomaba en cuenta principalmente la comisión equivalente sobre flujo que cobraba la afore y el rendimiento acumulado en los fondos administrados desde el inicio del sistema. Además, en junio del 2002 se realizó otra asignación que comprendió las cuentas de quienes no eligieron afore y que ingresaron al sistema desde julio del 2001, en la cual prácticamente sólo se consideró el criterio de qué afore cobraban las más bajas comisiones equivalentes sobre flujo a cinco años. A partir de entonces, las nuevas cuentas de los que no ejercen su derecho a elegir administradora son asignadas bimestralmente.

Este proceso ha despertado una muy viva discusión pública sobre las comisiones que cobran las afore y los rendimientos que obtienen, la cual parece haber influido en los patrones de demanda.

Por otro lado, el número de nuevas cuentas de trabajadores que eligen afore por primera vez que obtiene una administradora no responde al rendimiento que ésta ofrece por los fondos que maneja, sino que depende negativamente del nivel de las comisiones que cobra respecto de su competencia, lo cual se muestra en la Gráfica 11. Esta relación es igual antes y después del segundo trimestre del 2001.

Como se puede apreciar al examinar el eje horizontal de la gráfica, la reducción de comisiones es una manera muy efectiva de incrementar el número de afiliados a través del aumento de nuevas cuentas de trabajadores que apenas ingresan al sistema.

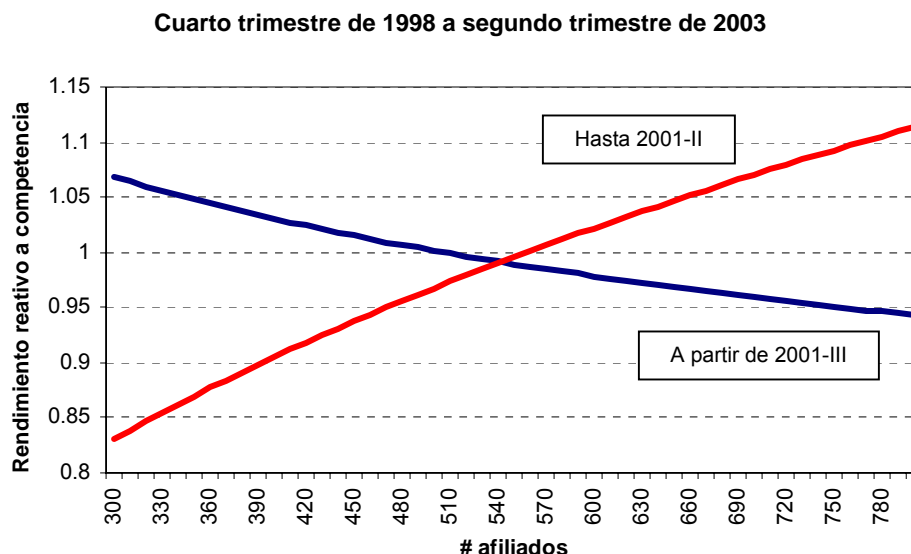
Gráfica 11. Demanda de afore: cuentas nuevas trimestrales de trabajadores que eligen por primera vez, como función de comisión equivalente relativa a competencia.



Fuente: estimaciones propias, con datos de la Consar.

En el caso de los traspasos cedidos, éstos no dependen de las comisiones cobradas por las afore, ni antes ni después del 2001. En el caso del rendimiento pagado sobre los fondos, hasta el segundo trimestre del 2001 se observaba de hecho lo contrario a lo esperado; esto es, cuanto mayor era éste, más traspasos de salida se sufrían, mientras que, a partir del tercer trimestre del 2001, se identifica un patrón más de acuerdo con la lógica de una demanda de servicios: una mejor gestión financiera hace que salgan menos cuentahabientes. Esto se muestra en la Gráfica 12.

Gráfica 12 Demanda de afore: traspasos trimestrales cedidos, como función de tasa de rendimiento de gestión relativo a competencia.



Fuente: estimaciones propias, con datos de la Consar

4.4 Elasticidades-precio estimadas y *mark-ups* implícitos

En el Cuadro 14 se presenta el diferencial entre el precio y el costo marginal (*mark-up*) que las afore teóricamente cargarían a cada segmento de mercado (si les fuera permitido discriminar en precios), de acuerdo con las fórmulas expresadas antes. Se hacen supuestos alternativos sobre si el producto es homogéneo o diferenciado.¹⁶

Las elasticidades-precio reportadas son las que se estimaron y presentaron en los cuadros del 7 al 13. El *mark-up* se presenta como un porcentaje.

Como se puede ver, en el caso de los traspasos cedidos, el hecho de que la elasticidad estimada sea cero implica que no es posible definir un diferencial de precio sobre costo marginal.

En el segmento de las nuevas cuentas de trabajadores que eligen afore por primera vez, se estima que el *mark-up* puede llegar a representar hasta un 76.9% adicional sobre el precio, cuando el producto es diferenciado; esto es, cuando cada afore tiene un cierto

¹⁶ Se supone un producto diferenciado, pero con un valor de la elasticidad de la demanda que enfrenta cada afore que es igual entre todas ellas.

poder monopolístico. Esto significaría una comisión igual a 4.3 veces el costo marginal del servicio.

Por otro lado, bajo el supuesto de un equilibrio oligopólico de competencia en cantidades, el *mark-up* sería del 8.4%, lo cual implica una comisión igual a 1.09 veces el costo marginal.

Cuadro 14. Elasticidades-precio estimadas y *mark-ups* de precio implícitos.

	Mercado de las afore mexicanas					
	1998-2003			2001-2003		
	<i>mark-up</i>			<i>mark-up</i>		
	suponiendo producto:			suponiendo producto:		
elasticidad	homogéneo	diferenciado	elasticidad	homogéneo	diferenciado	
Trasposos a favor	0.0	n.d.	n.d.	1.74	6.3%	57.5%
Trasposos cedidos	0.0	n.d.	n.d.	0.0	n.d.	n.d.
Nuevas cuentas	1.44	7.6%	69.4%	1.30	8.4%	76.9%

Fuente: a partir de las estimaciones reportadas en los cuadros 7 al 13, y las fórmulas para el *mark-up* implícito.

Elasticidad = elasticidad-precio estimada, en valor absoluto.

Mark-up = precio menos costo marginal sobre precio.

En el caso de los trasposos a favor, se estima que el *mark-up* puede alcanzar hasta un 57.5%, cuando se supone que las afore tienen un mayor poder de mercado en lo individual debido a que pueden diferenciar sus productos; es decir, que cobrarían comisiones equivalentes a 2.3 veces su costo marginal.

De cualquier manera, en la medida en que el producto que ofrecen las afore no sea muy diferenciado, se estima que deberían prevalecer (teóricamente) *mark-ups* implícitos moderados, pues la fórmula presentada más arriba se evalúa con una participación de mercado promedio del 10.9%, que es la observada en todo el periodo de estudio.

Es decir, cuanto más competencia haya, se esperaría una desviación muy pequeña por encima del costo marginal. El hecho de que un *mark-up* sea elevado sería entonces indicativo de que el mercado se aleja mucho de los supuestos de la competencia perfecta.

5. Algunas medidas de competencia y evidencia sobre el equilibrio de mercado

Como se vio en el apartado 4.4, incluso un mercado oligopólico, que compite en cantidades, operaría con *mark-ups* moderados en el contexto de la industria de las afores mexicanas, pues el número de competidores es relativamente grande y el promedio de las participaciones de mercado es, por tanto, reducido.

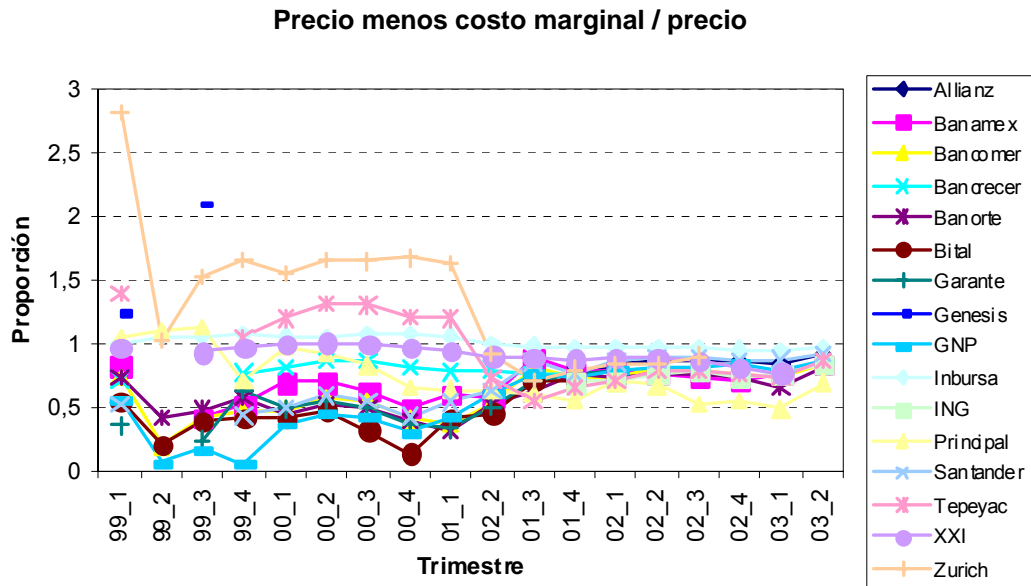
El precio se eleva significativamente por encima del costo marginal únicamente cuando el poder de mercado de una empresa aumenta, ya sea porque obtiene una elevada participación de mercado, o porque vende un servicio diferenciado que lo aísla de la competencia, o bien, cuando hay colusión entre las diversas empresas en la industria.

Por estas razones, el *mark-up* es uno de los indicadores más utilizados al examinar el poder de mercado de una empresa, pues en un entorno de competencia perfecta debería ser igual a cero.

En la Gráfica 13 se presenta la evolución del *mark-up* por afore hasta el segundo trimestre del 2003. El costo marginal se calcula a partir de las estimaciones del Cuadro 4, mientras que el precio se computa como la Comisión Equivalente Sobre Saldo (a cinco años), multiplicada por el total de fondos acumulados por la afore, y dividido por el número de afiliados.¹⁷

¹⁷ En particular, el costo marginal de cada afore se evalúa de acuerdo con el modelo (E) del Cuadro 4: $Cmg = \{\beta[\text{afiliados}] + 2 * \beta[\text{afiliados al cuadrado}] * \text{afiliados} + \beta[\text{afiliados} * \text{fondos}] * \text{fondos} + \beta[\text{afiliados} * \text{rendimiento}] * \text{rendimiento} + \beta[\text{afiliados} * \text{banco}] * \text{banco}\} * (\text{afiliados} / \text{costo total})$. Todas las variables se evalúan en el valor correspondiente a la afore en el periodo referido.

Gráfica 13. Mark-ups por afore.



Fuente: estimaciones propias.

Como se puede apreciar, hay dos desarrollos evidentes que comentar: primero, el *mark-up* de la industria promedio 0.7, lo cual implica que el precio equivale a 3.3 veces el costo marginal; segundo, hay una convergencia en el tiempo en los *mark-ups* de las afore.

Otra cosa menos evidente, pero que también es cierta, es que el promedio del *mark-up* aumenta con el tiempo, lo cual se aprecia en el Cuadro 15, en el cual se reporta que la tendencia temporal de esta medida de poder de mercado de las empresas en la industria es positiva y estadísticamente significativa.¹⁸

¹⁸ Como se explicó antes, no se profundiza en el análisis de la demanda de los fondos que ofrecen las afore al mercado financiero. Sin embargo, las estimaciones permiten calcular un costo marginal de los recursos ofrecidos por la afore (la siefore) y, a partir del mismo y del rendimiento de gestión, calcular un *mark-up* en este mercado. Al respecto, el promedio estimado para el *mark-up* es 1.069, lo cual implica que se cobra a los demandantes de estos fondos de inversión 14.5 veces el costo marginal de administrar los recursos por la afore (en la estimación no está incluido el costo de la siefore, esto es, de la operación de invertir los fondos en el mercado financiero). También se puede verificar que hay un proceso de convergencia hacia la media en la distribución de este *mark-up* por afore, similar al que se ve en la Gráfica 13. Finalmente, hay una tendencia positiva en el tiempo y estadísticamente significativa, es decir, el *mark-up* para el mercado de fondos de inversión va creciendo continuamente.

Cuadro 15. Patrones de *mark-up*'s.

	Precio respecto a Cmg y Cme			
	Costo marginal		Costo medio*	
	Coef.	P-value	Coef.	P-value
Participación de mercado	-4,574	0,000	0,716	0,139
Índice de relación con banco	0,199	0,019	0,028	0,000
Tendencia en el tiempo	0,061	0,000	0,089	0,031
Constante	0,064	0,634	0,256	0,000
R cuadrado	0,310		0,257	
R cuadrado ajustado	0,302		0,249	
# observaciones	261		271	

* Costo medio operativo.

Mínimos cuadrados ponderados por número de afiliados.

Finalmente, en el Cuadro 16 se establece estadísticamente que las participaciones de mercado de las afore mexicanas son notablemente estables, promediando en general un 10.9% en todo el periodo de estudio. En el mismo cuadro se nota que el promedio de participación de las afore sin bancos es del 8.6% del mercado, mientras que las administradoras relacionadas con un banco promedian el 12.4%.

Cuadro 16. Patrones de participaciones de mercado

	(A)		(B)	
	Coef.	P-value	Coef.	P-value
Índice de relación con banco			0,038	0,000
Importancia de capital comercial			-0,001	0,186
Tendencia en el tiempo	0,000	0,606	0,000	0,974
Constante	0,109	0,000	0,086	0,000
R cuadrado	0,001		0,210	
R cuadrado ajustado	-0,003		0,201	
# observaciones	286		272	

La participación en términos de afiliados totales.

Mínimos cuadrados ponderados por el número de afiliados.

Basados en lo reportado en el apartado 4.4, la medición de los *mark-ups* por afore indica que la industria se encuentra lejos del grado de competencia que debería existir en un mercado oligopólico en el cual las afore compiten libremente por los clientes (competencia en cantidades). Más bien, el nivel calculado de estos indicadores sugiere un gran poder de mercado, cercano al que se experimentaría en el caso de que cada empresa tuviera un monopolio.

Por otro lado, la convergencia encontrada en los *mark-ups* puede obedecer a diversas causas: por un lado, a una mayor competencia entre las afore; por otro lado, dentro de las explicaciones basadas en un elevado poder monopólico, a que las elasticidades-precio de demanda tiendan a ser similares entre afore con el paso del tiempo, o bien, que se esté presentando un problema de colusión entre las empresas.

También hay que tomar en cuenta la tendencia creciente de los *mark-ups*, la cual sugiere descartar la hipótesis de que su convergencia se deba a que cada vez hay más competencia entre afore. Además, como se aprecia en la Gráfica 13, dentro del proceso de convergencia de los *mark-ups*, los de algunas afore se han incrementado, mientras que en un mercado competitivo se debería observar solamente disminuciones conforme entran empresas al mercado (pues cae el precio de equilibrio). En este sentido, es muy

sugere la gran estabilidad de las participaciones de mercado, la cual tampoco indica que la industria tienda a una mayor competencia.

En suma, no hay evidencia de que el mercado mexicano de las afores se vuelva más competitivo.

6. Algunas recomendaciones de política

Uno de los argumentos clásicos para defender los esquemas públicos de seguridad social surge, precisamente, del reconocimiento de los rendimientos a escala en la administración de los fondos de pensiones.

Como se explica en CISS (2002), en general hay rendimientos crecientes a escala cuando los costos por unidad del producto (costo promedio) disminuyen conforme se incrementa el volumen de lo producido. Esto provoca que, para la empresa dentro del mercado, sea óptimo expandir la producción, esto es, operar a gran escala.

En este caso, el mercado puede tender a una estructura monopólica, pues la existencia de muchas empresas compitiendo entre sí las llevaría a la quiebra.¹⁹ Solamente una empresa, o un grupo muy reducido de ellas podría sobrevivir.

Sin embargo, una vez monopolizado el mercado, la política de precios que siguiera una empresa privada con este poder difícilmente correspondería con lo óptimo para la sociedad.

Por ello, en tal situación el Estado podría reservarse la producción de este tipo de bienes, para evitar que cayera en manos de empresas con fines de lucro, o bien, podría regular el comportamiento y estructura de precios de un productor o grupo reducido de productores.

En la medida en que el mercado con economías de escala permanezca privado, entonces el organismo regulador del mismo enfrenta un dilema: un criterio de eficiencia social dicta

¹⁹ La razón es que la competencia las obligaría a vender su producto al costo marginal; es decir, a lo que cuesta una unidad adicional de producción, pero cuando hay rendimientos crecientes a escala, el costo marginal es inferior al costo medio, por lo que cada unidad se vendería entonces en menos que el costo medio y la empresa incurriría en pérdidas. Para comprender por qué el costo marginal es menor que el costo medio, el lector puede imaginar que un estudiante tiene que dedicar cierto tiempo de estudio previo para sacar una respuesta correcta en un examen, el promedio de tiempo por respuestas correctas en sus exámenes pasados sería el costo medio. Para que éste vaya disminuyendo conforme estudia más para exámenes nuevos (costo medio decreciente, es decir, rendimiento a escala crecientes) se requiere que su tiempo de estudio para cada respuesta adicional (costo marginal) sea menor que el promedio previo. Esto es, cada vez tiene que estudiar menos que el promedio de lo que había estudiado en las veces anteriores.

que se deben aprovechar estos costos promedio decrecientes permitiendo la existencia de pocas empresas grandes, que, por tanto, tendrían participaciones de mercado muy elevadas. Sin embargo, eso les daría un poder monopolístico que tendría que ser objeto de regulación para asegurar que las economías de escala se reflejen en ganancias para los consumidores. La forma de esta regulación sería entonces el tema a establecer.

En este trabajo se ha encontrado que hay fuertes economías de escala en cuanto a los fondos administrados por las afore y que esto también ocurre con respecto al número de afiliados de las que tienen relación con un banco. Además, se encontró que una política de gastos de promoción proporcionalmente altos otorga ventajas de costos a una afore.

Por otro lado, también se encontró que en los segmentos de traspasos a favor y traspasos cedidos, la demanda de los servicios de las afore es relativamente insensible a las comisiones cargadas. En donde hay una respuesta significativa es en el segmento de las nuevas cuentas de trabajadores que eligen afore por primera vez, probablemente debido a la importancia que ha tenido el proceso de licitación en bloque de las cuentas de los trabajadores que no eligen por su cuenta. En este caso, las comisiones más bajas sí se traducen en muchos más clientes para la afore.

Partiendo de estos datos, se pueden entonces formular cuatro recomendaciones de política:

- a. Para aprovechar las economías de escala, se debe permitir a las afore alcanzar un gran volumen de producción y, por tanto, mantener una participación de mercado mayor al 20 por ciento, siempre y cuando la Consar les imponga a las que estén en tal situación un tope máximo a las comisiones que cobran a sus afiliados.²⁰
- b. Para poder hacer operativa esta propuesta, deberían simplificarse las opciones para establecer comisiones por parte de las afore, pues sería difícil regular un tope si la administradora puede cobrar mediante una mezcla de cargos por flujo, saldo o rendimiento. Se debería permitir sólo una forma de comisión.
- c. Dado que el tener una relación con un banco proporciona una ventaja de costos a las afore, además de que representa una fuente de origen para obtener rendimientos a escala, el órgano regulador de la industria de las administradoras de fondos para el retiro debe tener también facultades regulatorias en el mercado bancario. Esto es,

²⁰ La ley vigente de los sistemas de ahorro para el retiro impone ese tope máximo para la participación de mercado de una afore.

debería haber un solo organismo regulador de bancos, afore y otras instituciones financieras.

- d. El que una afore tenga una política agresiva de promoción le proporciona una ventaja de costos. Probablemente esto fue más rentable al comienzo del sistema, cuando grandes volúmenes de trabajadores debían elegir una afore por primera vez. Ya avanzado el esquema, esta ventaja de costos puede representar una barrera a la entrada de nuevas empresas. Por ello, sería conveniente cada cierto tiempo que la asignación de cuentas nuevas se diera por licitación de grandes volúmenes, para permitir la entrada, operando con una escala relativamente elevada, a administradoras que no estaban presentes al arrancar el sistema de las afore.

Las propuestas de los primeros dos incisos podrían provocar que el mercado tendiera a la concentración, por lo cual surgiría la pregunta sobre la capacidad del ente regulador para mantener un tope en las comisiones.

Por otro lado, la propuesta del inciso d en principio podría permitir más participantes y, por tanto, una industria menos concentrada. Sin embargo, la licitación repetida de cuentas crearía un incentivo a la colusión entre las empresas. Las licitaciones de grandes volúmenes de cuentas de trabajadores tendrían que hacerse con intervalos relativamente largos de tiempo entre sí.

Las cuatro recomendaciones serían en todo caso complementarias.

7. Resumen y conclusiones

En diversos países que han adoptado esquemas de pensiones basados en el ahorro individual, se ha encontrado que el determinante más importante para la elección de los trabajadores respecto de las administradoras en las cuales depositar sus fondos es la actividad comercial.

Es decir, el número de promotores y el gasto en promoción tienen una gran influencia en los patrones de demanda de los servicios de las administradoras de fondos de pensiones.

Además, se considera que la elección de los afiliados del sistema de seguridad social no se basa en aquellos parámetros que tienen una influencia directa sobre el monto futuro de su pensión, como es el caso de las comisiones cobradas y los rendimientos ofrecidos por las administradoras.

En este artículo se mostró que, basados en estimaciones econométricas de las funciones de demanda de las afore mexicanas, es cierto que la actividad promocional es uno de los factores clave en la elección de los clientes.

Sin embargo, se encontró que sí hay una respuesta significativa de los trabajadores ante las diferencias entre afore con respecto a las comisiones que cobran y los rendimientos que pagan.

Esta sensibilidad de la demanda es limitada, y en todo caso se observa solamente cuando el sistema comienza a consolidarse, no en las etapas iniciales.

Parecería que la discusión pública sobre las implicaciones de elegir adecuadamente una afore eventualmente tiene un impacto sobre las decisiones de los trabajadores, y éstos comienzan a poner más atención a variables directamente relacionadas con el monto de su pensión.

En el presente, la forma más efectiva de ganar afiliados a través de reducciones de las comisiones se da en el segmento de las nuevas cuentas de trabajadores que eligen afore por primera vez.

En el estudio también se estimó la función de costos de las afore mexicanas, utilizando información pública difundida por la Consar.

El marco teórico considera que una afore sirve a dos tipos de clientelas: por un lado, ofrece recursos para financiar inversiones en el mercado de capitales y, por otro, proporciona la administración de fondos de pensiones a los trabajadores afiliados.

Por ello, se especificó un función de producción con cuatro posibles productos: número de afiliados, fondos administrados, traspasos a favor y rendimiento neto de comisiones.

Además, se especificaron dos insumos variables, trabajo y capital, cuyos precios, por tanto, forman parte de los argumentos de la función de costos. También se consideraron dos insumos cuyo empleo no es posible variar en el corto plazo ofreciéndoles una mejor retribución; a saber, si la afore está relacionada con un banco y el porcentaje del costo total que se dedica a la promoción.

La estimación no encontró un efecto de los traspasos a favor que sea independiente del número de afiliados y, además, concluyó que el rendimiento neto es más bien un insumo con el que se “fabrican” mejores servicios de pensiones futuras.

Por otro lado, se encontró que hay importantes economías de escala en cuanto al monto de los fondos administrados y, en el caso de las afore relacionadas con bancos, también con respecto al número de afiliados.

En particular, ninguna afore ha alcanzado a administrar un monto de fondos de pensiones que le permita abatir hasta el mínimo el costo promedio por los recursos manejados.

En cuanto al número de afiliados, durante el lapso 1998-2002 varias afore sin relación con bancos no alcanzaron la cifra que da el costo promedio más bajo por afiliado, como es el caso de Capitaliza, Genesis, Previnter, Principal, Tepeyac, XXI y Zurich, aunque Principal y XXI se encontraban cerca de esa escala óptima. Por otro lado, entre las administradoras con banco, Bancrecer Dresdner, Confia Principal, Inbursa y Promex no alcanzaron como promedio en ese periodo la escala óptima que permite operar con el mínimo costo medio.

También se encontró que tener un banco, o bien, gastos de promoción proporcionalmente mayores, redundan en ventajas de costos para las afore. Específicamente, las afore ligadas a una institución financiera de este tipo tienen costos que pueden ser 25 por ciento menores que los de sus competidoras.

En el estudio se concluyó que la situación respecto de la estructura de costos en la industria de las afore favorece en poco a la competencia, especialmente a la entrada de nuevas administradoras, porque las administradoras que al comienzo del sistema alcanzaron un número elevado de afiliados tienen ventajas considerables de costos sobre sus posibles competidores, y constituyen una amenaza para cualquier empresa que esté considerando entrar al mercado.

Con base en estos resultados, se hicieron las siguientes propuestas: (1) permitir a las afore alcanzar un gran volumen de producción y una participación de mercado mayor al 20 por ciento, pero estableciendo un tope máximo a las comisiones que cobran; (2) simplificar las opciones para establecer comisiones por parte de las afore, permitiendo sólo una forma; (3) pensar en un solo organismo regulador de bancos y afore; (4) cada cierto tiempo, asignar cuentas nuevas por licitación de grandes volúmenes.

Apéndice

La información por afore utilizada en este trabajo proviene del banco de datos que la Consar mantiene en su sitio de internet, www.consar.gob.mx. También se complementaron las series de diversas variables por afore con información publicada en diversos números del boletín de la Consar.

Aun así, en ningún caso se pudo obtener la información completa para los 22 trimestres que cubre el periodo de estudio (1998-2003). Siempre existieron, para alguna variable, huecos en las series. El máximo número de trimestres para los que se tienen datos fue de 20.

Información adicional sobre salarios, tasas de interés e índice de precios al consumidor fue obtenida de las bases de datos en los portales de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social y del Banco de México.

Todas las variables fueron definidas en términos de un promedio trimestral a partir de los datos mensuales reportados por la Consar. Para las estimaciones se obtuvo su logaritmo natural.

Las variables utilizadas en la estimación de la función de costos fueron las siguientes:

Costos totales. Se expresan en pesos de 1998 y se sumaron los gastos de administración, operación, promoción, depreciaciones y amortizaciones y otros gastos, tal y como se reportan en el estado de resultados de las afore. Además, se añadió el costo del uso del capital accionario, el cual se calculó como la multiplicación de la tasa real de interés (papel comercial) por el valor del capital social pagado. En algunas mediciones, no se usó el capital accionario, sino todo el valor del activo. Los resultados de las estimaciones fueron muy similares.

Afiliados. Promedio del trimestre, según lo reportado por Consar.

Trasposos recibidos. Promedio del trimestre, según lo reportado por Consar.

Rendimiento neto de comisiones. Rendimiento de gestión de la afore, menos comisión equivalente sobre saldo, a cinco años.

Fondos. Promedio del trimestre, según lo reportado por Consar, en términos reales.

Banco. Variable *dummy*, que toma el valor de uno si la afore está relacionada con un banco y cero si no.

Promoción. Importancia del gasto de promoción en los costos totales de la afore, en porcentaje.

Capital de promoción. Valor histórico acumulado del gasto en promoción, con una tasa de depreciación del 18 por ciento trimestral.

Número de promotores. Dato oficialmente reportado a la Consar.

Salario. Salario real, según lo reporta la Secretaría del Trabajo. Promedio del dato para las manufacturas y en establecimientos comerciales.

Interés. Tasa de interés real pagada sobre papel comercial, según el Banco de México.

Referencias:

OCISS, 2002, *Informe sobre la seguridad social en América 2002. Problemas de financiación y opciones de solución*. Conferencia Interamericana de Seguridad Social, Ciudad de México.

García, Manuel E. y Francisco T. Rodríguez, 2003, "La organización del mercado de ahorro para el retiro mexicano durante la etapa de acumulación". Mimeo.

Greene, William H., 2000, *Econometric analysis*. Cuarta edición. Prentice-Hall, New Jersey.

Hughes, Joseph P., Loretta J. Mester y Choon-Geol Moon, 2000, "Are all scale economies in banking elusive or illusive: evidence obtained by incorporating capital structure and risk taking into models of bank production", *Working paper series*, No. 00-33, Financial Institutions Center, The Wharton School, University of Pennsylvania.

Noulas, Athanasios G., Subhash C. Ray y Stephen M. Miller, 1990, "Returns to scale and input substitution for large U.S. banks", *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 22, # 1.

Sales, Carlos, Fernando Solís y Alejandro Villagómez, 1996, "Pension systema reform: the mexican case", *NBER Working Paper Series*, WP 5780, National Bureau of Economic Research.

Whitehouse, Edward, 2000, "Administrative charges for funded pensions: an international comparison and assessment", *Social protection discussion paper series*, No. 16, The World Bank.

Zellner, Arnold, 1962, "An efficient method of estimating seemingly unrelated regressions and tests of aggregation", *Journal of the American Statistical Association*. Vol. 57.

CAPÍTULO IX

Estructura y competencia en el mercado de tarjetas de crédito

José Luis Negrín Muñoz y Pascual O'Dogherty Madrazo*

Banco de México

Resumen

Este artículo analiza la competencia en el mercado emisor de tarjetas de crédito bancarias en México, a través de las tasas por intereses ordinarios. Señala que el sistema no solamente es pequeño sino que presenta indicadores elevados de concentración. Encuentra también que las tasas activas de los bancos emisores de tarjeta son altas e inflexibles en el corto plazo ante cambios en las tasas de referencia (TIIE 28). Los índices de Lerner obtenidos, indican que todos los emisores gozan de un amplio y creciente poder de mercado; esto se relaciona con la existencia de diferenciación de productos y con la caída en las tasas de interés de referencia en el periodo de análisis. Finalmente, desarrolla un indicador para apreciar si el castigo que se aplica a los bancos ineficientes corresponde a lo que ocurriría en un mercado competitivo. Encuentra que existe un castigo limitado para los emisores ineficientes, del que se infiere una baja intensidad en la competencia por la vía de los precios. Sin embargo, recientemente dicho castigo ha tendido a elevarse, lo que indica que la intensidad de la competencia se ha incrementado.

* Las opiniones expresadas en este documento son responsabilidad exclusiva de los autores y no necesariamente reflejan los puntos de vista del Banco de México.

Se agradece la ayuda de Enrique Bátiz, Alejandro García y Gabriel Romay. Se agradecen también los comentarios de Mario Villalpando.

1. Introducción

El mercado de tarjetas de crédito bancarias en México tiene características que podrían indicar la falta de competencia en esta industria. El tamaño del mercado es relativamente pequeño: un número reducido de emisores concentra la mayoría de las tarjetas; las tasas de interés se han mantenido elevadas a pesar de que las tasas de referencia han disminuido de manera importante, y existe la percepción de que los bancos emisores obtienen ganancias extraordinarias. El presente trabajo analiza el nivel de competencia en el mercado emisor de tarjetas de crédito bancarias¹ a través de las tasas por intereses ordinarios.

El análisis de la competencia en el mercado de tarjetas de crédito es complejo por varias razones. En primer lugar, se trata de uno de los llamados “mercados de dos partes”. Estos mercados se caracterizan por enfrentar dos demandas independientes, cada una de las cuales sólo puede satisfacerse si se satisface la otra. Por esta razón, los bancos que participan deben coordinarse entre sí. Bajo ciertas condiciones, esta coordinación puede llevar a conductas colusivas. En segundo lugar, el negocio de las tarjetas presenta características como externalidades, economías de escala y de red, diferenciación de productos y segmentación del mercado que dificultan el análisis de competencia.

Aun cuando existen diversos estudios empíricos que intentan medir la competencia en el sistema financiero mexicano,² la investigación en mercados financieros bien delimitados, como el de tarjetas de crédito, es escasa. Además, la información disponible no permite utilizar medidas convencionales de competencia para estudiar el mercado de tarjetas de crédito. De ahí que en este estudio se diseñe un indicador no convencional de competencia.

Esta investigación se limita al análisis de la competencia en el mercado de tarjetas de crédito de uso generalizado, es decir, de las tarjetas de crédito bancarias, utilizando para ello las tasas por intereses ordinarios cobradas por los principales bancos durante el periodo 1998-2003. En el estudio se analizan con detalle la concentración de la industria; se reportan medidas de inflexibilidad en las tasas; se obtienen índices de poder de

¹ El estudio no comprende las tarjetas emitidas por entidades no bancarias, por no ser de aceptación generalizada, ni las tarjetas de servicios.

² Gruben y McComb (2003) utilizan el enfoque de Bresnahan (1989) al estudio de la competencia luego de la privatización de los bancos mexicanos. Varios análisis de competencia a nivel internacional incluyen a México como Gelos y Roldos (2002) y Claessens y Laeven (2003).

mercado o de Lerner, y se plantea un indicador de la intensidad de la competencia, que depende de la respuesta de los índices relativos de Lerner ante los cambios en los niveles relativos de eficiencia de los bancos emisores de tarjetas.

Uno de los resultados encontrados es que el sistema mexicano está altamente concentrado y que las tasas activas son elevadas e inflexibles en el corto plazo ante los cambios en las tasas de referencia. Esto último podría interpretarse como un reflejo de la falta de competencia, pero esta evidencia no es concluyente. De este modo, se obtienen índices de Lerner que indican la existencia de un amplio poder de mercado en todos los emisores. Otro resultado es que los índices de Lerner de todos los bancos han tendido a elevarse a lo largo del tiempo. Sin embargo, esto último se explica, al menos parcialmente, por la caída en las tasas de referencia durante el periodo de análisis, y no necesariamente implica una reducción en la competencia. Finalmente, para proporcionar una evidencia más contundente sobre la intensidad de la competencia, se obtuvo un indicador adicional que señala que ésta no es intensa.

El estudio se estructura de la siguiente manera. En la segunda sección se describe el funcionamiento del mercado de tarjetas de crédito bancarias. En la tercera se presenta una breve revisión de la literatura de competencia en el mercado. En la cuarta se describe el mercado mexicano de tarjetas de crédito, incluyendo su evolución reciente, regulación y las medidas correspondientes de concentración. En la quinta sección se presentan las distintas medidas de competencia aplicadas, así como una discusión sobre el significado de las mismas. La sexta incluye las conclusiones del estudio.

2. El servicio de tarjeta de crédito: funcionamiento y definición del mercado

La tarjeta de crédito es un producto que cumple con funciones tanto de mecanismo de crédito, como de medio de pago. Identifica y autoriza al tarjetahabiente a disponer de una cantidad limitada de recursos para pagar por la compra de bienes y servicios en establecimientos dispuestos a aceptarla. El emisor de la tarjeta se compromete a pagar por los productos y servicios que el tarjetahabiente paga con ella. El tarjetahabiente, por su parte, se compromete a reembolsar esta cantidad al emisor dentro de un periodo determinado de tiempo.

Los créditos otorgados por el emisor al tarjetahabiente tienen características que los distinguen de otro tipo de préstamos. Son *revolventes*; es decir, la línea de crédito se renueva cada vez que el titular cubre una parte o la totalidad de su adeudo. Son préstamos muy flexibles, tanto en términos de uso como de pago; esto es, el crédito puede utilizarse para distintos fines en cualquier momento. Finalmente, se trata de créditos sin garantía, en los que el emisor corre con la totalidad del riesgo.

Las características de las tarjetas de crédito permiten que existan dos tipos de usuarios. Los llamados *deudores*, quienes acarrear un adeudo con el emisor y, por tanto, deben pagar intereses³ y los *usuarios por conveniencia*, conocidos como “*totaleros*”, los cuales liquidan sus adeudos antes de incurrir en el pago de intereses.

La literatura reciente especializada en temas de organización industrial considera que el mercado de las tarjetas tiene características que permiten clasificarlo como “un mercado de dos partes”.⁴ Los productos en estos mercados enfrentan dos demandas independientes que deben satisfacerse de manera simultánea. En el caso de las tarjetas de crédito, una demanda estaría representada por los tarjetahabientes y, la otra, por los comercios que aceptan pagos con tarjeta.

En una transacción típica pagada con tarjeta intervienen cuatro agentes:

- El tarjetahabiente.
- El banco emisor de la tarjeta.
- El comercio que acepta la tarjeta.
- El banco al cual está afiliado el comercio, denominado “adquirente”.

Para que el negocio funcione, los bancos emisores y los bancos adquirentes necesitan coordinarse entre sí, con el fin de que las tarjetas gocen de amplia aceptación, tanto por los tarjetahabientes como por los comercios. Esta coordinación tiene lugar a través de las

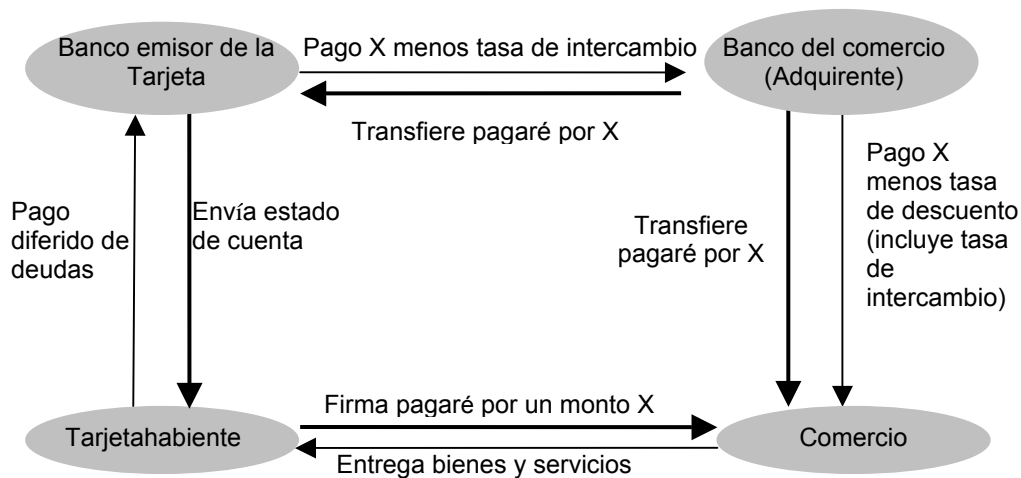
³ Cuando el cliente mantiene un adeudo, pero está al corriente en sus pagos (i.e., cubre al menos la totalidad del pago mínimo), el emisor le cobra intereses ordinarios. En México, éstos últimos se calculan aplicando la tasa de interés ordinaria anual (TIOA) al saldo promedio diario. La TIOA se calcula multiplicando una tasa de referencia (TIIE 28, CPP 28) por un factor que determina cada banco. El pago mínimo usualmente representa entre 5 y 10 por ciento de la deuda total. Cuando el cliente no está al corriente en sus pagos (i.e., no cubre por lo menos el pago mínimo), el emisor le cobra intereses moratorios. La tasa de los intereses moratorios se obtiene de multiplicar un factor por la TIOA. Los intereses moratorios se cobran sobre el pago mínimo vencido y no sobre la deuda total. Todos estos términos son establecidos en el contrato de tarjeta que firman emisor y tarjetahabiente.

⁴ Véase Rochet (2003), Rochet, y Tirole (2003), Rochet y Tirole (2001), Tirole y Rochet (2000), Schmalensee (2001) y Hunt (2003), entre otros.

asociaciones de tarjeta o “plataformas”, las cuales establecen una serie de reglas de observancia común para los participantes. La plataforma es la que satisface las dos demandas mencionadas.

La gráfica 1 ilustra la secuencia de una transacción pagada con tarjeta. El tarjetahabiente paga con su tarjeta un producto o servicio en un comercio que acepta la misma. Para realizar este pago, el tarjetahabiente firma un pagaré que compromete al banco emisor de la tarjeta a cubrir el adeudo por dicho consumo. El comerciante envía el pagaré al banco adquirente, el cual, a su vez, transmite al emisor la información contenida en el mismo, a través de la plataforma de tarjeta, para su liquidación. En un periodo razonable, el emisor paga al adquirente los recursos dispuestos por el tarjetahabiente para cubrir el costo del producto o servicio. El adquirente, a su vez, envía al comerciante dicho pago.⁵ Finalmente, el tarjetahabiente liquida –total o parcialmente– su deuda con el emisor.⁶

Gráfica 1.



⁵ Si el banco adquirente es el mismo que el emisor, las transacciones se simplifican. Este caso se denomina plataforma *propietaria* o *cerrada*, mientras que el caso en el que hay varios bancos emisores y adquirentes participando en la misma asociación de tarjetas se conoce como plataforma *abierta*.

⁶ Las transacciones descritas generan pagos adicionales entre los agentes. El adquirente cobra al comerciante un porcentaje del monto de la venta como pago por el servicio, denominado *tasa de descuento*. El adquirente paga la mayor parte de este cargo al emisor en la forma de una *tasa de intercambio*. A nivel internacional, ambas tasas son establecidas por la asociación de tarjetas a la que pertenezcan emisor y adquirente, por ejemplo, Visa o MasterCard (Véase Evans y Schmalensee, (1999)). En el caso de México, los bancos se coordinan para establecer dichos cargos.

En el mercado adquirente el banco recibe ingresos por la vía de la tasa de descuento. En el mercado emisor, el banco cobra cuota de apertura, anualidad, y otras comisiones por distintos servicios, así como por intereses ordinarios y moratorios; además, el emisor recibe ingresos por concepto de cuotas de intercambio.

El análisis de los “mercados de dos partes” indica que la competencia en el mercado de tarjetas puede ocurrir en niveles diferentes: en el mercado emisor, en el adquirente, entre asociaciones de tarjetas como Visa o MasterCard y entre los comercios. En México, la Asociación de Bancos de México (ABM) establece de común acuerdo con sus miembros los términos en que operan las plataformas en las que éstos participan; es decir, todas las asociaciones de tarjetas establecen las mismas cuotas de intercambio y demás términos, por lo que no existe competencia al nivel de las plataformas, al menos en esos aspectos.

En el caso mexicano, los bancos participan como emisores y adquirentes. Sin embargo, se presentan dificultades para obtener medidas de competencia tipo Bresnahan (1989) o Panzar y Rosse (1987). En particular, la fracción de ingresos relacionada con las transacciones (tasas de descuento y de intercambio) es difícil de cuantificar, por carecer de información precisa sobre el mercado de tarjetas. Del mismo modo, los conceptos de costos se reportan agregados, y no hay un mecanismo aceptado para distribuirlos. Por otro lado, las propias características de la industria dificultan la medición de competencia. La existencia de economías de red y escala, y las externalidades intrínsecas a esta industria explican en buena medida la tendencia en todos los países a la concentración en el nivel de las plataformas. Esta concentración no necesariamente implica que exista poca competencia, pero facilita la coordinación entre participantes que puede resultar en conductas colusivas.

Es necesario mencionar que las estrategias de diferenciación entre tarjetas seguidas por los bancos emisores permiten la discriminación entre clientes, a la vez que amplían de manera considerable los aspectos utilizados para competir. Por ejemplo, a nivel de contratos, los emisores fijan tasas por intereses ordinarios, por intereses moratorios, anualidades, cuota de apertura y mínimo a pagar, cuando hay adeudo, entre otros. Además, los bancos utilizan otros mecanismos de diferenciación, como la acumulación de puntos al realizar ciertas compras, la exención de pagos de intereses por un lapso determinado y los donativos con fines altruistas al pagar con alguna tarjeta. Finalmente, cada banco emite un conjunto de tarjetas con algunas características distintas, con la intención de segmentar el mercado. Así, las diversas tarjetas ofrecidas por el mismo

emisor difieren en el límite de crédito, la aceptación, las comisiones y anualidades. Por estas razones y por las restricciones en la información disponible, este estudio se centra en el análisis de la competencia entre emisores de tarjetas bancarias, a través de la tasa por intereses ordinarios.

3. Revisión de la literatura relevante

La competencia en el sistema financiero en general ha sido analizada extensamente tanto a nivel teórico como empírico. Por ejemplo, Gilbert (1984) presenta una exhaustiva revisión de la literatura. A nivel de mercado de tarjetas de crédito, Ausubel (1991) analiza la competencia en el mercado norteamericano, mostrando que las tasas de tarjetas son inflexibles y que los márgenes de ganancia en esta industria son muy elevados, a pesar de que existen miles de emisores. Ausubel atribuye esta “falla de competencia” al comportamiento irracional de los tarjetahabientes, quienes son insensibles al nivel de las tasas porque consideran que nunca tendrán que pagarlas. Estos tarjetahabientes suponen que siempre liquidarán sus adeudos a tiempo (i.e., asumen que serán *deudores por conveniencia o totaleros*), por lo que están dispuestos a aceptar cualquier tasa de interés. Por otra parte, los bancos no están dispuestos a reducir sus tasas cuando cae su costo de fondeo, porque enfrentan problemas de selección adversa. Una reducción en las tasas de la tarjeta sólo beneficiaría a los clientes que muestran cierta sensibilidad a las tasas porque saben que deberán pagar intereses (*deudores*). Estos clientes representan un mayor riesgo, ya que son precisamente los que no esperan liquidar la totalidad de los recursos dispuestos antes de la fecha de corte.

A partir del enfoque de Ausubel surgieron varios artículos que encuentran evidencia empírica a nivel de los hogares que apoyan su hipótesis de Ausubel, Calem y Mester (1995), por su parte, encuentran que las altas tasas pueden ser explicadas por los elevados costos en los que un tarjetahabiente debe incurrir, tanto para obtener información sobre los productos ofrecidos por diferentes emisores como para cambiarse de un banco emisor a otro. Además, encuentran evidencia del problema de selección adversa identificado por Ausubel. A nivel teórico, Mester (1994) encuentra que los problemas de información pueden provocar la inflexibilidad en las tasas. Brito y Hartley (1995) consideran que el nivel y la inflexibilidad en las tasas de la tarjeta no implican falta de competencia, ya que se deben a que se trata de un servicio muy flexible y de alto riesgo.

Como ya se ha indicado, existe una literatura sobre los mercados sobre dos partes, como es el caso del mercado de las tarjetas de crédito. Esta literatura analiza la competencia entre plataformas, e incorpora la falta de competencia entre emisores y adquirentes en la determinación de cuotas de intercambio (véase Rochet y Tirole (2001) y Schmalensee (2001)). Para los fines de este artículo, esa literatura es útil en la definición del objeto de estudio: el mercado bancario emisor de las tarjetas de crédito.

4. El mercado mexicano de tarjetas y su regulación

En esta sección se analizan algunos indicadores de la importancia del mercado de tarjetas de crédito en México y de su reciente evolución. Se presentan también indicadores de concentración y se analiza en qué medida la regulación de este sector representa un obstáculo para la competencia.

4.1 El mercado mexicano de tarjetas de crédito

El crédito otorgado a través de tarjetas en México, disminuyó de manera muy importante a raíz de la crisis bancaria de 1994-95. Sin embargo, en los últimos años, tanto el crédito como los ingresos bancarios por vía de tarjetas de crédito han tendido a recuperarse. De hecho, de enero de 1999 hasta la fecha, la cartera vigente de tarjeta de crédito se ha más que duplicado.⁷ De manera paralela, la cartera vencida ha tendido a contraerse, pasando de un promedio anual del 17 por ciento de la cartera total en 1997 al 4.9 por ciento promedio de enero a junio del 2003. La recuperación de este mercado se puede observar también en el número de contratos de tarjetas; mientras en 1997 existían alrededor de 7 millones, en diciembre del 2003 ya eran más de 14 millones de tarjetas.⁸

A pesar de ello, en México el mercado de tarjetas de crédito bancarias es pequeño frente a los estándares internacionales. De hecho, el crédito al consumo –que incluye el crédito a través de tarjeta– es bastante reducido. En el cuadro 1 se presenta una comparación entre el crédito bancario al consumo y en tarjetas de crédito en México y Estados Unidos. Mientras en México el crédito bancario al consumo representó el 1.56 por ciento del Producto Interno Bruto (PIB) en el 2003, en Estados Unidos esa cifra fue del 5.81 por

⁷ En junio del 2003, la cartera vigente alcanzó más de 45 mil millones de pesos constantes del 2002 (Fuente: Banco de México).

⁸ Fuente: CNBV.

ciento del PIB. En particular, el crédito bancario a través de tarjetas representó el 0.81 por ciento del PIB en México, frente al 2.28 por ciento en Estados Unidos. Por otra parte, Negrín (2002) indica que en el 2000 menos del 5 por ciento de los hogares mexicanos fueron usuarios de tarjeta; en contraste, alrededor del 75 por ciento de los hogares en Estados Unidos tenían al menos una tarjeta de crédito (Maki (1999)). Estos datos proporcionan una idea de lo reducido que es este mercado en México.

Cuadro 1. Crédito revolvente como proporción del PIB

Año	Estados Unidos		México	
	Crédito bancario vigente al consumo ¹	Crédito revolvente de bancos ²	Crédito bancario vigente al consumo ³	Crédito revolvente de bancos ⁴
1994	6.49	2.57	3.33	2.14
1995	6.79	2.84	2.21	1.43
1996	6.74	2.92	1.30	0.78
1997	6.17	2.65	0.51	0.49
1998	5.82	2.40	0.56	0.44
1999	5.39	2.04	0.54	0.43
2000	5.52	2.22	0.62	0.47
2001	5.53	2.23	0.87	0.60
2002	5.60	2.20	1.10	0.69
2003	5.81	2.38	1.56	0.81

¹ Total commercial banks consumer credit outstanding ajustado por annual "real" gross domestic product

² Revolving commercial banks consumer credit outstanding ajustado por annual "real"

³ Datos de 1997 en adelante son créditos vigentes al consumo, total consolidado con fideicomisos UDIS ajustado por el PIB a precios corrientes

⁴ Datos de 1997 en adelante son montos de crédito por tarjetas ajustado por el PIB a precios corrientes

El crédito revolvente para México solamente incluye tarjetas de crédito

Fuentes: para EU, Federal Reserve Bank y el Department of Commerce; para México, Banco de México e INEGI

4.1.1 La concentración en el mercado mexicano

En esta sección se presentan las medidas más comunes de concentración sobre la base de los montos de crédito otorgados por cada emisor. En el primer renglón del cuadro 2, se puede observar el número de emisores de tarjetas que participa en el mercado mexicano en diferentes años; en el segundo, la proporción del mercado que detentan los dos y cuatro emisores más grandes (denominados CR2 y CR4, respectivamente). En el tercer renglón se presenta el índice de concentración de Herfindahl-Hirschman (IHH) y, en el

último, el número de empresas idénticas que correspondería al IHH encontrado. Todas estas medidas suponen que los productos son homogéneos.

Es conveniente efectuar algunos comentarios acerca de estos indicadores. El número de empresas que participa en el mercado proporciona información sobre la facilidad de entrar al mercado. Sin embargo, es un indicador de concentración limitado, pues no especifica la proporción del mercado que posee cada empresa. CR2 y CR4 proveen una mejor idea sobre la concentración, pero no sobre la importancia relativa de cada una de las empresas incluidas. Por ello, el IHH es una mejor medida de concentración, pues incluye información sobre la proporción de mercado de las empresas participantes. Para obtener el IHH se realiza el siguiente cálculo:

$$(1) \quad IHH = \sum_{i=1}^n s_i^2$$

donde

$$(2) \quad s_i = \frac{q_i}{\sum_{i=1}^n q_i} * 100$$

q_i = monto de crédito del banco emisor i .

s_i = proporción del mercado que posee i .

Al elevar las participaciones de todas las empresas al cuadrado, el IHH pondera más las participaciones mayores; por tanto, es sensible a distribuciones de mercado más desiguales. De este modo, mientras mayor es el índice, mayor es la concentración en la industria.

El indicador de empresas implícitas representa el número de bancos del mismo tamaño que participan en el mercado, dado el IHH que se registra. Este indicador se obtiene de la siguiente manera:

$$(3) \quad \text{Empresas Implícitas} = \frac{1}{IHH} \times 10,000$$

de modo que, mientras mayor sea el IHH, menor será el número de empresas correspondiente, y viceversa (Martin (1999)).

El último indicador de concentración que se incluye es el Índice de Dominancia (ID). Este índice, aunque estrechamente relacionado con el IHH, es útil para el análisis de fusiones y adquisiciones. El principio que está detrás del ID es que algunas fusiones pueden tener un efecto procompetitivo a pesar de aumentar el IHH. Este es el caso cuando la fusión ocurre entre dos empresas relativamente pequeñas. El ID se obtiene de la siguiente manera:

$$(4) \quad ID = \sum_i p_i^2$$

donde

$$(5) \quad p_i = \frac{s_i^2}{IHH} * 100$$

En el análisis de fusiones y adquisiciones, la Comisión Federal de Competencia (CFC) de México ha establecido límites para el IHH y el ID. Para autorizar una fusión, el nivel del IHH resultante debe ser menor a 2,000 puntos y el incremento máximo de 75 puntos; en el caso del ID, el nivel superior es de 2,500 puntos y el cambio debe ser negativo. Cuando se violan estos límites, la fusión requiere de un análisis más profundo.⁹

Cuadro 2. Medidas de concentración basadas en el monto de crédito.

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Número Emisores	19	18	17	13	14	13	13
CR2	67%	70%	68%	67%	78%	73%	70%
CR4	80%	83%	84%	84%	90%	89%	88%
IHH	2,380	2,574	2,507	2,430	3,167	2,832	2,811
No. bancos Implícito	4.2	3.9	4.0	4.1	3.2	3.5	3.7
ID	4,464	4,542	4,447	4,194	4,816	4,442	4,436

* Datos a diciembre

Fuente: Elaborado con datos de Banco de México

En el cuadro 2 se aprecia una caída en el número de emisores de tarjeta, de 19 a 13 entre 1997 y 2003. El índice CR2 permanece relativamente constante: alrededor del 70 por ciento durante todo el periodo, con un aumento importante en el 2001, y una subsiguiente

⁹ Ver Diario Oficial de la Federación del 24 de julio de 1998.

caída. Sin embargo, el CR4 pasa de alrededor del 80 por ciento en los primeros años, a cerca del 90 por ciento en los últimos. En cuanto al IHH, no sólo es alto para los estándares de la CFC, sino que se eleva en el periodo, al pasar de aproximadamente de 2,400 a cerca de 2,800 puntos. En particular, la concentración aumenta en el 2001 como resultado de la fusión entre algunos bancos. Para ese año, el IHH sube más de 700 puntos. Sin embargo, en el 2002 y 2003 se registra un ajuste a la baja, alcanzando los 2,811 puntos en este último año. Esta evolución se relaciona con la caída en la participación de uno de los dos bancos más grandes. A este nivel de IHH corresponde un número de alrededor de cuatro empresas idénticas en el mercado. En lo que se refiere al ID, el nivel es muy superior a los límites establecidos por la CFC. A pesar de registrar un fuerte aumento en el 2001, en el 2002 y 2003 ha tendido a bajar, como resultado de la mayor participación en el mercado de un banco mediano.

La elevada concentración en el mercado es evidente. Sin embargo, esto no siempre implica falta de competencia. Existen ejemplos de industrias con pocas empresas grandes que mantienen una competencia intensa. Por ello es necesario desarrollar indicadores de competencia que complementen la información de concentración.

4.1.2 La regulación

Este estudio se centra en las tarjetas bancarias de uso generalizado, por lo que las regulaciones analizadas corresponden a la emisión de tarjetas de estos agentes. En esta sección se presentan las principales regulaciones y el efecto que podrían tener sobre la competencia.¹⁰

4.1.3 Barreras a la entrada

En las instituciones autorizadas para prestar servicios de banca múltiple no existe ningún impedimento para emitir tarjetas de crédito. Es decir, podría pensarse que hay barreras a la entrada en la medida en que existan restricciones para constituir un banco, pero, dado que éstas son estándar, se puede afirmar que no existen barreras a la entrada en el servicio de emisión de tarjetas. Sin embargo, no todas las instituciones de banca múltiple en México emiten tarjetas. En el 2003, solamente 13 instituciones presentaron ingresos

¹⁰ Para esta sección, ver la fracción VII del artículo 46 de la Ley de Instituciones de Crédito, la Circular 2019 del Banco de México y las Reglas a las que habrán de sujetarse las instituciones de banca múltiple en la emisión y operación de las tarjetas de crédito bancarias, publicadas en el DOF el 18 de diciembre de 1995.

por tarjetas, concentrando cuatro de ellas cerca del 90 por ciento del mercado.¹¹ Las propias características de esta industria, como son las economías de escala, de red y las externalidades pueden propiciar esta concentración.

4.1.4 Precios límite para la tasa de interés

La regulación no impone ningún precio límite (máximo o mínimo) a las tasas de interés; únicamente establece que, para fijarlas, las instituciones deberán sujetarse a las siguientes disposiciones:

- Sólo puede pactarse una tasa de interés ordinaria;
- La tasa de interés deberá expresarse conforme a uno de los tres siguientes criterios:
 - Determinar un número de puntos porcentuales fijos;
 - Establecer puntos porcentuales fijos que se adicionen a una tasa de referencia (TIIE, CETES o CPP; en los dos últimos casos deberá especificarse el plazo);
 - Establecer un factor fijo que se multiplique por alguna de las tasas de referencia. La tasa resultante debe ubicarse dentro de un rango, cuyos límites mínimo y máximo estén dados por la suma de puntos porcentuales establecidos en el contrato sobre las tasas de referencia mencionadas.¹²

Respetando estas directrices, son los propios emisores quienes determinan el mecanismo de fijación de tasas de interés y las tasas resultantes.¹³

4.1.5 Protección al usuario de tarjetas

Una buena parte de la regulación se orienta a la protección de los tarjetahabientes. Esto es una peculiaridad del mercado de tarjetas, pues no hay muchos mercados en los que la regulación presente este nivel de detalle (Hynes y Posner (2001)). Los puntos destacados en la regulación mexicana son los siguientes:

¹¹ Fuente: Banco de México.

¹² Una opción adicional es sumar un número fijo de puntos porcentuales al producto del factor fijo por la tasa de referencia.

¹³ Durante la etapa inmediata posterior a la crisis bancaria de 1994-95, se estableció un mecanismo que ponía un techo y un piso a dichas tasas; ello obedeció a que el incremento en las tasas de referencia, significó un aumento muy elevado en las tasas de interés de las tarjetas.

- Los contratos de apertura de crédito especificarán la forma de calcular el importe de los pagos mínimos mensuales cuando el usuario no liquide su cargo en la fecha límite.
- Los contratos especificarán los plazos de amortización y las comisiones que se aplican por el uso de la tarjeta, así como el límite de crédito.
- Deberá entregarse un folleto que explique de manera sencilla el mecanismo para determinar la tasa de interés, los saldos promedio sujetos a interés, la forma de cálculo de los intereses y los casos en los que no se paga interés.
- Los emisores no pueden realizar ofertas a los tarjetahabientes, por cuenta de terceros, en las cuales la manera de evitar que se efectúen cargos es que los tarjetahabientes manifiesten su inconformidad.
- Los emisores no podrán modificar las condiciones del contrato, excepto en el límite de crédito, el cual puede ser disminuido o ampliado unilateralmente.
- Los emisores deberán enviar mensualmente a sus acreditados un estado de cuenta que indique las cantidades cargadas y abonadas durante cada periodo, así como los datos necesarios para determinar los intereses.

4.1.6 Contratos con proveedores

A diferencia del nivel de detalle con que la regulación atiende los contratos entre los emisores y los tarjetahabientes, los contratos entre los proveedores de servicios y los adquirentes se dejan abiertos. La regulación solamente especifica que tales contratos habrán de llevarse a cabo para comprometer a los proveedores de servicios a recibir los pagarés (vales, órdenes de compra electrónicas o telefónicas) y a proporcionar los bienes, servicios o dinero a los tarjetahabientes. Es importante mencionar que las tasas de descuento y de intercambio no se encuentran reguladas. Como se ha indicado, en México la ABM se encarga de fijar dichas tasas.

4.1.7 Otras regulaciones

Además de la regulación prudencial que afecta todas las actividades bancarias, la regulación mexicana establece que los bancos deben obtener un reporte de crédito antes de concederlo. En caso de no hacerlo, deben crearse provisiones con el nivel máximo. Todos los créditos, incluidos los de tarjeta, deben cumplir con esta norma. El efecto de

esta regulación es elevar el costo de emisión de una tarjeta, afectando a todos los emisores por igual.

La revisión anterior indica que la regulación no es una restricción para la entrada; del mismo modo, las restricciones en la fijación de tasas y en los contratos no parecen significativas. A pesar de ello, el funcionamiento de la plataforma de tarjetas de crédito puede constituir una barrera a la entrada. En algunos países, como Australia, las asociaciones de tarjetas (Visa y MasterCard) indican que los bancos no pueden entrar al mercado adquirente si no son emisores significativos. En el caso de México, no parece existir alguna restricción de esta naturaleza.

No está claro qué es lo que explica que algunos bancos no emitan tarjetas de crédito. Es posible que la existencia de economías de escala y de red proporcionen una ventaja importante a los bancos que entran primero. Esto puede relacionarse con las cuotas que los bancos deben pagar para participar en las redes de compensación y liquidación. Sin embargo, los bancos que deciden no entrar parecen optar por una estrategia de negocios distinta, más que responder a la existencia de restricciones a la entrada.

5. Indicadores de competencia

En esta sección se presentan tres indicadores complementarios de competencia en las tarjetas de crédito en México. El primero se refiere a la respuesta de las tasas de las tarjetas de crédito ante cambios en las tasas de referencia. El segundo son los conocidos índices de Lerner, que representan el poder de mercado. Finalmente, se presenta un indicador de la intensidad de la competencia basado en los índices relativos de Lerner de los bancos con menores costos con respecto a los bancos con costos de captación más altos. El principio que está detrás de este último indicador es que, en un entorno competitivo, cuando los bancos de bajo costo reducen sus costos aún más en relación con los de costo alto, los índices relativos de Lerner deben aumentar. Un aumento en los índices de Lerner indicaría que, en un entorno competitivo, se castiga a las empresas que presentan costos más altos. Como se señala antes, no es posible utilizar las medidas tradicionales de competencia, como las de Panzar y Rosse (1987) o Bresnahan (1989), al carecerse de información sobre las ganancias de los emisores, y al no disponer de un mecanismo para asignar costos a las distintas actividades bancarias.

5.1 Flexibilidad de tasas

El concepto de inflexibilidad de las tasas de interés de las tarjetas de crédito fue introducido por Ausubel (1991). Este concepto está basado en que la inflexibilidad de corto plazo en la respuesta de los precios finales (tasa de intereses ordinarios) ante los cambios en los precios de los insumos (tasa de interés de referencia) proporciona información sobre la estructura de mercado. Si la estructura es competitiva y el mercado se encuentra en equilibrio, las empresas deben transmitir a sus precios la totalidad de los cambios en sus costos marginales, de manera inmediata. Si la transmisión a los precios no existiera, o fuese parcial, significaría que la estructura de mercado no es totalmente competitiva. El argumento, sin embargo, es más complejo, ya que los precios finales no se mueven de manera simétrica cuando los precios de los insumos suben o bajan. Además, el periodo de transmisión de las tasas de referencia a los precios finales puede tomar varios periodos.

En esta sección se intenta reproducir para México el análisis de inflexibilidad que Ausubel aplica al mercado norteamericano de tarjetas de crédito. El presente estudio no pretende desarrollar un modelo completo de formación de precios, sino sólo presentar evidencia de la inflexibilidad de precios finales en el periodo inmediato posterior al cambio en las tasas de referencia. Primero se describe la evidencia descriptiva de la inflexibilidad y más adelante se realiza el análisis econométrico.

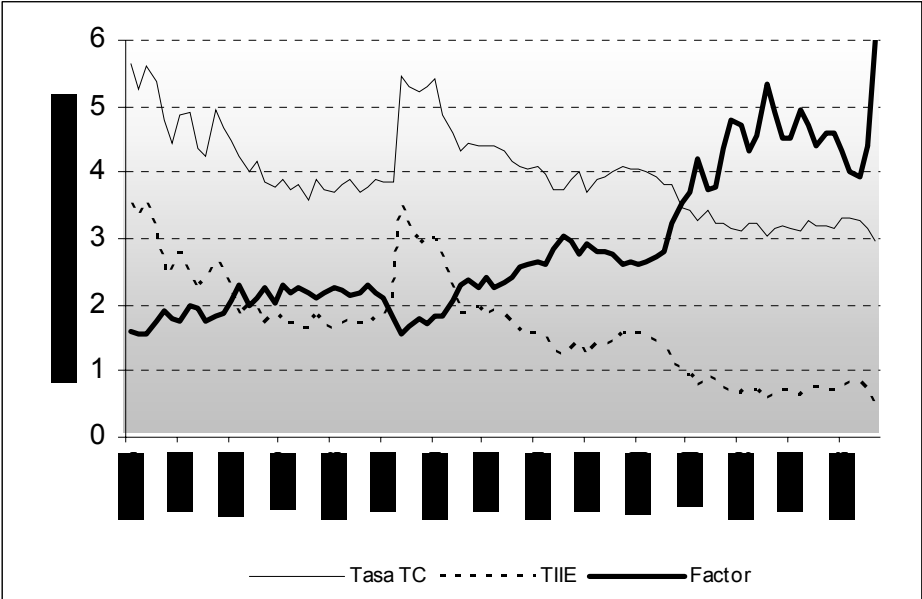
Como ya se mencionó antes, las tasas de interés de una tarjeta se determinan sobre la base de una tasa de referencia. Sin embargo, este mecanismo impone restricciones mínimas a la manera en que los emisores fijan sus tasas; es decir, los bancos deciden en qué medida incorporan los cambios ocurridos en las tasas de referencia en sus tasas por intereses ordinarios. La evolución reciente de las tasas de tarjetas en México se inscribe en un contexto en el que las tasas de referencia han descendido de manera sustancial.

La gráfica 2 presenta la evolución de las tasas de referencia y las de tarjetas, para un emisor representativo.¹⁴ También incluye el *factor* por el que la tasa de referencia debe multiplicarse para obtener la tasa de la tarjeta. En ella se observa que las dos tasas siguen la misma tendencia. Sin embargo, la brecha entre ambas se amplía con el paso del tiempo. La profundización de la brecha se hace evidente en la evolución del factor, el cual se eleva conforme la tasa de referencia cae. Así, mientras en 1996 el factor es de

¹⁴ Tasa de interés de Bancomer para la tarjeta Clásica. La tasa de referencia es TIIE 28.

aproximadamente 2, para el 2003 el factor es de 4.5. De hecho, si se efectúa el análisis de las tasas de crecimiento de la tasa de referencia y del factor, se aprecia que tienen un comportamiento de espejo: cuando la tasa de crecimiento de la referencia es negativa, la del factor es positiva y viceversa. Esto evidencia la inflexibilidad de las tasas de las tarjetas de crédito. En consecuencia, mientras que en 1996 la tasa de la tarjeta se encontraba alrededor de 26 puntos por arriba de la referencia, en el 2003 la diferencia aumentó a 30 puntos.

Gráfica 2. Evolución de las tasas activas de tarjeta de crédito



Fuente: Tasa tarjeta: Infosel; TIE: Banco de México

El análisis econométrico de inflexibilidad requiere identificar a los principales emisores de tarjetas de crédito, para estudiar su respuesta ante las variaciones en las tasas de referencia. Para ello, se seleccionaron los diez bancos emisores de tarjetas más importantes en 1999. Este número se redujo a ocho en el 2003, como resultado de algunas fusiones. En conformidad con el monto de crédito otorgado, estos ocho bancos representaban el 99 por ciento del mercado en el 2003.

En este ejercicio se formó un panel no balanceado con la información de los diez bancos y se reprodujo para el caso mexicano el ejercicio planteado por Ausubel (1991). Se efectuaron otras estimaciones para controlar por demanda (por medio del índice de ventas al menudeo) y por una medida de concentración (representada por la fracción de

mercado de cada banco). El modelo de panel se estimó incluyendo efectos fijos para cada banco, para aislar las características específicas de las instituciones. Se realizó también un ejercicio para identificar los bancos que tienen una mayor transmisión de las tasas de referencia a las tasas por intereses ordinarios. Puesto que no se intenta modelar el proceso de transmisión en toda su complejidad, se introdujo un solo rezago de la tasa de interés de referencia en todas las estimaciones, tal como lo hace Ausubel.¹⁵

¹⁵ La fuente para las tasas por intereses ordinarios por banco es Infosel. La fuente para las tasas de referencia es Banco de México (www.banxico.org.mx). Las participaciones en el mercado se obtuvieron a partir de la información publicada por la CNBV. La fuente para el índice de ventas al menudeo es INEGI.

Cuadro 3. Estimaciones de flexibilidad de tasas

Variable dependiente: tasa de interés de tarjeta de crédito				
	Ejercicio 1	Ejercicio 2	Ejercicio 3	Ejercicio 4
TIIE Rezagada	0.2164 *** (0.0245)	0.2111 *** (0.0247)	0.2156 *** (0.0246)	
Tasa Tarjeta Rezagada	0.7082 *** (0.0280)	0.7034 *** (0.0282)	0.7089 *** (0.0281)	0.6457 *** (0.0306)
Ventas		0.0019 (0.0012)		
Fracción de mercado			-0.1483 (0.4788)	
Pendientes Específicas				
Banco 1				0.1775 *** (0.0445)
Banco 2				0.2576 *** (0.0466)
Banco 3				0.2936 *** (0.0485)
Banco 4				0.4529 *** (0.0564)
Banco 5				0.2048 *** (0.0460)
Banco 6				0.2272 *** (0.0439)
Banco 7				0.2816 *** (0.0459)
Banco 8				0.2564 *** (0.0457)
Banco 9				0.2597 *** (0.0460)
Banco 10				0.2156 *** (0.0445)
Efectos Fijos				
Banco 1-C	0.6567	0.5091	0.6591	0.9177
Banco 2-C	0.7828	0.6369	0.8337	0.9568
Banco 3-C	0.7951	0.6496	0.8452	0.9253
Banco 4-C	0.6266	0.4785	0.6298	0.5035
Banco 5-C	0.6711	0.5235	0.6711	0.8951
Banco 6-C	0.7348	0.5883	0.7402	0.9413
Banco 7-C	0.8511	0.7065	0.8569	1.0087
Banco 8-C	0.6595	0.5118	0.6616	0.8115
Banco 9-C	0.6491	0.5013	0.6497	0.7949
Banco 10-C	0.7537	0.6075	0.7641	0.9809
R Cuadrada	0.8689	0.8693	0.8689	0.8737
Estadístico D-W	2.0393	2.0369	2.0399	2.0405
En paréntesis aparece el estadístico t				
*** Significativo al 1%; ** Significativo al 5%; * Significativo al 10%				

Los resultados de las estimaciones aparecen en el cuadro 3. La variable dependiente en todos los ejercicios es la tasa de interés de la tarjeta de crédito de cada banco, pues se trata de un panel de datos. En el primer ejercicio, que reproduce el modelo de Ausubel (1991), se encuentra que la transmisión inmediata de tasas de referencia a tasas activas es de 0.21 (significativa al uno por ciento). Esto implica que, cuando hay una caída del

uno por ciento en la tasa de referencia, la tasa activa de la tarjeta de crédito solamente se reduce en el 0.21 por ciento en lo inmediato. En el largo plazo, sin embargo, la transferencia es del 0.72%.¹⁶ El coeficiente de largo plazo se alcanza en aproximadamente un año. Es decir, aun en el largo plazo, la transferencia de los cambios en la tasa de referencia a la tasa de tarjetas activa no es completa.

El coeficiente de corto plazo es el mismo cuando se controla por demanda (ejercicio 2) y por fracción de mercado (ejercicio 3). De hecho, ninguna de las dos variables resultó significativa. Esto indica que la transmisión de la tasa de referencia a la tasa activa de la tarjeta no se eleva en épocas de alta demanda ni se ve afectada por los niveles de concentración; es decir, la medida en que los bancos transfieren las variaciones en las tasas de referencia a las tasas activas no depende del tamaño de los bancos ni del nivel de la demanda. El ejercicio 4 estima las diferencias entre bancos de la transmisión de costos a precios. Se encuentra que algunos bancos transmiten los cambios en costos en mucha mayor proporción que otros. Sin embargo, aun en el caso de los bancos más agresivos, la transmisión es limitada.

El coeficiente estimado para la tasa de interés rezagada en el caso mexicano (0.21) es considerablemente mayor que el encontrado por Ausubel en Estados Unidos (0.04); sin embargo, la evidencia de inflexibilidad no es contundente.¹⁷ Por ejemplo, si se introduce una estructura de formación de tasas distinta, el análisis de inflexibilidad también cambia. Además, la existencia de inflexibilidad puede atribuirse a las características del servicio (Brito y Hartley (1995)), y no a la falta de competencia. De ahí que se planteen otras medidas complementarias de competencia.

¹⁶ La variación en el largo plazo se obtiene de la siguiente manera: coeficiente de la TIE rezagada/(1-coeficiente de la tasa de tarjeta rezagada). Cabe indicar que se cumple la restricción de convergencia de que el coeficiente de la tasa de tarjeta rezagada es menor a 1.

¹⁷ Es importante destacar que, si se modela la formación de tasas de interés de tarjeta de una manera distinta, la inflexibilidad detectada cambia también. Por ejemplo, si se incluye una estructura de tres rezagos de la variable dependiente, se aprecia que en el primer periodo la transmisión es mayor; sin embargo, en los dos rezagos posteriores, el signo del coeficiente es negativo, por lo que la transmisión se reduce. En todo caso, en muchos otros ejercicios que se realizaron se encontró que la transmisión no es completa ni inmediata. La estructura que se reporta se mantuvo así con fines comparativos con el estudio de Ausubel (1991). También conviene indicar que, en un estudio más completo de formación de tasas, debería incluirse el aumento de precios como variable explicativa, pues es probable que la transmisión de costos a precios finales no sea igual en periodos de alta y de baja inflación.

5.2 Índice de Lerner

La segunda medida de competencia que se utiliza es el índice de poder de mercado de Lerner (IL), también denominado “*mark-up*”. El IL mide la diferencia entre el precio de un bien o servicio y su costo marginal; es decir, indica la capacidad de la empresa para fijar un precio por arriba de su costo marginal. Formalmente, el IL se calcula así:

$$(6) \quad IL_i = \frac{P_i - CM_i}{P_i}$$

donde IL_i = Índice de Lerner del banco i ;
 p_i = precio o tasa activa de la tarjeta de crédito del banco i ;
 CM_i = costo marginal del servicio del banco i .

Usualmente, la manera de obtener estos índices es por medio de estimar un sistema de ecuaciones simultáneas a la de Bresnahan (1989). En el caso mexicano es posible obtener directamente información de precios, así como una variable *proxy* de costos marginales en los diez bancos analizados en la sección anterior.¹⁸ La variable *proxy* para el costo marginal que se plantea es el costo de captación de cada banco. El costo de captación total (CPT) se basa en el costo ponderado por montos de la captación de recursos del público a través de ventanilla y de mercado principalmente interbancario.¹⁹ La información de los ocho bancos utilizados (tomando en cuenta las fusiones) representan el 99 por ciento del crédito total en el 2003.²⁰

¹⁸ Los datos sobre costos de algunos bancos dejaron de reportarse a partir de su fusión con otros bancos. Por ello, no existen IL para esos bancos para el periodo completo (1998-2003).

¹⁹ La fuente para las tasas por intereses ordinarios es Infosel. La fuente para el costo promedio total (CPT) es Banco de México. Otra variable *proxy* que puede utilizarse para costo marginal es el costo promedio de captación total (CPC) publicado por la CNBV; éste se calcula dividiendo los intereses devengados o provisionados en el mes (anualizados) entre el promedio diario de los depósitos a plazo, bonos bancarios, obligaciones subordinadas y préstamos interbancarios y de otros organismos. Ambos, CPT y el CPC, adolecen del mismo problema: son estrictamente financieros, por lo que no incluyen otros conceptos de costos que pueden ser relevantes para el mercado de tarjetas, como gastos de administración y publicidad. Sin embargo, el CPT es más general, tiene periodicidad mensual y las series se inician un año antes que el CPC, lo que proporciona más grados de libertad en las estimaciones. Es importante mencionar que los datos de CPT y CPC son muy similares.

²⁰ En algunas estimaciones se excluyó la información disponible de un banco emisor por presentar fluctuaciones importantes.

Cuadro 4. Índices de Lerner por banco

	Banco 1	Banco 2	Banco 3	Banco 4	Banco 5	Banco 6	Banco 7	Banco 8	Banco 9	Banco 10	Prom.	Var.	MERCADO**
1998	0.41	0.70	0.71	0.69	0.58	0.71	0.56	0.54	0.58	0.58	0.61	0.0099	62.41
1999	0.45	0.75	0.75	0.74	0.60	0.74	0.65	0.59	0.63	0.61	0.65	0.0099	68.34
2000	0.65	0.80	0.79	0.73	0.68	0.82	0.74	0.71	0.68	0.73	0.74	0.0038	75.43
2001	0.77	0.85	0.83	0.77	ND	0.88	0.77	0.79	0.73	0.80	0.80	0.0024	80.99
2002	0.83	0.91	0.90	0.80	ND	0.92	ND	0.86	0.82	0.88	0.86	0.0020	88.05
2003*	0.83	0.92	0.91	0.82	ND	0.93	ND	0.89	0.87	0.91	0.88	0.0018	90.01

* Datos a octubre de 2003

** Ponderado por las fracciones de mercado de los bancos

*** Promedios anuales

ND: No Disponible

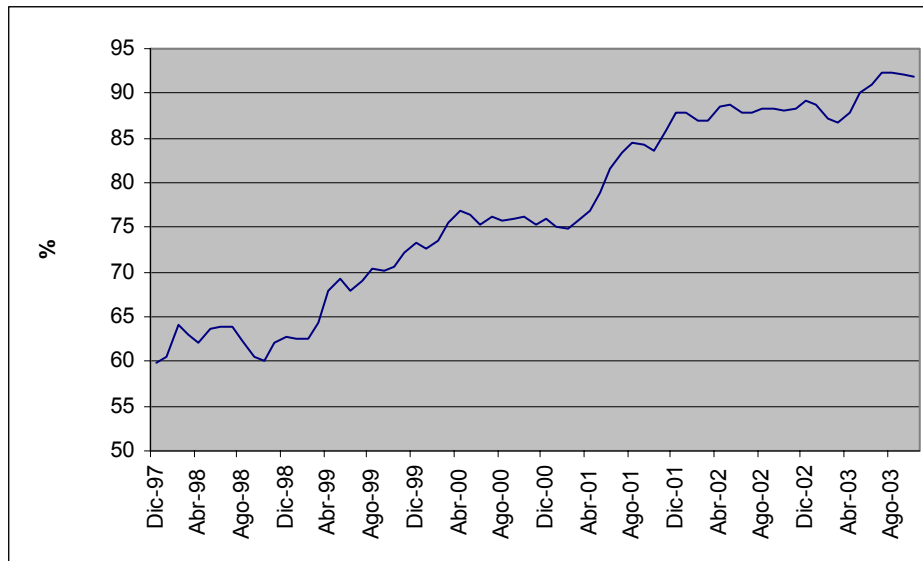
Fuente: Tasas de Interés: Infosel. Costos de captación: Banco de México.

Los IL calculados para cada banco aparecen en el cuadro 4. Para todos los bancos los IL son elevados, pues el promedio nunca es menor al 60 por ciento. Se observa también que los índices tienden a elevarse durante todos los años, pasando de un promedio de 0.61 en 1998 a 0.88 en el 2003. Destaca también la varianza de los IL entre bancos, la cual es muy reducida y tiende a descender. Es decir, los IL no sólo aumentan en los años recientes, sino que tienden a fijarse en el mismo nivel para todos los bancos.

Un indicador del IL para todo el mercado se obtiene al sumar los IL de cada banco ponderados por su participación relativa en el crédito total otorgado. La evolución del IL de mercado aparece en la gráfica 3. Como se aprecia, el IL de mercado pasa de 68.3 a 90.1 (promedio anual) de 1999 al 2003, lo que representa un incremento del 24.2 por ciento en ese periodo.²¹

²¹ Se estimaron también índices de Lerner corregidos por riesgo. La estimación se realizó multiplicando la tasa de interés activa de cada banco por la razón de crédito vigente a crédito total (ambos para tarjeta de crédito). Los resultados son muy similares a los que aquí se reportan, por lo que se omiten.

Gráfica 3. Índice de Lerner de mercado



No resulta sorprendente que existan IL mayores a cero, pues las tarjetas de crédito proporcionan servicios heterogéneos. Sin embargo, la clara tendencia alcista del IL podría implicar una reducción en la competencia. A pesar de ello, este incremento se relaciona también con la caída de las tasas de referencia (costos marginales) de los bancos durante el periodo. Es decir, partiendo de la definición de IL, es obvio que cuando caen los costos marginales el IL aumenta, de modo que $\frac{\partial LI}{\partial MC} < 0$. Esto implica que el aumento de los IL no necesariamente implica una reducción en la competencia. Por ello, es necesario diseñar una medida adicional de la intensidad de la competencia en el mercado.

5.3 El indicador Ψ

Boone (2000) indica que cuanto más competitivo se vuelva un mercado, mayores serán las ganancias de las empresas más eficientes con respecto a las menos eficientes. Esto es lo que Boone denomina “el efecto de reasignación de la competencia” (Boone (2000), p. 2). Un aumento en la competencia debe reducir, además, las ganancias absolutas de la firma menos eficiente que se encuentre en el mercado. La idea central es que, mientras más competitivo es un mercado, el diferencial de costos entre las empresas debe traducirse en una diferencia aún más elevada entre sus ganancias. Es decir, en un mercado competitivo, las empresas son castigadas más severamente por una caída en la eficiencia, que en un mercado no competitivo (Boone (2000), p. 3).

Partiendo de este principio, en esta sección se intenta medir la evolución de los IL relativos de los bancos más eficientes; esto es, que reportaron costos de captación menores, con respecto a los que registraron costos mayores. El principio que se intenta demostrar es el mismo que indica Boone, pero aplicado a los índices de Lerner y no las ganancias relativas. Así, conforme los bancos más eficientes reducen aún más sus costos con respecto a los menos eficientes, sus *mark-ups* deben de volverse relativamente más altos. Para este análisis se plantea el siguiente indicador:

$$(7) \quad \Psi = \frac{\Delta\left(\frac{IL_e}{IL_i}\right)}{\Delta\left(\frac{MC_e}{MC_i}\right)}$$

en donde el subíndice *e* indica bancos eficientes y el subíndice *i* representa bancos ineficientes. La razón $\left(\frac{MC_e}{MC_i}\right)$ debe ser menor a 1 dado que los bancos eficientes registran un costo marginal menor que los ineficientes. Conforme los bancos eficientes reducen sus costos frente a los ineficientes, dicha razón deberá tender a caer. En contraste, si los bancos ineficientes cierran la brecha de costos con los eficientes, la razón tenderá a la unidad.

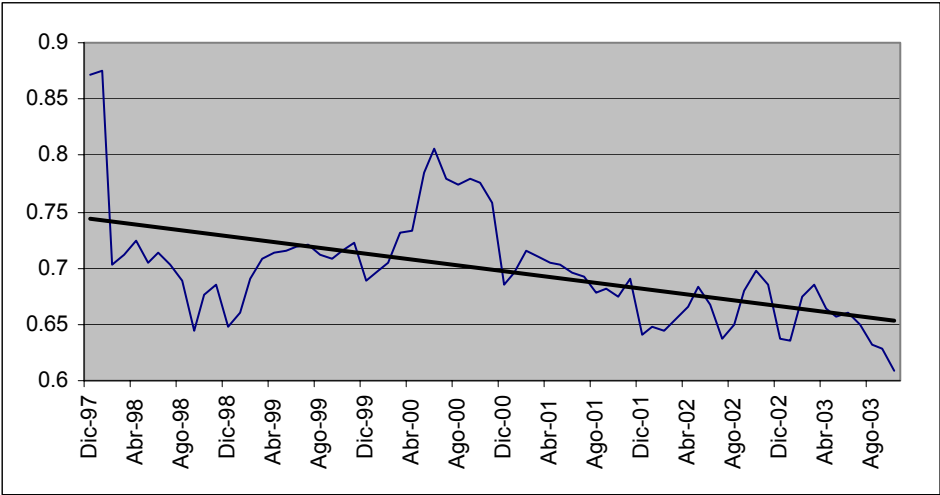
Es fácil demostrar que si $MC_i > MC_e$, $IL_i < IL_e$. Esto indica que el cociente $\left(\frac{IL_e}{IL_i}\right)$ debe ser mayor a 1 en la medida en que $MC_i > MC_e$. Por tanto, en un mercado competitivo se esperaría que Ψ fuese negativo: al reducirse la razón $\left(\frac{MC_e}{MC_i}\right)$ por un aumento en eficiencia relativa de los bancos eficientes, el cociente $\left(\frac{IL_e}{IL_i}\right)$ debe tender a elevarse.

En un mercado no competitivo, un aumento en la eficiencia relativa de los eficientes no se traduciría en un incremento en su *mark-up* relativo, por lo que Ψ sería no negativo. Aún más, en un mercado competitivo el valor de Ψ daría indicación de la intensidad de la competencia. En los términos de Boone (2000), el mercado es competitivo en la medida en que las diferencias en costo se reflejan en un *castigo* para los bancos ineficientes. Un Ψ negativo y elevado (menor a -1) daría cuenta de una competencia intensa, mientras que un Ψ negativo pero pequeño (mayor a -1) reflejaría competencia poco intensa.

Para poner en práctica estos conceptos, es necesario ordenar los bancos de acuerdo con sus costos respectivos de captación. Como ya se ha indicado, el costo de captación se utiliza como una *proxy* del costo marginal y, por ende, de la eficiencia. Esta identificación se basó en la muestra de 10 bancos sobre la cual se elaboraron los IL que se presentaron antes. El criterio de selección de los eficientes fue que los costos marginales se mantuvieran por debajo de la media. Solamente se presentan tres casos en años particulares en los que un banco pasa de ser de bajo costo (eficiente) a alto costo (ineficiente) o viceversa, pero ocurre por periodos cortos. De este modo, los bancos identificados como de mayor y menor costo se mantuvieron como tales durante prácticamente todo el periodo. No es sorprendente que los bancos de menor costo a lo largo del periodo son precisamente los que poseen las mayores redes de sucursales.

La siguiente gráfica presenta la razón MC_e/MC_i (el denominador de Ψ), tomando como MC_e el promedio de los bancos eficientes, y como MC_i el promedio de los ineficientes. Se incluye también una línea de tendencia. Se aprecia que los bancos de costo menor han tendido a hacerse relativamente más eficientes, pues cada vez representan una fracción menor del costo de los ineficientes. Si el mercado fuese competitivo, esto debería dar lugar a un Ψ negativo.

Gráfica 4. Costo relativo; eficientes / ineficientes



Utilizando los IL que se estimaron antes, se obtuvieron los IL relativos de cada banco de menor costo con respecto a cada banco de mayor costo (21 variables); se construyeron también los costos marginales relativos de cada banco de menor costo con respecto a

cada banco de costo mayor. Se insertaron estas variables en una estimación de panel y se obtuvo el indicador Ψ . El cuadro 5 presenta los resultados de las estimaciones. La variable dependiente en todos los ejercicios es el cambio en el cociente $\left(\frac{IL_e}{IL_i}\right)$, y la principal variable explicativa es el cambio en la razón $\left(\frac{MC_e}{MC_i}\right)$. El primer ejercicio estima el indicador Ψ para todo el periodo. En el segundo ejercicio se introduce una prueba para saber si la competencia es más intensa a partir del 2001, después de la adquisición de Banamex y Bancomer por bancos del exterior. En este caso, se interactúa una variable dicotómica con los cambios en los costos relativos. La variable dicotómica es cero hasta enero del 2001, y uno a partir de entonces. La idea es que si el coeficiente de interacción es negativo y significativamente distinto de cero, la competencia en el segundo periodo habría aumentado. Lo opuesto ocurriría si el coeficiente de interacción es positivo y significativamente distinto de cero.

Cuadro 5. Cambio en IL relativo sobre cambio en costo relativo

Variable dependiente: cambio (ILe/ILi)				
	Incluye Todos los Banco		Excluye Un Banco ¹	
	Ejercicio 1	Ejercicio 2	Ejercicio 3	Ejercicio 4
Constante	1.5780 *** (0.0233)	1.6311 *** (0.0209)	1.4224 *** (0.0171)	1.4612 *** (0.0149)
Cambio (MCe/MCi)	-0.5729 *** (0.0321)	-0.5683 *** (0.0286)	-0.3855 *** (0.0230)	-0.3875 *** (0.0198)
Dicotómica* cambio (MCe/MCi)		-0.1989 *** (0.0108)		-0.1317 *** (0.0067)
Número de observaciones	1305	1305	1098	1098
R-cuadrada	0.1961	0.3633	0.2037	0.4099
R-cuadrada ajustada	0.1954	0.3623	0.2030	0.4089

¹ Para este ejercicio se eliminó un banco cuyos datos son muy volátiles, por lo que no se considera representativo
En paréntesis aparece el estadístico t
*** Significativo al 1%; ** Significativo al 5%; * Significativo al 10%

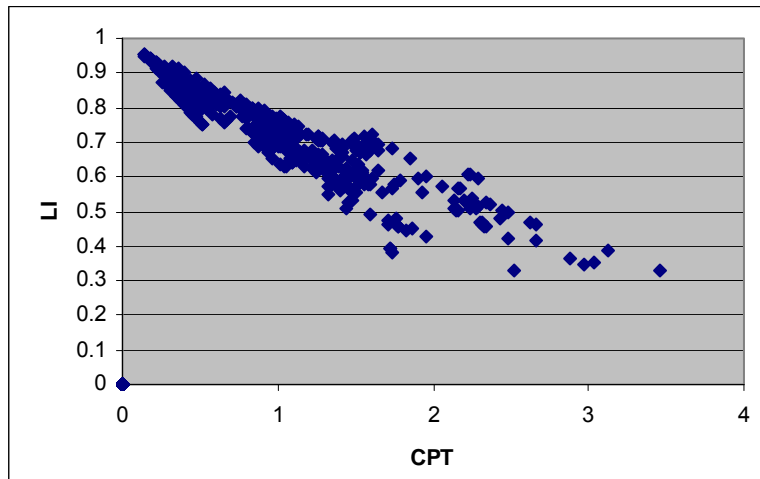
En el cuadro 5 se presentan estimaciones que incluyen y excluyen a un banco, cuya información presenta mucha volatilidad. El hallazgo más relevante en el caso en que se excluye a este banco, es que Ψ es negativo, pero su valor es de sólo -0.39; es decir, cuando los bancos de menor costo se vuelven uno por ciento más eficientes con respecto a los de costo mayor, el aumento en el IL relativo es de 0.39 por ciento. El efecto es menos grave en el ejercicio que no excluye a ningún banco. Esto implica que, si bien

existe un castigo para los bancos de mayor costo, éste es mucho menor al cambio en costos relativos.

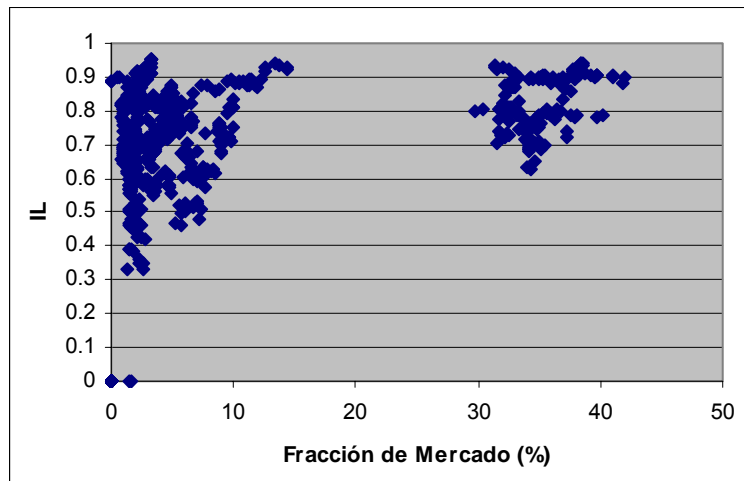
El segundo resultado relevante es que la intensidad de la competencia en tarjetas aumenta en el periodo que empieza en enero del 2001, tal vez como resultado de la participación de bancos extranjeros y de la actitud particularmente agresiva de un banco mediano.

Resulta interesante también que lo que parece determinar el poder de mercado en México son los costos de captación y no la participación en el mercado. Las siguientes gráficas presentan la relación entre IL y el costo promedio de captación, utilizado como *proxy* de los costos marginales, y entre IL y la participación de mercado, para todo el periodo y todos los bancos. Cada punto representa una combinación de IL y eficiencia (o participación de mercado) para un banco particular en un mes determinado. En la gráfica 5 se aprecia una clara relación negativa que indica que, a menor costo de captación, mayor IL. En cambio, la gráfica 6 no revela un patrón evidente entre IL y participación de mercado. Esto significa que muchos bancos con una participación de mercado pequeña tienen IL comparables a los bancos que concentran una fracción mayor de mercado.

Gráfica 5. Relación entre CPT e IL



Gráfica 6. Relación entre IL y fracción de mercado



En este punto es conveniente revisar los resultados obtenidos. Las tasas de tarjeta de crédito son inflexibles en el corto plazo, mientras que los índices de poder de mercado son elevados y tienden a aumentar aún más en los últimos años. Sin embargo, la competencia no está totalmente ausente del mercado, porque los bancos con mayores costos reciben un castigo por su ineficiencia relativa. Además, dicho castigo ha tendido a elevarse.

Hasta este momento se ha analizado la competencia sólo a través de los precios. Así, es necesario responder dos cuestiones más. La primera es por qué la competencia vía

precios es limitada y, la segunda, si existe algún tipo de competencia que está gestándose en el mercado por una vía distinta de los precios.

En buena medida, el poder de mercado existe, porque las tarjetas no son bienes homogéneos. Las diferencias en las características de las tarjetas garantizan que cada emisor enfrente una pendiente con demanda negativa. Esta diversidad de características busca satisfacer las necesidades de grupos específicos de consumidores, pero, a la vez, les dificulta comparar entre tarjetas. La dificultad para comparar entre tarjetas, aunado a las restricciones de crédito que aplican la mayoría de los bancos a sus nuevos clientes, elevan tanto el costo de búsqueda como el de cambio de un emisor a otro, limitando la movilidad de los tarjetahabientes.

Otro factor que influye en la falta de movilidad de los clientes es el conjunto de servicios relacionados que ofrecen los bancos. Es muy común que un cliente mantenga una o varias cuentas en la misma institución que le emitió su tarjeta. La correlación entre el número de contratos de tarjeta y el número de contratos de exigibilidad inmediata²² es del 65 por ciento en el 2003, y entre contratos de tarjeta y el número de cuentas de captación es de cerca del 70 por ciento. Este fenómeno se explica por la existencia de información asimétrica entre bancos y consumidores. El otorgar tarjetas de crédito a clientes de los que se carece de información suficiente es muy riesgoso. Vincular el ofrecimiento de tarjetas a los clientes que mantienen alguna cuenta de otro tipo en el mismo banco, aminora el problema de información asimétrica, pero es una práctica que se asemeja a la venta de bienes atados (*tied-sales*). Además, esto hace muy costoso para los clientes cambiarse de banco: no solamente deben cambiar su tarjeta, sino también todas sus otras cuentas.

En lo que se refiere a la entrada de nuevos emisores, ésta se dificulta en parte por razones técnicas, como son las economías de escala que existen en esta industria. Sin embargo, los mecanismos de entrada y las reglas de operación actuales impiden la participación de emisores no bancarios y parecen desincentivar la participación de bancos que funcionan exclusivamente como emisor o como adquirente.

Por último, al igual que ocurre en todo el mundo, las asociaciones de tarjetas de crédito pueden propiciar el surgimiento de acuerdos colusivos. La coordinación entre supuestos competidores no se limita a aspectos técnicos, sino que se extiende hasta la fijación de

²² Depósitos que pueden ser reclamados en cualquier momento.

cuotas de descuento e intercambio. El problema es menos grave cuando hay varias plataformas que compiten entre sí o cuando existen bancos exclusivamente emisores o adquirentes. Sin embargo, en México, los mercados de emisores y de adquirentes son dominados por los mismos bancos y prácticamente no existe competencia entre diferentes plataformas. En este contexto, la coordinación puede fácilmente convertirse en colusión.

A pesar de que el panorama de competencia a través de los precios no es alentador, existen elementos que podrían indicar que la competencia se hará más intensa en el futuro. En lo que se refiere a otros mecanismos de competencia distintos de los precios, el mínimo a pagar y la comisión por apertura han caído en términos reales, mientras que la anualidad se ha mantenido constante en términos reales. Además, algunos bancos han adoptado una actitud de mercado agresiva, lo que les ha permitido ganar presencia en el mercado. Este es el caso de algunos bancos medianos, cuya participación en el mercado se ha elevado de manera importante en los últimos años, a través de cobrar tasas menores a clientes buenos y de eliminar algunas cuotas y comisiones.

6. Conclusiones

En este trabajo se demuestra que el mercado emisor de tarjetas de crédito bancarias de uso generalizado se encuentra concentrado, presenta tasas por intereses ordinarios inflexibles en el corto plazo, índices de poder de mercado altos y crecientes, y baja intensidad de competencia.

Varios factores explican la limitada intensidad de la competencia. En primer lugar, existen problemas de información, tanto del lado de los bancos como de los clientes. Los bancos disponen de poca información sobre sus clientes potenciales, razón por la cual, generalmente, sólo otorgan tarjetas a personas con las que ya mantienen alguna relación. A los clientes, por su parte, les resulta difícil comparar entre diferentes tarjetas de crédito por la multiplicidad de características que éstas pueden tener. Además, les puede resultar costoso cambiarse de un banco emisor a otro, porque el primer banco usualmente le proporciona varios servicios adicionales a la tarjeta y porque el nuevo banco, al carecer de información sobre el nuevo cliente, tenderá a restringirle el crédito. Todos estos factores reducen la movilidad de los clientes entre emisores. En segundo lugar, las características del mercado mexicano podrían facilitar que los mecanismos de

coordinación entre los participantes en una misma plataforma, necesarios para el buen funcionamiento del mercado, sean mal usados por los emisores.

Las posibilidades de colusiones se ven favorecidas, no solamente por la existencia de emisores muy dominantes, sino, además, por la total falta de competencia entre asociaciones de tarjeta (a través de cuotas interbancarias y términos de participación en las redes coordinadas) y por la ausencia de agentes no bancarios que participen en el mercado. Es interesante mencionar que la regulación vigente no parece representar un obstáculo para la competencia.

Puesto que se considera importante que exista mayor competencia para reducir las tasas y ampliar el acceso al crédito, es relevante preguntarse cuál debe ser el proceder de las autoridades para fomentar la competencia en este sector. En este sentido, se deberían estudiar las reglas de funcionamiento de las plataformas para asegurarse que no existen prácticas anticompetitivas ni barreras a la entrada para nuevos agentes. También sería importante estudiar la existencia de contratos atados para el otorgamiento de tarjetas. Finalmente, sería deseable mejorar la información de clientes para tarjetas de crédito contenida en bases de datos para facilitar el otorgamiento de tarjetas, así como encontrar mecanismos que fomenten la movilidad de los tarjetahabientes entre emisores.

Referencias

- Ausubel, Lawrence M., 1991, "The failure of competition in the credit card market", *The American Economic Review*, Vol. 81 No. 1, pp. 50-81.
- Boone, Jan, 2000, "Competition", manuscrito no publicado, Tilburg University, Departamento de Economía, Los Países Bajos.
- Bresnahan, Timothy F, 1989, Studies of industries with market power, en: R. Schmalensee and R. Willig, eds., *Handbook of Industrial Organization*, Vol. II. (North Holland, New York).
- Brito, Dagobert L., y Peter R. Hartley, 1995, "Consumer rationality and credit cards", *Journal of Political Economy*, 400-433.
- Calem, Paul S. y Loretta J. Mester, 1995, "Consumer behavior and the stickiness of credit-card interest rates", *The American Economic Review*, Vol. 85 No. 5 diciembre.
- Carnet-Prosa, 1990, *El dinero de plástico, Historia del Crédito al Consumidor y de los Nuevos Sistemas de Pago en México*, (Ed. J.R. Fortson, México).
- Claessens, Stijn y Luc Laeven, 2003, "What Drives Bank Competition? Some International Evidence". Mimeo.
- Evans, David y Richard Schmalensee, 1999, *Paying with Plastic*, MIT Press.
- Gelos, Gastón R. y Jorge Roldos, 2002, "Consolidation and Market Structure in Emerging Market Banking Systems", *IMF Working Paper* No. 02/186.
- Gilbert, Alton R., 1984, "Bank market structure and competition: a survey", *Journal of Money, Credit and Banking* 16, pp. 617-645.
- Gruben, William C. y Robert P. McComb, 2003, "Privatization, Competition and Supercompetition in the Mexican Commercial Banking System", Federal Reserve Bank of Dallas, mimeo, *Journal of Banking and Finance*, por publicarse.
- Hynes, Richard y Eric A. Posner, 2001, "The law and economics of consumer finance", *The John M. Ohlin Center for Law and Economics*, working paper No. 117.

Hunt, Robert M., 2003, "An introduction to the economics of payment card networks", *Review of Network Economics*, Vol. 2 No. 2, pp. 80-96.

Maki, Dean M., 1999, *The growth of consumer credit and the household debt service burden*, Board of Governors of the Federal Reserve System.

Martin, Stephen, 1999, *Advanced industrial organization*, (Blackwell, USA).

Mester, Loretta J., 1994, "Why are credit card rates sticky?", *Economic Theory* 4, pp. 505-30).

_____ y Paul S. Calem, 1995, "Consumer behavior and the stickiness of credit card interest rates", *The American Economic Review*, pp. 1327-1336.

Negrín, Jose L., 2002, "The quality of credit card users in Mexico", mimeo, *Banco de México*.

Panzar John C. y James N. Rosse, 1987, "Testing for monopoly equilibrium", *Journal of Industrial Economics*, Vol. 35, pp. 443-456.

Rochet, Charles-Jean, 2003, "The theory of interchange fees: a synthesis of recent contributions", *Review of Network Economics*, Vol. 2 Issue 2.

_____ y Jean Tirole, 2001, *Platform Competition in Two-Sided Markets*.

_____ y _____, 2003, "An economic analysis of the determination of interchange fees in payment card systems", *Review of Network Economics*. Vol. 2 No. 2, pp. 69-79.

Schmalensee, Richard, 2001, "Payment systems and interchange fees", *NBER Working Paper Series*, No. 8256.

Tirole, Jean Charles y Jean Rochet, 2000, *Cooperation among competitors: the economics of payment card associations*.

CAPÍTULO X

Regulación saludable del sector farmacéutico

Eduardo González Pier*

Secretaría de Salud

Adalberto González Hernández**

Secretaría de Economía

Resumen

En el mercado de medicamentos imperan diversas imperfecciones, tanto por el lado de la demanda como de la oferta; en consecuencia, los medicamentos, son productos altamente regulados. Los objetivos de la regulación se resumen en: i) promover la innovación, ii) proteger contra daños a la salud, y iii) contener el gasto en medicamentos. En la práctica, estos objetivos suelen tener efectos encontrados; promover simultáneamente la libre competencia y competitividad del mercado y las condiciones de salud de la población requiere una renovación del marco regulatorio. Si bien es necesario trabajar por el lado de la oferta en mejorar la protección a la propiedad intelectual como incentivo a la innovación y reducir las barreras a la entrada para nuevos oferentes, es indispensable sobre todo institucionalizar la demanda para lograr, a través del aseguramiento, decisiones mejor informadas sobre las necesidades de los pacientes y una asignación más costo-efectiva de los recursos disponibles.

* Titular de la Unidad de Análisis Económico, Secretaría de Salud.

** Director General de Industrias Básicas, Secretaría de Economía.

Los autores agradecen el apoyo y comentarios de Mariana Barraza Lloréns, Ángel Campos Hernández y Erick Peñaloza Sosa. Los puntos de vista expresados en este trabajo son responsabilidad exclusiva de los autores y no necesariamente reflejan la posición de las dependencias en las cuales se desempeñan profesionalmente.

1. Introducción

Los medicamentos promueven la longevidad y aumentan la calidad de vida, al mismo tiempo que reducen el gasto en otros servicios médicos. En un estudio sobre la relación entre la innovación farmacéutica y las condiciones de salud, Lichtenberg (2003) estima que la introducción al mercado de cada nuevo medicamento en promedio incrementa la expectativa de vida al nacer en 5.8 días. Los resultados pueden ser mucho más dramáticos entre poblaciones pobres, carentes de medicamentos básicos, en donde algunas enfermedades contagiosas como el VIH/SIDA, la malaria y la tuberculosis, son responsables de una parte importante de la morbilidad, la discapacidad y la muerte prematura.

El sector farmacéutico es complejo y sólo se puede entender como una serie de interrelaciones entre el sector público y el sector privado. Los productos farmacéuticos se originan a través de un costoso y riesgoso proceso de investigación y desarrollo, en donde el sistema de protección legal de patentes permite recuperar la inversión en innovación. La industria transnacional concentra la mayor parte de la actividad innovadora y opera bajo una lógica de mercados segmentados. De esta manera, se recuperan los costos globales derivados de las actividades de investigación y desarrollo mediante la discriminación de precios asociada a las características locales de la demanda. Los gobiernos nacionales y locales, además de ser típicamente grandes compradores de medicamentos, pueden intervenir directamente a través de la regulación de precios, la compra o reembolso selectivo de productos o la fiscalización de las prácticas de prescripción y venta de medicamentos. Adicionalmente, el Estado mantiene la obligación de proteger la calidad de los productos farmacológicos y evitar efectos nocivos a la salud. En síntesis, los medicamentos son algunos de los productos más altamente regulados, no sólo por los gobiernos nacionales y subnacionales, sino también por el orden jurídico internacional.

La regulación que incide sobre esta industria se puede clasificar en tres categorías asociadas a los siguientes tres objetivos: i) promover la innovación, ii) proteger a los consumidores contra efectos nocivos a la salud, y iii) contener el gasto público y privado en medicamentos. Estos objetivos suelen traducirse en regulaciones con efectos encontrados. Así, por ejemplo, el licenciamiento obligatorio de patentes con fines de contención del gasto público en salud pone en riesgo la inversión en investigación y desarrollo y el lanzamiento de futuros medicamentos innovadores que paradójicamente

llevan a reducciones importantes en los costos de la atención médica. Por otro lado, la práctica común de imponer barreras al comercio internacional de fármacos bajo argumentos sanitarios disminuye la libre entrada de nuevos oferentes y la competencia en el mercado, y conduce a mayores precios nacionales. Por ello, el cumplimiento de los objetivos de la regulación del sector farmacéutico requiere que los instrumentos y políticas de regulación, bajo cualquiera de las categorías que éstas comprendan, sean consistentes entre sí.

El presente trabajo tiene por objetivos la revisión y el análisis de las diferentes actividades regulatorias del sector farmacéutico en México, así como la propuesta de líneas de trabajo que promuevan la congruencia de objetivos entre las políticas económicas y las políticas de salud; es decir, la regulación saludable del sector farmacéutico. La siguiente sección define y describe las principales características del sector, utilizando en lo posible un comparativo con el contexto internacional. La tercera sección analiza las fallas de mercado que imperan en el sector farmacéutico y, por ende, justifican la intervención del Estado para promover la competitividad económica. En la cuarta sección se presenta la estructura de la regulación actual y su justificación económica y sanitaria. La quinta sección evalúa el funcionamiento del mercado y la problemática que evita el cumplimiento de los objetivos regulatorios, al mismo tiempo que propone algunas políticas de competencia para contribuir al desarrollo del sector. En la sección final se comentan algunos temas que, de manera prospectiva, podrán afectar de forma importante el funcionamiento del sector farmacéutico en el mediano plazo.

2. Sinopsis del sector farmacéutico mexicano

En el 2002, el mercado total representó 7.8 mil millones de dólares, lo que se traduce en el 1.2 % del PIB y alrededor del 21.0% del gasto total en salud.¹ Aproximadamente 300 laboratorios comercializan un total de 7,000 medicamentos (definidos como sustancias activas) en más de 12,000 presentaciones (cápsulas, tabletas, jarabes, etc., de distintos tamaños y niveles de concentración). Una gran parte de estos medicamentos se prescribe por más de 150 mil médicos y se surte a través de más de 23,500 farmacias

¹ Datos obtenidos de la Encuesta Industrial Mensual por División y Clase de Actividad Económica, 2002, del Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. El consumo anual promedio y el tamaño del mercado se aproximaron considerando el valor y volumen anual de la producción reportados en la encuesta. El gasto total en salud considera la suma del gasto público y privado del 2002 reportado por el Sistema de Cuentas Nacionales de Salud, Secretaría de Salud.

privadas y públicas en todo el país.² La complejidad del sector se traduce en un conjunto de mercados relacionados que incluyen la producción de fármacos, su distribución y la comercialización al consumidor final.

2.1 Clasificación de los productos

Los medicamentos son productos complejos y comprenden una variedad de clasificaciones definidas conforme a su naturaleza de producción, régimen de patente, restricciones de acceso, entre otros.³ Para entender el mercado farmacéutico es indispensable empezar por definir claramente los tipos de productos que genera esta industria. Como punto de partida, los medicamentos se clasifican en medicamentos innovadores y medicamentos genéricos. Los medicamentos innovadores se comercializan bajo la protección de una patente que dura 20 años contabilizados a partir de la fecha de solicitud. Una vez vencida la patente, otras empresas son libres de producir la misma sustancia activa del medicamento bajo la forma de productos genéricos. En México, existen productos con registro sanitario que se comercializan como productos genéricos con y sin pruebas de intercambiabilidad. A los primeros se les denomina Genéricos Intercambiables (GI), mientras que a los segundos se les conoce informalmente como productos “copias” o “similares”.⁴ En el 2002, la participación en valor de los medicamentos genéricos no intercambiables fue de aproximadamente el 36%,

² De acuerdo con información de la Asociación Mexicana de Industrias de Investigación Farmacéutica, AMIIF y el Informe anual de Nadro al 31 de diciembre de 2002 (www.nadro.com.mx).

³ Este trabajo se centra fundamentalmente en el análisis de los medicamentos alopáticos, que son aquellos que se presentan en forma farmacéutica y se identifican por su sustancia activa. Se excluye el análisis de los medicamentos homeopáticos y herbolarios.

⁴ Los medicamentos genéricos intercambiables (GI) se originan en 1998 mediante la reforma al Reglamento de Insumos para la Salud, que define como medicamentos destinados al mercado de genéricos únicamente aquellos productos que demuestren ser intercambiables bajo los criterios y pruebas que para tales efectos determinen el Consejo de Salubridad General y la Secretaría de Salud. En ese mismo año se expidió el Catálogo de Medicamentos Genéricos Intercambiables, el cual se actualiza periódicamente. Para ser incluido en dicho catálogo, el producto debe reunir los siguientes requisitos: i) contar con un registro sanitario vigente; ii) tener la misma sustancia activa y forma farmacéutica, con igual concentración o potencia, utilizar la misma vía de administración y con especificaciones farmacopeicas iguales o comparables, respecto del medicamento innovador o producto de referencia; iii) comprobar que sus perfiles de disolución o su biodisponibilidad son equivalentes a los del medicamento innovador o producto de referencia y, por último, iv) estar incluidos en el cuadro básico de insumos para el primer nivel y en el catálogo de insumos para el segundo y tercer nivel. La biodisponibilidad mide el grado de absorción del fármaco en el torrente sanguíneo, el cual se mide contrastando el tiempo transcurrido para que la sustancia activa alcance el mismo grado de concentración en la sangre una vez administrado el medicamento, en comparación con el medicamento innovador o de patente.

y la participación de los genéricos intercambiables apenas del 0.7% en términos de volumen, y del 0.3% del valor.⁵

Cabe señalar que los genéricos intercambiables solamente pueden ser comercializados bajo su denominación genérica, mientras que los genéricos no intercambiables pueden ser comercializados bajo la denominación genérica y distintiva.⁶ Por su parte, los productos innovadores, cuya patente ya venció y se siguen comercializando bajo el nombre original o denominación distintiva (aun cuando por ley deben incluir también la denominación genérica), se conocen como genéricos originales o de marca. Estos productos suelen tener mayor preferencia entre los consumidores –que se traduce en un premio en el precio- en relación con el genérico simple, derivado de la reputación de su calidad y el reconocimiento de la marca ganado durante la duración de la patente.⁷ Por último, para efectos del análisis regulatorio es importante distinguir entre medicamentos que requieren receta médica y los de libre acceso. Los primeros corresponden al 82% del valor del mercado y se les denomina medicamentos éticos; a los segundos se les conoce como “OTCs”, por sus siglas en inglés, que significan “*over-the-counter*”.

2.2 Los productores farmacéuticos

La industria farmacéutica es una industria fragmentada entre laboratorios extranjeros y nacionales. La industria transnacional se especializa en la producción de nuevas moléculas a través de la investigación y el desarrollo, y comercializa principalmente productos innovadores en el sector privado. Más del 60% de las ventas de medicamentos corresponde a los productores transnacionales filiales de los principales laboratorios extranjeros; de las 20 empresas con más ventas, 19 son transnacionales. El resto de las ventas corresponde a los laboratorios nacionales que se especializan en la producción de

⁵ La Secretaría de Salud busca promover en el corto plazo que todos los medicamentos disponibles en el mercado como genéricos cuenten con pruebas de intercambiabilidad. Una reciente iniciativa de reforma al artículo 376 de la Ley General de Salud aprobada en la Cámara de Diputados y turnada a la Cámara de Senadores el 4 de diciembre del 2002, propone pasar de una vigencia indefinida del registro sanitario a una reexpedición cada cinco años. Esta reexpedición estará sujeta a la comprobación de pruebas de intercambiabilidad para todo producto que solicite registro sanitario y cuya sustancia activa no cuente con una patente vigente. La eventual aplicación de esta reforma permitiría regularizar los medicamentos genéricos no intercambiables con lo cual la distinción entre genéricos intercambiables y no intercambiables dejaría de ser relevante a los cinco años de su entrada en vigor.

⁶ Por denominación distintiva se entiende la marca o nombre comercial, mientras que la denominación genérica se refiere al nombre del medicamento, determinado a través de un método preestablecido, que identifica al fármaco o sustancia activa reconocidos internacionalmente.

⁷ Véase Scott Morton (2002).

genéricos y cuyas ventas se destinan principalmente al sector gobierno. Actualmente las 20 principales empresas nacionales concentran poco más del 10% del mercado total y 18 de los 20 proveedores más importantes del sector público son laboratorios nacionales.

Es poco probable encontrar empresas que participen simultáneamente en la producción de productos innovadores y genéricos, debido a la falta de sinergias por la distinta naturaleza de la organización de los procesos de investigación y desarrollo con la manufactura de genéricos. Scott Morton (2002) reporta que sólo el 16% del total de las empresas que participan en el mercado internacional mantiene una mezcla de productos genéricos e innovadores. En el mercado mexicano existen, sin embargo, algunos traslapes por la presencia de laboratorios nacionales que producen medicamentos con patente y de laboratorios extranjeros dedicados a la producción de genéricos. Además, se ha incrementado la compra de medicamentos innovadores por parte del sector público y la venta de genéricos en el sector privado. Como resultado, cada vez es menos relevante la simplificación de la industria en los binomios medicamento innovador-sector privado y medicamento genérico-sector público.

Cuadro 1. Las 10 principales empresas farmacéuticas según su valor de ventas en México (2002)

	Laboratorio	País de origen	Ventas mundiales (mdd)	Valor de mercado en México (mdd)	Participación de mercado en México (%)
1	Roche Syntex	Suiza	19,047	567	7.9
2	Aventis	Francia/Alemania	16,642	423	5.9
3	GSK	Reino Unido	26,569	397	5.5
4	Pfizer	EE.UU.	32,373	225	3.1
5	Wyeth	EE.UU.	14,584	224	3.1
6	Novartis Farma	Suiza	20,769	211	2.9
7	Abbott	EE.UU.	17,700	203	2.8
8	Bayer	Alemania	6,392	194	2.7
9	Boehringer Farma	Alemania	7,171	191	2.6
10	MSD	EE.UU.	51,790	190	2.6

Fuente: IMS Health y las páginas de internet de cada empresa.

Nota: Cifras monetarias expresadas en millones de dólares (mdd) de 2002.

La industria está organizada gremialmente en la Cámara Nacional de la Industria Farmacéutica (Canifarma), fundada en 1946. La divergencia y, en ocasiones, el conflicto de intereses entre productores han generado la creación de dos agrupaciones civiles al interior de la industria: la Asociación Mexicana de Industrias de Investigación

Farmacéutica, A.C. (AMIIF) y la Asociación Nacional de Fabricantes de Medicamentos A. C. (ANAFAM). La AMIIF agrupa a 25 empresas internacionales con establecimientos en México y matriz en el extranjero, y representa cuando menos el 67% de las ventas del sector. Su principal interés es promover la protección de los derechos sobre la propiedad intelectual. Por otro lado, la ANAFAM, fundada en 1945, agrupa a las empresas farmacéuticas de capital mayoritariamente nacional e integra a 30 laboratorios; la ANAFAM representa aproximadamente el 30% de las ventas del sector y su principal interés es promover la entrada de medicamentos genéricos en el mercado.⁸

2.3 Los distribuidores y comercializadores

La distribución de más de 7,000 productos de 300 empresas a más de 23,500 puntos de venta conlleva un reto de logística importante. La mayoría de los laboratorios no distribuye o comercializa sus productos directamente; para ello se apoyan en una red de mayoristas concentrados en tres casas: Nacional de Drogas (Nadro), Casa Saba y Casa Marzam. En conjunto, estas tres casas controlan el 67% del mercado de distribución y las primeras dos controlan el 56%.⁹ El resto del mercado corresponde a más de 20 distribuidores locales de menor tamaño con especialización a nivel regional. Los distribuidores administran, almacenan, transportan, entregan y cobran los productos de la industria y con ello se reduce de forma importante el número de transacciones necesarias entre productores y minoristas. Los principales distribuidores están organizados en dos asociaciones civiles, la Asociación Nacional de Distribuidores de Medicinas (ANADIM) y la Asociación de Distribuidores de Productos Farmacéuticos de la República Mexicana (DIPROFAR).¹⁰

La venta al público en general es la última fase en la cadena productiva, y en ella participa un gran número de varios tipos de farmacias atomizadas en más de 23,500 puntos de

⁸ Cabe mencionar también a la Asociación de Fabricantes de Medicamentos de Libre Acceso, A.C. (AFAMELA), la cual se fundó en 1985 con el objetivo de apoyar el desarrollo del mercado de estos medicamentos mediante la promoción de la automedicación responsable.

⁹ Informe anual de Nadro hasta el 31 de diciembre del 2002 (www.nadro.com.mx).

¹⁰ La ANADIM fue creada en los años cuarenta con el objeto de agrupar a empresas que distribuían exclusivamente medicinas, y servir como articulador entre farmacias y autoridades gubernamentales. Sin embargo, con el tiempo, las empresas afiliadas a la ANADIM se fueron diversificando en otras líneas de productos tales como: perfumería, cosméticos, artículos de higiene personal, fotográficos, etc. Actualmente, más del 50% de las ventas de las farmacias consiste en productos no farmacéuticos. En 1974 se crea la DIPROFAR por representantes de las principales empresas distribuidoras de medicamentos, con el objetivo de representar a las empresas que surten principalmente a las farmacias pequeñas y medianas.

venta en todo el país. Éstas se clasifican en farmacias independientes o populares, cadenas de farmacias, tiendas de autoservicio y farmacias del sector gobierno. Las farmacias independientes son más de 20,000 y representan el 50% de las ventas totales; les siguen en importancia las cadenas de farmacias, que concentran entre el 12 y el 20% del mercado (Benavides, Farmacias Guadalajara, Farmacias del Ahorro). Finalmente, las farmacias en tiendas de autoservicio tienen una participación de entre el 15 y el 20%. Una proporción menos importante de medicamentos se distribuye directamente a hospitales y clínicas privadas o se surte directamente por los médicos.¹¹

Los precios finales de los medicamentos se fijan por los laboratorios productores vía márgenes a distribuidores. Estos márgenes, a su vez, los comparte el distribuidor con los minoristas. Los laboratorios pueden utilizar descuentos para incrementar márgenes de intermediarios y premiar con ello el volumen de venta. Se estima que los márgenes del distribuidor y de la farmacia son del 15 y el 21% respectivamente (como porcentajes del precio ex-fábrica).¹² Comparado con otros países, los márgenes de los distribuidores son de los más altos, mientras que los márgenes de las farmacias son de los más bajos.¹³ En comparación, se estima que los márgenes de los mayoristas en EE.UU. oscilan entre el 8 y el 10% y, en general, se estima un margen de intermediación y comercialización del 26% sobre el precio final.¹⁴ Lo anterior, más que falta de competencia, podría reflejar mayores costos de transporte y los menores precios unitarios de medicamentos en México.

2.4 Comparativos y magnitudes relativas del mercado

En las últimas tres décadas, tanto el gasto en salud como el gasto en medicamentos se han incrementado constantemente como proporción del PIB en la mayoría de los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). En consecuencia, el gasto en medicamentos como porcentaje del gasto en salud se ha mantenido constante, en aproximadamente un 15%. Esta proporción varía entre el 8 y el

¹¹ Las farmacias pequeñas se organizan gremialmente en la Asociación Nacional de Farmacias de México (Anafarmex), mientras que las farmacias de cadena están también representadas por la ANADIM.

¹² Por precio ex-fábrica se entiende el valor que ha sido acumulado durante las distintas fases de la cadena productiva de un bien; es el valor del producto antes de incorporar cualquier margen o comisión, costo de distribución o comercialización y sin incluir impuesto alguno.

¹³ Servicios Globales, IMS.

¹⁴ Reinhardt (2001).

29%, y suele ser mayor en países con menor nivel de ingreso.¹⁵ En México, la participación del mercado de medicamentos en relación al PIB es del 1.2%, igual al promedio de los países miembros de la OCDE; sin embargo, la participación de los medicamentos en el gasto total en salud es del 21%.¹⁶ Si bien esta proporción es de las más altas, el consumo anual per cápita mexicano de 103 dólares es aún bajo, comparado con un promedio de 251 dólares en el 2001 en 15 países de la OCDE.¹⁷ El consumo relativamente alto de medicamentos, en relación con el gasto total en salud, es reflejo en buena parte de la ineficacia del consumo asociada a la falta de aplicación de normas y controles que deriva en la automedicación.¹⁸ Según datos de la Encuesta Nacional de Salud 2000, el 26.5% de las personas que se reportaron enfermas durante las últimas dos semanas previas a ser encuestadas, tomaron un medicamento sin consulta médica previa.

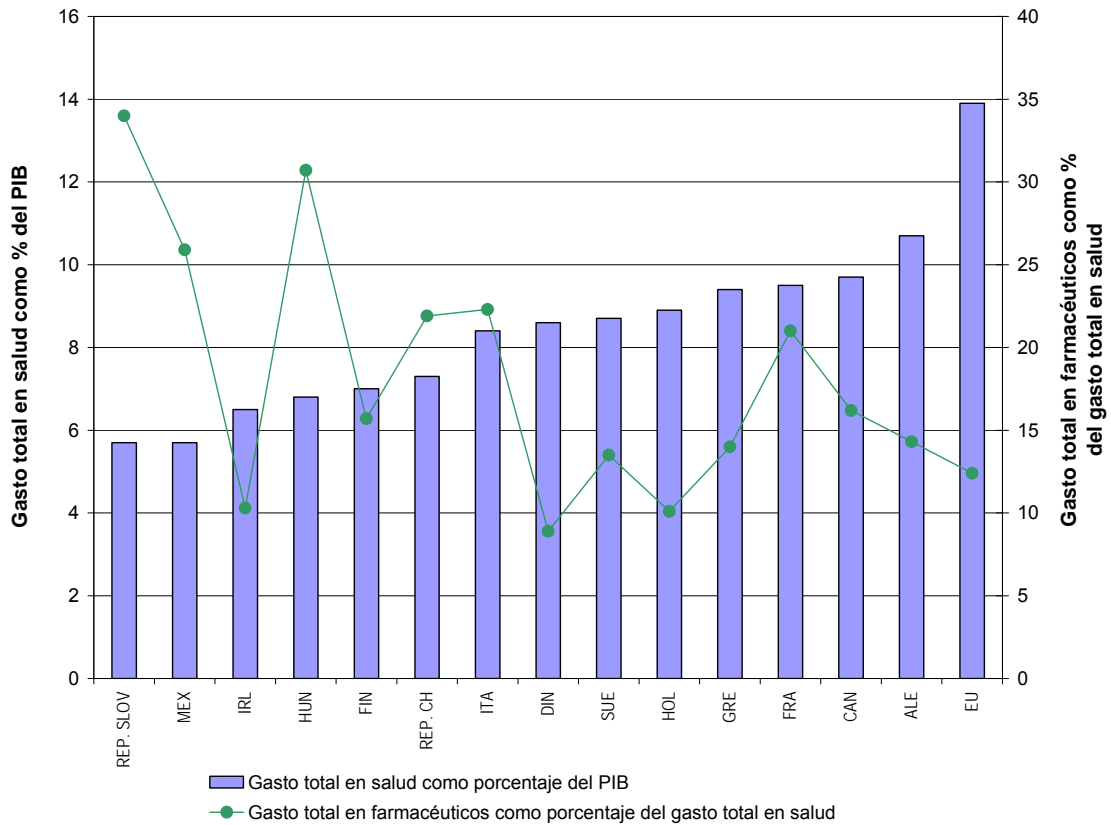
¹⁵ Jacobzone (2000).

¹⁶ Cifra estimada con base en el valor de la producción reportado por INEGI. Si se considera el gasto en medicamentos con respecto al gasto total en salud reportado para México en OCDE Health Data 2003, esta cifra aumenta a 25.9%. En contraste, en el 2001 la proporción de gasto en salud asociada a medicamentos fue de 12.4% para EE.UU., 16.2% para Canadá y 21% para Francia (véase gráfica 1).

¹⁷ A pesar de que los precios unitarios de los medicamentos en México parecen ser menores a los de los demás países de la OCDE, no son lo suficientemente bajos para compensar por el menor poder adquisitivo de la población. Danzon y Furukawa (2003).

¹⁸ La automedicación puede funcionar como un mecanismo que promueva el acceso a tratamientos cuando el paciente no tiene acceso a la consulta médica; sin embargo, para que ésta práctica se lleve a cabo en forma segura se requiere que confluyan una serie de factores, tales como: conducta responsable y toma de decisiones informadas por parte del paciente, así como apoyo por dependientes de farmacia adecuadamente capacitados.

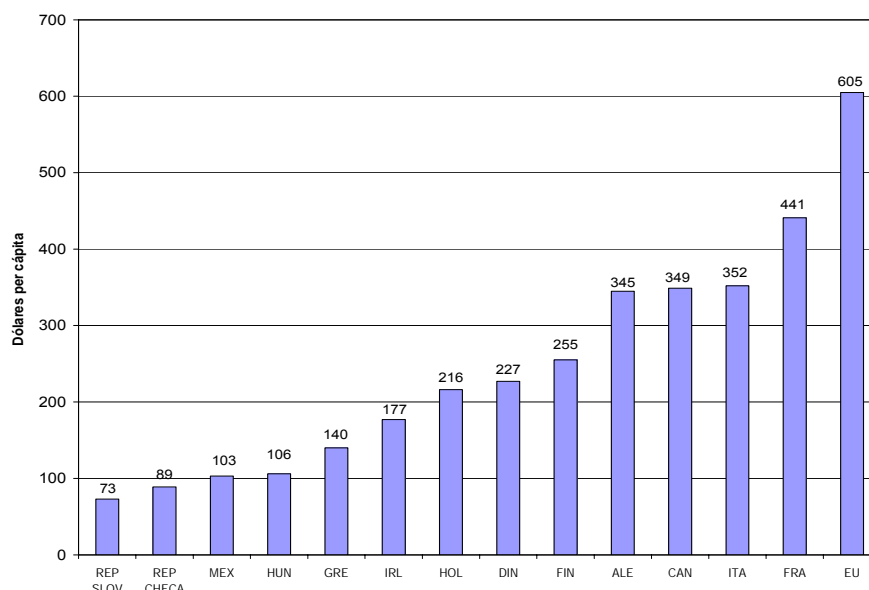
Gráfica 1. Gasto en salud como porcentaje del PIB y gasto farmacéutico como porcentaje del gasto en salud, 2001



Fuente: OECD, Health Data 2003.

Nota: Incluye gasto total en farmacéuticos y otros consumibles médicos incluyendo: preparaciones medicinales, medicamentos genéricos y de marca, medicamentos de patente, sueros y vacunas, vitaminas y minerales, y anticonceptivos orales.

Gráfica 2. Gasto farmacéutico per cápita, 2001



Fuente: OECD, Health Data 2003.

Nota: Incluye gasto total en fármacos y otros consumibles médicos incluyendo: preparaciones medicinales, medicamentos genéricos y de marca, medicamentos de patente, sueros y vacunas, vitaminas y minerales, y anticonceptivos orales.

Por otra parte, de acuerdo con un estudio comparativo entre países, los precios de medicamentos con patente en México son menores a los precios observados en EE.UU., aunque en promedio no son muy distintos a aquellos observados para los demás países comprendidos en la muestra analizada.¹⁹ En contraste, al comparar los precios de productos genéricos, si bien México muestra menores precios que Italia y Japón, los precios observados son, en promedio, mayores que los observados en EE.UU. Este diferencial de precios entre México y otros países en general se explica por la estructura de costos, los efectos regulatorios y las condiciones de competencia y competitividad en México.

Más aún, la mezcla de medicamentos consumidos en México está conformada por moléculas con mayor número de años en el mercado. Es decir, la canasta de medicamentos que consumen los mexicanos contiene productos menos innovadores, en

¹⁹ Danzon y Furukawa (2003). Los países comprendidos en el estudio son: Alemania, Canadá, Chile, EE.UU., Francia, Italia, Japón, México y Reino Unido. El estudio estima precios relativos por país con respecto a los precios observados en EE.UU. para una canasta de productos directamente comparables.

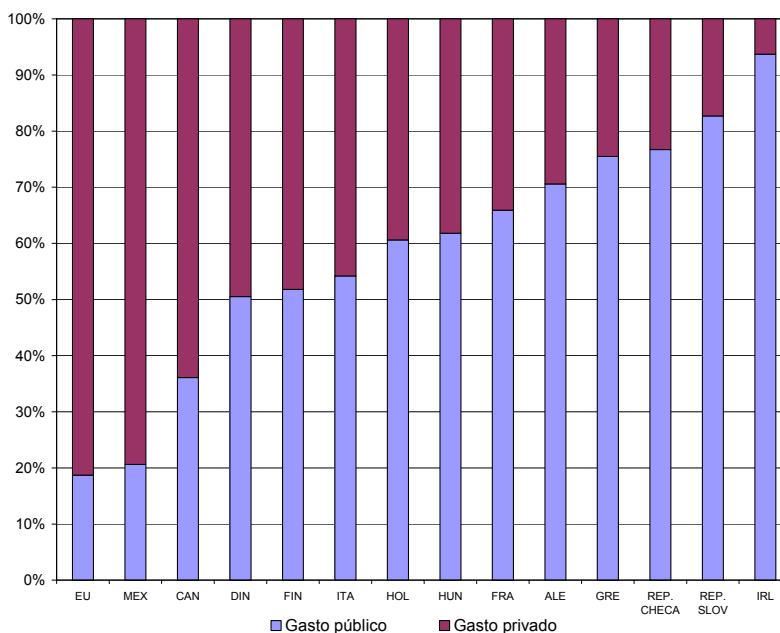
comparación con los demás países. Por ejemplo, el consumo per cápita en EE.UU. es ocho veces mayor al de México para todos los medicamentos. Pero considerando sólo las moléculas introducidas al mercado en los últimos dos años el consumo es 25 veces mayor que el observado en México. Esto último es reflejo de las condiciones de mercado, entre las que destacan: los incentivos en México asociados a la regulación, la falta de aseguramiento universal en salud y la menor capacidad económica de la población.

Adicionalmente, la accesibilidad a medicamentos en el sector público es preocupantemente baja. En México, más de la mitad de la población no cuenta con aseguramiento público o privado en salud y el 52% del gasto total en salud es gasto de bolsillo. Sin embargo, sólo el 18% del valor del mercado de medicamentos se surte en el sector público.²⁰ Lo anterior apunta a una combinación de la escasez de medicinas en las instituciones públicas de salud, el surtimiento en el mercado privado de la demanda insatisfecha con el consecuente desembolso de los hogares y la prevalencia de prácticas de prescripción mal informadas.²¹ De hecho, para el 2002, mientras que el gasto público en medicamentos como proporción del gasto público en salud alcanzó el 8.9%, en el sector privado la misma relación con respecto al gasto privado en salud fue del 29.8%.

²⁰ Cifra estimada con base en el valor de la producción reportado por INEGI. Si se considera el gasto en medicamentos con respecto al gasto total en salud reportado para México en OECD Health Data 2003, esta cifra aumenta a 21%.

²¹ Las prácticas de prescripción mal informadas son aquellas que se vinculan con los problemas de información asimétrica e incompleta, mismas que se analizan en la siguiente sección.

Gráfica 3. Gasto público y privado en productos farmacéuticos como porcentaje del gasto total en farmacéuticos, 2001



Fuente: OECD, Health Data 2003.

Nota: El gasto privado incluye aseguramiento privado y gasto de bolsillo. A diferencia de otros países de la OCDE, en México casi la totalidad del gasto privado es de bolsillo.

El gasto público en medicamentos incluye las compras de medicamentos que realiza el sector gobierno en su conjunto, incluyendo a los gobiernos federales y estatales y a las instituciones de seguridad social. A diferencia de la gran parte de los países de la OCDE, en donde el principal comprador de medicamentos es el gobierno, el sector público en México concentra el 50% del volumen del mercado pero apenas el 18% del valor. El IMSS representa el 14.4% del valor del mercado total y el 80.3% de la compra pública. Le sigue el ISSSTE, con el 2.5% del mercado y el 14.2% de la compra pública. La Secretaría de Salud a nivel federal y las secretarías de salud de las entidades federativas representan únicamente el 1% del mercado y el 5.4% de la compra pública. Los laboratorios nacionales suministran cerca del 80% de la compra pública y existe una alta concentración en dos distribuidores (no productores), que concentran el 25% del valor de las licitaciones; en total sólo 10 proveedores concentran el 50% de las compras totales de las instituciones públicas.

La mayor parte de la compra pública de medicamentos se realiza a través de licitaciones y se adhiere a la lista de productos definida en el cuadro básico para el primer nivel de atención médica y al catálogo de insumos para el segundo y tercer nivel. En su gran mayoría, los laboratorios nacionales surten la demanda del sector público directamente o a través de distribuidores a costos unitarios bajos con medicamentos genéricos que aún no demuestran ser genéricos intercambiables.²² Por otro lado, la distribución se realiza por las mismas instituciones y el surtimiento de recetas a pacientes ambulatorios se efectúa a través de farmacias propias. Las implicaciones de no tener un comprador institucional informado de las decisiones de compra agudizan las fallas de mercado asociadas a la información imperfecta y asimétrica que caracterizan a este sector. Como veremos más adelante, la baja participación de financiadores institucionales en general y del gobierno en particular, explican las importantes deficiencias en el desempeño del sector farmacéutico.

2.5 Submercados: grupos y subgrupos terapéuticos

No obstante el otorgamiento de la patente evita la competencia por parte de los productores de genéricos durante la vida comercial de la patente, los productores de medicamentos innovadores enfrentan competencia por parte de otros medicamentos llamados sustitutos terapéuticos; éstos son productos con ingredientes activos distintos, pero con efectos terapéuticos similares. En general, los laboratorios internacionales se manejan en pocas clases terapéuticas y comúnmente un sólo producto puede representar una parte significativa de sus ventas totales.

²² El Consejo de Salubridad General acordó el 28 de mayo del 2002 que las instituciones públicas del Sistema Nacional de Salud deberán comprar medicamentos genéricos intercambiables; si bien el volumen de compra pública de medicamentos GI se ha incrementado en más del 50%, la falta de concurrencia de proveedores ha limitado la aplicación de este acuerdo.

Cuadro 2. Valor y composición del mercado farmacéutico por sector y grupo terapéutico, 2001

Grupo terapéutico /1	Número de productos comparados	Porcentaje respecto al grupo		Total	
		Sector Público	Sector Privado	Valor (miles pesos)	Porcentaje respecto al valor total del mercado
Antiinfecciosos en general	20	10.8	89.2	8,337,994	12.2
Tracto gastrointestinal y metabolismo	18	8.6	91.4	5,302,974	7.8
Antiinflamatorios	8	5.2	94.8	4,544,795	6.6
Analgésicos	7	3.9	96.1	3,500,679	5.1
Agentes que actúan en el aparato cardiovascular	21	18.7	81.3	2,918,931	4.3
Antineoplásicos e inmunomoduladores	20	48.3	51.7	2,712,824	4.0
Sistema nervioso	17	25.9	74.1	2,215,488	3.2
Preparaciones contra la tos y el resfriado	7	5.3	94.7	1,753,067	2.6
Medicamentos para la diabetes	5	29.0	71.0	1,445,741	2.1
Productos dermatológicos	11	7.7	92.3	1,422,580	2.1
Antidiarreicos y antiinflamatorios intestinales	6	19.8	80.2	1,406,505	2.1
Broncodilatadores y antiasmáticos	4	13.6	86.4	1,377,359	2.0
Preparaciones hormonales sistémicas	8	29.3	70.7	1,244,885	1.8
Antivirales	13	54.4	45.6	1,226,657	1.8
Psicolépticos	14	8.0	92.0	1,161,864	1.7
Sistema musculoesquelético	6	42.9	57.1	1,028,561	1.5
Sangre y órganos hematopoyéticos	8	34.8	65.2	906,521	1.3
Antiparasitarios	7	17.1	82.9	723,039	1.1
Hormonas sexuales	5	13.3	86.7	668,346	1.0
Antiespasmódicos y gastroprocinéticos	4	14.5	85.5	563,923	0.8
Urológicos	5	15.8	84.2	461,435	0.7
Aparato respiratorio	5	10.6	89.4	403,382	0.6
Aparato genitourinario y hormonas sexuales	3	25.8	74.2	331,789	0.5
SUBTOTAL	222	16.7	83.3	45,659,339	66.8
Productos no equiparables por categoría		20.7	79.3	22,724,008	33.2
Valor total del mercado /2		18.0	82.0	68,383,347	100.0

Fuente: Información de compras de medicamentos para la Secretaría de Salud, IMSS e ISSSTE, 2001.

Notas:

/1 Se muestra el porcentaje de las compras por sector y por grupo terapéutico para aquel conjunto de productos que se pudieron comparar directamente. La agrupación corresponde a la Clasificación Anatómico Terapéutica (ATC, por sus siglas en inglés).

/2 El valor total del mercado corresponde al valor total de la producción reportado en el 2001 en la Encuesta Industrial Mensual levantada por el INEGI.

Para entender la competitividad del mercado es importante subdividirlo a nivel de grupo y subgrupo terapéutico. El cuadro 2 muestra la descripción del mercado por grupo terapéutico, de acuerdo con su tamaño y segmentación por tipo de comprador y concurrencia de productos por grupo. Del análisis de mercado a nivel de grupo se derivan las siguientes conclusiones:

- i) La mezcla nacional de medicamentos refleja el doble reto epidemiológico que persiste en el país: las enfermedades infecciosas del rezago coexisten con las enfermedades crónico-degenerativas del desarrollo. Mientras que, en México, el grupo de antiinfecciosos en general y los medicamentos de tracto gastrointestinal y

metabolismo son el primer y segundo grupos más importantes, con el 12.2 y el 7.8% del valor total del mercado respectivamente, a nivel mundial estos dos grupos están por abajo del cuarto lugar en importancia en ventas. Por otro lado, los medicamentos cardiovasculares y antineoplásicos, que son el primer y segundo grupos de mayores ventas en los países desarrollados, en México ocupan los lugares quinto y sexto respectivamente.

- ii) La participación de la compra pública es heterogénea. La baja participación del sector público en el valor total de ventas esconde diferencias importantes cuando se analiza el valor del mercado por grupo terapéutico. Por un lado, la participación del sector público es significativa en el caso de ciertas categorías asociadas al tratamiento de padecimientos complejos, como los grupos de antivirales (54.4%) y de antineoplásicos e inmunomoduladores (48.3%); en contraste, esta participación es mínima en los subgrupos de analgésicos (3.9%) y antiinflamatorios (5.2%).²³

Por otra parte, existe competencia en una alta proporción de mercados. Si bien los laboratorios tienden a seleccionar mercados no competidos y a posicionarse con productos líderes con altos porcentajes de ventas por mercado, el análisis del nivel de concentración en los 15 principales subgrupos de medicamentos, realizado mediante la identificación de las ventas al sector privado de los laboratorios participantes en cada mercado y el cálculo del índice de Herfindahl, señala que sólo tres de los 15 principales mercados presentan índices de concentración con más de 2,000 puntos.²⁴

²³ Cabe destacar que el análisis de la participación del sector público a nivel de subgrupo terapéutico es más dramático para ciertos productos en particular. Por ejemplo, la participación del sector público es dominante en el caso de medicamentos antiretrovirales como: abacavir (88.1%), didanosina (81.1%), lamivudina (89.9%), ritonavir (81.1%), saquinavir (85.9%) y zalcitabina (90.5%). Esta concentración se observa también al interior del subgrupo de antineoplásicos e inmunosupresores en medicamentos como: carboplatino (95.0%), ciclosporina (90.5%), epirubicina (93.0%), mitoxantrona (85.2%) y tacrolimus (89.0%).

²⁴ El índice de Herfindahl (IH) se define como la suma del cuadrado de las participaciones de cada empresa en un mercado. Un valor de cero corresponde a un mercado con un gran número de participantes. Un valor de 10,000 corresponde al caso en donde sólo hay un participante en el mercado relevante. La Comisión Federal de Competencia considera como mercados competitivos aquellos con un índice de Herfindahl con un valor menor a 2,000. (*Diario Oficial* del 24 de julio de 1998).

3. Imperfecciones del mercado farmacéutico

En el sector farmacéutico existe una serie de imperfecciones de mercado que limitan la competitividad y justifican la intervención del Estado a través de la regulación económica y sanitaria. A continuación se describen estas fallas, distinguiendo entre aquellas vinculadas con la demanda y la oferta. Las próximas dos secciones analizan la estructura regulatoria actual, sus deficiencias y algunas recomendaciones específicas que podrían mejorar los resultados de la actual regulación, a la vez que promover la competitividad del sector a la luz de estas imperfecciones de mercado.

Gráfica 4. Imperfecciones del mercado farmacéutico



3.1 Imperfecciones en la demanda

La demanda de medicamentos es el resultado de una compleja interacción entre por lo menos tres protagonistas. El paciente origina la demanda al solicitar los servicios médicos. Posteriormente interviene el médico, quien toma la decisión de qué medicamentos prescribir. Finalmente, el encargado de farmacia expende el producto y en ocasiones opina y sustituye entre medicamentos. Es común, sin embargo, que exista un protagonista adicional en la forma de un tercer pagador. Éste puede ser un asegurador o un plan de servicios médicos que incluya entre los beneficios cubiertos el financiamiento de medicamentos, los cuales adquiere mediante descuento dado un mayor volumen de

compra. De esta manera, el tercer pagador incide sobre las opciones del paciente al solicitar asistencia médica profesional, sobre las opciones de prescripción del médico y sobre el encargado de la farmacia respecto de la posibilidad de sustituir medicamentos recetados. Derivado de lo anterior, en la estructura de la demanda se identifican tres imperfecciones de mercado: la del agente-principal, la información imperfecta y el riesgo moral.

En promedio, el 60% de las consultas médicas derivan en una receta de uno o varios medicamentos. En este caso, el papel del principal corresponde al paciente, quien reconoce no tener la capacidad e información técnica para tomar la decisión correcta sobre el consumo de un medicamento y acude, por tanto, al agente, en este caso el médico, para que le auxilie en la toma de esta decisión. La llamada relación médico-paciente es el punto de contacto más importante del trato médico y ha sido materia de estudio, análisis y, en ocasiones, polémica, tanto por expertos del gremio como por otros especialistas, sobre todo en temas de calidad y ética médica.²⁵ Cuando los incentivos del agente no están del todo alineados con los intereses del principal surge la imperfección de mercado, al no tener un consumidor suficientemente informado y que refleje en sus acciones una transacción eficiente derivada de sus preferencias. La posibilidad de que los médicos muestren a través de sus decisiones algún incentivo propio distinto a la salud de su paciente es un problema reconocido en la literatura y en la práctica.²⁶ Ante este problema, es común encontrar en los planes médicos y de aseguradoras, guías y normas sobre las prácticas permisibles en la prescripción de medicamentos y sistemas de monitoreo y fiscalización sobre sus impactos financieros.²⁷

Asociado al problema del agente-principal, es importante recordar que una parte considerable de la demanda de medicamentos se realiza con la intervención del agente de farmacia, en donde también existe la posibilidad de que los incentivos del paciente y del farmacéutico no estén alineados. En México, las farmacias están obligadas a surtir medicamentos éticos únicamente con receta. Sin embargo, en la práctica se estima que mientras el 65% de los medicamentos surtidos requieren de receta médica, sólo el 20%

²⁵ Chávez (1997) ilustra esta problemática cuando cita a su vez al médico humanista Louis Portes, quien describe la relación médico-paciente como el encuentro de una confianza con una conciencia.

²⁶ Ver Folland, *et al.* (1993), McGuire (1987), Donaldson y Gerard (1993) y Culyer, *et al.* (1990).

²⁷ En ocasiones el médico se convierte en un agente imperfecto del paciente simplemente porque no existen los incentivos para que conozca el precio de los medicamentos que prescribe y, por ende, no refleje en sus decisiones la alternativa más costo-efectiva para el paciente.

de los medicamentos se surten de esta manera y la escolaridad promedio de los encargados de farmacia es de secundaria.²⁸ Ante el laxo control en la expedición de medicamentos éticos y el bajo componente técnico–médico asociado a la transacción, la farmacia tiene el incentivo de generar la venta con o sin receta y, en ocasiones sustituir un medicamento indicado en la receta por un sustituto terapéutico cuando esto conlleva una ganancia para el establecimiento.²⁹

Pasando al tema de la información imperfecta, actualmente existen en el mercado 7,000 productos farmacéuticos con registro vigente. Cada año se autorizan, en promedio, 588 registros sanitarios para nuevos productos, y aproximadamente el 5% del total caen en desuso. Los diccionarios de especialidades médicas son los instrumentos de consulta para la adecuada prescripción de medicamentos y cuentan con información de más de 2,500 productos elaborados por al menos 160 empresas. La información relevante para la prescripción incluye la denominación distintiva y genérica, la forma farmacéutica y formulación, las indicaciones terapéuticas, contraindicaciones, precauciones generales, restricciones de uso durante el embarazo y la lactancia, reacciones secundarias adversas, interacciones con otros medicamentos, dosis y vía de administración, así como otros elementos de carácter técnico sobre los productos.

Ante lo vasto de la información y la frecuencia con la que se modifica el número de productos en el mercado, es difícil mantenerse actualizado, no sólo sobre las alternativas terapéuticas de una especialidad médica o por clase terapéutica, sino también sobre las alternativas disponibles de genéricos intercambiables para medicamentos que pierden la patente, los medicamentos que ingresan a los cuadros básicos institucionales y, más difícil aún, sobre los precios de las distintas alternativas. La complejidad de la información hace poco probable que se cumpla el supuesto de información completa para promover un mercado perfectamente competitivo. En la práctica existe una gran cantidad de decisiones de mercado sustentadas en información parcial y en ocasiones sesgada.

Por último, gran parte de los medicamentos pueden estar incluidos como parte de las prestaciones de un plan de seguro médico, que permite al individuo no incurrir en el costo total del medicamento. Es decir, una vez asegurado, el costo marginal de consumir medicamentos es prácticamente cero. Cuando el paciente, a través del aseguramiento,

²⁸ NERA (1997).

²⁹ El Reglamento de Insumos para la Salud refiere a la posibilidad de sustitución sólo cuando lo autorice expresamente quien prescribe (artículo 31) y en caso de suministro de medicamentos GI (artículo 79).

se vuelve insensible al precio y esto conlleva un consumo injustificado o comportamiento riesgoso, se genera la imperfección de mercado definida en la literatura como el problema del riesgo moral. Las alternativas de regulación dirigidas a sensibilizar al paciente sobre el costo de las decisiones de consumo buscan flexibilizar la demanda mediante esquemas de co-financiamiento entre el asegurador y el paciente. Este tema se aborda de forma más detallada en las siguientes secciones.

3.2 Imperfecciones en la oferta

La industria farmacéutica es una de las más intensivas en innovación, a través de un constante proceso de búsqueda de nuevas moléculas. El proceso de desarrollo de un nuevo medicamento consiste en identificar sustancias activas potencialmente útiles en términos de sus efectos terapéuticos; en la síntesis y extracción de los compuestos químicos, las pruebas de seguridad y eficacia, primero en animales y posteriormente en humanos y, finalmente, en la comercialización del producto. El proceso de innovación, además de complejo, es largo y riesgoso. Desde la conceptualización hasta el anaquel pueden transcurrir entre 10 y 15 años; además se estima que de cada 10,000 moléculas patentadas en las primeras etapas de la investigación, 100 alcanzan la fase de pruebas clínicas en humanos y sólo 10 logran salir al mercado. Un porcentaje menor logra ser un éxito comercial y son estas últimas innovaciones las que financian los costos de los procesos que no logran consumarse en nuevos medicamentos.³⁰ En suma, a nivel mundial se estima que en el año 2000 la inversión promedio requerida para hacer llegar un nuevo producto al mercado fue de 800 millones de dólares.³¹

Durante la década de los noventa, el gasto total en investigación y desarrollo alcanzó niveles superiores al 10% como porcentaje de las ventas.³² Estimando la estructura de costos en valor presente a través del ciclo de vida del medicamento, Danzon (1997) señala que los costos promedio de investigación y desarrollo representan el 30% del

³⁰ Un éxito comercial se define en el sector como un medicamento con ventas globales superiores a los mil millones de dólares.

³¹ Dimasi, *et al.* (2003).

³² Jacobzone (2000).

costo total; los costos de comercialización, el 25%, y los costos de manufactura y distribución, sólo el 25%.³³

La estructura de costos globales de la industria transnacional asociados a la inversión en investigación y desarrollo generan costos hundidos que derivan en costos marginales decrecientes, por lo que los precios no necesariamente se asocian con costos unitarios, como es el caso en los mercados competitivos. La regla de fijar precios a costos marginales implicaría que sólo del 30 al 50% de los costos totales podrían recuperarse de esta manera.³⁴ Por ello, el mercado se caracteriza por una competencia monopolística en donde los precios se fijan en relación inversa a la elasticidad de la demanda. La elasticidad de la demanda, a su vez, está determinada por la presencia de sustitutos terapéuticos y la capacidad de ingreso de la población.³⁵ Las empresas transnacionales definen sus estrategias de precios a nivel mundial, tratando de distribuir costos hundidos entre mercados regionales y en ocasiones subnacionales.

Una vez que vence la patente, los medicamentos genéricos representan una competencia significativa. La estructura de costos de la industria nacional relacionada principalmente con la manufactura y comercialización de genéricos permite condiciones normales de competencia. El éxito de la participación de genéricos en el mercado depende eventualmente, de las estrategias del gobierno en materia de sustitución de compras entre innovadores y genéricos, así como de la adecuación de cuadros básicos y prácticas de prescripción y diseminación de la información asociada a los beneficios de los genéricos.

4. Estructura de la regulación actual

Mediante la intervención del Estado y el uso de la regulación se busca reducir o eliminar las fallas de mercado descritas en la sección anterior y, con ello, lograr el cumplimiento de dos objetivos: el de salud y la eficiencia económica. El primero se refiere a proteger a la

³³ El porcentaje restante corresponde a gastos de capital y de trabajo, gastos de administración y valor de inventarios.

³⁴ Danzon (1997).

³⁵ Danzon y Towse (2003) plantean el uso de precios Ramsey como segunda mejor alternativa para recuperar costos de investigación y desarrollo, en tanto permite aplicar precios diferenciados en un contexto en el que existe un monopolio temporal otorgado por una patente. Esto contrasta con la primera mejor alternativa que se obtendría en un mercado bajo competencia perfecta.

población ante riesgos y maximizar las ganancias en salud derivadas del consumo de medicamentos, mediante el desarrollo e introducción al mercado de productos innovadores y optimizando simultáneamente los recursos destinados al sector salud. El objetivo de la eficiencia económica, por su parte, se vincula con promover un funcionamiento eficiente del mercado y de los agentes que participan en él: oferentes (productores, distribuidores y expendedores) y demandantes (consumidores y otros agentes terceros financiadores, incluyendo planes médicos de aseguramiento y al Estado en su papel de asegurador público en salud).

En suma, mediante la regulación se busca: i) preservar los incentivos de investigación y desarrollo para mantener el flujo de entrada de nuevos productos; ii) controlar la seguridad de los productos consumidos por el público, y iii) controlar el gasto en medicamentos. A continuación se describe el marco vigente de regulación en México para cada uno de estos tres objetivos. La síntesis se presenta en el cuadro 3.

Cuadro 3. Regulación del sector farmacéutico en México por tipo de objetivo

Objetivo	Instrumentos	Sustento jurídico	Instancia rectora
1. Promover la innovación	- Registro de productos bajo protección de patente	- Ley de la Propiedad Industrial - Acuerdos internacionales y tratados binacionales: libre comercio y protección a la propiedad intelectual	Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI)
2. Proteger a los consumidores contra efectos nocivos a la salud	- Registro sanitario para la comercialización del producto - Requisito de planta - Requisitos para la producción y manejo de medicamentos	- Ley General de Salud - Reglamento de Insumos para la Salud - Decreto de creación de la COFEPRIS - Ley Federal para el Control de Precursores Químicos, Productos Químicos Esenciales y Máquinas para Elaborar Cápsulas, Tabletas y/o Comprimidos	Comisión Federal de Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS)
3. Contención del gasto público y privado en fármacos	- Cuadro Básico y Catálogo de Insumos del Sector Salud - Políticas de reembolso y compra de medicamentos: compras consolidadas, procesos de licitación del sector público - Políticas de prescripción - Esquema de regulación de precios máximos al público bajo el PROMIF	- Ley General de Salud - Reglamento de Insumos para la Salud - Acuerdos del Consejo de Salubridad General - Reglamento Interior de la Comisión Interinstitucional del Cuadro Básico de Insumos del Sector Salud - Reglamentos y lineamientos de las instituciones públicas de salud	Instituciones financiadoras y prestadoras de servicios de salud Secretaría de Economía

4.1 Preservar los incentivos de investigación y el desarrollo

El instrumento de protección de derechos de propiedad comúnmente utilizado es la patente. Este instrumento jurídico otorga al dueño de la patente un monopolio temporal, mediante la explotación exclusiva en la producción y comercialización de un bien durante un período definido, con objeto de incentivar el flujo de investigaciones presentes e innovación futura.³⁶

En la mayoría de los países, las patentes para productos farmacéuticos tienen una duración de 20 años.³⁷ Cada país es responsable de establecer sus propias leyes de protección a la propiedad intelectual, por lo que, para comercializar un producto en varios países, el laboratorio debe tramitar una patente en cada país. Al no otorgarse las patentes a nivel internacional, los países suelen armonizar los temas de protección de derechos de propiedad intelectual en los tratados de libre comercio y en acuerdos internacionales. El Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC o TRIPS por sus siglas en inglés) es el marco vigente de estándares internacionales de protección a las creaciones intelectuales.³⁸

La protección de los derechos de propiedad de medicamentos ha virado hacia la vinculación del registro sanitario con la demostración de no violación de patentes. Las adiciones de septiembre del 2003 al artículo 167 bis del Reglamento de Insumos para la Salud tienen este propósito. Esta reforma se acompañó con la adición al Reglamento de la Ley de Propiedad Industrial del artículo 47 bis, en el cual se establece que el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI) debe publicar un listado de los productos que son objeto de protección industrial de acuerdo con la sustancia o ingrediente activo y en el

³⁶ Las patentes se otorgan comúnmente a las sustancias activas o al procedimiento utilizado en su producción. Sin embargo, recientemente el ámbito de la protección industrial se ha extendido al “uso”, esto es, se protegen los usos alternativos de un mismo medicamento conforme van siendo descubiertos. Asimismo, se ha observado el otorgamiento de patentes al empaque o a la vía de administración del medicamento.

³⁷ La duración efectiva de la patente puede ser significativamente menor debido a que el periodo de protección inicia a partir de la solicitud de la patente, la cual se realiza en la fase de pruebas clínicas, años antes de que el producto llegue al mercado. La mayoría de los países permiten la extensión de la patente para compensar los retrasos derivados del proceso de trámite de las patentes e introducción del producto al mercado. En México, el artículo 23 de la Ley de la Propiedad Industrial establece que una patente tendrá vigencia de 20 años improrrogables a partir de la fecha de la solicitud.

³⁸ El ADPIC forma parte del Anexo 1C del Acuerdo de Marrakech por el que se establece la Organización Mundial de Comercio de 1994. Firmado el 15 de abril de 1994 (Acta Final de la Ronda de Uruguay de Negociaciones Comerciales Multilaterales), este acuerdo fue ratificado por México el 31 de agosto de 1994 y publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 1994.

cual se precisa la vigencia de la patente respectiva. Mediante estas reformas se buscó garantizar que el registro sanitario otorgado a los nuevos productos sea consistente con la protección de los derechos de propiedad, así como reducir los litigios que actualmente se originan cuando se otorgan registros sanitarios a productos que infringen la Ley de Propiedad Industrial. A partir de la entrada en vigor de estas disposiciones, en noviembre del 2003 se publicaron los registros de 99 principios activos que cuentan con una patente vigente y registrada ante el IMPI. En todos los casos, la titularidad de la patente corresponde a laboratorios internacionales; en promedio, la vigencia restante de las patentes registradas es de 6.2 años, y en el 55% de los casos la patente expirará a más tardar en el 2010.³⁹

Sin embargo, hay opiniones encontradas respecto de esta medida, pues cabe la posibilidad de que los mismos productores de medicamentos innovadores abusen de la vinculación entre el registro sanitario y la comprobación de la titularidad de la patente. Este riesgo se podría traducir en mayores esfuerzos de los laboratorios por extender artificialmente la vigencia de las patentes o por crear nuevas patentes para productos ya existentes mediante innovaciones superficiales.⁴⁰ Asimismo, existe la opinión de que, ante información insuficiente sobre la situación de los productos bajo patente en nuestro país, simplemente se incrementarían los costos de entrada al mercado, así como los costos de hacer efectiva la regulación, particularmente para las autoridades sanitarias, y con ello se retrasaría la entrada de productos genéricos al mercado.⁴¹ Si bien existen estos riesgos, los beneficios de armonizar la regulación industrial y sanitaria pueden ser mayores, siempre y cuando el gobierno federal coadyuve a una mejor coordinación entre el IMPI y la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS), entidad reguladora desconcentrada de la Secretaría de Salud.

³⁹ Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, 2003, Gaceta de la propiedad industrial, publicación de patentes vigentes de medicamentos, ejemplar extraordinario XXXV.

⁴⁰ La literatura distingue entre medicamentos innovadores de vanguardia y medicamentos innovadores seguidores ("me-too drugs"). Los primeros corresponden a medicamentos que representan innovaciones terapéuticas para los que no existen alternativas farmacológicas de calidad o eficacia en el mercado. Los segundos, aunque también son medicamentos con patente, logran resultados similares a los de un producto auténticamente innovador.

⁴¹ González Luna y Lazo Corvera (2003). Cabe señalar que los costos de hacer efectiva esta regulación podrían incrementarse si se toma en cuenta que, mientras que el registro sanitario se otorga al medicamento, las patentes se pueden otorgar a sustancias activas, proceso de elaboración o usos diferentes; por lo que la búsqueda de información necesaria para cumplir con la regulación se vuelve más compleja.

En la década de los sesenta se introdujo en EE.UU. —en adición a las pruebas de seguridad— el requisito de demostrar la eficacia del producto para obtener el registro sanitario, sin poder recurrir a evidencia o pruebas realizadas por otros productores. Esto implicó la extensión artificial de muchas patentes, al prolongar los trámites de entrada de genéricos al mercado. Como resultado, en 1984 se emitieron un conjunto de reformas para normar la vigencia efectiva de patentes (conocidas como Ley Hatch-Waxman), mediante las cuales se buscó equilibrar los objetivos de protección de derechos de propiedad, garantizar la eficacia y seguridad de los productos, y promover la entrada de genéricos. En estas reformas destaca la ampliación del plazo de vigencia de una patente por un periodo igual al comprendido entre la fecha de solicitud de la patente y la fecha de autorización de la misma, en reconocimiento a los cada vez más largos procesos de aprobación de fármacos. Adicionalmente, se permitió a los productores de genéricos utilizar evidencia generada por el producto de patente relevante para comprobar tanto la eficacia como la seguridad del producto, lo que redujo el tiempo de entrada de genéricos al mercado al vencimiento de una patente. La regulación en México ha seguido caminos similares.

El aspecto más debatido en torno a la vigencia efectiva de la patente se refiere al momento en que un fabricante de genéricos puede producir un medicamento innovador durante su período de protección, con la única finalidad de iniciar trámites de registro y pruebas de intercambiabilidad.⁴² No obstante que en el caso de México el artículo 22 de la Ley de Propiedad Industrial permite la experimentación científica de los innovadores sin fines comerciales, la reciente reforma al Reglamento de Insumos para la Salud permite solicitar el registro de un genérico respecto de un producto bajo patente dentro de los tres años anteriores al vencimiento de la patente, con el fin de realizar los estudios, pruebas y producción experimental que correspondan.⁴³ Aun cuando la legislación es clara en señalar que el registro sanitario será otorgado hasta el momento en que expire la vigencia de la patente, al igual que en el caso de la Ley Hatch-Waxman, se logra el objetivo de acortar los plazos actuales comprendidos entre el vencimiento legal de una patente y la introducción al mercado de sustitutos genéricos.

⁴² Esta controversia es conocida como el caso “Bolar”, en alusión a un famoso caso de litigio entre Roche Products y Bolar Pharmaceuticals en 1984.

⁴³ Adición del artículo 167 bis al Reglamento de Insumos para la Salud publicada en el Diario Oficial de la Federación el 19 de septiembre del 2003.

La legislación que regula los derechos de propiedad en México ha evolucionado, en gran parte debido a las presiones generadas por la firma de diversos tratados de comercio internacional. Aún así, se observan litigios entre empresas productoras por conflictos de propiedad industrial. Se considera que esto se debe a dos factores principales: i) el aún incipiente marco normativo, que no ha establecido eficientemente un esquema de distribución de derechos y, ii) la ineficiencia de los procedimientos judiciales que extienden injustificadamente la duración de los litigios. La combinación de estos dos factores ha generado un esquema de incentivos para los laboratorios, en el que parece ser rentable internarse en un largo proceso litigioso para lograr mantener las condiciones de comercialización del producto en disputa.

4.2 Controlar la seguridad de los productos consumidos

El control sanitario de medicamentos, en tanto insumos para la salud, se define como materia de salubridad general en la Ley General de Salud. Por tanto, el control sanitario se constituye legalmente como un acto de competencia exclusiva del Estado, cuyo ejercicio recae en la Secretaría de Salud.⁴⁴ Mediante el control sanitario se protege a la población contra cualquier riesgo para la salud derivado de las diferentes fases contenidas en la cadena de producción de medicamentos.

El ejercicio del control sanitario comprende una multiplicidad de disposiciones y acciones concernientes a la especificación de los medicamentos como producto, a su proceso, a la importación y exportación, y a las materias primas que intervienen en su elaboración.⁴⁵ Así, los agentes sujetos a la regulación sanitaria son: los laboratorios productores, los agentes importadores y exportadores; los almacenes y distribuidores; los expendios de venta, ya sean mayoristas y minoristas, y los profesionales de la salud.

De la Ley General de Salud se deriva un amplio conjunto de disposiciones jurídicas en materia de regulación o control sanitario que inciden sobre el sector farmacéutico. Éstas

⁴⁴ La Secretaría de Salud ejerce sus atribuciones en la materia a través de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS), órgano desconcentrado de la misma. Por su parte, el Consejo de Salubridad General, autoridad sanitaria que depende directamente del Poder Ejecutivo y en la que participan el Secretario de Salud y los titulares de otras instituciones públicas de salud y otras dependencias públicas, también cuenta con funciones normativas y consultivas sobre diversos aspectos relacionados con el sector farmacéutico.

⁴⁵ La Ley General de Salud define como “proceso”, las actividades relacionadas con la obtención, elaboración, fabricación, preparación, conservación, mezclado, acondicionamiento, envasado, manipulación, transporte, distribución, almacenamiento y expendio o suministro al público de medicamentos.

incluyen seis reglamentos, siete normas oficiales mexicanas (NOMs) y 21 acuerdos, así como diversas listas, convocatorias y avisos.⁴⁶ Existen también otros instrumentos que precisan la normatividad sanitaria para la preparación, almacenamiento, prescripción y adquisición de medicamentos tales como: la Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos, el cuadro básico, el Catálogo de Medicamentos Genéricos Intercambiables y el Catálogo de Insumos para Segundo y Tercer Nivel.⁴⁷ En conjunto, estas disposiciones establecen criterios y definiciones que se pueden analizar en función del objeto regulado: i) productos; ii) establecimientos dedicados al proceso, importación y exportación, y iii) prescripción y venta. A continuación se describen brevemente las disposiciones más relevantes para el análisis económico de este sector.⁴⁸

4.2.1 Productos

En cuanto al control sanitario de los medicamentos, la legislación establece que todo producto requiere de autorización; es decir, registro sanitario. El registro sanitario se otorga al medicamento y no al ingrediente activo. La Ley General de Salud establece los requisitos, criterios y plazos para otorgar este registro, para lo cual se consideran fundamentalmente criterios de seguridad y eficacia terapéutica.⁴⁹ Actualmente, existen alrededor de 40,000 productos registrados, de los cuales sólo continúan en el mercado

⁴⁶ Esta cifra incluye el Decreto de creación de la COFEPRIS (2001), en el que se establecen sus funciones y atribuciones en materia de control sanitario. Las Normas Oficiales Mexicanas, por naturaleza, son instrumentos jurídicos con mayor dinamismo que las leyes y reglamentos, por lo que constantemente se incorporan nuevas normas o se modifican aquellas existentes. Recientemente, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el proyecto de norma para la validación de proveedores de fármacos y materias primas para la elaboración de medicamentos de uso humano. Además, existen dos proyectos de modificación a normas existentes sobre: la instalación y operación profesional de droguerías, boticas y farmacias, y la estabilidad de medicamentos. Finalmente, se considera como tema nuevo para incluir como norma, la operación de la farmacovigilancia. Fuente: www.salud.gob.mx, información disponible al 8 de enero del 2004.

⁴⁷ Por niveles de atención se entienden diferentes grados de complejidad de los servicios médicos brindados en las unidades médicas. El primer nivel de atención corresponde a unidades de consulta externa general o atención primaria a la salud. El segundo nivel de atención se refiere a los hospitales generales, mientras que el tercer nivel comprende los hospitales de alta especialidad. La descripción del cuadro básico y ambos catálogos, así como sus implicaciones se abordarán en el siguiente apartado bajo la discusión de cuadros básicos.

⁴⁸ Adicionalmente, existen otras disposiciones jurídicas que también afectan al sector; como ejemplos se mencionan la Ley Federal para el Control de Precursores Químicos, Productos Químicos Esenciales y Máquinas para elaborar Cápsulas, Tabletas y/o Comprimidos y la Ley Federal sobre Metrología y Normalización. Para efectos de este apartado, se consideran exclusivamente aquellas disposiciones que derivan directamente de la Ley General de Salud.

⁴⁹ El proceso de aprobación de medicamentos contempla desde 1962, con la introducción en EE.UU. de la Ley Kefauver-Harris, los principios de certificación referentes a seguridad y eficacia. En el caso de México, ambos conceptos son utilizados para sustentar los requisitos que se deben cumplir para obtener un registro sanitario. En algunos países (Canadá, Australia) el concepto de costo-efectividad también ha sido incluido en el proceso de autorización.

7,000. La responsabilidad de expedir o revocar los registros sanitarios recae en la COFEPRIS, quien otorga anualmente, en promedio, 588 registros sanitarios.⁵⁰

La vigencia del registro, conforme con la legislación actual, es por tiempo indefinido. Sin embargo, como se mencionó anteriormente, se encuentra en proceso de dictaminación por parte del Congreso una reforma mediante la cual se propone limitar la vigencia del registro hasta por cinco años. Transcurrido ese plazo, se podrá solicitar una prórroga del registro conforme con los requisitos y pruebas que establezca la Secretaría de Salud.⁵¹

En lo que se refiere a los medicamentos genéricos intercambiables, la ley establece como requisito para obtener dicha denominación, comprobar la intercambiabilidad del medicamento con el producto original. Lo anterior se realiza mediante un conjunto de pruebas normadas, las cuales deben ser realizadas a través de “terceros autorizados”.⁵² Los titulares del registro sanitario de un medicamento genérico intercambiable pueden solicitar su inclusión en el Catálogo de Medicamentos Genéricos Intercambiables. En el 2003, dicho catálogo contaba con 234 productos elaborados por 108 laboratorios bajo 1,599 presentaciones. En promedio, por cada ingrediente activo hay 5.6 laboratorios que lo producen.⁵³

4.2.2 Establecimientos dedicados al proceso, importación y exportación

En cuanto a la regulación para establecimientos dedicados al proceso, importación y exportación de medicamentos, la ley distingue entre los siguientes tipos de

⁵⁰ Sistema Automatizado de Medicamentos (SIAMED). El otorgamiento del registro sanitario está sujeto a plazos que, una vez recibida la solicitud, varían entre 20 días -en el caso de genéricos intercambiables que hayan presentado un dictamen favorable expedido por un “tercero autorizado” - y 90 días, como máximo, en el caso de medicamentos con moléculas nuevas. Un “tercero autorizado” es aquella persona autorizada por la Secretaría de Salud para emitir dictámenes respecto del cumplimiento de requisitos establecidos por la propia Secretaría o en las normas correspondientes o para realizar estudios, para efectos de trámites o autorizaciones sanitarias. Se entiende por molécula nueva, a la sustancia de origen natural o sintético que es el principio activo de un medicamento, no utilizada previamente en el país, cuya eficacia, seguridad y fines terapéuticos no hayan sido completamente documentados en la literatura científica.

⁵¹ Iniciativa de reforma al artículo 376 de la Ley General de Salud.

⁵² Ver nota 50.

⁵³ Sin embargo, para las categorías terapéuticas de enfermedades infecciosas y parasitarias, gastroenterología, neumología, y soluciones electrolíticas y sustitutos de plasma son más de 10 laboratorios en promedio los que elaboran cada ingrediente activo. Las categorías en donde se observa un promedio menor de laboratorios participantes son: gineco-obstetricia, intoxicaciones y planificación familiar.

establecimientos: fabricantes y laboratorios, laboratorios de investigación, almacenes, droguerías, boticas y farmacias.⁵⁴

La legislación señala que requieren licencia sanitaria los establecimientos dedicados a la fabricación de medicamentos o de sus materias primas; los comerciantes mayoristas y minoristas de productos químico-farmacéuticos cuando su venta incluya estupefacientes, psicotrópicos, productos biológicos y hemoderivados; y los laboratorios de control químico, biológico, farmacéutico o de toxicología, así como aquellos dedicados al estudio y experimentación de medicamentos y materias primas o al auxilio de la regulación sanitaria.⁵⁵ En estos casos, también se requiere de un responsable identificado y que sea un profesional con título registrado de farmacéutico, químico farmacéutico biólogo, químico farmacéutico industrial u otra carrera que se encuentre relacionada con la farmacia. En el caso de fabricantes o de laboratorios de medicamentos y almacenes de depósito o distribución de materias primas, además de los anteriores, el responsable también podrá ser un químico industrial. Similarmente, en el caso de droguerías, además de los anteriores, el responsable también podrá ser un médico.⁵⁶

Un instrumento importante para el control sanitario es la Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos, la cual, además de constituir una referencia para el proceso de obtención del registro sanitario, regula a las fábricas y laboratorios que elaboran tanto las materias primas para la elaboración de medicamentos como los medicamentos mismos, así como a otros laboratorios de control químico, biológico, farmacéutico o de toxicología involucrados en las fases de estudio y experimentación farmacéutica, o que operan como auxiliares del control sanitario, entre otros.⁵⁷ Por ley, los establecimientos relacionados

⁵⁴ Las droguerías se especializan en la preparación de medicamentos magistrales y oficinales, aunque también pueden comercializar especialidades farmacéuticas. Por su parte, las boticas se dedican únicamente a la comercialización de especialidades farmacéuticas, mientras que las farmacias, además de comercializar estos productos, venden otros bienes, tales como: perfumería, productos de belleza y aseo.

⁵⁵ Los productos biológicos incluyen vacunas, toxoides, sueros y antitoxinas de origen animal.

⁵⁶ Sin embargo, en el caso de boticas y farmacias que no utilicen o suministren estupefacientes, psicotrópicos, productos biológicos y hemoderivados, solamente se requiere dar aviso de funcionamiento. En estos casos, el propietario del establecimiento funge como responsable en aquellos casos en que resulten afectadas, por acción u omisión, la identidad, pureza, conservación, preparación, dosificación o manufactura de los productos (artículos 257, 258, 259 y 260 de la Ley General de Salud).

⁵⁷ La farmacopea es elaborada por la Comisión Permanente de la Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos. Su versión más reciente (2000) contiene más de 4,000 registros en 2,632 páginas, en donde se especifican los atributos químicos relevantes para la elaboración de medicamentos, repartidos en dos tomos principales y dos suplementos. Los contenidos de la farmacopea se revisan y actualizan continuamente, y las ediciones actualizadas deben publicarse en plazos que no deben exceder tres años. Adicionalmente, se publica un suplemento de la farmacopea para expendios de venta de medicamentos, almacenamiento y

con la fabricación de materias primas y medicamentos, así como los laboratorios mencionados, deben contar con licencia sanitaria y utilizar la última edición de la Farmacopea y sus suplementos. Por su parte, las farmacias, droguerías, boticas y almacenes de depósito y distribución de medicamentos y materias primas para la elaboración de medicamentos deben contar con los suplementos de la Farmacopea relativos a la venta y suministro de medicamentos.

La regulación sanitaria también comprende las condiciones que deben cumplir tanto los fabricantes y almacenes de depósito y distribución, como las boticas, droguerías y farmacias. Estas disposiciones exigen el cumplimiento de condiciones relativas a las instalaciones físicas y procesos normalizados de operación, así como el cumplimiento de las normas relativas a buenas prácticas de fabricación. En el caso de los establecimientos para la venta y suministro de medicamentos, se establecen disposiciones relativas a las condiciones de las instalaciones físicas y al registro de la venta de medicamentos cuya prescripción requiere ser retenida.

Por último, en cuanto al marco normativo relacionado con la importación de medicamentos, todas las importaciones de medicamentos requieren un permiso sanitario. El artículo 131 del Reglamento de Insumos para la Salud establece como requisito para importar especialidades farmacéuticas, el contar previamente con el registro sanitario del producto.⁵⁸ Al mismo tiempo, el artículo 168 del mismo reglamento establece como requisito para ser titular del registro sanitario de un medicamento, contar con licencia sanitaria de fábrica o laboratorio de medicamentos o productos biológicos para uso humano. Cabe notar que esta regla aplica sin distinción del tipo de producto.⁵⁹ Este

distribución de medicamentos. El ejemplar más reciente de este suplemento se publicó en el 2000 y contiene información sobre la comercialización, manejo, conservación, preparación y distribución de medicamentos. En particular, se incluyen temas como: redacción de recetas; dispensación de medicamentos; medicamentos controlados, genéricos intercambiables, oficinales y magistrales. Asimismo, se incluye una guía para la práctica de la profesión del farmacéutico, e información sobre auditorías y actividades indebidas en los establecimientos, así como medicamentos falsificados y legislación sanitaria. La Norma Oficial Mexicana NOM-001-SSA1-1993 instruye el procedimiento por el cual se revisa, actualiza y edita la Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos. En ella se listan los criterios a considerar para la inclusión y exclusión de productos, así como los procedimientos e instancias responsables para llevarlas a efecto y los procedimientos bajo los cuales las sugerencias de modificaciones se someten a consulta por parte de la industria.

⁵⁸ Sin embargo, el mismo reglamento contempla un conjunto de excepciones a esta disposición. En aquellos casos justificados por contingencia, política sanitaria, investigación científica o prueba de laboratorio, la Secretaría de Salud podrá autorizar la importación de materias primas o productos terminados que no cuenten con registro sanitario (artículo 132).

⁵⁹ El artículo 295 de la Ley General de Salud señala que “la importación de medicamentos y sus materias primas, que determine el Secretario, mediante acuerdo publicado en el Diario Oficial de la Federación, requiere autorización sanitaria expedida por la Secretaría de Salud”. Por otra parte, el artículo 289 establece

precepto es conocido como “requisito de planta” y se analiza con mayor detalle en las siguientes secciones.

4.2.3 Prescripción y venta

La Ley establece la obligación de surtir un medicamento con receta médica cuando la clasificación del medicamento, según su acceso, así lo clasifique. En México, así como en otros países, es común observar una tendencia por parte de la industria para cambiar sus medicamentos a la clase OTC. En el caso de México, ya que la mayoría de los medicamentos que requieren prescripción están disponibles de cualquier modo, el interés de la industria es evitar las restricciones asociadas a la promoción del medicamento.

Las recetas o prescripciones pueden ser elaboradas por médicos, homeópatas y cirujanos dentistas que cuenten con cédula profesional expedida por las autoridades educativas competentes. Los pasantes en servicio social de dichas carreras, las enfermeras y parteras pueden emitir recetas ajustándose a las especificaciones que determine la Secretaría de Salud.⁶⁰

Por otra parte, la publicidad de productos farmacéuticos orientada a los profesionales de la salud, así como la información para la prescripción de medicamentos sólo puede ser difundida en medios orientados a dicho sector, tales como diccionarios de especialidades y guías de medicamentos. En ambos casos debe incorporarse la clave de registro sanitario del producto.⁶¹

que “la importación y exportación de estupefacientes, sustancias psicotrópicas y productos o preparados que los contengan, requieren autorización de la Secretaría de Salud. Dichas operaciones podrán realizarse únicamente por la aduana de puertos aéreos que determine la Secretaría de Salud en coordinación con las autoridades competentes. En ningún caso podrán efectuarse por vía postal”. El artículo 290 señala lo siguiente: “solamente pueden obtener autorización para importar estupefacientes, sustancias psicotrópicas, productos o preparados que los contengan: las droguerías, para venderlos a farmacias o para las preparaciones oficinales que el propio establecimiento elabore, y los establecimientos destinados a la producción de medicamentos autorizados por la propia Secretaría”. Finalmente, el Reglamento de Insumos para la Salud, en su artículo 170, establece que “para obtener el registro sanitario de medicamentos alopáticos de fabricación extranjera, además de cumplir con lo establecido en el artículo 167 de este Reglamento, se anexarán a la solicitud los documentos siguientes: i) el certificado de libre venta expedido por la autoridad sanitaria del país de origen; ii) el certificado de que la empresa cuenta con el permiso para fabricar medicamentos y constancia de buenas prácticas de fabricación expedida por la autoridad correspondiente del país de origen, y iii) la carta de representación, cuando el laboratorio que lo fabrique en el extranjero no sea filial o casa matriz del laboratorio solicitante del registro”.

⁶⁰ Artículo 28 del Reglamento de Insumos para la Salud. Cabe señalar que de acuerdo a la Ley General de Salud (artículo 240) solamente los médicos cirujanos, médicos veterinarios y cirujanos dentistas con título registrado podrán recetar estupefacientes.

⁶¹ Artículo 42 del Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Publicidad.

La regulación establece igualmente que no deberán venderse medicamentos que no vengan en la presentación autorizada por la Secretaría de Salud, con lo cual se busca evitar el fraccionamiento del producto, ya que esto podría afectar su calidad y se podrían perder leyendas importantes para el paciente contenidas en el empaque original. Esto evita en México la práctica de venta de medicamentos a granel, la cual es comúnmente utilizada por otros países de la OCDE para evitar el dispendio, al personalizar el surtimiento de la receta conforme con la dosis y duración del tratamiento prescrito por el médico.

Por otra parte, al momento de adquirir el medicamento la legislación restringe formalmente la sustituibilidad entre productos, solamente a aquellos casos en que la receta contenga exclusivamente la denominación genérica del medicamento y éste sea genérico intercambiable contenido en el Catálogo correspondiente.⁶² Una vez expirada la patente, el fabricante suele mantener en el mercado su producto bajo denominación distintiva (genérico de marca) y, al mismo tiempo, puede introducir al mercado el mismo producto pero bajo la presentación oficial de genérico intercambiable y sin denominación distintiva.⁶³ Sin embargo, si esto no ocurre y el médico prescribe el genérico de marca bajo su denominación distintiva, legalmente no habría oportunidad de sustituir el medicamento prescrito por otros genéricos intercambiables. No obstante, en la práctica la sustitución es frecuente y es promovida por la misma población quien acude a la farmacia solicitando asesoría sobre qué medicamento adquirir, y por las mismas farmacias al no solicitar la receta como condición para la venta del producto.⁶⁴

Como se ha visto en este apartado, la regulación sanitaria vigente es compleja, ya que comprende un conjunto de instrumentos jurídicos muy diversos y generados en diferentes

⁶² Artículos 31, 78 y 79 del Reglamento de Insumos para la Salud.

⁶³ Para esta última presentación es natural que se solicite su inclusión en el Catálogo de Genéricos Intercambiables. El titular de un registro sanitario puede serlo de dos registros diferentes, aun cuando las sustancias activas sean las mismas, si es que uno de los productos registrados se destina al mercado de genéricos. Artículo 376 bis, fracción I de la Ley General de Salud. La disponibilidad de un mismo producto en versión GI y de marca permite al consumidor sustituir entre versiones.

⁶⁴ Por ejemplo, resultados de una encuesta aplicada en el 2002 por la PROFECO a dependientes de 344 farmacias privadas en la zona metropolitana de la Ciudad de México, indican que, a pesar de que en términos globales el porcentaje de dependientes que cobran comisión por ventas es relativamente bajo y que menos de la mitad reportó recibir instrucciones para favorecer la venta del algún medicamento, cuando reciben este tipo de instrucciones éstas se refieren a promover la venta de medicamentos de marca. Este patrón es más extremo en el caso de farmacias populares. Asimismo, poco menos de la tercera parte de los dependientes encuestados recibe instrucciones específicas para promover medicamentos genéricos intercambiables, de los cuales la mitad corresponde a dependientes de farmacias medianamente demandadas.

periodos. Un gran número de disposiciones están sujetas a interpretación y hay un alto grado de heterogeneidad en cuanto a la terminología utilizada, lo que hace poco accesible su comprensión. Las actualizaciones del marco normativo se suelen hacer de manera fragmentada, sin que ello garantice preservar la claridad y coherencia del marco normativo en su conjunto.

4.3 Controlar el gasto en medicamentos

La demanda por servicios de salud siempre excede los recursos disponibles, por lo que las medidas de contención de gasto suelen ser la norma en el sector. No obstante estas medidas, en la mayoría de los países se han observado incrementos significativos en el gasto en salud y, de manera particular, en el gasto en medicamentos. Lo anterior ha ejercido mayor presión sobre las finanzas públicas y privadas de los distintos países y ha hecho patente la necesidad de garantizar que el gasto en medicamentos se optimice. La problemática que enfrenta el sector salud se traduce en el reto de asegurar el acceso a medicamentos a toda la población bajo esquemas que permitan contener el incremento en el gasto. Las formas de contención del gasto son las siguientes: i) control directo de precios; ii) cuadros básicos y lineamientos de prescripción costo-efectiva, y iii) cofinanciamiento entre el asegurador y el paciente.

4.3.1 Control directo de precios

La mayoría de los países regulan los precios de los medicamentos ya sea directamente (Francia e Italia) o indirectamente, a través de controles en la compra o en el reembolso (EE.UU. y Japón) o mediante controles sobre los márgenes de utilidades (Reino Unido). Los argumentos para regular precios se sustentan en imperfecciones de mercado que limitan la competencia, principalmente entre medicamentos innovadores que cuentan con el monopolio temporal que les otorga una patente.

En el caso de México, actualmente se ejerce un control directo sobre los precios de venta en el mercado privado, coordinado por la Secretaría de Economía, mediante el cual se determina el incremento de los precios de venta al público de la canasta de productos que produce cada laboratorio.⁶⁵ El control directo de precios se sustenta en el Programa para

⁶⁵ La Ley General de Salud, en su artículo 31, señala lo siguiente: “La Secretaría de Comercio y Fomento Industrial [Secretaría de Economía], oyendo la opinión de la Secretaría de Salud, asegurará la adecuada distribución y comercialización y fijará los precios máximos de venta al público de los medicamentos e

la Modernización de la Industria Farmacéutica (PROMIF) que, a su vez, es resultado de una serie de trabajos iniciados en 1990 entre la Canifarma, en representación de las empresas farmacéuticas, y la entonces Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI), con el fin de modernizar la industria farmacéutica en México y liberar gradualmente los precios de los medicamentos.

Como parte del PROMIF, el 12 de septiembre de 1996, la SECOFI y la Canifarma suscribieron un Convenio de Concertación en Materia de Precios, en el que se establecieron las bases del Sistema de Autorregulación de Precios de Medicamentos vigente hasta la fecha. Las principales características de dicho convenio son:

- i) La adhesión individual y voluntaria de cada laboratorio al citado Convenio; con ello se evita establecer precios máximos por decreto, conforme con la Ley Federal de Competencia Económica.⁶⁶
- ii) El establecimiento de una regulación de precios por canasta de laboratorio y no por medicamento, permitiendo a cada laboratorio determinar el precio relativo de cada medicamento de su canasta, sin distinguir entre medicamentos genéricos y de patente.⁶⁷
- iii) El uso de una fórmula definida por cada laboratorio con base en sus costos locales de producción para acotar incrementos máximos en el precio de la canasta.⁶⁸

insumos...”. Por su parte, la Ley Federal de Competencia Económica del 4 de diciembre de 1992, en su artículo 7º, establece que: “para la imposición de precios máximos a los productos y servicios que sean necesarios para la economía nacional o el consumo popular, se estará sujeto a lo siguiente:

I.- Corresponde en exclusiva al Ejecutivo Federal determinar mediante decreto cuáles bienes y servicios podrán sujetarse a precios máximos; y

II.- La Secretaría [de Economía], sin perjuicio de las atribuciones que correspondan a otras dependencias, determinará, mediante acuerdo debidamente fundado y motivado, los precios máximos que correspondan a los bienes y servicios determinados conforme a la fracción anterior, con base a criterios que eviten la insuficiencia en el abasto.

La Secretaría podrá concertar y coordinar con los productores o distribuidores las acciones que sean necesarias en esta materia, sin que ello se entienda violatorio de lo dispuesto por esta ley, procurando minimizar los efectos sobre la competencia y la libre concurrencia...”

⁶⁶ De septiembre de 1996 a noviembre de 1997 se adhirieron 104 empresas farmacéuticas al PROMIF, cuyas ventas en 1997 representaron el 96.8% de las ventas totales de medicamentos en ese año.

⁶⁷ El uso de canastas de productos para acotar incrementos de precios hace particularmente compleja la tarea de verificar y sancionar abusos e incumplimientos.

⁶⁸ Es importante señalar que los costos locales no son los relevantes para fijar precios de medicamentos con patente vigente, ya que la industria que desarrolla y comercializa los productos innovadores busca recuperar los costos de la innovación -que son generalmente hundidos- mediante el establecimiento de precios diferenciados entre países, en función de la elasticidad-precio de la demanda (precios Ramsey).

- iv) Una regulación sobre precios máximos al público (a diferencia de los precios ex-fábrica), la cual coadyuva en las estrategias de los laboratorios para establecer techos sobre los márgenes de comercialización al mayoreo y menudeo.

De lo anterior se desprende que la eficacia del esquema vigente como instrumento de regulación económica es limitada. Como se verá en la siguiente sección, es necesario replantear el papel de este tipo de instrumento y su adecuación a las características del mercado.

4.3.2 Cuadros básicos y lineamientos de prescripción costo-efectiva

Otra forma de contener el gasto o moderar la demanda de fármacos es el empleo de cuadros básicos o listas de medicamentos aceptados. Los cuadros básicos son un instrumento utilizado casi exclusivamente en el sector público, y parten de una selección de productos financiables que teóricamente presupone un ejercicio de priorización bajo criterios de costo-efectividad y aceptación social. Productos tradicionalmente excluidos son las vitaminas, los antigripales, productos para el control de la obesidad y para estimular la fertilidad, los antiácidos y laxantes, entre otros.

En México, la demanda de medicamentos en las instituciones públicas de salud se realiza con base en el cuadro básico y catálogo de medicamentos que, en el primer caso, se enfoca exclusivamente al primer nivel de atención médica y, en el caso del catálogo, se enfoca al segundo y tercer niveles de atención. Tanto el cuadro básico como el catálogo están conformados por una lista positiva oficial de ingredientes activos y otros insumos (auxiliares de diagnóstico, material de curación e instrumental y equipo médico) que deben ser administrados por las dependencias y entidades de la administración pública federal que presten servicios de salud.⁶⁹

La Comisión Interinstitucional del Cuadro Básico de Insumos del Sector Salud, que opera como grupo de trabajo del Consejo de Salubridad General, es la instancia responsable de elaborar y actualizar los contenidos del cuadro básico. Para ello, se debe considerar el

⁶⁹ Las listas de medicamentos se denominan listas “positivas” cuando se define el conjunto de medicamentos incluido o a considerar, mientras que las listas “negativas” son aquellas que definen los medicamentos que serán excluidos para efectos de financiamiento o como parte de los beneficios de un plan médico. Por otra parte, los insumos del cuadro básico y el catálogo se dividen en 23 grupos y cada grupo lista productos por clave, nombre genérico, forma farmacéutica, cantidad y presentación. Además, se incluyen detalles como: indicaciones, vía de administración y dosis, entre otras generalidades.

avance del conocimiento y el desarrollo de la tecnología, los beneficios terapéuticos del producto y su precio. Asimismo, se deben excluir los insumos cuya calidad, efectividad o seguridad hayan sido superadas y aquellos cuya obsolescencia sea manifiesta. El cuadro básico y el catálogo son de observancia obligatoria para las instituciones públicas del Sistema Nacional de Salud, en conformidad con el Acuerdo del Poder Ejecutivo publicado el 24 de diciembre del 2002. La gran mayoría son medicamentos genéricos intercambiables, y se asemejan en gran parte a la lista de medicamentos propuesta por la Organización Mundial de la Salud (OMS), quien recomienda que los cuadros básicos cumplan con criterios de seguridad, eficacia y costo-efectividad.

Además de las decisiones e instrumentos que se adoptan en el ámbito institucional sobre el conjunto de medicamentos que serán financiados, la prescripción médica que se realiza como parte de la interacción entre el médico y el paciente tiene efectos directos sobre el gasto en medicamentos. De hecho, la evidencia internacional ha revelado que los médicos muestran cierto grado de insensibilidad ante los precios de los medicamentos, debido principalmente a que no conocen el precio de los mismos y a la negativa de cambiar patrones de prescripción sustentados en su propia experiencia o inercia.⁷⁰ No obstante, los sistemas de salud en distintos países se preocupan actualmente por enfocar sus esfuerzos a crear los incentivos necesarios que permitan modificar la forma de prescripción de los médicos. Lo anterior, con el objetivo de fomentar una prescripción costo-efectiva que minimice el gasto innecesario en medicamentos y que permita tener una demanda no sesgada por las preferencias de los médicos o las estrategias publicitarias de los laboratorios.

4.3.3 Cofinanciamiento entre el asegurador y el paciente

En lo que se refiere al cofinanciamiento como mecanismo de contención del gasto en medicamentos, el objetivo es reducir la demanda superflua de los mismos asociada al riesgo moral que deriva del aseguramiento y consiste en compartir el gasto generado por la prescripción con el asegurado. Es importante destacar que, si bien se logra promover un consumo racional de medicamentos, el abuso o diseño errado de este mecanismo puede desinhibir el consumo necesario de medicamentos, afectar la equidad en el

⁷⁰ Jacobzone (2000).

acceso, dañar a grupos de bajos ingresos y perjudicar a aquellas personas que padecen de enfermedades crónicas o graves.

Existen diferentes modalidades de cofinanciamiento, entre las que destacan principalmente el copago, el coaseguro y los precios de referencia. Mediante el copago, la contribución financiera del paciente se establece como una cantidad fija por prescripción, mientras que en el coaseguro, el pago se establece de acuerdo con un porcentaje del gasto generado. Por su parte, los precios de referencia definen el monto máximo que será reembolsado al paciente por medicamento prescrito, según una lista de precios de productos comparables. En este caso, si el paciente opta por un producto cuyo precio sea mayor al de referencia, le corresponde pagar la diferencia entre ambos precios.

Una de las ventajas del uso de precios de referencia es el fomento de la competencia vía precios entre productos sustitutos, al definir un nivel máximo (o precio máximo) de reembolso en función de una canasta de medicamentos bioequivalente.⁷¹ De esta manera, se motiva a los productores a acercar su precio de venta al de referencia. Al mismo tiempo, se fomenta entre médicos y pacientes el uso de criterios de costo-efectividad, al tener que hacer explícita la decisión de adquirir un producto con mayor precio bajo argumentos de mayor efectividad. Cabe mencionar que el precio máximo de reembolso suele coincidir con el precio más bajo de los productos equivalentes existentes en el mercado, y usualmente los sistemas de referencia excluyen los productos bajo patente.

En México, el uso de esquemas de cofinanciamiento se utiliza como parte de los esquemas de aseguramiento privado, principalmente en aquéllos que cubren gastos médicos mayores y en los que, además de medicamentos, se incluyen gastos de hospitalización y honorarios médicos. Bajo estos seguros, es usual que el asegurado pague un deducible (pago de una cuota fija ante un evento dado) y un coaseguro o porcentaje en función de los gastos incurridos. La población de mayores ingresos es la

⁷¹ Los precios de referencia presentan como desventaja los costos de transacción y monitoreo inherentes al requisito de constante actualización de los productos que conforman la canasta, además de aquellos relacionados con la identificación y comparación de productos sustitutos. Por ello se suele utilizar como parámetro de comparación el precio de la misma sustancia activa en diferentes mercados, ajustando por diferencias en la presentación del producto.

que suele contar con aseguramiento privado y el porcentaje de cobertura de estos esquemas es de aproximadamente el 3% de la población total del país.⁷²

En cambio, en el sector público, las instituciones de seguridad social cubren el costo total de los medicamentos. Sin embargo, cuando el medicamento no está disponible en la unidad médica, el costo total de la prescripción se traslada al paciente si éste opta por adquirirlo en una farmacia privada. En el caso de los servicios de salud para la población sin acceso a la seguridad social, existe el pago de cuotas de recuperación que el paciente debe pagar al momento de utilizar los servicios y requerir medicamentos. Al igual que en el caso de la seguridad social, cuando el medicamento no está disponible en la unidad médica, frecuentemente el consumidor debe absorber el costo total del medicamento al tener que adquirirlo por su cuenta en farmacias privadas.⁷³

Finalmente, como se ha visto, el papel del agente regulador en el sector farmacéutico es polifacético, ya que los ámbitos y los agentes responsables de ejercer la actividad regulatoria son diversos y corresponden a diferentes sectores, además de estar dirigidos a diferentes agentes del mercado. Como se verá en la siguiente sección, uno de los retos del Estado es ejercer este papel conciliando los objetivos de salud y de eficiencia económica, garantizando la congruencia entre los diferentes esquemas de regulación que inciden sobre el sector farmacéutico y la alineación de las políticas de salud y la política económica en torno a los objetivos mencionados.

5. Alternativas de política regulatoria

El sector farmacéutico requiere de una serie de medidas para mejorar su desempeño. Estas medidas van desde la correcta aplicación de la regulación existente o la adecuación

⁷² La Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros, A.C. reportó, para 2002, un total de 3.5 millones de asegurados bajo pólizas de gastos médicos mayores.

⁷³ Lejos de operar como un mecanismo que permita flexibilizar la demanda, y particularmente en el caso de la población sin acceso a la seguridad social, el pago de cuotas de recuperación o la compra del medicamento en el mercado privado cuando éste no está disponible en el sector público, representan una carga onerosa para los hogares y en muchos casos los expone al riesgo de empobrecimiento. Mediante las reformas recientes a la Ley General de Salud, a partir de enero del 2004 se crea el Sistema de Protección Social en Salud (SPSS), con el cual se busca garantizar el acceso a un conjunto de medicamentos definido explícitamente a través de un esquema de aseguramiento público que proteja a la población sin acceso a la seguridad social de los efectos adversos del gasto de bolsillo y la falta de aseguramiento. Bajo el SPSS existe la posibilidad de aplicar en un futuro y conforme se tenga mayor evidencia de los patrones de consumo de medicamentos, cuotas reguladoras o copagos que permitan desincentivar el consumo innecesario de ciertos medicamentos. El eventual uso de este instrumento ha de permitir un consumo razonado de fármacos, sin que ello implique limitar el acceso a los mismos cuando éste sea necesario o mermar la economía de los beneficiarios.

del marco regulatorio actual hasta reformas de carácter estructural, las cuales rebasan el ámbito del sector y, por el momento, la capacidad financiera del gobierno para llevarlas a cabo. El análisis y las recomendaciones de política regulatoria se abordan en tres grupos. El primero versa sobre la protección y promoción de la innovación; el segundo, sobre la protección contra daños a la salud y, por último, se abordan los temas desde el punto de vista de la optimización del gasto en salud.

5.1. Protección y promoción de la innovación farmacéutica

La protección de los derechos de propiedad intelectual es una condición necesaria, pero no suficiente, para promover la innovación. Como se señaló anteriormente, la participación de laboratorios nacionales en las patentes actualmente registradas es prácticamente nula. Las patentes de la industria farmacéutica nacional corresponden principalmente al reconocimiento en México de las patentes de empresas transnacionales. La falta de innovación en México no es un problema específico del sector farmacéutico. En el 2003 se solicitaron un total de 12,207 patentes, de las cuales el 96% correspondió a empresas extranjeras. Sólo el 4% corresponde a empresas de capital mexicano.⁷⁴

El proceso de protección de la propiedad intelectual mediante patentes en la industria farmacéutica parece estar inmerso en una problemática de aplicación que pudiera derivar en largos y costosos litigios, resultado de una combinación de factores como: la ambigüedad de la legislación; el no respeto a las patentes existentes por parte de la industria nacional, y el abuso de la regulación por parte de la industria extranjera para extender artificialmente la vida efectiva de las patentes. El reto de la nueva fase de regulación es evitar el incumplimiento, al mismo tiempo que se limite el abuso en la duración de la vigencia de la patente.

Si bien las modificaciones de septiembre del 2003 al Reglamento de Insumos para la Salud y a la Ley de Propiedad Industrial logran mejorar la aplicación de las patentes, al vincular la expedición del registro sanitario con la patente, al mismo tiempo, brindan a la industria nacional las facilidades para preparar con antelación la entrada al mercado de genéricos inmediatamente después de la terminación de la patente.

⁷⁴ Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (2004).

La necesidad de proteger los resultados de la innovación a través de patentes es una de varias formas de fomentar la innovación. Más allá de regular adecuadamente la vigencia y aplicación de patentes, promover la innovación requiere establecer un vínculo más estrecho entre el proceso de investigación y la industria farmacéutica, además de encontrar y facilitar los mecanismos de financiamiento para la investigación básica y aplicada. En general, es necesario contar con un diagnóstico sectorial más amplio y profundo sobre el estado de la producción de conocimiento y de ciencia básica en México; sobre la naturaleza del proceso de investigación y desarrollo, y sobre las ventajas comparativas del país en este proceso.

Por último, no obstante la mayoría de la innovación farmacéutica es importada, ésta constituye un bien público global en la medida en que, una vez vencida la patente, pasa a ser un acervo de conocimiento internacional que beneficia a la población mundial. Por ello, independientemente del origen, está en el mejor interés de la comunidad mundial el fomentar la innovación. Sin embargo, los costos asociados a este bien público se deben de repartir entre la comunidad internacional. El debate no resuelto es cuál es la proporción justa que cada país debe aportar para financiar este proceso. Hasta ahora, la decisión depende de cómo las empresas distribuyen estos costos globales entre mercados segmentados. Esta decisión, básicamente comercial, depende a su vez de las condiciones locales de la demanda (ingreso per cápita) y de la estructura regulatoria e institucional (cobertura del aseguramiento, ejercicio efectivo de la protección de la propiedad intelectual y existencia de barreras a la entrada de nuevos oferentes). La problemática radica en que esta lógica comercial no refleja una distribución equitativa de los costos y beneficios de la innovación a nivel internacional.

5.2 Protección contra daños a la salud

Para garantizar la seguridad de los medicamentos y los beneficios en las condiciones de salud, actualmente se cuenta con un vasto marco normativo en materia de control sanitario, que refleja el alto grado de especificidad y conocimiento técnico requerido para regular al sector farmacéutico. Sin embargo, al mismo tiempo, se caracteriza por estar contenido de manera dispersa y fragmentada en diferentes instrumentos normativos y por estar sujeto a interpretación.

En términos generales se identifican dos áreas de trabajo. Como punto de partida es necesario rediseñar el marco jurídico bajo una visión integral que permita contar con

reglas más claras y de fácil interpretación. Por otra parte, es necesario considerar un conjunto de medidas encaminadas a reforzar el cumplimiento de la normatividad.

Mediante el control sanitario, se ha logrado regular las condiciones de elaboración y procesamiento de medicamentos. Sin embargo, en los rubros de prescripción y venta, el cumplimiento de la regulación no ha sido tan efectivo. Por ello, es necesario tomar medidas para monitorear el cumplimiento de la regulación y para profesionalizar la prescripción y venta. Esto permitiría racionalizar el consumo en aras de promover mayores ganancias en salud. Sin embargo, los costos asociados a garantizar el cumplimiento de la regulación son particularmente altos en el caso del sector privado, específicamente cuando se trata de verificar las prácticas de más de 23,500 farmacias privadas.

Ante la multiplicidad de agentes involucrados en el sector privado, la revisión del marco regulatorio o el reforzamiento del control sanitario no garantizan por sí solos un mejor funcionamiento del mercado. Para ello, es necesario acompañar cualquier medida con un análisis de los incentivos económicos subyacentes a las prácticas de prescripción y venta de medicamentos. Esto implica un análisis de la forma en que se financian los medicamentos. En ese sentido, una alternativa para complementar el control sanitario radica en promover una mayor vinculación entre la prescripción y venta de productos en el sector privado con fuentes de financiamiento institucionales, a través de esquemas de aseguramiento públicos o privados.

Por otra parte, ante lo vasto y complejo de la información relacionada con las características de los productos disponibles en el mercado, la autoridad sanitaria juega un papel fundamental. La información que sustenta las disposiciones regulatorias representa un bien público necesario para reducir las fallas de mercado resultado de información asimétrica e incompleta. En este sentido, se requiere promover el uso extensivo de formularios y guías que orienten la prescripción hacia los productos más costo-efectivos y, al mismo tiempo, generar mayor evidencia que permita evaluar los nuevos productos incorporando criterios de costo-efectividad. Asimismo, con objeto de aumentar el grado de sustituibilidad entre productos en el mercado y, por tanto, coadyuvar a la flexibilización de la demanda, es necesario que la regulación sanitaria documente y promueva en mayor medida la difusión de los GI, lo que permitiría aumentar la sustitución de productos en el mercado.

Finalmente, el control sanitario establece diversas condiciones y requisitos que, en última instancia, determinan las condiciones para la libre concurrencia en el mercado. Específicamente, el requisito de planta tiene como objetivo proteger contra daños a la salud derivados de la importación de productos cuya calidad y seguridad no pueden ser verificados localmente; sin embargo, también podría estar operando como una barrera a la entrada, específicamente en el caso de medicamentos genéricos.⁷⁵ El análisis del requisito de planta y algunas alternativas para conciliar el logro de ambos objetivos —proteger contra riesgos a la salud e incrementar la entrada de nuevos oferentes al mercado—, se abordan con mayor detalle en el siguiente apartado.

5.3 Optimizar el gasto en salud

Optimizar el gasto en salud se resume en promover un funcionamiento eficiente del mercado y resarcir en lo posible las fallas de mercado mencionadas en la sección tres, con un costo social razonable, en el sentido de evitar que los costos administrativos y secundarios de la regulación no excedan los beneficios. Más puntualmente, por el lado de la demanda, se requiere de un paciente mejor informado de sus alternativas de consumo y una curva agregada de la demanda más sensible (elástica) al precio. Por el lado de la oferta, es necesario promover la concurrencia de nuevos oferentes al mercado, a través de la entrada oportuna tanto de sustitutos terapéuticos para medicamentos con patente como de medicamentos genéricos.

La regulación asociada al problema del agente-principal se ha abordado de distintas maneras en varios países. La práctica de la prescripción se caracteriza por la inercia y, consecuentemente, el cambio de los hábitos parece ser un tarea difícil de lograr. En relación con los genéricos, Hellerstein (1998) demuestra que las campañas de información no parecen tener mayor efecto sobre las prácticas de prescripción de genéricos, y el único factor que afecta el comportamiento de la práctica de prescripción de estos productos es cuando los médicos pertenecen a una institución de salud administrada.

⁷⁵ La seguridad de los medicamentos se vincula con el cumplimiento de “buenas prácticas de fabricación”, las cuales se consideran indispensables desde el punto de vista sanitario, para minimizar el riesgo de que el producto se contamine cuando el laboratorio produce más de un producto en las mismas instalaciones, por condiciones de limpieza y las instalaciones sanitarias para su procesamiento.

En la mayoría de los casos, interferir en la práctica de la prescripción implica la presencia de un tercer agente que financia, monitorea y fiscaliza. Este tercero suele tomar la forma de un asegurador, que utiliza una combinación de por los menos tres métodos: las auditorías clínicas (incluyendo un sistema de colegas revisores); las guías y formularios, y los incentivos económicos (asociados al cumplimiento de “benchmarks”). Con esta combinación de elementos coercitivos, indicativos y premios económicos se han logrado reducciones importantes en costos. Estas reducciones se desprenden de lograr un mayor grado de sustitución entre medicamentos, de mejor y mayor información disponible para la toma de decisiones de médicos y pacientes y, en casos necesarios, del uso de copagos u otra forma de cofinanciamiento que sensibilice sobre costos al paciente y evite la demanda injustificada de medicamentos, reduciendo así el riesgo moral.

Las políticas complementarias orientadas a incrementar la elasticidad de la demanda se han enfocado a promover la sustitución entre equivalentes terapéuticos para medicamentos innovadores y permitir explícitamente la sustitución de genéricos en las farmacias. Por ejemplo, en países como Alemania y Dinamarca se han establecido precios de referencia para medicamentos genéricos e innovadores con sustitutos terapéuticos cercanos, con base en los cuales se establece el monto máximo que ha de ser reembolsado al paciente. De esta manera, los pacientes asumen parte del costo cuando prefieren consumir un medicamento cuyo precio es mayor al de referencia.

Sin embargo, el prerrequisito central para flexibilizar la demanda es pasar de la situación actual (en la que la demanda se desagrega en, literalmente, millones de encuentros entre pacientes y médicos o, peor aún, entre pacientes y encargados de las farmacias, que arrojan consumos y precios que no reflejan transacciones eficientes) a una situación en la que un número más reducido de compradores institucionales conforman una demanda más sensible al precio y generan transacciones más acertadas. Si bien se podría decir que la mitad de la población pertenece a algún esquema de seguridad social que en principio cubre el costo de los medicamentos, en la práctica más del 80% del valor y del 50% del volumen total del mercado corresponde a la compra privada de medicamentos a través del gasto de bolsillo.⁷⁶ En síntesis, ordenar la demanda de medicamentos requiere a su vez ordenar la demanda de servicios de salud en general. Para ello, es

⁷⁶ Los planes de seguros privados cubren apenas el 3% de la población, y consisten principalmente en primas de gastos médicos mayores que no cubren gastos menores asociados al surtimiento ambulatorio de medicinas.

indispensable sustituir el gasto de bolsillo por un prepago público o privado y garantizar el acceso de toda la población a los medicamentos asociados a un conjunto de servicios esenciales mediante el aseguramiento público o privado. De lo contrario será imposible implementar las prácticas de gestión mencionadas, y el productor seguirá enfrentando a un consumidor sin opciones, por falta de información y capacidad de negociación.⁷⁷

En paralelo a la extensión del aseguramiento en salud, las decisiones de los terceros pagadores sobre qué medicamentos financiar o incluir en la lista de beneficios se podrían optimizar si se reforzara el papel de los cuadros básicos, mediante el uso de criterios de costo-efectividad que definan los productos que serán incluidos. Estos criterios deberían comparar no sólo entre alternativas de tratamiento farmacéutico, sino también con respecto a otras terapias e intervenciones (por ejemplo, la cirugía) para una misma condición médica. Un uso creciente de evidencia científica sobre cuán costo-efectivo es un medicamento en relación con las alternativas existentes permitiría conducir el consumo y, por tanto, el gasto en medicamentos hacia aquellos productos que maximicen las ganancias en salud para un costo determinado.⁷⁸

Una política complementaria para reducir el problema del agente-principal para efectos de promover una prescripción más racional y menos sesgada, es la de hacer del dominio público y sujeta a escrutinio la información sobre los pagos, apoyos y compensaciones que otorga la industria farmacéutica a personal médico, paramédico, asociaciones y establecimientos para la atención médica con objeto de promover sus productos. Por ejemplo, en el 2002 el gobierno del estado de Vermont, EE.UU., reformó la legislación sobre prescripción de medicamentos, de manera que los laboratorios deben cumplir con el requisito de informar el “valor, naturaleza y propósito de cualquier regalo, cuota, pago, subsidio o cualquier otro beneficio económico provisto hacia el detallista o el promotor, o hacia cualquier médico, hospital, enfermera, encargado de farmacia, administrador de

⁷⁷ La propuesta de consolidar un sistema universal de salud mediante esquemas de aseguramiento surge del trabajo seminal sobre el sistema de salud elaborado por Frenk, *et al.* (1994). Bajo esta propuesta -y ante las fallas de mercado que caracterizan al sector salud y, por ende, al mercado de medicamentos- el desarrollo de esquemas de aseguramiento que garanticen el acceso a un conjunto de servicios esenciales de salud representa la alternativa para ejercer de manera más eficiente las funciones de financiamiento y compra de servicios de salud (en donde los medicamentos juegan un papel fundamental en tanto insumos para la salud).

⁷⁸ Maynard y Bloor (2003).

planes de salud o cualquier persona autorizada para prescribir, dispensar o comprar medicamentos de prescripción en el estado”.⁷⁹

Optimizar el gasto en salud y la contención de costos, también se puede lograr por el lado de la oferta, procurando la libre concurrencia y mayor competencia mediante la reducción de las barreras a la entrada de nuevos oferentes. En el caso de medicamentos con patente, lo anterior implica promover el lanzamiento oportuno de los medicamentos de vanguardia para lograr mayores opciones por clase y subgrupo terapéutico. En el caso de los genéricos, esto se traduce principalmente en promover la entrada de alternativas genéricas tan pronto vence la patente. En ambos casos, los principales obstáculos para optimizar el gasto en salud y la contención de costos son el requisito de planta y la ineffectividad del esquema de regulación de precios. A continuación se abordan en el mismo orden.

El requisito de planta es una barrera comercial no arancelaria, justificada por argumentos de protección de la seguridad y calidad de los productos importados, bajo la premisa de que, quien cuente con un establecimiento dedicado a la fabricación del producto, cumplirá con las normas necesarias para garantizar la seguridad y calidad del mismo.

En años recientes, la industria farmacéutica instalada en México se ha concentrado en la transformación o acondicionamiento de medicamentos adquiridos en el extranjero o la fabricación de medicamentos a partir de ingredientes activos importados. Esta creciente dependencia del sector exterior se refleja en las cifras más recientes. En el 2001, el valor de las importaciones farmacéuticas ascendió a 1,156 millones de dólares, y representó aproximadamente el 30% del valor total del mercado, con un crecimiento anual promedio de 1998 a 2001 del 23.2%.⁸⁰ Pese al crecimiento observado, las importaciones de los medicamentos están limitadas por los artículos 131, 132 y 168 del Reglamento de Insumos para la Salud. En particular, el artículo 131 limita las importaciones de

⁷⁹ Acta 127, Office of the Attorney General, State of Vermont, www.atg.state.vt.us, el 19 de enero del 2004. El gobierno australiano ha promovido recientemente una iniciativa similar, con el apoyo de las agencias gubernamentales a cargo de la protección al consumidor y de la política de competencia (Burton (2003)). De manera similar, se ha establecido un acuerdo entre la industria farmacéutica y el Servicio Nacional de Salud (National Health Service) de Escocia, para reducir conflictos de interés y promover mayor transparencia en el sector. Mediante este acuerdo, los médicos escoceses deberán declarar cualquier vínculo que tengan con empresas farmacéuticas, ya sea financiero o personal, a través de registros que estarán disponibles para inspección pública [Scottish Executive (2003)].

⁸⁰ Conforme con el sistema de Información Comercial Mexicano, capítulo 30, de productos farmacéuticos. Las exportaciones, por otro lado, representaron 746 millones de dólares.

medicamentos únicamente a aquellos establecimientos que cumplan con el requisito de tener una planta en el país. El reglamento, sin embargo, no establece de manera explícita que el producto importado esté relacionado con la línea de productos asociados con el laboratorio propietario de la planta. De esta manera, un establecimiento puede elaborar cierto producto e importar uno totalmente distinto, sin que ello sea condición suficiente para garantizar la calidad del producto importado. Es decir, el requisito de planta, más que un control de calidad, podría estar operando como una barrera a la entrada al mercado nacional de oferentes extranjeros de productos genéricos. De ser cierto, esto menguaría la competencia en el mercado nacional y favorecería artificialmente la competitividad de los productores nacionales.

Si bien la eliminación del requisito de planta permitiría que los distribuidores pudieran importar medicamentos, mejorando con ello las alternativas de precio existentes en el mercado, se mantiene la legítima preocupación sobre cómo garantizar la calidad de los fármaco-químicos y medicamentos importados. En este sentido, el implantar medidas que garanticen la calidad de los productos farmacéuticos que se importen al país debe de abordarse como una regulación sanitaria de protección al paciente, sin que ello represente barreras no arancelarias al libre comercio que pudieran derivar en diferenciales innecesarios de precios, particularmente en el caso del comercio de medicamentos genéricos entre México y otros países.⁸¹

El argumento de velar por la seguridad y calidad del producto aplica principalmente en la producción de genéricos. En ese caso, se pueden utilizar mecanismos alternos como: acuerdos de colaboración con las autoridades sanitarias del país exportador para la verificación del cumplimiento de las disposiciones sanitarias; reforzamiento del apoyo de las oficinas consulares, o verificaciones aleatorias sobre los embarques y cargamentos en zonas fronterizas, sin menoscabo de las fianzas, depósitos en cuenta aduanera u otros

⁸¹ Adoptar una medida en esta materia, aunque fuese incompatible, podría justificarse conforme a los compromisos internacionales de México, por tratarse de una medida encaminada a “proteger la salud”. Sin embargo, conforme con la jurisprudencia de la Organización Mundial de Comercio (OMC), ha quedado claro que un país únicamente podrá justificar una medida violatoria cuando demuestre que dicha medida fue “la menos onerosa” que pudo haber adoptado. El Órgano de Apelación (el tribunal de mayor jerarquía en la OMC) ha señalado que: “...es indudable que una parte contratante no puede justificar en tanto que ‘necesaria’ una medida incompatible con otra disposición del Acuerdo General si tiene razonablemente a su alcance otra medida que no sea incompatible. Análogamente, en los casos en que una parte contratante no tiene razonablemente a su alcance una medida compatible con otras disposiciones del Acuerdo General, esa parte contratante debe utilizar, de las medidas que tenga razonablemente a su alcance, aquella que suponga el menor grado de incompatibilidad con las otras disposiciones del Acuerdo General”. Órgano de Apelación. *Corea – Medidas que afectan a las importaciones de carne vacuna fresca, refrigerada y congelada*. WT/DS161/AB/R, párrafo 165.

mecanismos que responsabilicen y, en su caso, sancionen, al importador sobre la inocuidad de los medicamentos y que podrían suplir las garantías de seriedad que logra supuestamente la presencia de una planta.⁸² Con ello, se favorecerían particularmente las condiciones de competencia en el caso de genéricos.

En suma, la regulación vinculada con el requisito de planta ha generado un aparente conflicto entre su relevancia para el control sanitario y las posibles barreras a la importación de productos farmacéuticos. Sin embargo, el tema amerita un análisis profundo de la política regulatoria que a la luz de los costos y beneficios arrojados, facilite la toma de decisiones informadas sobre su efectividad global y alcance la armonización de objetivos sanitarios y económicos. Finalmente, es menester demostrar que el requisito de planta es la medida económicamente menos onerosa para garantizar la seguridad y calidad de los productos importados.

Por otra parte, el esquema vigente de precios máximos obedece más a una lógica de resarcir los rezagos en costos locales derivados de los acuerdos de concertación y de los pactos económicos para frenar la inflación de los ochenta y principios de los noventa, y no necesariamente está diseñado para lograr el objetivo de contar con una estrategia explícita para acotar incrementos injustificados de precios, de acuerdo con las condiciones particulares de competencia de cada mercado.

Una estrategia de regulación de precios debería permitir a las empresas recuperar ciertos costos globales, tomando en cuenta la elasticidad de la demanda y, al mismo tiempo, evitar que se reduzca el acceso para los consumidores. En ese sentido, el objetivo de establecer topes al incremento en precios se deriva de la presencia de monopolios temporales, por lo que no se justifica su aplicación sobre productos genéricos. Más aún, si el mercado relevante, desde un punto de vista de la competencia y libre concurrencia, es la categoría o indicación terapéutica, queda sin sustento controlar el precio promedio de una canasta de productos asociada a cada uno de los laboratorios.

Así, la principal implicación de la regulación actual es que los laboratorios son capaces de cumplir con el mecanismo de control, sin que ello represente una restricción real sobre

⁸² La Ley General de Salud establece en el artículo 284 que: “La Secretaría de Salud podrá identificar, comprobar, certificar y vigilar, en el ámbito nacional, la calidad sanitaria de los productos materia de importación”. Sin embargo, se pueden establecer convenios con la Food and Drug Administration de EE.UU., autoridad responsable de otorgar los registros sanitarios a los medicamentos en dicho país, para promover el cumplimiento de las condiciones necesarias para garantizar la seguridad y calidad de los productos.

sus precios, subsidiando de manera cruzada entre sus propios productos. En ese sentido, el esquema desvirtúa al precio de cada medicamento de sus condiciones particulares de oferta y demanda.

Por lo anterior, se requiere modificar de fondo el esquema vigente de control de precios con dos objetivos centrales:

- i) no distorsionar los precios de los medicamentos genéricos con respecto a sus condiciones de oferta y demanda; en este caso, no se identifican *a priori* barreras a la entrada que permitan concluir que el precio no regulado resulte superior al que imperaría en una situación de libre competencia; y
- ii) que los precios de los medicamentos con patente vigente no se traduzcan en un pago de regalías superior al que realizan otros países para cubrir los costos hundidos de la innovación y que se podría dar como respuesta de los productores a las acciones de diversos países para contener la estrategia de los laboratorios de establecer precios en función de la elasticidad-precio de la demanda.

Por ello, la alternativa más pertinente es desregular los precios de los medicamentos genéricos y, en el caso de los medicamentos bajo patente, fijar techos máximos para el precio de lanzamiento de estos productos con base en referencias internacionales y con aumentos máximos posteriores establecidos en función de dichas referencias o del INPC, durante la vida de la patente. Al mismo tiempo, es importante evitar diferenciales excesivos de los precios al consumidor entre México y EE.UU. que pudieran inducir la importación paralela de medicamentos. Asimismo, resulta necesario fortalecer la vigilancia y las sanciones de los productos sujetos a dicho control de precios, lo que sería más factible en la medida en que el universo de productos patentados representa menos de una cuarta parte del total de medicamentos y que el esquema de regulación propuesto se realizaría por medicamento.⁸³

Un esquema de desregulación de esta naturaleza haría más transparente el control de precios, reduciría las cargas administrativas de los particulares y de la autoridad, y promovería la competencia de medicamentos genéricos. Paralelamente, sería

⁸³ Otras alternativas son fijar precios de lanzamiento en relación con la unidad de valor terapéutico, en relación con otros productos nacionales o extranjeros de la misma clase terapéutica o en relación con el precio observado para el mismo producto en otros países.

conveniente realizar acciones tendientes a incrementar la elasticidad-precio de la demanda y reducir las barreras a la entrada de nuevos oferentes de medicamentos genéricos, como se mencionó anteriormente.

Implantar un esquema como el descrito no está carente de obstáculos pues persisten algunas dificultades para monitorear los precios y garantizar la comparabilidad con los precios de referencia internacionales ante un alto grado de heterogeneidad en el mercado. Aun así, una vez evaluado el comportamiento del mercado, la desregulación podría ser mayor en la medida en que se instrumenten acciones adicionales por el lado de la demanda, tales como incentivar la compra institucional como agente moderador.

6. Perspectiva

La población mexicana cada día puede aspirar a vivir más años y, sobre todo, años libres de discapacidad y enfermedad. La industria farmacéutica ha sido un importante protagonista y responsable de estos logros, ya que cuanto más amplia es la gama de alternativas farmacológicas del médico para el paciente, mejores serán los resultados de salud. En ocasiones también es víctima de estos logros, en la medida en que cuanto más efectivos y vitales son los nuevos medicamentos, mayor presión social se genera para que éstos estén disponibles a precios accesibles en poblaciones necesitadas, independientemente de su nivel de ingreso. Las próximas décadas deparan aún más cambios tecnológicos y científicos que tendrán que verse reflejados en la organización de los servicios, el financiamiento del sistema de salud y, sobre todo, en la regulación del sector farmacéutico. La forma en que se abordarán estos retos determinará, en gran medida, el desempeño del sector salud en su conjunto y la manera en que estas oportunidades de cambio se traducirán en beneficios de salud para la población. A continuación se mencionan de forma introductoria tres elementos inminentes de presión de cambio, que tendrán una influencia significativa en el diseño de políticas regulatorias: i) la globalización y sus efectos sobre la segmentación de mercados; ii) la alineación de beneficios sociales y de mercado en la innovación farmacéutica, y iii) el avance de la genómica en la producción de medicamentos.

6.1 La globalización y el financiamiento de la innovación farmacéutica

Los avances tecnológicos recientes están modificando la naturaleza de la interacción entre países y naciones con beneficios incalculables en el comercio, las finanzas y la ciencia, pero también retos impredecibles para el medio ambiente, la migración poblacional, el combate del terrorismo internacional y la salud pública. Esta situación de interdependencia global también afecta, aunque de forma menos obvia, el proceso de la innovación y desarrollo de nuevos productos farmacéuticos.

La integración de mercados resultado de la eliminación de barreras al comercio y de transformaciones en los medios de comunicación y transporte, se refleja en un mayor flujo de información, bienes y servicios. Si bien esto conlleva beneficios naturales para las economías en su conjunto, en el caso del sector farmacéutico se traduce en dificultades para segmentar mercados, lo cual pone en riesgo la lógica que sustenta la distribución actual del financiamiento de la innovación farmacéutica. La posibilidad de segmentar mercados es precisamente la premisa para lograr una distribución eficiente (y en ocasiones equitativa) de los costos globales de innovación entre los países, a través de la diferenciación de precios con base en las condiciones locales de la demanda.

Algunos ejemplos de los efectos de una mayor integración comercial en el sector farmacéutico son la proliferación de farmacias en aeropuertos y en zonas de la frontera norte de México, así como la explosiva actividad de promoción y venta de fármacos a través del Internet entre estados de los EE.UU. y Canadá. En mercados más integrados por la eliminación de barreras al comercio, una política de precios diferenciados genera incentivos para realizar importaciones o compras paralelas. Esto origina que los precios de los productos comerciados tiendan a ser similares, reduciendo con ello los diferenciales de precios entre países fijados por las empresas transnacionales. Siguiendo el caso de EE.UU. y Canadá, la importación de productos farmacéuticos a EE.UU. está limitada actualmente por la Food and Drug Administration (FDA), bajo argumentos de riesgos a la salud por falta de controles de calidad.⁸⁴ Sin embargo, el diferencial de precios a favor de productos disponibles en el mercado canadiense, aunado a un mayor

⁸⁴ Cabe mencionar que en febrero del 2004, el gobierno federal de EE.UU. aceptó iniciar un estudio de un año de los impactos sobre la seguridad y calidad de los medicamentos que se pudieran derivar de la apertura a las importaciones de fármacos de Canadá. Esta iniciativa es resultado de reformas recientes a la ley del Programa Medicare de EE.UU. y de la presión creciente por parte de los estados de la Unión Americana -en abierta oposición a la postura de la FDA-, para importar medicamentos más baratos de Canadá, como parte de sus planes de servicios médicos para los trabajadores de los gobiernos estatales.

acceso directo o indirecto a este mercado, explican en gran medida el que el valor del comercio transfronterizo ascienda actualmente a 650 millones de dólares.⁸⁵

Los acuerdos de libre comercio, particularmente entre países de altos y bajos ingresos, conllevan a una convergencia de precios, lo cual no necesariamente genera un beneficio en el caso de los medicamentos. En la medida en que los laboratorios se vean obligados a financiar la innovación con precios homologados por las fuerzas del comercio, esto implica que los países de mayor ingreso pagarán menores precios y los de menor ingreso pagarán precios más elevados, con respecto a lo que pagarían si los mercados no estuviesen integrados. Este fenómeno implica una reducción en la demanda por medicamentos en los países de menor nivel de ingreso y, por tanto, en las condiciones de salud de su población. Paradójicamente, es justo en beneficio de estos últimos, procurar segmentar sus mercados respecto de los mercados de países de mayor ingreso. Paralelamente, la mayor parte de los países –con excepción de EE.UU. – han establecido regulaciones o desarrollado estrategias para normar precios en medicamentos y, consecuentemente, las rentas extraordinarias de los laboratorios innovadores en los medicamentos con patente vigente.

En la medida en que los laboratorios son restringidos por una mayor globalización y por las políticas regulatorias de los países para establecer precios en función de la elasticidad-precio de la demanda, los niveles globales de regalías resultan inferiores a los que se obtendrían en una situación libre de restricciones y, por tanto, la rentabilidad global de la innovación resulta menguada. Así, a nivel internacional se enfrenta una situación en la que el mayor beneficio para cada país se alcanza cuando todos los países no regulan las rentas extraordinarias de la innovación, pero, si un país lo hace, la mejor estrategia para el resto de los países es establecer el mismo tipo de restricciones, con un beneficio global subóptimo en términos de la generación de mejores productos.

⁸⁵ En una nota publicada en el New York Times el 7 de agosto del 2003, se señala que los medicamentos en Canadá son en promedio 67% más bajos que en EE.UU. Si bien existen diversos estudios comparativos de precios entre países, los resultados suelen estar limitados por las dificultades inherentes a la comparabilidad entre productos, la medición de los descuentos implícitos en los precios de venta final asociados a ventas por grandes volúmenes y a la estructura de la cadena de distribución, así como el impacto de la estructura regulatoria. Sin embargo, estimaciones recientes corroboran que, en general, los precios en Canadá son inferiores a los precios de EE.UU., una vez hechos los ajustes por tipo de cambio y/o por paridad de poder de compra. En el caso de medicamentos bajo patente, se estima que los precios canadienses son 36% más bajos, mientras que en el caso de productos genéricos esta diferencia es del 6% (véase Danzon y Furukawa (2003)).

6.2 Alineación de beneficios sociales y privados de la innovación farmacéutica

En un influyente informe de 1990 de la Comisión Evans sobre Investigación en Salud para el Desarrollo de la Organización Mundial de la Salud, se resaltó la brecha que existe entre el gasto en investigación y desarrollo para producir medicamentos de enfermedades que afectan a poblaciones de países pobres y aquellas asociadas a países industrializados. Este fenómeno se conoce como el desequilibrio 90/10: sólo el 10% del gasto en investigación y desarrollo de nuevos productos está dirigido a los problemas de salud que afectan al 90% de la población a nivel mundial. La magnitud de esta brecha sigue siendo tema de interés, debate y preocupación. Freeman y Miller (2001) refuerzan estas ideas a partir de las conclusiones de la Comisión Evans: “se estima que el 93% de la carga mundial de mortalidad prevenible (medida a través de años perdidos de vida potencial) ocurre en los países en vías de desarrollo. Sin embargo, de los 30 billones de dólares de inversión global en investigación en salud estimados para 1986, sólo el 5% se dedicó a los problemas de salud de la población de estos países; esto significa que el gasto en investigación dedicada a cada año de vida perdida en países industrializados es 200 veces mayor que aquella enfocada en los países en subdesarrollo”.

El desequilibrio 90/10 refleja, por un lado, la polarización de los perfiles de enfermedades entre países industrializados y del subdesarrollo. Los primeros se caracterizan por los padecimientos crónicos (destacan los cardiovasculares y oncológicos) y los segundos, por enfermedades infecto-contagiosas cada vez más endémicas en los trópicos (difteria, encefalitis, malaria, enfermedad del sueño, sarampión, polio). Por otro lado, los países subdesarrollados no tienen la capacidad financiera para promover el desarrollo de nuevos medicamentos para las enfermedades de la pobreza, ya sea directamente, a través de recursos públicos para la investigación o, indirectamente, a través del pago de regalías que interesen a la industria transnacional en la búsqueda de alternativas para combatir estos padecimientos.

Las tendencias no apuntan hacia una corrección del desequilibrio. El orden mundial del comercio en materia de propiedad intelectual se regula mediante el Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual (ADPIC o TRIPS, por sus siglas en inglés) a través de la OMC. Si bien la mayoría de los países pobres no han suscrito el ADPIC, —por lo cual no están limitados legalmente para producir genéricos de medicamentos protegidos por una patente—, tampoco cuentan con una industria farmacéutica nacional con la capacidad de producir versiones genéricas de medicamentos

con patentes. Sin embargo, en agosto del 2003, la OMC abrió la posibilidad de que países pobres, bajo situación de crisis de salud pública puedan importar versiones genéricas de medicamentos patentados producidos en países como India y Brasil (para combatir el VIH/SIDA, la malaria y la tuberculosis, por ejemplo) sin contravenir la leyes de protección intelectual.

Existe un acuerdo implícito de la comunidad internacional de que los países más pobres no deben estar obligados a contribuir al costo global de investigación para la innovación de medicamentos. También se ha considerado que el licenciamiento obligatorio de medicamentos en países pobres o la importación de medicamentos genéricos de terceros países mejorará el acceso de medicamentos esenciales a la población necesitada. Sin embargo, la venta a futuro de medicamentos con precios cercanos al costo marginal no promoverá la nueva generación de medicinas para los padecimientos de los países pobres. Tampoco se prevé que estos países logren la capacidad de financiar nuevos productos en las próximas décadas. El reconocimiento de este problema ha generado la movilización de algunas agencias internacionales (ONUSIDA, OMS, Fundación Bill y Melinda Gates) y la asistencia y donaciones de países desarrollados, pero no en la escala y dimensiones necesarias para afrontar el problema.

6.3 El futuro de la medicina genómica

La distinta respuesta del metabolismo a las mismas terapias farmacológicas depende en gran medida de la constitución genética de los individuos. Por ejemplo, el tratamiento actual contra la leucemia linfoblástica aguda en niños tiene una alta efectividad en una proporción importante de los pacientes, pero se vuelve tóxico y ocasiona la muerte del resto (uno de cada trescientos en promedio).⁸⁶ Los polimorfismos (o cambios en el ordenamiento de las bases químicas que forman los genes) afectan la capacidad del organismo para codificar receptores, transportar moléculas en la célula o, como es el caso de la leucemia linfoblástica aguda en niños, producir enzimas que metabolizan las moléculas de los fármacos para que surtan los efectos deseados. La ciencia dedicada al

⁸⁶ Weinshilbom (2003) trata sobre las variaciones terapéuticas del efecto de la 6-Mercaptopurina en la leucemia linfoblástica aguda en niños.

estudio de la respuesta del metabolismo por genotipo a los distintos fármacos se conoce como farmacogenética.⁸⁷

El estudio y mejor comprensión de cómo puede variar la reacción de los pacientes a los distintos medicamentos, dependiendo de sus características genéticas individuales, promete, por un lado, fármacos más efectivos y seguros, un uso más racional de recursos al evitarse la ingesta de medicamentos ineficaces o incluso dañinos y hasta la posibilidad de superar enfermedades hasta ahora incurables. Por otro lado, sin embargo, estos avances de la ciencia también deparan retos importantes en materia de ética médica, prácticas de prescripción y surtimiento de medicamentos, pero, sobre todo, en materia de regulación económica y sanitaria del sector.

El avance de la medicina genómica y el advenimiento de la farmacogenética afectará de forma importante la manera en que se practica actualmente la medicina. El uso de pruebas genéticas podrá convertirse en una práctica complementaria y en ocasiones indispensable para la prescripción de fármacos. Por el lado de la regulación sanitaria asociada a la protección del paciente contra daños a la salud, las pruebas estandarizadas de seguridad y eficacia, o incluso las de costo-efectividad pierden relevancia en un contexto en el que los resultados se vuelven relativos a la composición genética de grupos poblacionales específicos. La costumbre de países en vías de desarrollo, como el nuestro, de sustentar el otorgamiento del registro sanitario con base en pruebas clínicas efectuadas en otros países con sujetos genéticamente distintos tendrá que ser complementada con pruebas de no variabilidad en efectos terapéuticos y secundarios o pruebas diseñadas para poblaciones genéticamente compatibles con la nuestra. Por último, en este mundo futuro de la farmacogenética pierden sentido los actuales esquemas de regulación de precios. La segmentación de mercados que sustenta la discriminación de precios de la industria farmacéutica adquiere dimensiones distintas en tanto los precios dejan de ser comparables entre países. El tradicional producto farmacológico se transforma en un servicio que comprende pruebas genéticas y adecuaciones personalizadas del medicamento. Los costos de investigación que ahora suelen ser bienes públicos globales financiados por la comunidad mundial se regionalizan, y su financiamiento se focaliza en zonas geográficas, países y razas en las que algunas

⁸⁷ La farmacogenómica, por otro lado estudia las interacciones y correlaciones de las variaciones del genoma humano en su conjunto para el proceso de investigación y desarrollo de medicinas.

poblaciones pobres podrían quedar sin medicamentos diseñados específicamente para sus propias condiciones genéticas particulares.

Referencias

Burton, B., 2003, "Drug companies succeed in keeping payments to doctors secret", *British Medical Journal* 327, 1248.

Culyer, A.J., A.K. Maynard y J.W. Posnett, 1990, *Competition in health care. reforming the NHS*, Macmillan Press LTD, London.

Chávez, I., 1997, "La moral médica frente a la medicina de nuestro tiempo. Conferencia sustentada en el Congreso del Centenario de la Academia Nacional de Medicina de México en mayo de 1964", contenida en: *Discursos y conferencias*, El Colegio Nacional, México.

Danzon, P. M., 1997, *Pharmaceutical price regulation. National policies versus global interests*, The AEI Press, Washington, D.C..

_____ y Chao L. W., 1996, "Cross-national price differences for pharmaceuticals: How large and why?", Working paper. *Health care systems department*, Wharton School, University of Pennsylvania, Philadelphia.

_____ y Furukawa M.F., 2003, "Prices and availability of pharmaceuticals: evidence from nine countries", *Health Affairs*, Web Exclusive, W3-521-536.

_____ y Towse, A., 2003, "Differential pricing for pharmaceuticals: reconciling access, R&D and patents", *International Journal of Health Care Finance and Economics* 3, pp. 183-205.

Dimasi J.A., Hansen, R.W. y Grabowsky, H.G., 2003, "The cost of innovation in the pharmaceutical industry", *Journal of Health Economics* 10, pp. 107-142.

Donaldson, C. y Gerard K, 1993, *Economics of health care financing. The visible hand* Macmillan Press LTD, London.

Folland, S. Allen, G. y Stano, M., 1993, *The economics of health and health care*, 3rd edition, Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Freeman, P. y Miller, M., 2001, "Scientific capacity building to improve population health: knowledge as a global public good", paper prepared for Working Group 2 of the Commission on Macroeconomics and Health (CMH).

Frenk, J, et al., 1994, *Economía y Salud: propuestas para el avance del sistema de salud en México*, Informe Final, Fundación Mexicana para la Salud, México.

González Luna A. y Lazo Corvera A., 2003, *Patentes y medicamentos genéricos: en búsqueda de un sano balance*, Porrúa, México.

Hellerstein, J. K., 1998, "The importance of the physician in the generic versus trade name prescription decision", *RAND Journal of Economics*, 29(1), pp. 108-136.

Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, 2004, *IMPI en cifras 2003*, www.impi.gob.mx.

_____, *Ley de la Propiedad Industrial*, www.impi.gob.mx.

Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, 2002, *Encuesta industrial mensual por división y clase de actividad económica*.

Jacobzone, S., 2000, "Pharmaceutical policies in OECD countries: Reconciling social and industrial goals, Labour market and social policy", occasional paper no. 40.

Lichtenberg, F., 2003, "The impact of new drug launches on longevity: evidence from longitudinal disease-level data from 52 countries, 1982-2001", *NBER Working papers* 9754, National Bureau of Economic Research.

Maynard, A. y Bloor K., 2003, "Dilemmas in regulation of the market for pharmaceuticals", *Health Affairs* 22(3), pp. 31-41.

McGuire, A., Henderson J. y Mooney G., 1987, *The economics of health care*, Taylor and Francis Books Ltd., London.

NERA, 1997, *The Mexican health care system*.

Organización Mundial de la Salud, 1996, *Farmacopea Internacional*, 3ª edición internacional.

Reinhardt, UW, 2001, "Perspectives on the pharmaceutical industry", *Health Affairs* 20(5), pp. 136-149.

Scott Morton, Fiona M, 2002, "Horizontal integration between brand and generic firms in the pharmaceutical industry", *Journal of Economics and Management Strategy*, pp. 135-68.

Scottish Executive, 2003, *A common understanding. Guidance on joint working between NHSScotland and the pharmaceutical industry*, Scottish Executive, Edinburgh.

Secretaría de Economía, 1992, *Ley Federal de Competencia Económica*, DOF, México D.F.

Secretaría de Salud, 2002, *Ley General de Salud*, 17ª edición actualizada, Porrúa, México D. F.

_____, 2002, *Reglamento de Insumos para la Salud*, 17ª edición actualizada, Porrúa, México D. F.

_____, 1994, *Norma Oficial Mexicana NOM-001-SSA1-1993*, DOF, México D.F.

_____, 1998, *Norma Oficial Mexicana NOM-059-SSA1-1993, Buenas prácticas de fabricación para establecimientos de la industria químico farmacéutica dedicados a la fabricación de medicamentos*, DOF, México D.F.

_____, 2000, *Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos*. Tomos I y II, 7ª edición, México, D. F.

_____, 2001, *Reglamento Interior del Consejo de Salubridad General*, DOF, México D.F.

_____, 2002, *Acuerdo por el que se abroga el instructivo para la estandarización de los empaques de los medicamentos del sector salud*, DOF, México D.F.

_____, 2002, *Acuerdo por el que se establece que las instituciones públicas del Sistema Nacional de Salud sólo deberá utilizar los insumos establecidos en el cuadro básico para el primer nivel de atención médica y, para segundo y tercer nivel, el catálogo de insumo*, DOF, México D.F.

_____, 2002, *Sistema de Cuentas Nacionales y Estatales de Salud*, Dirección General de Información y Evaluación del Desempeño, México, D. F.

_____, 2003, *Reglamento Interior de la Comisión Interinstitucional del Cuadro Básico de Insumos del Sector Salud*, DOF, México D.F.

_____, 2002, *Boletín de Información Estadística*, México D.F.

_____, 1993, *Norma Oficial Mexicana NOM-001-SSA-93, que instituye el procedimiento por el cual se revisará, actualizará y editará la farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos*, DOF, México D.F.

_____, Comisión Permanente de la Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos, 2001., *Suplemento 1: Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos*, México, D. F., 1977-2279.

_____, *Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos, 2000,. Suplemento para: farmacias, droguerías, boticas y almacenes de depósito y distribución de medicamentos*, México, D. F., 392.

_____, Comisión Permanente de la Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos, 2002, *Suplemento 2: Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos*, México, D. F., 2281-2632.

Weinshilboum, R, 2003, "Inheritance and Drug Response", *The New England Journal of Medicine* 348(6), pp. 529-537.

CAPÍTULO XI

Competencia y regulación en el mercado de servicios médicos

Eduardo González Pier* y Héctor Peña Baca**

Secretaría de Salud

Resumen

Los problemas de información imperfecta y externalidades que caracterizan los mercados de servicios médicos han requerido de la intervención gubernamental para regular el mercado mexicano a fin de reducir ineficiencias y fortalecer la competencia. Este trabajo presenta una revisión de los principales aspectos del marco regulatorio actual en materia de servicios médicos con el fin de caracterizar en forma general este mercado. Posteriormente se estudia la concentración del mercado de servicios médicos hospitalarios y se revisan los mecanismos que buscan reducir las deficiencias en la información con la que cuenta el usuario, así como los mecanismos que tratan de evitar o corregir las externalidades que se presentan cuando existe negligencia en la atención médica. Se concluye principalmente que las deficiencias en los mecanismos de señales al mercado se encuentran, no tanto en la inexistencia de la información relevante, sino en la ausencia de canales efectivos para transmitir la información a los usuarios. Asimismo, los mecanismos de compensación de daños por negligencia médica pueden ser mejorados

* Titular de la Unidad de Análisis Económico, Secretaría de Salud.

** Director General Adjunto de Economía y Salud, Secretaría de Salud.

Los autores agradecen a Mariana Barraza, Ángel Campos, Ernesto Estrada y Erick Peñaloza sus comentarios en una versión previa. Asimismo, agradecen la valiosa asistencia de Raúl Porras en la investigación documental. Los puntos de vista expresados son responsabilidad exclusiva de los autores y no necesariamente reflejan la posición de la dependencia en la que se desempeñan profesionalmente.

con la introducción de algunas modificaciones en la forma de determinar el valor monetario del daño imputado.

1. Introducción

El mercado de servicios médicos se distingue de otros mercados debido principalmente por la presencia de casi todas las posibles imperfecciones de mercado. Dos tipos de imperfecciones están más acentuadas: las relacionadas con la información imperfecta y las que se derivan de externalidades no compensadas, ya sea por la presencia de bienes públicos y meritorios o por la presencia de acciones negligentes en una relación de prestación de servicios.

El primer grupo incluye entonces características tales como información asimétrica, información incompleta, incertidumbre, altos costos de búsqueda y problemas de agente-principal. En este mercado, el paciente compra un servicio al profesional de la medicina, bajo condiciones en las cuales la información disponible sobre el producto intercambiado y su calidad es sumamente limitada. Ante la necesidad de una evaluación, diagnóstico y tratamiento para una condición médica, el paciente carece de la información para realizarlos por sí mismo y la obtención de tal información le resulta sumamente onerosa debido a las economías a escala en la adquisición de esta información. Por ello, sólo algunos individuos, los médicos, adquieren los conocimientos y ofrecen la atención que los pacientes requieren.

Existe también, un alto grado de incertidumbre sobre cuándo aparecerá una contingencia de salud en un individuo y sobre la calidad del servicio que recibirá. La precisión de un diagnóstico y la efectividad de un tratamiento en muchas ocasiones sólo puede ser evaluada por el paciente *ex post*, una vez que transcurre el tiempo suficiente como para apreciar algún resultado y, aun así, en ocasiones suele permanecer esta incertidumbre acerca del posible resultado mediante algún tratamiento alternativo. Al elegir un proveedor de servicios médicos, el paciente enfrenta altos costos de búsqueda. Un gran número de contingencias médicas requieren que el paciente reciba atención de inmediato, por lo que la elección del paciente para encontrar su proveedor ocurre en un contexto donde el tiempo disponible es considerablemente limitado.

Las asimetrías en la información constituyen otra característica común en el mercado de servicios médicos. Como el médico posee mayor información para elaborar un diagnóstico y recomendar un tratamiento, se establece entonces una relación de confianza en la cual el paciente delega en el médico gran parte de las decisiones respecto de su atención,

estableciéndose así una relación de agente-principal en la cual el objetivo del médico puede diferir del de su paciente. Por otra parte, el paciente posee mayor información sobre los riesgos de su propio estado de salud, teniendo así el incentivo de ocultarlos al intentar comprar aseguramiento para servicios médicos.

El segundo grupo de imperfecciones incluye las relacionadas con las externalidades no compensadas que pudiesen incentivar conductas individuales inconsistentes con el bienestar social. Por ejemplo, en infecciones altamente contagiosas, la falta de atención médica de un individuo infectado puede imponer costos sobre otros individuos que resultaran contagiados. En la medida en que la salud pública sea efectivamente un bien público o cuasi-público, las externalidades ocasionan que la producción de dicho bien en un mercado no regulado se mantenga debajo del nivel socialmente óptimo.

Si bien la mayoría de las externalidades en salud están asociadas a la salud pública y la atención médica se considera como un bien privado dado que su consumo es rival y excluible, ésta puede considerarse como un bien meritorio si la valoración que la sociedad hace de este bien es mayor a la suma de valoraciones privadas individuales.¹ En este caso el beneficio social de la atención médica es mayor que su beneficio privado y, por ende, el mercado no regulado proveerá un nivel de atención médica menor al nivel socialmente óptimo. Existe también una externalidad cuando un médico causa un daño no justificado a un paciente el cual no es compensado. Si los mecanismos preventivos de negligencia resultan incapaces para revertir estas externalidades, el mercado de servicios médicos no producirá el nivel óptimo de cuidado o buena práctica.

Estas características hacen que el mercado de servicios médicos difiera significativamente de otros mercados y generen una serie de problemas que ameritan la intervención del gobierno. En México, la intervención gubernamental adquiere diversas formas tales como la regulación del mercado, la administración de subsidios fiscales y, de manera muy importante, la prestación directa de servicios médicos. El gasto público en servicios médicos constituye la mitad del valor total de este mercado y existen elementos que permiten suponer que la coexistencia de proveedores privados y públicos en México ocurre bajo un contexto de demanda residual. En este caso, el sector público en su

¹ Un bien meritorio es aquel cuyo consumo por un individuo genera satisfacción a otro u otros individuos. La atención médica y la educación son algunos de los ejemplos más citados como bienes meritorios en la literatura.

conjunto asume un papel de proveedor dominante y determina los espacios del mercado de servicios médicos que se propone servir; mientras que, por su parte, los proveedores privados compiten entre sí para proporcionar servicios médicos al resto del mercado.

En esta organización del mercado existen espacios claramente asignados al sector público como la salud comunitaria, incluyendo la vacunación, el tratamiento con antiretrovirales a los pacientes de SIDA, la diálisis peritoneal y algunos padecimientos catastróficos como transplantes, traumatismos y rehabilitación de largo plazo.² Otros espacios permanecen bajo el paraguas del sector privado, tales como los servicios de medicina estética, los servicios odontológicos, los servicios considerados como hotelería hospitalaria y la producción doméstica de cuidados para la salud. Sin embargo, existe una zona de traslape, imprecisa e incluso cambiante.³ Por ejemplo, de un año a otro, en función de la situación macroeconómica y las disponibilidades presupuestales de los principales proveedores públicos, se pueden modificar las prioridades de las instituciones, incluyendo y excluyendo determinados servicios en la canasta de atención médica. Además, lo que esto implique en cuanto al espacio del mercado efectivamente atendido dependerá de una serie de variables como, por ejemplo, la calidad relativa entre los servicios médicos privados y públicos, los tiempos de espera para consulta externa y los tiempos de espera para cirugías programadas.

La prestación de servicios por parte del sector público tiene implicaciones directas para el funcionamiento del mercado de servicios médicos, pero también ejerce, a la vez, efectos indirectos sobre la atención médica privada. Entre estos efectos destaca la capacidad con que cuenta el sector público, como participante activo en el mercado, para actuar como modulador de precios de los proveedores privados.

La siguiente sección ofrece una descripción general del mercado de servicios médicos en el contexto más amplio del mercado de servicios de salud. La sección 3 revisa las principales características típicamente atribuidas en la literatura al mercado de servicios médicos y que justifican la intervención del regulador; mientras que la cuarta sección

² En el contexto de este trabajo, se entenderá como padecimiento catastrófico aquel que, por el alto costo de su tratamiento, consume una proporción importante del ingreso familiar o, en numerosas ocasiones, simplemente no puede ser financiado por el individuo o la familia.

³ Se conoce como hotelería hospitalaria a los servicios no esenciales para la atención médica y que se brindan al paciente durante su internamiento. Las habitaciones privadas y camas para acompañante son ejemplos de estos servicios.

describe algunas de las condiciones de competencia propias del mercado mexicano de servicios médicos, incluyendo el papel del sector público como proveedor dominante. La sección 5 revisa y analiza el marco regulatorio relevante y busca medidas que pudiesen mejorar las condiciones de competitividad, los flujos de información y la eficiencia del sistema de negligencia médica. Por último, la sexta sección plantea algunos comentarios finales.

2. El subsector de servicios médicos

Antes de proceder a analizar las condiciones de competitividad y regulación en el sector, se requiere delimitar el servicio o conjunto de servicios que definen el mercado objeto de este estudio. El producto consiste en la atención médica proporcionada directamente al paciente por medio de la consulta externa u hospitalización; los estudios auxiliares de diagnóstico (gabinete y laboratorio), así como los medicamentos, inherentemente vinculados con los servicios de atención médica, se consideran componentes del subsector de servicios médicos.

El mercado de servicios médicos es, a su vez, un subconjunto de un mercado más amplio de bienes y servicios de salud. Este último, además de incluir la provisión de atención médica en sus componentes de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación, incluye también la provisión de bienes públicos como la vigilancia epidemiológica, los servicios de salud ambiental, los servicios de salud a colectividades (control de vectores y rabia) y la generación de información e investigación para la salud. Con base en la información de 2001, se estima que el subsector de servicios médicos representa el 71% del valor total del mercado de bienes y servicios de salud que se calcula en 330 mil millones de pesos, como se presenta en el cuadro 1.

Se estima que durante 2001 el consumo de servicios médicos en el país alcanzó un valor de \$235,304 millones de pesos. El 49% se pagó a través del sector público federal y estatal; el 48%, directamente de las familias como gasto de bolsillo; y, el restante 3%, a través de instituciones de seguros.

Cuadro 1. Gasto en servicios de atención médica y en servicios de salud en 2001

Millones de pesos

Fuente	Gasto en servicios de salud	%	Gasto en atención médica	%	Gasto en atención médica como % del gasto en servicios de salud
Sector público	142,393	43.1	115,726	49.2	81.3
Federal ^{1/}	107,945	32.6	86,882	36.9	80.5
Estatal ^{2/}	34,448	10.4	28,844	12.3	83.7
Sector privado	188,189	56.9	119,578	50.8	63.5
Aseguradoras privadas ^{3/}	7,030	2.1	7,030	3.0	100.0
Gasto familiar de bolsillo ^{4/}	181,159	54.8	112,548	47.8	62.1
Total	330,582	100.0	235,304	100.0	71.2

Fuentes:

1/ Boletín de Información Estadística 2001, vol. IV, Secretaría de Salud.

2/ Sistemas de Cuentas Nacionales de México, Gobiernos Estatales, Cuentas Corrientes y de Acumulación. Cuentas de Acumulación por Finalidad 1996-2001, INEGI. Se refiere al consumo final pagado por las entidades federativas, ya sea con recursos propios o con transferencias de terceros.

3/ Comisión Nacional de Seguros y Fianzas.

4/ Sistema de Cuentas Nacionales de México, Cuentas de Bienes y Servicios 1996-2001, INEGI.

La principal actividad, en importancia económica, asociada a los servicios médicos es la atención hospitalaria tanto a través de la red pública, como la privada. En segundo orden de importancia se encuentran las clínicas ambulatorias, así como los consultorios médicos que proporcionan únicamente servicios de consulta externa, localizados de manera independiente o en unidades hospitalarias.

Las familias eventualmente sufragan el costo de los servicios médicos, ya sea indirectamente a través de la compra de pólizas de seguros y mediante las contribuciones

a los sistemas de seguridad social o el pago de impuestos generales; o directamente a través del gasto de bolsillo. En el caso del financiamiento indirecto, existe una diversidad de compradores. Las instituciones de seguridad social y los servicios estatales de salud financian gran parte del gasto en salud en el país.⁴ Sin embargo, puesto que la mayoría integra verticalmente las funciones de financiamiento y prestación de servicios, la subrogación a terceros es prácticamente nula. El sector público constituye el propio productor de los servicios médicos que ofrece, tanto a la población con seguridad social, como a la población no asegurada. Asimismo, las instituciones de seguros médicos subcontratan los servicios médicos al sector privado e, incluso, una fracción, aunque pequeña, a los servicios del sector público.

La norma en países desarrollados es tener una alta participación del financiamiento público, complementado con financiamiento privado vía prepago.⁵ México es la excepción en la alta participación del financiamiento privado de bolsillo. Esto último es lo que más debe llamar la atención por sus consecuencias en la capacidad del sector de institucionalizar la demanda de servicios. El cuadro 2 muestra que, en contraste con países como Canadá, España y Australia, México presenta una menor participación relativa del sector público en el gasto total en dichos servicios.

⁴ La participación de los gobiernos municipales en la producción, intermediación y compra de servicios médicos es limitada y heterogénea y obedece, más que a una acción coordinada por orden de gobierno, a la iniciativa particular de los gobiernos locales.

⁵ En particular, los integrantes de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.

Cuadro 2. Indicadores relevantes de la atención médica en países seleccionados, 2001

Indicador	México	Estados Unidos	Canadá	España	Chile	Australia
Médicos (x 1,000 hab.) ^{1/}	1.5	2.7 ^c	2.1	3.3 ^b	1.3	2.5
Camas censables (x 1,000 hab.) ^{1/}	1.0	2.9	3.2 ^c	3.2 ^a	2.5	3.8 ^c
Egresos hospitalarios (x 100,000 hab.) ^{1/}	4,053	11,238 ^c	9,391 ^c	11,277 ^c	10,168	15,771 ^c
Población asegurada (% del total) ^{2/}	51.0	84.0	100.0	100.0	97.0	100.0
Gasto per cápita en servicios médicos (US\$) ^{2/}	247.4	4,406.6	2,018.5	509.6	n.d.	1,761.5
Gasto público en servicios médicos (% del total) ^{2/}	49.2	35.8	70.1	83.4	n.d.	68.3

Notas: a) 1998; b) 1999; c) 2000

Fuente: 1 OECD Health Data, 2003.

2 Páginas electrónicas de distintos ministerios de salud e institutos de estadística.

Respecto del nivel de aseguramiento, México cuenta con la menor proporción de población asegurada entre los países incluidos en el cuadro 2. Detrás de estas cifras se esconde una serie de marcadas diferencias estructurales entre los sistemas de aseguramiento de cada país. Por ejemplo, Estados Unidos mantiene un sistema mixto, público y privado, donde los recursos públicos se orientan hacia la protección en salud de la población con menores ingresos y de los adultos mayores, mientras que los recursos privados fluyen principalmente hacia la población con empleo formal. Canadá mantiene un sistema público universal cuya normatividad impide que las pólizas privadas ofrezcan alguna cobertura incluida en el sistema público; las pólizas privadas ofrecen solamente coberturas adicionales a las del sistema público.

En contraste, en México la población asegurada se encuentra, casi en su totalidad, bajo la cobertura del sistema de seguridad social, mientras que sólo una pequeña fracción de la población (alrededor del 3%) cuenta con un seguro privado.⁶ Como el sistema de

⁶ Los asegurados por la seguridad social incluyen aquellos cubiertos por el régimen obligatorio para todos los trabajadores o mediante alguno de los esquemas que cubren a trabajadores de sectores específicos (ISSSTE,

seguridad social está enfocado a ofrecer la cobertura a los trabajadores del sector formal y a sus dependientes, los trabajadores del sector informal, los desempleados y los autoempleados carecen, en su mayoría, de cualquier forma de aseguramiento contra gastos médicos. En México, la población no asegurada recibe servicios médicos a través de las instituciones estatales y federales que son financiadas principalmente con recursos públicos. Las unidades de los servicios estatales de salud, los hospitales federales de referencia y los institutos nacionales de salud se financian parcialmente a través de copagos en la forma de cuotas de recuperación. Más recientemente, la reforma realizada a la Ley General de Salud (LGS) en abril de 2003 crea el Sistema de Protección Social en Salud que busca pasar de una prestación asistencial de servicios de salud, a un esquema estructurado de aseguramiento para la población que no cuenta con cobertura del sistema de seguridad social.⁷

3. La justificación de la regulación en el mercado de servicios médicos

Prácticamente, en todo mercado es posible encontrar una diversidad de fallas que, en menor o mayor grado, invitan a la intervención del gobierno mediante alguna forma de regulación a fin de buscar corregir sus efectos negativos. Sin embargo, algunas características propias del mercado de servicios médicos propician particularmente tal intervención gubernamental. Los problemas de incertidumbre e información imperfecta, así como la presencia de externalidades no compensadas parecen acentuarse en este caso.⁸

3.1 Información imperfecta y asimétrica

La falta de información en el mercado de servicios médicos genera una variedad de problemas, desde la presencia de riesgo moral y selección adversa en el mercado de

Pemex, fuerzas armadas, etc.). En cuanto a los seguros privados, la Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros, A.C. reportó, para 2002, un total de 3.5 millones de asegurados bajo pólizas de gastos médicos mayores.

⁷ La implementación de esta reforma es gradual, durante los próximos 10 años, y sus efectos se verán reflejados en el mediano plazo.

⁸ Los individuos enfrentan incertidumbre respecto de sus necesidades de atención médica. Los individuos adversos al riesgo incrementan su utilidad comprando una póliza actuarialmente justa; es aquí cuando las condiciones de competencia en el mercado de seguros pueden afectar su capacidad para ofrecer a los individuos las pólizas que demandan. Una póliza de aseguramiento se considera actuarialmente justa cuando su precio es igual a la pérdida esperada, dadas las características de su cobertura.

aseguramiento, hasta de demanda inducida y precios no competitivos en la atención médica.⁹

3.1.1 Relación agente-principal: demanda inducida y otras consecuencias

Uno de los problemas generados por la asimetría en la información se relaciona con la dificultad para comprender las complejidades de los diagnósticos y tratamientos médicos. El paciente no siempre logra comprender estas complejidades y, al requerir atención médica, tampoco tiene tiempo de aprenderlas. Así los médicos adquieren y ejercen el poder de mercado. Los médicos diagnostican al paciente y recomiendan tratamientos que en ocasiones no son consistentes con el interés del paciente. Los médicos pueden tratar de afectar precios, recomendar innecesariamente estancias más largas en hospitales, o inducir la demanda de procedimientos determinados con la finalidad de aumentar su cuota de mercado o simplemente para tener un mayor control sobre sus agendas. Quizá el ejemplo más citado es el caso de un gineco-obstetra que puede preferir programar una cesárea para una paciente en una hora y fecha determinada, en vez de adaptarse a la incertidumbre que implica atenderla mediante parto natural, aun en la ausencia de condiciones médicas que justifiquen una intervención de cesárea.

En otro ejemplo de demanda inducida, un cirujano que cuenta con cierto prestigio en la realización de una intervención específica, pudiese estar recomendando repetidamente la intervención a sus pacientes con la finalidad de incrementar aún más su experiencia y grado de especialización en la materia. Los pacientes suelen preferir cirujanos con mayor experiencia y volumen de intervenciones, por lo que la constante repetición de una intervención específica puede dar al cirujano una mayor cuota de mercado. Esta

⁹ En vista de que este trabajo se enfoca primordialmente al mercado de atención médica, los problemas que afectan principalmente al mercado de aseguramiento no serán abordados en el análisis. El problema del riesgo moral en relación con los servicios médicos surge cuando los individuos asegurados presentan una demanda por atención médica mayor a la que presentarían si no contaran con aseguramiento. Este exceso de consumo de servicios médicos generados por el riesgo moral en el mercado de seguros médicos motiva la intervención del Estado para buscar el nivel de consumo socialmente óptimo ante el aseguramiento. Así, la literatura ha analizado extensamente el problema del nivel de aseguramiento óptimo ante el riesgo moral. Véase Arrow (1963), Crew (1969), Pauly (1968, 1974), Zeckhauser (1970), Feldstein (1973), Arnott y Stiglitz (1991) y Gaynor, Hass-Wilson y Vogt (1998), entre otros.

Por otra parte, generalmente un individuo tiene un mayor conocimiento sobre su propio nivel de riesgo que el asegurador. Los individuos cuyo riesgo es relativamente mayor tendrán entonces un mayor incentivo para asegurarse que la población relativamente más sana, un fenómeno conocido como selección adversa. Cuando el asegurador resulta incapaz de segmentar el mercado para los distintos grupos de riesgo, esta población cuenta con el incentivo de mezclarse con la población más sana a fin de evitar pagar una prima mayor por su paquete de aseguramiento. El resultado final es un sistema en el cual la población más sana termina subsidiando a la población de mayor riesgo, generando así un nivel subóptimo de aseguramiento.

manipulación del volumen de intervenciones con fines estratégicos también aparece a nivel de instituciones hospitalarias. Dafny (2003) analiza, en detalle, la forma en que un médico incrementa su cuota de mercado con base en la repetición constante de un mismo procedimiento, creando así una barrera a la entrada de nuevos participantes y obteniendo, por tanto, cierto poder en la determinación del precio de sus servicios.

3.2 Externalidades

Otra de las fallas de mercado usualmente consideradas para justificar la intervención del Estado es la que se refiere a la presencia de externalidades.¹⁰ Ejemplos de externalidades comúnmente referidos en el contexto del mercado de servicios de salud son el caso de la vacunación y del consumo de tabaco. En el caso de la vacunación, por ejemplo, un individuo que decide no vacunarse y asume el riesgo de ser infectado no sólo pone en riesgo su salud, sino que genera una externalidad negativa por la posibilidad de transmitir la infección a otras personas. En el caso del consumo de tabaco, un fumador de tabaco puede ocasionar a otro individuo que se encuentre cerca de él, daños tangibles a su salud. Si bien los fumadores pasivos representan un caso claro de externalidad asociada al daño en salud a terceros, existe también el efecto financiero externo, cuando el fumador recibe atención médica asociada a su adicción que se financia de forma parcial o total con cargo a una mutualidad o el erario público.

Los ejemplos anteriores implican externalidades inducidas por las acciones de uno o de más individuos sobre un bien público y, por ende, sobre los otros usuarios de dicho bien. Sin embargo, la presencia de externalidades no requiere que un bien o servicio público esté involucrado en una acción determinada. En general, el uso o intercambio de cualquier recurso por parte de un individuo conduce a una externalidad si tal uso o intercambio afecta a otro individuo a quien no se compensa.¹¹

En el mercado de atención médica, este tipo de externalidades aparece en la forma de negligencia médica. Cuando un médico provoca daño a un paciente, sin compensarlo, se origina una externalidad negativa para la víctima. En la ausencia de mecanismos que

¹⁰ La definición básica de una externalidad implica que el costo marginal privado de una acción individual difiere de su costo marginal social.

¹¹ Para una amplia ilustración sobre la economía de la responsabilidad civil, véase Cooter y Ulen (2000).

corrijan tales externalidades, el mercado no regulado será incapaz de generar un nivel socialmente óptimo de precaución en la práctica médica.¹²

4. Condiciones de competencia en el sector de servicios médicos en México

Anteriormente hemos mencionado algunas de las características que, en general, se aplican a un mercado de servicios médicos. Se esperaría que los proveedores de servicios hospitalarios enfrentaran una demanda relativamente inelástica como posible consecuencia de un número reducido de hospitales por área geográfica, por la heterogeneidad en la complejidad de los padecimientos que atienden y por las distintas características del capital humano con el que cuentan, entre otras razones. Los médicos enfrentarían también una demanda inelástica al ofrecer un producto diferenciado ante las limitaciones del paciente para obtener información completa y de forma rápida. Estas características permiten que los médicos y hospitales posean cierto poder para influir en los precios en un contexto de competencia monopolística.¹³

Una de las principales interrogantes consiste en determinar si estas características adquieren alguna variación significativa en el caso del mercado mexicano de servicios médicos. Estas características generales parecen ajustarse razonablemente al mercado de servicios médicos privados, pero en un país como México, en el cual la provisión de servicios médicos por el sector privado representa sólo la mitad del total del valor del mercado, es inevitable tratar de analizar las formas en que la provisión de servicios médicos en el sector público puede afectar las condiciones de competencia en el sector privado.

El sector público en México financia la mayor parte del gasto en servicios médicos en el país y además proporciona directamente casi la totalidad de los servicios que financia, a

¹² Para Coase (1960), el problema fundamental no radica en estas externalidades, sino en los costos de transacción que restringen la capacidad de negociar entre las partes. Si los costos de transacción son nulos o pequeños, el médico y su paciente podrían negociar previamente una compensación determinada en caso de un evento perjudicial para el paciente. Las cartas responsivas firmadas por algunos pacientes antes de ser sometidos a algunas intervenciones de alto riesgo son un ejemplo de negociación previa entre las partes. De cualquier forma, los altos costos de transacción impiden el diseño de contratos perfectos que internalicen completamente las posibles externalidades.

¹³ La principal diferencia entre un mercado en competencia perfecta y otro en competencia monopolística radica en que, en este último, la diferenciación de los productos ofrecidos por los distintos competidores le permite a cada uno de ellos ejercer algún grado de poder para fijar precios. En consecuencia, los competidores en un mercado monopolístico pueden explotar ganancias no competitivas, pero sólo en el corto plazo, puesto que estas ganancias eventualmente motivan la entrada de nuevos competidores.

diferencia de otros sistemas de salud como el de Estados Unidos en donde el sector público subcontrata a proveedores privados para brindar los servicios financiados con fondos públicos. A pesar de esta segmentación clara entre los servicios públicos de salud y los del sector privado, existen, por lo menos, dos puntos de encuentro relevantes entre ambos segmentos.

En primer lugar, gran parte de los médicos que ofrecen sus servicios en hospitales del sector público ejercen, paralelamente, la práctica privada en consultorios propios o afiliados a hospitales privados. Rivero, Tanimoto y Paredes (2003) estiman que alrededor del 41% de los médicos del país se encuentran en esta situación. El segundo punto de encuentro se da a nivel paciente, quien tiene la opción de atenderse ya sea en el sector público o en el privado. Más aún, aunque los usuarios de servicios médicos se encuentran segmentados de acuerdo con su condición de aseguramiento, algunos pacientes que cuentan con algún seguro público de salud deciden atenderse en el sector privado, a la vez que parte de la población que no cuenta con alguna forma de aseguramiento se atiende en unidades médicas del sector público.¹⁴

En la medida en que el sector público y el privado compitan para obtener los servicios de la misma base de médicos y para prestar sus servicios a una base de clientes, común en cierto grado, los precios de los servicios hospitalarios y los salarios de los médicos no serían independientes entre ambos sectores.

4.1 El sector público como proveedor dominante

Aun cuando el mercado privado de servicios médicos fuese caracterizado como un mercado bajo competencia monopolística, conviene señalar que existen elementos para suponer que el mercado privado atiende una demanda residual, en un esquema en el que los precios de los servicios privados estarían limitados, en cierta medida, por los del sector público.¹⁵ Un precio más alto de los servicios privados incrementa el incentivo de

¹⁴ La población con algún seguro público y que decide utilizar servicios privados asume el costo de éstos. Esta práctica es conocida como exclusión voluntaria. La población no asegurada cuenta con diversas opciones para atenderse en el sector público. Estas opciones incluyen los Servicios Estatales de Salud (SESA), los Institutos Nacionales de Salud y el programa IMSS-Oportunidades.

¹⁵ Los precios en el sector público están compuestos por las cuotas que los usuarios (y sus empleadores) pagan por asegurarse bajo algún esquema de aseguramiento público o por recibir algún servicio en unidades que atienden a la población abierta. Además, existen componentes no monetarios como pueden ser el tiempo

los usuarios para obtener alguna forma de aseguramiento público o para utilizar los servicios destinados a la población abierta.

En un contexto de demanda residual, el proveedor dominante, que en este caso sería el sector público en su conjunto, determina a qué fracción del mercado de servicios médicos atenderá; mientras que los proveedores privados observan la demanda no atendida por el proveedor dominante y deciden entrar o no al mercado con el fin de atender esta demanda residual. En este razonamiento está implícita una demanda segmentada con consumidores heterogéneos. Los individuos demandan un producto, en este caso un servicio médico determinado, pero evalúan de diferente manera sus atributos. Los proveedores, entonces, ofrecen el producto como un paquete de atributos que definen su calidad.¹⁶

Veamos, por ejemplo, el caso de un parto natural. Probablemente, el procedimiento médico se realiza de una forma muy similar en los hospitales del sector público y en los del privado. Sin embargo, quizá en los hospitales públicos la paciente sea hospedada en una habitación compartida con otras pacientes y equipada solamente con el mobiliario mínimo necesario. En contraste, un hospital privado ofrece el mismo procedimiento, pero hospeda a la paciente en una habitación privada y con algunas amenidades extras, tales como televisión, cama para visitas, etc.

En este caso, los proveedores privados notarán que el servicio de los hospitales públicos no incluye comodidades consideradas de hotelería, aun cuando algunos pacientes estarían dispuestos a pagar un precio mayor para incluirlos en el servicio. Como consecuencia, los proveedores privados deciden entrar o no al mercado con el fin de ofrecer un producto diferenciado al del sector público.¹⁷

de espera para recibir el servicio, así como el costo de transportarse a la unidad de atención médica, entre otros.

¹⁶ El término calidad en este caso ha de ser entendido como el conjunto de los atributos de un servicio médico y no necesariamente como un adjetivo sobre la efectividad del mismo, aunque esta efectividad puede ser uno de los atributos que componen la calidad.

¹⁷ Por lo general, se plantean dos tipos de diferenciación para un producto: diferenciación vertical y diferenciación horizontal. En el primero una versión del producto ofrece atributos adicionales que generan utilidad positiva para todos los individuos; una mayor cantidad de estos atributos es preferida. En el segundo, algunos consumidores prefieren un atributo diferenciado, pero otros no; por ejemplo, un mismo automóvil ofrecido en varios colores. En el caso que nos ocupa, nos referimos a la diferenciación vertical.

Si la interacción entre los proveedores públicos y privados es efectivamente consistente con un modelo de demanda residual y producto diferenciado es algo que ha de ser evaluado mediante la construcción de un modelo específico, lo cual queda fuera del alcance de este trabajo. Sin embargo, al observar los servicios en ambos sectores, es posible encontrar en el mercado espacios claramente asignados al sector público y otros al privado (cuadro 3), además de los espacios que ocupan ambos.

Cuadro 3. Prestación de atención médica por el sector privado y el sector público

Prestación del sector público principalmente	Prestación tanto del sector público como del privado	Prestación del sector privado principalmente
Salud comunitaria	Servicios de ambulancia	Medicina estética
Transplantes e inmunosupresores	Urgencias	Servicios odontológicos y oftalmológicos
Terapia antiretroviral (SIDA)	Medicina familiar	Hotelería hospitalaria
Rehabilitación de largo plazo	Medicina especializada	Medicina alternativa
Diálisis peritoneal	Salud reproductiva	Atención geriátrica de largo plazo
Bancos de sangre	Auxiliares de diagnóstico	Tratamientos de fertilidad

Por otra parte, el tamaño relativo del sector público en la prestación de servicios hospitalarios le proporciona un extraordinario poder en la contratación de los servicios de médicos generales y especialistas. De qué manera, este poder limita los salarios de los médicos en los hospitales privados es algo que no está claro. Sin embargo, una importante fracción de los médicos que brindan servicio en el sector privado también lo llevan a cabo en el público. Después de todo, la remuneración por consulta o intervención que reciben los médicos en el sector público es sustancialmente menor que la del privado.¹⁸

Una posible explicación reside en que la demanda de servicios privados no sea lo suficientemente amplia como para mantener ocupado, durante toda la jornada, a un

¹⁸ El sector público no paga a sus médicos con base en el número de consultas o intervenciones, por lo que en este caso el pago por consulta o por intervención es implícito y equivale al cociente de salario entre el número de eventos.

médico. En este caso, el médico atendería primero la demanda por sus servicios en la práctica privada hasta el punto en que el ingreso marginal por consulta o la intervención igualara el ingreso marginal por unidad de servicio prestado en el sector público, momento en el cual el médico comenzaría a dedicar parte de su tiempo a prestar servicios en el sector público.

Otra posibilidad es que, adicionalmente a la remuneración monetaria que percibe un médico en el sector público, también recibe una serie de beneficios no pecuniarios como atender una mayor cantidad de casos de los que atendería exclusivamente en el sector privado.

Si el tamaño relativo de la participación del sector público en la prestación de servicios médicos ayuda efectivamente a contener los precios de los servicios en el sector privado, dependerá, ultimadamente, del grado de sustituibilidad en el consumo de estos servicios en ambos sectores.¹⁹

4.2 La estructura del mercado

Si un prestador de servicios médicos cuenta con la capacidad de imponer precios por encima del precio competitivo, depende por lo menos parcialmente de la estructura del mercado en cuestión. En general, la teoría económica señala la participación de numerosos competidores como una de las condiciones necesarias para la existencia de un mercado competitivo. La dificultad surge al tratar de determinar cuál es un número suficientemente grande de competidores para considerar a un mercado como competitivo, tarea que no resulta sencilla ya que tal número puede diferir entre las distintas industrias. En el caso del mercado de servicios médicos se detectan algunas características que ayudan a comprender el contexto para estudiar su estructura.

Un mercado local. El mercado de servicios médicos es comúnmente aceptado como un mercado local en los términos de su dimensión geográfica. El usuario compra estos servicios en su lugar de residencia o en una localidad cercana, por lo que este mercado usualmente no abarca más allá del área metropolitana donde se ubica el proveedor de

¹⁹ Los servicios médicos prestados en el sector público y los prestados en el sector privado pueden presentar distintos grados de sustituibilidad para diferentes niveles de atención o, más aún, para diferentes especialidades de la medicina.

servicios.²⁰ Por supuesto, esta situación se modifica si en vez de definir un mercado de servicios médicos en general, se definiera el mercado para una especialidad en particular. Por ejemplo, un paciente que requiere un *bypass* coronario no tendrá más remedio que viajar fuera de su localidad si en ella no encuentra un médico ni un hospital que ofrezcan el procedimiento. Sin embargo, la tendencia a la atención local es tan pronunciada que aun los centros hospitalarios que intentan servir a una clientela más diseminada geográficamente concentran sus servicios en la población local. Lo anterior puede ser ilustrado al observar que el 80% de los egresos hospitalarios de 11 de los institutos nacionales de salud y de los hospitales federales localizados en el área metropolitana de la ciudad de México, corresponden a usuarios que residen ya sea en el Distrito Federal o en el Estado de México.²¹

Tecnología y costos fijos. Los requerimientos de tecnología, en el caso de algunas especialidades y subespecialidades de atención, imponen considerables costos fijos al proveedor, implicando así la presencia de economías a escala por lo menos en algún rango de la función de costos. Esto dificulta la interpretación del grado de concentración del mercado debido a que la canasta de los proveedores de servicios médicos difiere en el grado de complejidad tecnológica de los procedimientos que incluye.²²

Provisión directa del sector público. ¿Cómo determinar el grado de concentración del mercado de servicios médicos ante la presencia de un sector público que ofrece directamente los servicios? ¿Debe separarse a los proveedores privados de los públicos? De hecho, al medir el grado de concentración del mercado para efectos de aplicación de política de competencia es común enfocarse solamente a los proveedores privados de servicios médicos. Sin embargo, un proveedor privado con cierto poder monopólico se comporta de manera diferente si en el mercado compite con un proveedor público .

²⁰ Véase Dranove y Satterthwaite (2000).

²¹ Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios 2002. Cálculo de la Unidad de Análisis Económico de la Secretaría de Salud. Un egreso hospitalario es una unidad comúnmente utilizada para medir la cantidad de servicios hospitalarios que recibe el paciente y se registra al momento en que éste abandona el hospital.

²² Aunque los costos decrecientes a escala no son generalizados en todos los procesos inherentes a la prestación de servicios médicos, sí representan una característica propia de algunos procesos. El mercado para los servicios que se derivan de un trasplante de corazón puede ser nacional, mientras que el relacionado con la maternidad, probablemente sea local.

Un procedimiento común para analizar la concentración del mercado para cualquier producto se lleva a cabo a través del cálculo del Índice Herfindahl-Hirschmann (IHH).²³ El cuadro 4 presenta los índices calculados para unidades hospitalarias privadas ubicadas en distintas áreas metropolitanas con base en tres variables distintas: el número de camas censables, la cantidad de consultas externas efectuadas y la cantidad de egresos hospitalarios registrados. El cálculo del IHH sobre la primer variable provee un indicador de la concentración de infraestructura, mientras que al calcularse sobre las dos últimas variables, el IHH provee un indicador de concentración en la actividad hospitalaria.

²³ Este índice adquiere valores entre 1 y 10,000 donde un valor unitario indica el menor grado de concentración, mientras que un valor de 10,000, el grado máximo de concentración. Por lo general, la Comisión Federal de Competencia (CFC) considera valores del IHH superiores a 2,000 unidades como una señal de que existe un mercado concentrado. Véase *Diario Oficial de la Federación* del 24 de julio de 1998.

Cuadro 4. Índice de Herfindahl-Hirschmann para unidades hospitalarias privadas y públicas en algunas zonas metropolitanas y conurbadas de más de 500,000 habitantes. (2001)

Zona	Población	Considerando solamente unidades hospitalarias privadas				Considerando unidades hospitalarias privadas y públicas	
		Unidades con más de 25 camas censables	Camas censables IHH	Consultas externas IHH	Egresos hospitalarios IHH	Unidades con más de 25 camas censables	Camas censables IHH
México	18,705,799	46	658	903	394	164	118
Guadalajara	3,833,748	16	1,140	1,911	814	36	601
Monterrey	3,424,443	10	1,403	2,889	1,570	25	572
Puebla	1,968,089	12	1,411	8,840	1,784	19	1,076
Toluca	1,407,132	3	4,539	4,969	4,687	8	1,584
Juárez	1,284,230	3	3,770	5,429	4,059	8	1,835
León de los Aldama	1,086,932	4	3,424	3,752	4,147	11	1,340
Torreón	1,059,041	2	6,122	5,353	5,712	12	1,171
San Luis Potosí	877,345	5	2,165	2,626	2,445	12	1,230
Cuernavaca	837,755	2	5,057	-	5,816	7	2,384
Querétaro	837,640	5	2,090	3,619	3,713	9	2,115
Mérida	823,766	3	3,753	6,078	5,424	12	1,211
Aguascalientes	736,325	3	3,401	6,819	6,473	9	1,439
Saltillo	652,147	1	10,000	10,000	10,000	8	1,817
Villahermosa	628,494	1	10,000	10,000	10,000	10	1,236
Veracruz	609,270	3	3,348	7,002	5,583	9	2,122
Morelia	592,054	2	6,668	8,934	8,517	8	1,592

Fuente: Cálculos propios con base en información de la Encuesta de Unidades Médicas Privadas con Servicio de Hospitalización 2001, Secretaría de Salud. Directorio de unidades médicas, SINAIS 2002, Secretaría de Salud. Proyecciones de la Población de México 2000-2030, Conapo.

En el cuadro 4 se observa, en la mayor parte de las zonas metropolitanas, índices de concentración elevados, independientemente de que el grado de concentración se mida sobre las camas censables, las consultas externas o los egresos hospitalarios. Sin embargo, es necesario establecer una serie de precauciones al interpretar estos resultados.

Aunque existe una segmentación del mercado entre usuarios de los servicios públicos y usuarios de los servicios privados, la presencia de unidades hospitalarias del sector público puede ayudar a modular los precios del sector privado. Por esta razón, los índices IHH calculados exclusivamente sobre unidades hospitalarias privadas pueden ser un indicador sesgado del poder de mercado de los hospitales privados.

El cuadro 4 muestra el impacto de la inclusión de las unidades hospitalarias del sector público en los valores de esos índices cuando se calculan con base en el número de camas censables.²⁴ Cuando se calcula sólo en hospitales privados, el indicador registra valores superiores a 2,000 para trece de las zonas metropolitanas; una vez que se introducen los hospitales del sector público, solamente tres superan dicho valor.

Respecto del índice calculado con base en los egresos hospitalarios, uno de los aspectos más discutibles consiste en tratar todos los egresos hospitalarios como equivalentes entre sí. Es razonable esperar que la complejidad de los casos atendidos y el grado de especialización de las unidades hospitalarias afecten considerablemente su poder de mercado.

5. Regulación en el mercado de servicios médicos

La regulación mexicana relativa a la prestación de servicios médicos abarca cuatro aspectos principales. En primer lugar, este mercado está sometido a la misma regulación

²⁴ La falta de información suficiente sobre las consultas externas y los egresos hospitalarios para todas las instituciones del sector público impiden, por el momento, la comparación de los índices calculados con base en estas variables. El índice calculado tomando como base el número de camas censables de cada unidad hospitalaria plantea algunos problemas. Los valores calculados en esta forma indican el grado de concentración de uno de los insumos utilizados en la producción hospitalaria, pero no de un producto hospitalario determinado. En este sentido, la quinta y sexta columna del cuadro 4 representarían el grado de concentración en el volumen de dos productos: consultas externas y egresos hospitalarios. Ahora bien, el índice correspondiente a las consultas externas no incluye las consultas en consultorios médicos que no dependen de una clínica u hospital y que, sin duda, debieran incluirse. Desafortunadamente, no existe información disponible que registre el número de consultas en consultorios independientes.

de competencia que las demás industrias. Asimismo, gran parte de la normatividad busca proteger al usuario, al subsanar las limitaciones de información que enfrenta. Por su parte, existe también la normatividad que protege al usuario mediante la estandarización de procedimientos y el establecimiento de especificaciones sanitarias para distintos procesos relacionados con la prestación de servicios médicos. Finalmente, la mala práctica médica se enfrenta mediante los mecanismos preventivos y correctivos en los que intervienen instrumentos de conciliación, arbitraje y el propio sistema judicial.

5.1 Regulación de competencia y política de precios

La prestación de servicios médicos en el mercado privado está sujeta a la regulación de competencia que se aplica, en general, en el país. La Comisión Federal de Competencia (CFC) sólo registra un caso que haya sido investigado en este sector el cual se limita a un análisis de concentración del mercado para la aprobación de una operación de compra-venta entre proveedores de servicios hospitalarios.²⁵

Sin embargo, algunas prácticas comunes de los proveedores de servicios médicos privados conducen a precios distintos de los competitivos, y no necesariamente se relacionan con un alto grado de concentración en el mercado relevante. Por ejemplo, los proveedores privados de servicios médicos cobran a las instituciones de seguros un precio considerablemente menor que al de los usuarios quienes financian el servicio de su propio bolsillo. Una estimación para el área de la ciudad de Chicago en Estados Unidos indica que los descuentos de los hospitales a las aseguradoras privadas promedian un 60%.²⁶ No se conocen estimaciones para el caso de México, pero en algunos casos individuales el descuento llega hasta un 30%.

La relevancia de esta práctica tiene para la política regulatoria yace en un caso de discriminación de precios: un producto idéntico se ofrece a un precio distinto para diferentes usuarios. Más aún, las compañías aseguradoras pudiesen estar utilizando su poder de compra a fin de obtener precios inferiores del costo marginal, a la vez que los proveedores privados de servicios médicos pudiesen cobrar precios superiores al costo

²⁵ Este caso consistió en una investigación de concentración para autorizar una operación de compra-venta de la Clínica Londres por parte del Grupo Ángeles en la ciudad de México. También han sido reportados algunos casos de investigaciones en materia de farmacéuticos.

²⁶ Véase SEIU Hospital Accountability Project (2003).

marginal a los usuarios no asegurados quienes financiarían los descuentos otorgados a las aseguradoras. Los usuarios no asegurados aceptan estos precios ya sea, porque existen pocos proveedores en el mercado, o debido a los altos costos de búsqueda, o a una combinación de ambas condiciones.

En general, la Ley Federal de Competencia Económica no incluye, de manera explícita, la discriminación de precios como una práctica violatoria. Además, para que alguna práctica se considere violatoria de esta Ley, una de las condiciones necesarias radica en demostrar que el proveedor cuenta con poder sustancial sobre el mercado relevante, condición que generalmente se determina mediante una evaluación de la concentración del mercado. En el caso de servicios médicos, aun en un mercado desconcentrado es posible que los proveedores ejerzan cierto poder sobre el precio debido a los altos costos de búsqueda para el usuario.

Por otra parte, no existe una política de regulación de precios para el mercado privado de servicios médicos. En algunos países donde el sector público financia una gran parte del gasto en servicios médicos, mediante la subcontratación del sector privado, como es el caso de Estados Unidos, se propicia la necesidad de establecer mecanismos claros de medición de costos que faciliten la canalización de los recursos públicos hacia el prestador de servicios. En ese país y muchos otros con condiciones similares de separación del financiamiento y la prestación, se establece a través de un sistema de Grupos Relacionados de Diagnóstico (GRD) mediante el cual se determinan los pagos del gobierno a los proveedores. Este sistema no surge explícitamente como una herramienta de control de precios en el sector privado, pero coadyuva a ejercer cierto control mediante el establecimiento de precios de referencia.

En contraste, la provisión directa de los servicios médicos del sector público en México conlleva a la inexistencia de un flujo significativo de recursos públicos hacia proveedores privados. Como consecuencia, un mecanismo de medición de costos de servicios médicos que pudiera servir para controlar precios al transferir recursos públicos a los proveedores privados no ha sido desarrollado.²⁷ Más aún, este mecanismo tampoco

²⁷ La ausencia de este mecanismo podría considerarse como uno de los principales obstáculos para instrumentar convenios de interfacturación entre distintas instituciones del sector público.

existe en el sector privado, donde el reembolso de aseguradores a hospitales se realiza con base en el desglose de insumos, no en productos o resultados.

5.2 Información al usuario y calidad de los servicios médicos

El Gobierno Federal ha sido mucho más activo en su papel como regulador en lo que respecta al problema de agente-principal que caracteriza al mercado de servicios médicos. Como se mencionó anteriormente, las asimetrías en la información entre médico y paciente conducen al establecimiento de una relación de agente-principal entre ambos. El paciente carece de la información necesaria para diagnosticarse a sí mismo y deposita su confianza en el médico, quien efectuará el diagnóstico y recomendará el tratamiento que juzgue como el mejor para el paciente. Esto supone que el paciente tiene plena confianza en su médico y que éste actúa de forma acorde con el mejor interés para su paciente.

A diferencia de otros bienes o servicios cuya calidad puede ser evaluada por los consumidores antes de adquirirlos, para el paciente resulta sumamente difícil evaluar la calidad de los servicios médicos que demanda, aún después de haber recibido la atención médica. Por esta razón, la evaluación *a-priori* que los pacientes realizan sobre la calidad de los servicios médicos depende, en gran medida, de los diversos mecanismos de señales y reputación disponibles. Una de las herramientas con que cuenta el regulador es fortalecer los siguientes mecanismos de señales al paciente, con el fin de reducir las imperfecciones en la información del mercado.

5.2.1 Licencias para ejercer la profesión médica

Expedir licencias para el ejercicio de la profesión médica representa uno de los mecanismos básicos de información para los pacientes. En México, el profesional médico debe contar con una cédula profesional la cual garantiza los conocimientos académicos y prácticos considerados como mínimos para el ejercicio de la profesión.²⁸ La cédula profesional juega así un doble papel: (a) constituye una licencia porque autoriza el ejercicio de la profesión médica; y (b) constituye un mecanismo de señales porque contar

²⁸ La expedición de títulos académicos y el ejercicio de la profesión médica se determina por la Ley Reglamentaria del Artículo 5° Constitucional Relativo al Ejercicio de las Profesiones en el Distrito Federal, la Ley General de Salud y el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Insumos.

con ella implica que el propietario ha demostrado tener, por lo menos, los conocimientos mínimos para ejercer como médico.

5.2.2 Certificación de los conocimientos y habilidades

La licencia de un médico sólo garantiza que ha cursado la educación formal requerida, pero no indica práctica suficiente o actualización de conocimientos.²⁹

Sin embargo, aquellos profesionistas que se han mantenido actualizados en la práctica médica tienen la opción de obtener una certificación que avale lo anterior.

En México, 47 consejos de especialidades médicas, coordinados por la Academia Nacional de Medicina, se encargan de establecer los requisitos mínimos para la formación de especialistas, así como de otorgar los certificados de especialidad a los médicos que los soliciten.³⁰ Los certificados que otorgan esos consejos deben ser renovados cada 5 años. De esta forma, cuando un paciente pretende atenderse con un especialista, puede verificar en el consejo correspondiente si el médico cuenta con el certificado vigente de la especialidad. Sin embargo, la certificación y su actualización periódica es voluntaria y no constituye una licencia para ejercer una especialidad médica. La ausencia de certificación no desautoriza al médico para ejercer su especialidad. Se estima que en 2001 el 70% de los médicos especialistas contaban con el certificado vigente.³¹

En la medida que los pacientes y hospitales cuenten con la lista de médicos especialistas certificados, se constituirá un mecanismo de señales con un indicador sobre los conocimientos y habilidades de los médicos especialistas. Si el mercado de servicios médicos distingue entre médicos certificados y no certificados, entonces un especialista contará con el incentivo de buscar la certificación para indicar que continuamente actualiza sus conocimientos y habilidades.

²⁹ El ejercicio profesional sólo puede limitarse por cometer un delito tipificado en la legislación penal o civil como resultado de una práctica profesional contraria a los señalamientos de la Ley General de Salud. En el mercado de atención médica, se entiende como buena práctica aquella que se ajusta a los estándares de cuidado apropiado determinados por la práctica común o *Lex Artis* médica.

³⁰ Uno de estos consejos es el Consejo Nacional de Medicina General, responsable de certificar a los médicos que no cuentan con una especialidad.

³¹ Véase Ruiz, Molina y Nigenda (2003).

5.2.3 Licencias y certificación para establecimientos de atención médica

Para su apertura y funcionamiento, los establecimientos de atención médica en el país requieren cumplir una serie de requisitos mínimos establecidos por la Ley General de Salud y el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Prestación de Servicios de Atención Médica. El cumplimiento de estos requisitos mínimos, a través de los cuales se asegura una licencia de operación renovable cada dos años, garantiza un nivel mínimo de calidad en los servicios.

Además, existe un mecanismo de certificación de la calidad de los establecimientos de atención médica. Sin embargo, mientras que contar con una licencia resulta un requisito indispensable para operar, la certificación no. El mecanismo para la certificación de establecimientos de atención médica se planifica, entonces, como un mecanismo de información adicional a los usuarios.

El mecanismo de certificación representa un sistema de evaluación de la calidad de los procesos de operación, no de la evaluación de los resultados o productos. La Comisión de Certificación de Establecimientos de Atención Médica (CCEAM) y el Consejo de Salubridad General (CSG) operan el Programa Nacional de Certificación de Establecimientos de Atención Médica (PNCEAM). A través de este mecanismo se evalúan los procesos relacionados principalmente con el apoyo y la atención al paciente, y los sistemas de información de los establecimientos, además de algunos indicadores básicos de disponibilidad de recursos humanos, capacidad física instalada, equipamiento, entre otros de infraestructura. En el caso de que un establecimiento logre la certificación, ésta tendrá vigencia por un periodo de tres años, renovable a su vencimiento, y estará sujeta a revisiones anuales.

A nivel nacional, sólo el 10% de los hospitales públicos y privados tenían una certificación vigente hasta finales de 2003. El resto de los hospitales nunca la ha buscado, ó ha perdido su vigencia o se les ha rechazado. El cuadro 5 muestra la distribución de los hospitales por entidad federativa.

Cuadro 5. Porcentaje de hospitales públicos y privados certificados por entidad federativa

Entidad Federativa	Públicos		Privados		Total	
	Certificados	No certificados	Certificados	No certificados	Certificados	No certificados
NACIONAL	31.8	68.2	2.3	97.7	10.2	89.8
Aguascalientes	60.0	40.0	5.6	94.4	25	75.0
Baja California	23.3	76.7	4.0	96.0	7.3	92.7
Baja California Sur	22.2	77.8	0.0	100.0	13.8	86.2
Campeche	33.3	66.7	0.0	100.0	24.1	75.9
Coahuila	38.9	61.1	8.6	91.4	23.9	76.1
Colima	60.0	40.0	0.0	100.0	26.1	73.9
Chiapas	7.1	92.9	0.0	100.0	2.8	97.2
Chihuahua	23.4	76.6	5.5	94.5	13.7	86.3
Distrito Federal	63.7	36.3	7.3	92.7	21.2	78.8
Durango	34.8	65.2	2.9	97.1	15.8	84.2
Guanajuato	27.0	73.0	0.9	99.1	4.6	95.4
Guerrero	14.8	85.2	1.0	99.0	3.8	96.2
Hidalgo	25.0	75.0	0.0	100.0	6.7	93.3
Jalisco	28.1	71.9	1.2	98.8	7.9	92.1
México	15.6	84.4	0.9	99.1	2.4	97.6
Michoacán	6.0	94.0	0.0	100.0	1.2	98.8
Morelos	58.3	41.7	1.4	98.6	9.5	90.5
Nayarit	16.7	83.3	0.0	100.0	6.1	93.9
Nuevo León	55.2	44.8	18.9	81.1	31.7	68.3
Oaxaca	30.0	70.0	0.0	100.0	9.8	90.2
Puebla	21.0	79.0	1.5	98.5	7.8	92.2
Querétaro	66.7	33.3	0.0	100.0	10	90.0
Quintana Roo	33.3	66.7	5.4	94.6	13.5	86.5
San Luis Potosí	47.8	52.2	4.9	95.1	20.3	79.7
Sinaloa	11.4	88.6	0.0	100.0	4.4	95.6
Sonora	46.7	53.3	1.9	98.1	22.4	77.6
Tabasco	68.0	32.0	1.8	98.2	22.2	77.8
Tamaulipas	47.2	52.8	2.8	97.2	17.6	82.4
Tlaxcala	22.2	77.8	0.0	100.0	4.0	96.0
Veracruz	25.5	74.5	1.2	98.8	10.6	89.4
Yucatán	32.0	68.0	2.6	97.4	14.1	85.9
Zacatecas	18.8	81.3	0.0	100.0	6.3	93.8

Fuente: Elaborado con datos del Consejo de Salubridad General y el Boletín de Información Estadística, 2002, Vol. I, Secretaría de Salud.

La información sobre la certificación vigente de un hospital o establecimiento es fácilmente accesible para los usuarios. Sin embargo, no permite conocer, por ejemplo, si los hospitales o establecimientos que no cuentan con certificación la han obtenido anteriormente, ni si los que nunca han estado certificados se debe a que no la han buscado o a que se les ha negado por no cumplir con los requisitos. Esta información podría ser muy útil para los usuarios.

La información disponible tampoco incluye las calificaciones específicas para cada unidad y proceso evaluado, en el caso de los hospitales que sí han sido certificados. Por esta razón, no es posible distinguir entre distintos niveles de calidad entre los hospitales certificados. Incluir múltiples categorías de certificación (por ejemplo, hospitales certificados en las categorías A, AA, AAA, etc.) generarían incentivos para que los establecimientos se diferenciara de los demás a través de la calidad de sus servicios.

5.2.4 Canales de difusión de información

A diferencia de otros países donde cualquier persona tiene acceso a la información concerniente a los médicos que laboran en el país (número de licencia, estatus de la licencia, especialidad, antecedentes, etc.), en México la obtención de información es más restringida.

La LGS, así como la Ley Reglamentaria del artículo 5º Constitucional Relativo al Ejercicio de Profesiones en el Distrito Federal menciona la obligatoriedad de contar, para el ejercicio de actividades profesionales en el campo de la medicina, con títulos profesionales o certificados de especialización legalmente expedidos y registrados por las autoridades educativas competentes. Mientras que el artículo 82 de la LGS indica que *las autoridades educativas competentes proporcionarán a las autoridades sanitarias la relación de títulos, diplomas y certificados del área de la salud que hayan registrado y la de cédulas profesionales expedidas.*

Asimismo, el artículo 83 de la LGS menciona que quienes ejerzan actividades relacionadas con la medicina deberán exhibir un anuncio a la vista del público que indique la institución que les expidió el título, diploma o certificado y, en su caso, el número de la cédula profesional correspondiente. Iguales menciones deberán consignarse en los

documentos y papelería que utilicen en el ejercicio de esas actividades y en la publicidad al respecto.

Como se observa, aunque un médico está obligado a contar con un título, diploma, o cédula profesional y esa información esté expuesta a la vista del público, las autoridades sanitarias no están obligadas a facilitar los medios para que el paciente corrobore la veracidad de la información. Hasta el momento, ni las autoridades educativas ni las sanitarias cuentan con bases de datos disponibles al público en general sobre los prestadores de servicios médicos.

Una alternativa del paciente para informarse sobre algún médico en particular, es a través de los consejos de especialidades médicas, quienes la responden de manera discrecional. Aun en los casos en los cuales se puede obtener la información, los costos de búsqueda suelen ser tan altos que el usuario pierde el interés. Respecto de los hospitales u otros establecimientos de servicios médicos, resulta relativamente fácil obtener información sobre la certificación vigente; sin embargo, no se ofrece información adicional sobre los resultados de las evaluaciones realizadas.

La información relacionada con médicos u hospitales que han incurrido en negligencia médica es nula. No existe una base de datos de casos de negligencia, accesible a la población, que permita al usuario saber si el médico u hospital cuyos servicios considera contratar ha incurrido en mala práctica médica. Estas bases de datos son comunes en otros países, aun si incluyen solamente casos con ejecutoria o si el uso se restringe a hospitales que buscan contratar los servicios de un médico. Existe un amplio margen de acción para mejorar los mecanismos de información para el usuario y fortalecer los existentes. Estos sistemas constituyen mecanismos de señales que fortalecen los mercados de reputación.

5.3 Regulación de procesos específicos

Además de las herramientas regulatorias, existen instrumentos adicionales que no están específicamente orientados a incrementar la información disponible para el usuario de servicios médicos, pero que también pretenden garantizar su calidad con el fin de proteger contra daños a la salud. En esta categoría se incluyen las distintas normas

oficiales mexicanas (NOM) relacionadas al sector salud.³² Actualmente existen 100 normas oficiales vigentes que regulan la prestación de servicios de salud.

La mayoría de estas normas contienen lineamientos de dos tipos, ya sea para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y/o control de condiciones médicas específicas, o bien para el uso y manejo de equipos, sustancias y otros recursos materiales en la provisión de atención médica. En las primeras se encuentran las que se refieren a la atención de la hipertensión arterial, el cólera, la diabetes mellitus y algunos tipos de cáncer, entre otros padecimientos. Como ejemplo de las segundas, están las que establecen las especificaciones sanitarias para las válvulas cardiacas, las suturas quirúrgicas, instrumentos quirúrgicos y materiales metálicos de acero inoxidable, marcapasos y diversos reactivos.

Además, existen normas oficiales mexicanas que regulan la práctica médica en áreas como la anestesiología y la cirugía mayor ambulatoria, así como en los servicios médicos específicos como los de hospitales psiquiátricos, la atención de urgencias y los laboratorios clínicos. En cuanto a los procesos de registro y control de la información generada en la prestación de servicios médicos, es interesante observar que sólo existe una NOM que regula esta materia y establece los criterios obligatorios para la elaboración, integración, uso y archivo del expediente clínico. Sin embargo, esta NOM carece de lineamientos para regular los procesos de clasificación de enfermedades y de codificación de la información recopilada en el expediente clínico.³³

5.4 Negligencia y responsabilidad civil

La asimetría en la relación médico-paciente, coloca al primero en una posición de ventaja frente al usuario de los servicios médicos. Esta ventaja puede usarla el médico en su propio beneficio, situación que se pretende evitar a través de principios éticos inculcados a los profesionales de la medicina a lo largo de su formación. Arrow (1963) implica que si el médico es un agente perfecto entonces conoce la distribución probabilística tanto de los

³² La Secretaría de Salud es la dependencia del Gobierno Federal que posee facultades para expedir normas oficiales para el sector salud. Las normas oficiales mexicanas tienen carácter de obligatorias según se establece en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

³³ El proyecto de norma oficial mexicana PROY-NOM-040-SSA2-2003, en materia de información en salud, que fue publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 8 de marzo de 2004, pudiese, de ser aprobado, subsanar la falta de regulación en este sentido.

costos como de los resultados de los tratamientos, también conoce las valuaciones que el paciente hace respecto de los posibles resultados, y sólo recomendará tratamientos cuyo beneficio marginal sea superior al costo marginal para el paciente.

La posibilidad de que el médico no actúe en el mejor interés del paciente origina las externalidades, por ejemplo, en una situación en la cual se elige un tratamiento cuyo costo marginal excede el beneficio marginal para el paciente y él no es compensado. Esta falla del mercado motiva la intervención del gobierno como regulador a fin de evitar que ocurra tal ineficiencia o corregirla una vez que ha ocurrido. En México, esta intervención reguladora se lleva a cabo en dos vertientes principales. En primer lugar, la intervención preventiva del gobierno se orienta principalmente a subsanar la desventaja informativa del paciente y tratar de garantizar la confiabilidad de los proveedores de servicios médicos. En este sentido, se han establecido mecanismos de certificación de médicos y hospitales y se han expedido normas y guías terapéuticas para tratamientos y procedimientos específicos.

En segundo lugar, la intervención correctiva del Estado tiene lugar a través del Poder Judicial con base en la legislación vigente en materia de la responsabilidad civil para la reparación de daños causados en el ejercicio de la profesión. Además, el Poder Ejecutivo ha establecido mecanismos de conciliación y arbitraje para ayudar a resolver controversias derivadas de la práctica médica antes de que esos conflictos desemboquen en demandas judiciales.

La legislación mexicana en materia de negligencia y responsabilidad civil busca garantizar el derecho que una persona tiene que ser compensada por el daño infligido por otra persona.³⁴ Una persona que mediante una acción determinada provoca un daño a otra, genera una externalidad negativa en la que el costo marginal de tal acción para la víctima es superior a su beneficio marginal. En el escenario ideal, esta legislación garantizaría un resultado en el cual la causa del daño se evitara o en el que, una vez causado el daño, ocurriera una compensación del responsable al afectado de tal magnitud que condujera a igualar el costo marginal con el beneficio marginal para éste. Más aún, para que el

³⁴ Por supuesto, si existe la presunción de la comisión de algún delito, el responsable de imputar el daño puede enfrentar un proceso penal independiente del proceso civil. Las implicaciones penales de la mala práctica médica no serán contempladas en este capítulo debido a que, en el contexto de regulación económica, sólo nos interesa el carácter compensatorio de las reglas de negligencia.

resultado fuese socialmente óptimo los costos de transacción asociados a la realización de la compensación deberían ser nulos.³⁵ A fin de entender la situación de la legislación actual en materia de negligencia médica conviene abordar algunos de sus principales aspectos.

5.4.1 Determinación de la responsabilidad

Uno de los aspectos más importantes en una legislación sobre negligencia define si la persona que daña a otra puede ser exonerada de toda responsabilidad cuando a la víctima se le atribuye parte de la culpa o negligencia (regla de negligencia contributoria), o si la atribución de una parte de la culpa a la víctima no exonera a quien imputa el daño, sino que culmina en una compensación sustentada en la negligencia relativa de las dos partes en conflicto (regla de negligencia comparativa).

El Código Civil Federal (CCF) contiene los lineamientos legales para la determinación de la responsabilidad, así como del daño y su reparación.³⁶ En su artículo 1910, este Código señala que quien imputa un daño a otra persona está obligado a repararlo, a menos de que demuestre que el daño se produjo como consecuencia de culpa o negligencia inexcusable de la víctima. En ningún artículo del CCF se determina una responsabilidad compartida entre ambas partes, de tal suerte, que la legislación en materia de negligencia se caracteriza por estar sustentada en una regla de negligencia contributoria.³⁷

³⁵ Danzon (1991) señala que en un modelo con información perfecta y médicos homogéneos, el diseño de una reglamentación adecuada en materia de negligencia conduciría a la ausencia de prácticas médicas nocivas para el paciente, a la ausencia de demandas por negligencia médica y a una nula demanda por seguros de responsabilidad civil para la práctica médica. Señala también que esta situación no corresponde a la realidad observada.

³⁶ Cada entidad federativa del país tiene su propio Código Civil que incluye lineamientos similares.

³⁷ El artículo 1914 del mismo Código introduce la posibilidad de que, en algunas circunstancias, las partes en conflicto asuman cada uno los daños que le fueron imputados, pero el mismo artículo condiciona esta posibilidad a que no haya existido culpa o negligencia de alguna de las partes. Por otra parte, hay una controversia considerable sobre la eficiencia de las reglas de negligencia. Cooter y Ulen (1986) señalan que ni la regla de negligencia contributoria ni la regla de negligencia comparativa son eficientes si los individuos son idénticos y existe incertidumbre sobre cuál es el estándar de cuidado contra el cual hay que comparar una acción determinada. Sin embargo, señalan también que una regla de negligencia comparativa genera menores distorsiones. Rubinfeld (1987) argumenta que una regla de negligencia comparativa ofrece mayores incentivos a los individuos para incrementar el nivel de cuidado porque los responsabiliza parcialmente en un mayor número de circunstancias. Brito y Hartley (1994) argumentan que es más probable que una regla de negligencia comparativa sea menos eficiente que una regla de negligencia contributiva debido a que el costo por litigio y el número de litigios tienden a ser mayores en la negligencia comparativa.

5.4.2 Estándar de cuidado apropiado

La negligencia se entiende, en términos generales, como la falta de cuidado apropiado. El artículo 2025 del CCF especifica que hay culpa o negligencia cuando el obligado ejecuta actos contrarios a la conservación de la cosa o deja de ejecutar los que son necesarios para ella. En el contexto de la práctica médica, ¿cuál sería una definición de la negligencia médica? Cote-Estrada y García Torres (2002) señalan que una posible definición de error médico sería la conducta inadecuada del profesional de la medicina que supone una inobservancia técnica, capaz de producir daño a la vida o agravio a la salud mediante impericia, imprudencia o negligencia.

Sin embargo, persiste la interrogante sobre lo que se considera una conducta inadecuada del médico o, más específicamente, sobre los actos contrarios a la conservación de la salud del paciente y los actos necesarios para tal conservación. Se requiere, por lo tanto, de un estándar que sirva para identificar tales actos.

El artículo 9 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Prestación de Servicios de Atención Médica señala que la atención médica deberá llevarse a efecto de conformidad con los principios científicos y éticos que orientan la práctica médica. El Reglamento de Procedimientos para la Atención de Quejas Médicas y Gestión Pericial de la Comisión Nacional de Arbitraje Médico, en su artículo 2, va más allá y define los principios científicos de la práctica médica o *Lex Artis* como el conjunto de reglas para el ejercicio médico contenidas en la literatura universalmente aceptada, en las cuales se establecen los medios ordinarios para la atención médica y los criterios para su empleo.

La *Lex Artis* plantea entonces el estándar del cuidado apropiado contra el cual el juez ha de comparar, apoyado en dictámenes periciales, el acto que se enjuicia a fin de determinar si constituye o no en un acto de negligencia médica.

5.4.3 Determinación del daño imputado

La legislación mexicana contempla dos tipos de indemnización por daños: la correspondiente al daño material y al moral. El artículo 1915 del CCF establece que la reparación del daño debe consistir a elección del ofendido en el restablecimiento de la situación anterior, cuando sea posible, o en el pago de daños y perjuicios. Esto se refiere

exclusivamente al daño material. La posibilidad de recibir indemnización por daño moral se introduce en el artículo 1916 del mismo ordenamiento, en el cual se define el daño moral como la afectación que una persona sufre en sus sentimientos, afectos, creencias, decoro, honor, reputación, vida privada, configuración y aspecto físicos, o bien en la consideración que de sí misma tienen los demás.

Anteriormente, se ha mencionado que uno de los propósitos de las reglas de negligencia es compensar a la víctima por el daño que le fue imputado. La efectividad de las reglas para ofrecer a la víctima una compensación completa depende, básicamente, del procedimiento mediante el cual se calcula la indemnización correspondiente y de la naturaleza del daño.³⁸ Los componentes del daño material son relativamente sencillos de cuantificar.³⁹ Sin embargo, la determinación de la indemnización se complica a la hora de cuantificar el daño moral. ¿Cómo cuantificar el daño moral o no material generado por una negligencia médica? En este caso, la indemnización correspondiente se someterá a la valoración subjetiva del juzgador, con una muy probable subestimación o sobreestimación del daño moral verdadero.

La determinación del daño moral no es la única fuente de desviaciones respecto del daño total imputado. Aun cuando el daño material es relativamente más fácil de cuantificar, en ocasiones, las características específicas de la legislación aplicable imposibilitan la compensación completa a la víctima, situación evidente en el caso de la compensación de los salarios o ingresos perdidos. El CCF establece la indemnización por día de incapacidad temporal o permanente (o muerte) en cuatro salarios mínimos vigentes y, para determinar el número de días que habrá de pagarse, se refiere a lo estipulado por la Ley Federal del Trabajo. Como consecuencia, la compensación por ingresos perdidos por incapacidad o muerte se calcula con base en una combinación de dos componentes: (1) un monto fijo de cuatro salarios mínimos vigentes por día reconocido de incapacidad y (2) el número de días de incapacidad que se determina de acuerdo con la incapacidad parcial o total, temporal o permanente, o muerte.

³⁸ El CCF indica que en caso de muerte de la víctima la indemnización se pagará a sus herederos.

³⁹ Por ejemplo, en caso del fallecimiento del paciente, una fórmula razonable para el cálculo del daño material incluiría los gastos de defunción, la condonación de los gastos hospitalarios incurridos durante la última estancia del paciente, la suma de los salarios del paciente a lo largo del resto de su vida en la ausencia de la acción por la que se determinó la negligencia médica, etcétera.

Los días de incapacidad que la legislación reconoce guardan escasa o nula relación con el número de días que la víctima efectivamente dejó de percibir ingresos.⁴⁰ Además, aun si la víctima fuese compensada completamente por los días que efectivamente estuvo incapacitada, la compensación estaría sobreestimada si el ingreso diario esperado por la víctima es menor a cuatro salarios mínimos y subestimada si el ingreso diario esperado es mayor a esa cantidad.⁴¹

Estas características de la legislación determinan que solamente un subconjunto de víctimas reciban una compensación actuarialmente justa. Si cuando un afectado fallece tiene un remanente esperado de vida laboral activa de dos años y su ingreso diario esperado durante los dos años siguientes a su muerte es de cuatro salarios mínimos, entonces los herederos recibirían una compensación completa y actuarialmente justa en lo que respecta a la pérdida de salarios o ingresos esperados.

Esto también ocurriría si el remanente de vida laboral de la víctima fuese de cuatro años y el ingreso diario futuro fuese de dos salarios mínimos, con el mismo resultado para una cantidad limitada de combinaciones de ingreso y remanente de vida laboral. Sin embargo, las combinaciones de menor ingreso y menor remanente de vida laboral tenderían a ser sobrecompensadas; mientras aquéllas de mayor ingreso y mayor remanente laboral tenderían a ser subcompensadas.

Cualquiera de estas dos últimas situaciones fracasan en eliminar la externalidad inicial causada por el daño imputado a la víctima. Suponiendo que los costos de transacción son nulos, en un caso, se obliga al responsable a pagar una indemnización mayor al daño imputado a la víctima, por lo que la externalidad se invierte; mientras que en el otro, la

⁴⁰ Para el caso de incapacidad parcial temporal y total temporal, la legislación reconoce los días en los cuales la víctima efectivamente se vio imposibilitada para desempeñar sus actividades, pero con un límite superior equivalente a los días reconocidos para el caso de la incapacidad total permanente, es decir, 1,095 días de incapacidad reconocida. Para el caso de incapacidad parcial permanente, la legislación reconoce una fracción de los días reconocidos para la incapacidad total permanente, donde la fracción específica es distinta para diferentes tipos de incapacidad parcial. En caso de muerte, la legislación reconoce sólo 730 días de incapacidad a fin de calcular la indemnización por salarios o ingresos caídos. Con base al Salario Mínimo General Vigente para el Distrito Federal en 2004, la aplicación del Código Civil Federal y la Ley Federal del Trabajo implica que la máxima indemnización posible por ingresos caídos asciende a \$132,101, en caso de fallecimiento del afectado, y \$198,151, en caso de incapacidad total permanente.

⁴¹ El CCF establece cuatro salarios mínimos de indemnización por día de incapacidad, independientemente del salario o ingreso efectivamente percibido por la víctima al momento del daño o del ingreso esperado durante el periodo de incapacidad.

víctima recibe una compensación menor al costo marginal imputado, por lo que la externalidad se reduce, pero no se elimina.⁴²

Además de reclamar la reparación del daño material, la víctima puede reclamar la compensación por daño moral. El artículo 1916 establece que *el monto de la indemnización lo determinará el juez tomando en cuenta los derechos lesionados, el grado de responsabilidad, la situación económica del responsable, y la de la víctima, así como las demás circunstancias del caso.*

La determinación del daño moral y la indemnización correspondiente proviene, así, de una valoración subjetiva del juez.⁴³ Más aún, la legislación mexicana no contempla límites preestablecidos para el monto de la compensación por daño moral. La legislación actual puede fallar, en un gran número de casos, en garantizar una compensación completa a quien ha sufrido la pérdida de ingresos futuros como consecuencia de una negligencia médica. Una alta probabilidad de subcompensación por daño material combinada con la falta de límites a la indemnización por daño moral plantea una situación en la que, potencialmente, el juez podría eliminar cualquier subcompensación por daño material al otorgar sobrecompensación por daño moral. Esto incrementa la discrecionalidad del sistema y, por ende, la incertidumbre en cuanto al resultado de los reclamos potenciales.⁴⁴

5.4.4 Costos legales

Aun en el caso de que se logre un diseño de reglas de negligencia que converja en la ausencia o corrección de las externalidades originadas por la imputación de un daño, los mecanismos para instrumentar tales reglas en la práctica implican un costo que usualmente es considerable. Si hubiese certidumbre sobre el resultado de un litigio

⁴² La pérdida de ingresos futuros por incapacidad o muerte no es el único daño material que resulta de una negligencia médica. La víctima (o sus familiares, en caso de muerte,) puede reclamar compensación adicional por otros daños materiales como gastos funerarios, hospitalarios o de otro tipo. Respecto de los gastos funerarios, la legislación vigente determina la compensación en 60 días de incapacidad a una tasa de cuatro salarios mínimos por día, mientras que para otro tipo de daños materiales, la legislación no establece límite alguno.

⁴³ La determinación del daño material así como la compensación resultante también están sujetas a la opinión y decisión del juez; sin embargo, la existencia de un estándar de cuidado apropiado, la intervención de peritos y el establecimiento de reglas para calcular la indemnización, son elementos que restan subjetividad a la valoración del daño material.

⁴⁴ Algunos de los efectos de la variabilidad en las decisiones judiciales han sido expuestos por Danzon (2000), Phelps (2000) y Craswell y Calfee (1986).

potencial se esperaría que la demanda por negligencia médica no se diera, ya que ambas partes, el responsable y la víctima, tendrían el incentivo de negociar, alcanzando el mismo resultado de un litigio. Sin embargo, si la información es incompleta y existe incertidumbre respecto del resultado de un litigio, entonces las partes involucradas invierten recursos en una pelea judicial, cada una apostando a que el fallo final las favorezca.

Al determinar si una práctica médica se apega o no a la *Lex Artis* o práctica adecuada, el juez se apoyará en la opinión de expertos médicos o peritos. El Código de Procedimientos Civiles (CPC) establece que tanto el presunto responsable como el demandante pueden elegir cada uno a un perito.⁴⁵ El mismo Código determina, también, que la parte pagará los honorarios del perito que nombró.⁴⁶ La incertidumbre sobre el fallo judicial favorece la rentabilidad de invertir en un experto que pueda ejercer mayor influencia sobre la decisión del juez, incrementando los costos del litigio.

Danzon (1985) estima que los costos judiciales en Estados Unidos imponen, en promedio, un sobreprecio de 120% sobre el monto de la compensación por negligencia médica. Desafortunadamente, en México no existe información al respecto, pero se estima que los costos de litigio sean también considerables en relación con los montos de indemnización determinados en los procesos judiciales. De cualquier forma, aun si el monto de la compensación resultante de un litigio judicial es igual al valor de la externalidad que originó el conflicto, los costos legales incurridos por la víctima, el responsable y el sistema judicial, representan una pérdida muerta o ineficiencia económica.

5.4.5 Mecanismos alternativos de resolución de controversias

Hasta 1996, la única opción para los usuarios de los servicios médicos que reclamaban la reparación de algún daño causado por negligencia médica consistía en someter el caso a los tribunales para lograr alguna compensación. Los costos de litigio que esto implica, efectivamente, se convierten en una barrera para aquellos usuarios que no cuentan con la capacidad económica para financiar tales costos, sobre todo considerando que el resultado de un litigio es incierto. Como mencionamos anteriormente, si el usuario cuenta con la capacidad para asumir los costos de un litigio y obtiene un resultado favorable, los

⁴⁵ Véase el artículo 145 del CPC. En algunas circunstancias, el juez decide nombrar un tercer perito.

⁴⁶ Véase el artículo 159 del CPC.

costos del litigio constituyen una fuente de ineficiencia económica, independientemente de la manera como se distribuyan entre la víctima, el responsable y el sistema judicial.

En el año mencionado se creó la Comisión Nacional de Arbitraje Médico (Conamed) como un mecanismo alternativo para resolver las controversias surgidas en la prestación de servicios médicos. Suponiendo que los costos de transacción para alcanzar una resolución sean menores mediante este sistema de conciliación y arbitraje que a través del sistema judicial, se esperaría entonces una reducción en los costos de transacción para operar las reglas de negligencia, en la medida en la cual la Conamed efectivamente alcance una resolución que evite que los conflictos vayan a los tribunales.

La información disponible sobre los casos de negligencia médica sometidos ante la Conamed resulta muy limitada, mientras que la información disponible sobre los casos sometidos ante los tribunales es prácticamente nula. Esto impide realizar una evaluación que compare ambos mecanismos en los términos de los costos de transacción, compensaciones alcanzadas y probabilidades de éxito para la víctima y el responsable del daño imputado. Sin embargo, conviene comparar algunas de las principales características de ambos mecanismos, las cuales se resumen en el cuadro 6.

Cuadro 6. Principales características de los mecanismos de solución de controversias por negligencia médica

Atributo	Sistema judicial	Conamed
Mecanismos de solución	Litigio en tribunales del Estado	Conciliación y arbitraje
Determinación de negligencia o mala práctica	El Juez o cualquiera de las partes en conflicto pueden llamar a peritos que opinan sobre si la acción juzgada se apeg a la <i>Lex Artis</i> o práctica común.	La Conamed contrata profesionales médicos quienes emiten un dictamen sobre si la acción juzgada se apeg a la <i>Lex Artis</i> o práctica común.
Valoración del daño	Incluye daño material y moral	Incluye daño material y moral
Capacidad coercitiva	Absoluta, una vez que la sentencia causa ejecutoria	El resultado de una conciliación adquiere el carácter de un convenio civil, por lo que su cumplimiento puede ser forzado por los tribunales, pero no por la Conamed. En el caso del arbitraje, la emisión de un laudo tiene carácter de cosa juzgada; sin embargo, el mismo se considera un acto de autoridad y, como tal, está sometido a la Ley de Amparo.
Costos de litigio	Altos	Bajos
Tiempo de resolución	Largo (varios meses)	Corto; máximo de 5 días hábiles; en promedio, 3 meses para conciliaciones y 9 meses para la emisión de un laudo arbitral.

Una de las principales diferencias entre una controversia procesada por la Conamed y una procesada en el sistema judicial radica en que la Conamed ofrece un mecanismo sistemático de conciliación mediante el cual las partes en conflicto pueden llegar a un acuerdo antes de que la controversia sea sometida a la resolución por un tercero, ya sea bajo proceso arbitral o judicial. Por supuesto que las partes en conflicto pueden llegar a un acuerdo sin la participación de la Conamed, pero su intervención puede ser de gran

utilidad en controversias de escasa complejidad. La Conamed proporciona información y opiniones objetivas, además de que la conciliación se realiza de una forma sistemática y con tiempos límite establecidos para llegar o no a un acuerdo. A pesar de que no todas las controversias remitidas a la Conamed resultaran en una conciliación, la institución posee el atributo para ejercer una función de filtro para evitar que las controversias simples se conviertan en largas y costosas peleas judiciales.

Los costos legales en los procesos resueltos por la Conamed suelen ser menores porque, aun si las partes contratan asesoría legal propia, el tiempo máximo de resolución de cualquier proceso es de tres meses, correspondiendo al límite establecido para un proceso arbitral. Ahora bien, si un caso procesado por la Conamed no es resuelto y llega a los tribunales, las partes en conflicto habrán incurrido en costos (monetarios y no monetarios) tanto en el proceso de conciliación, como en el proceso judicial.

Si las partes no llegan a un acuerdo durante la etapa de conciliación, podrían someter el conflicto a un laudo arbitral, en el cual la Conamed emitiría una resolución que las partes estarían obligadas a acatar.⁴⁷ Más aún, el laudo arbitral confiere al conflicto la calidad de cosa juzgada y, por tanto, el laudo se considera equivalente a una sentencia ejecutoria; así, la controversia en cuestión no puede ser turnada al sistema judicial para seguir el proceso en los tribunales. Se supone que esto asegura que las resoluciones de la Conamed se acatarán en forma definitiva e inmediata; sin embargo, recientemente se ha sentado jurisprudencia que abre las puertas para que tales resoluciones sean sujetas a juicio de amparo bajo un procedimiento judicial.⁴⁸

Como se mencionó, la falta de información respecto de los casos resueltos en los tribunales imposibilita realizar una comparación directa con los casos resueltos por la Conamed. En el 2002, la Conamed reportó 1,614 casos resueltos de los cuales 257 o 16% fueron compromisos monetarios en la forma de indemnización, reembolso o

⁴⁷ Solamente de común acuerdo de las partes, una controversia por negligencia médica puede ser sometida a laudo arbitral.

⁴⁸ Tesis de jurisprudencia 56/2001 en materia administrativa, Segunda Sala.

condonación del adeudo.⁴⁹ Tal como se muestra en el cuadro 7, el monto promedio por compromiso económico ascendió a \$41,497 pesos.

Cuadro 7. Compromisos económicos pagados en la Conamed, 2002

Compromiso	Número de casos	Pago (pesos)	Monto promedio por caso (pesos)
Indemnización	66	6,543,029	99,137
Reembolso	180	4,084,831	22,694
Condonación de Adeudo	11	36,927	3,357
Total ^{1/}	257	10,664,787	41,497

1 Se excluye \$11,305 del total por concepto de atención médica especializada por desconocer el origen del compromiso.

Fuente: Informe anual de labores 2002, Conamed.

Una de las formas que pueden utilizarse para medir, aun de manera un tanto cruda, el desempeño de cualquier mecanismo de negligencia es a través del costo que implica obtener los compromisos económicos entre las partes. Considerando el presupuesto ejercido por la Conamed durante 2002, mostrado en el cuadro 8, la obtención de cada peso de indemnización u otro compromiso monetario le habría costado a la institución la cantidad de 11 pesos.⁵⁰ Si sólo observamos este indicador sería relativamente fácil concluir que el costo de este mecanismo de negligencia resulta excesivamente alto. En particular, las partes involucradas hubiesen podido pactar entre ellas mismas compromisos similares y esto hubiese derivado en un ahorro de 10 pesos por cada peso de indemnización acordado. Sin embargo, el costo de 11 pesos por unidad de indemnización acordada o dictaminada refleja, no solamente el costo de los casos que derivan en un beneficio tangible como puede ser una indemnización u otro compromiso monetario, sino también de aquellos casos en que existen beneficios difíciles de

⁴⁹ Caso resuelto es aquel que derivó en un compromiso específico, monetario o no monetario.

⁵⁰ Esto supone que todos los compromisos económicos obtenidos derivaron efectivamente en la recepción del monto dictaminado por parte de la víctima o quejoso. Sin embargo, no necesariamente ocurre así, ya que sólo los compromisos derivados de un laudo arbitral tienen carácter de cosa juzgada y, aun en estos casos, la parte obligada a pagar puede recurrir a un juicio de amparo ante los tribunales a fin de evitar o dilatar la entrega del desembolso.

cuantificar en términos monetarios, como el ahorro en costos de litigio para aquellos casos que se logró resolver sin turnarlos al sistema judicial o las compensaciones en especie como los compromisos de atención médica, material médico, medicamentos, estudios de diagnóstico, entre otros.

Cuadro 8. Presupuesto ejercido por clase de actividad, CONAMED (2002)

Miles de pesos corrientes

Presupuesto total	118,822
Tareas de regulación y supervisión	89,434
Procesos de apoyo administrativo	29,388

Fuente: Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2002, Secretaría de Hacienda y Crédito Público

Aunque estas cifras pueden resultar ilustrativas, un análisis adecuado sobre la efectividad de la Conamed requiere mayor información de la que actualmente se encuentra disponible. En particular, sería necesario contar con información referente a los casos de negligencia médica procesados por el sistema judicial, incluyendo número de casos atendidos, sentencias por mala práctica, monto de las indemnizaciones y costos de litigio, entre otros.

6. Comentarios finales

El mercado de servicios médicos en nuestro país se caracteriza como uno de competencia monopolística, con productos diferenciados y donde los proveedores privados atienden la demanda residual desatendida por el sector público. La estructura del mercado privado de servicios médicos hospitalarios presenta signos de una alta concentración en la mayoría de las zonas metropolitanas analizadas. Sin embargo, al considerar a los hospitales públicos como parte del mismo mercado, el número de zonas metropolitanas con alto grado de concentración se reduce significativamente. El análisis expuesto no permite obtener conclusiones definitivas, pero ofrece una idea de los elementos que habrá que tomar en cuenta en estudios más exhaustivos respecto de este tema.

Gran parte de la regulación mexicana sobre el mercado de servicios médicos está orientada a proteger al usuario. Algunos instrumentos, como los procesos de titulación de los profesionales de la ciencia médica y la normatividad sobre la operación de establecimientos que prestan servicios médicos, buscan garantizar el cumplimiento de requisitos que se consideran como mínimos. En esta categoría se encuentran también las distintas normas que establecen las especificaciones sanitarias para el uso de insumos materiales en la atención médica.

Los procesos de certificación de médicos especialistas y de establecimientos médicos tienen el potencial de constituirse en mecanismos de señales efectivos, siempre y cuando se implanten mecanismos complementarios para la transmisión de esta información a los usuarios. Esto facilitaría a los usuarios la evaluación que realizan *a-priori* con el fin de elegir a los proveedores. Cualquier regulación en esta materia debería garantizar que la información relevante sea accesible, verídica y vigente. La forma específica de estos mecanismos de distribución de información pudiese tener un diseño que incluya desde simples páginas de internet que proporcionan a los usuarios el acceso a las bases de datos, hasta mecanismos más complejos como una especie de buró para la calidad de los servicios médicos (similar a un buró de crédito), que se responsabilice de registrar y actualizar el historial profesional de los médicos que ejercen en el país. Un mayor y mejor flujo de información para los usuarios fortalece los mecanismos de reputación, reduciendo los costos de búsqueda para los usuarios y creando incentivos para que los proveedores de atención médica incrementen la calidad de los servicios que ofrecen.

Por otra parte, el sistema de negligencia médica muestra algunas características que constituyen una fuente de ineficiencia para el mercado de atención médica. En particular, los límites impuestos en la indemnización por ingresos perdidos por incapacidad o muerte implican que la compensación del daño material puede resultar incompleta para un gran número de casos. Esto facilita la subsistencia de las externalidades ligadas a la mala práctica médica y, por lo tanto, la subsistencia de altos niveles de descuido en la atención al paciente. Además, la ausencia de límites en la indemnización por daño moral favorece la subjetividad en la cuantificación de las compensaciones, incrementando así la incertidumbre respecto del resultado final del proceso y, por ende, incrementando los incentivos de las partes a invertir en asesoría jurídica a fin de incrementar las probabilidades de obtener un resultado a favor.

Una modificación del marco jurídico que incremente o elimine los límites impuestos a la indemnización por ingresos perdidos por incapacidad o muerte, a la vez que imponga límites a la indemnización por daño moral, reduciría los daños materiales no compensados e incrementaría la objetividad en los procesos de resolución y, por tanto, la certidumbre sobre las resoluciones. Más aún, estos beneficios aplicarían tanto para los procesos que se llevan a los tribunales, como para los que son atendidos por la Conamed.

Referencias

Arnott, R. y J. E. Stiglitz, 1991, "Equilibrium in Insurance Markets with Moral Hazard", Working Paper No. 3588, Cambridge, M.A. *National Bureau of Economics Research*.

Arrow, K., 1963, "Uncertainty and the Welfare Economics of Medical Care", *American Economic Review* 53(5), 941-973.

Brito, L. D. y P. R. Hartley, 1994, "Optimality of Negligence Rules when Individuals are Heterogeneous", Manuscrito, Rice University.

Coase, R., 1960, "The Problem of Social Cost", *Journal of Law and Economics* 3, 1-44.

Cooter R. y T. Ulen, 1986, "An Economic Case for Comparative Negligence", *New York University Law Review*, 1067-1110.

_____ y _____, 2000, *Law and Economics*, tercera edición, (New York: Addison Wesley Longman).

Cote-Estrada L. y P. García-Torres, 2002, "Problemas Médico Legales" en *Tratado de Cirugía General*, Capítulo 188, 1533-1549.

Craswell, R. y J. Calfee, 1986, "Deterrence and Uncertain Legal Standards", *Journal of Law, Economics and Organization* 2(2), 279-303.

Crew, M., 1969, "Coinsurance and the Welfare Economics of Medical Care", *American Economic Review* 59(5), 906-908

Dafny, L., 2003, "Entry Deterrence in Hospital Procedure Markets: A Simple Model of Learning-by-doing", Working Paper No. 9871, Cambridge, M.A. *National Bureau of Economics Research*.

Danzon, P., 1985, *Medical Malpractice: Theory, Evidence and Public Theory* (Cambridge: Harvard University Press).

_____, 1991, "Liability for Medical Malpractice", *Journal of Economic Perspectives* 5, 51-69.

_____, 2000, "Liability for Medical Malpractice", En: A. Culyer y J. Newhouse, eds., *Handbook of Health Economics*, Vol. 1B, Ch. 26, (Amsterdam: Elsevier).

Dranove, D. y M. A. Satterthwaite, 2000, "The Industrial Organization of Health Care Markets", En: A. Culyer y J. Newhouse, eds., *Handbook of Health Economics*, Vol. 1B, Ch. 20, (Amsterdam: Elsevier).

Feldstein, M. S., 1973, "The Welfare Loss of Excess Health Insurance", *Journal of Political Economy* 81, 251-80.

Gaynor M., D. Haas-Wilson y W. B. Vogt, 1998, "Are Invisible Hands Good Hands? Moral Hazard, Competition, and the Second Best Health Care Markets", Working Paper No. 6865, Cambridge, M.A. *National Bureau of Economics Research*.

Pauly, M., 1968, "The Economics of Moral Hazard: Comment", *American Economic Review* 58, 531-536.

_____, 1974, "Overinsurance and Public Provision of Insurance: The Roles of Moral Hazard and Adverse Selection", *Quarterly Journal of Economics* 88, 44-54.

Phelps, C. E., 2000, "Information Diffusion and Best Practice Adoption", En: A. Culyer y J. Newhouse, eds., *Handbook of Health Economics*, Vol. 1A, Ch. 5 (Amsterdam: Elsevier).

Rivero, O., M. Tanimoto y R. Paredes 2003, "Los Médicos Especialistas y el Problema de Honorarios y Seguros Médicos", *Gaceta Médica de México*, Vol.139, Núm. 3, 291-293.

Rothschild, M. y J. E. Stiglitz, 1976, "Equilibrium in Competitive Insurance Markets: An Essay on the Economics of Imperfect Information", *Quarterly Journal of Economics* 90, 629-650.

Rubinfeld, D., 1987, "The Efficiency of Comparative Negligence", *Journal of Legal Studies* 16, 375-394.

Ruiz J. A., J. Molina y G. Nigenda, 2003, "Médicos y Mercado de Trabajo en México", En: *Caleidoscopio de la Salud. De la Investigación a las Políticas y de las Políticas a la Acción* (Funsalud).

SEIU Hospital Accountability Project, 2003, *Uninsured and Overcharged: How Advocate Health Care Overcharges Chicago Hospital Patients*.

Zeckhauser, R., 1970, "Medical Insurance: A Case Study of the Tradeoff Between Risk Spreading and Appropriate Incentives", *Journal of Economic Theory* 2: 10-26.

CAPÍTULO XII

Política de competencia y regulación en el sector telecomunicaciones

Ramiro Tovar Landa*

Instituto Tecnológico Autónomo de México

Resumen

El presente artículo argumenta que existen incentivos evidentes para el desplazamiento de competidores por parte de un agente dominante en telecomunicaciones, por medio de su administración de la infraestructura esencial en la relación con sus competidores. Examina el caso de México, en donde una regulación vaga ha resultado en una política regulatoria errante e inefectiva. Analiza eventos para determinar la efectividad de las acciones regulatorias para alterar la conducta de Telmex desde la apertura de este sector a la competencia hasta finales del 2003. Adicionalmente, sostiene que aquellos instrumentos y entidades regulatorias que actúan ignorando sus limitaciones inherentes son de escasa efectividad, y recomienda abandonar los instrumentos de regulación con base en costos “eficientes” y cambiarlos por aquellos que requieran una menor información respecto del desempeño interno del agente regulado, mientras simultáneamente se maximiza la entrada de nuevos competidores con nuevas tecnologías, que aceleren el proceso de erosión de la posición del agente dominante.

* Profesor Numerario e Investigador del Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM), a cargo de asuntos de regulación y política de competencia. Titular de cursos de Organización Industrial y Regulación en el Departamento de Economía y en el Departamento de Derecho. Se agradece la colaboración de las alumnas Paula R. Quezadas C., Verónica I. Villaverde R., y Zaira M. Carmona R. del Seminario de Investigación Económica en Organización Industrial y Regulación del Semestre agosto-diciembre 2003.

1. Introducción

El objetivo de este documento es presentar un análisis teórico básico sobre la estrategia de desplazamiento de competidores usada por parte de un operador dominante verticalmente integrado. Esta estrategia radica fundamentalmente en la administración del acceso a los recursos esenciales de la red pública de telefonía. Dicho análisis refleja la experiencia mexicana en la regulación de la conducta de Telmex como agente dominante. Más en concreto, en los eventos regulatorios que en forma directa o indirecta han derivado en conflictos por el acceso a la red pública local de telecomunicaciones, desde la apertura a la competencia en la oferta de servicios de larga distancia hasta la actualidad. Los resultados de tal análisis econométrico muestran una evidencia empírica inédita para determinar si los diferentes intentos regulatorios han sido significantes en el valor de mercado de Telmex, en sus rentas económicas derivadas de su poder sustancial en los mercados de telecomunicaciones, así como en el costo de su capital, bajo la óptica de la teoría moderna de la regulación económica.

México es un claro ejemplo de la interacción entre una política de competencia objetiva y una regulación sectorial errante; entre la regulación del agente dominante y los objetivos difusos de la política industrial o sectorial. En su aplicación, resultó divagante con objetivos contradictorios y, por tanto inefectiva, si bien creó las condiciones iniciales y la estrategia de privatización que determinaron la posterior evolución tortuosa hacia un entorno de competencia. La inmovilidad del marco institucional ha aletargado o nulificado los intentos regulatorios.

Se necesitan otras reformas para maximizar las oportunidades de mayor competencia, como la libre entrada de operadores no basados en infraestructura física propia; es decir, la reventa en servicios de telecomunicaciones, la extensión de otras redes a la prestación de servicios de telefonía, como las redes de televisión restringida, y la reforma en el uso del espectro que permita la existencia de un mercado de frecuencias de libre uso. Tales reformas permitirán la acelerada adopción tecnológica, así como una mayor rivalidad entre operadores, aun cuando éstos no sean un número sustantivo, pero con sus posibilidades de competencia asegurarán tanto la eficiencia dinámica como una creciente cobertura de las redes de telecomunicaciones en México.

2. Economía de la estrategia de discriminación y sabotaje del operador dominante hacia sus competidores

Es ampliamente reconocido por la literatura económica, tanto a nivel teórico como a empírico, que una empresa sujeta a regulación (como Telmex en cuanto operador de la red pública local de telecomunicaciones) que tiene operaciones simultáneas en mercados verticalmente relacionados, los cuales se encuentran abiertos a competidores potenciales y, por tanto, tienen un nivel de concurrencia sustancialmente mayor (tales como telefonía móvil, Internet, y otros servicios de banda ancha) y que utilizan como insumo un bien que sólo es generado por la operación en el ámbito regulado,¹ tal empresa tendrá incentivos para alterar los términos y condiciones bajo los cuales pone a disposición de otros competidores tales insumos. Discriminará en contra de sus competidores en el sector no regulado y tomará ventaja de sus operaciones en el mercado sujeto a regulación. Que un agente con poder sustancial en un mercado y que se encuentra integrado verticalmente en otros mercados que se hallan sujetos a la entrada de otros competidores discriminará sus rivales actuales y potenciales es un tema que ha estado incorporado en la política de telecomunicaciones en el entorno internacional desde hace veinte años.²

El fraccionamiento y separación de AT&T en servicio de larga distancia y compañías locales de telefonía en 1984, fue la culminación de una historia de conductas discriminatorias por parte de AT&T en contra de sus nacientes rivales en larga distancia.³ Como la manufactura de equipo terminal utilizando la ventaja de la integración vertical entre la red local y sus redes de larga distancia. En Estados Unidos, la *Telecommunications Act* de 1996 consideró fundamental evitar tal conducta, al permitir la entrada de operadores de larga distancia como competidores en telefonía local, y de los operadores locales en el mercado de la larga distancia.

Sin embargo, desde sus orígenes tal conducta de discriminación no ha estado confinada a las telecomunicaciones como tópico específico de la política de competencia o antimonopolios. El caso de Otter Tail Power constituye el caso seminal en el tratamiento

¹ El concepto de "insumo o recurso esencial" evolucionó a partir de una disputa por las vías férreas en Estados Unidos en 1912 (*United States v. Terminal Railroad Association of St. Louis*).

² Considerando como la génesis del análisis de tal fenómeno en materia regulatoria la conclusión del caso U.S. vs. AT&T fraccionando tal operador en sus operaciones locales en 1984.

³ MCI había construido medios de transmisión de tráfico telefónico entre ciudades con un volumen tal que se justificara el costo de enlace entre el origen y el punto de presencia de MCI. Conforme adoptaba la tecnología de microondas, tal costo se abatía y sus puntos de presencia se incrementaban.

de tal conducta. Otter Tail era un operador verticalmente integrado en generación, transmisión y distribución de electricidad para ciertas municipalidades del norte de Estados Unidos. Durante los años sesenta varias de tales municipalidades decidieron adquirir electricidad generada por otras entidades diferentes a Otter Tail; sin embargo, necesitaban continuar con el acceso a sus líneas de transmisión y distribución. Otter Tail se rehusó a ofrecer el acceso a la infraestructura en forma desagregada al servicio de generación, en forma semejante a la que AT&T negaba o sabotaba en los años setenta el acceso a sus circuitos locales de telefonía. Otter Tail negaba a sus rivales en el segmento de la generación, el acceso a un insumo esencial: las líneas de transmisión y distribución.

Principios económicos básicos de organización industrial indican que una entidad regulada con filiales en una actividad no regulada (como son Telcel y Prodigy Internet respecto de Telmex) podrá tener incentivos para negar o deteriorar el acceso a un insumo, considerado esencial para la operación de los competidores frente a la filial que opera en el mercado con relativamente mayor nivel de competencia. Tales incentivos son comprensibles, dado que la entidad regulada y verticalmente integrada con entidades filiales en mercados relacionados tecnológicamente, puede mitigar los efectos de la regulación mediante la administración del insumo esencial, al trasladar y distribuir potenciales rentas monopólicas a su portafolio de productos finales, los cuales ofrece tanto en sus actividades reguladas como en las que están sujetas a la entrada y competencia de otros operadores.

Una política regulatoria apropiada para con los agentes regulados integrados verticalmente y, por tanto, con incentivos para discriminar y deteriorar el nivel de competencia en mercados verticalmente relacionados con el operador dominante, se encuentra en función de los costos relativos atribuibles a los riesgos de las conductas anticompetitivas provocadas por la conducta del agente dominante. El costo de estas regulaciones podrían llegar a ser el cancelar o disminuir sustancialmente las eficiencias que surgen por las economías de alcance⁴ caracterizadas por la producción de servicios de telecomunicaciones integradas verticalmente.

⁴ El dilema es cómo beneficiar a la sociedad con la producción más eficiente evitando que el monopolista incurra en comportamientos anticompetitivos. Se entiende por economías de alcance: $C(Q) < C(Q1) + C(Q2) + \dots + C(Qn)$, donde $Q1 + Q2 + \dots + Qn = Q$. En el caso de empresas multiproducto, lo relevante son las economías de alcance (atribuibles a la complementariedad en la producción simultánea de distintos bienes).

Por tanto, la consideración teórica por sí sola no provee una guía definida respecto de la política regulatoria. Se requiere cuantificar o por lo menos conceptualizar la magnitud relativa del costo social derivado de la conducta discriminatoria por parte del operador dominante, así como la efectividad de los mecanismos de regulación disponibles para la autoridad y la magnitud de las eficiencias existentes por la relación vertical de las filiales con el operador de la red dominante y esencial.

Existe considerable literatura respecto del incentivo de un agente económico que oferta un insumo cuyo precio se encuentra regulado, y que potencialmente discrimina en contra de usuarios de este insumo, porque compiten con sus filiales, cuyo precio no se encuentra regulado en los productos finales. La racionalidad del incentivo para esta conducta discriminatoria fue desarrollada por Bowman (1957). Él establece que una empresa que ofrece un producto cuyo precio se encuentra regulado, tiene incentivos para evadir la regulación por medio de la venta atada del producto regulado a algún otro producto cuyo precio no se encuentre regulado, de tal forma que el oferente pueda capturar el margen o utilidad perdida por la regulación de precios por medio del incremento en ventas y/o mayor margen en el producto atado.

La misma lógica explica la racionalidad de la discriminación o del sabotaje por parte de una empresa regulada a la hora de ofrecer a los competidores de sus afiliadas en mercados verticalmente relacionados, el insumo considerado como esencial. El sabotaje como medio de discriminación incrementa las ventas y, por tanto, preserva o incluso incrementa la participación de mercado de las filiales del agente dominante en aquellos mercados verticalmente relacionados con el mercado del insumo esencial (Ordoover, Sykes y Willig (1985); Brennan (1987)). El incentivo a la estrategia de sabotaje de los competidores o rivales de las filiales del agente dominante regulado involucra el sacrificio de los beneficios o margen en la etapa de oferta del insumo esencial, pero a cambio de mayores beneficios o margen en uno o varios productos finales ofrecidos por sus filiales en mercados sujetos a la entrada de competidores no regulados. La literatura demuestra que el incentivo al sabotaje por medio de los términos, condiciones, calidad y oportunidad con los que se ofrece el insumo esencial a los rivales es creciente cuando hay:

- Diferencia entre el nivel de regulación tarifaria y el nivel de tarifas que carece de regulación o respecto del nivel de maximización de beneficios para el agente dominante.

- Grado de sustitución entre el servicio final de las filiales del agente regulado y aquellos de sus rivales actuales y potenciales.
- Eficiencia relativa de las filiales del agente económico regulado respecto de la eficiencia de sus rivales.
- Por el contrario, el incentivo para el sabotaje decrece con el costo, incluido el costo de oportunidad, de discriminación o el sabotaje a la operación de sus rivales.

La racionalidad de estos resultados se relaciona directamente con la sustitución entre los servicios de telecomunicaciones ofrecidos por los diversos competidores actuales o potenciales. Cuanto mayor sea la reducción en las ventas de las filiales del agente dominante, mayor será el incentivo a discriminar o sabotear por medio del acceso al insumo esencial (Reiffen (1998)). Cuando los servicios son perfectos sustitutos y los de los competidores son igualmente eficientes que los de las filiales del agente regulado, la estrategia de discriminación o sabotaje será redituable, toda vez que la variación en los beneficios del agente dominante e integrado verticalmente será igual a la diferencia entre el precio (pre-discriminación) y el costo marginal de sus rivales.

Cuanto mayor sea el costo de la filial del agente regulado relativo a sus rivales, menor será el efecto de un incremento en las ventas sobre los beneficios del agente integrado verticalmente. Esto desincentiva la conducta de discriminación o sabotaje. Sin embargo, aun cuando las filiales tengan costos relativamente elevados sobre los de sus rivales, la discriminación será redituable cuando los servicios son homogéneos, a menos de que la desventaja en costos sea sustantiva o que el regulador pueda efectivamente limitar la actualización de las diversas modalidades de discriminación o sabotaje hacia sus rivales.⁵

Las consideraciones anteriores implican severas limitaciones respecto de la política regulatoria en telecomunicaciones. A mayor eficiencia en las filiales del agente dominante en el acceso al insumo esencial, mayor será el incentivo para que adopte conductas discriminatorias respecto de sus rivales. Sin embargo, la incursión o permanencia de la operación de sus filiales en mercados verticalmente relacionados es benéfica socialmente, dada su eficiencia relativa. Por otro lado, es deseable socialmente una regulación tarifaria de mayor efectividad que hiciera converger el precio del insumo esencial con su costo incremental promedio de largo plazo es deseable socialmente dado

⁵ Esto es verdadero para una conducta de Bertrand, pero no necesariamente para una conducta de Cournot. Sin embargo, aun en Cournot el incentivo a discriminar desaparece cuando los productos son sustitutos débiles, y está siempre presente cuando los productos son homogéneos y el conjunto de agentes competidores son igualmente eficientes entre sí (Economides (1998)).

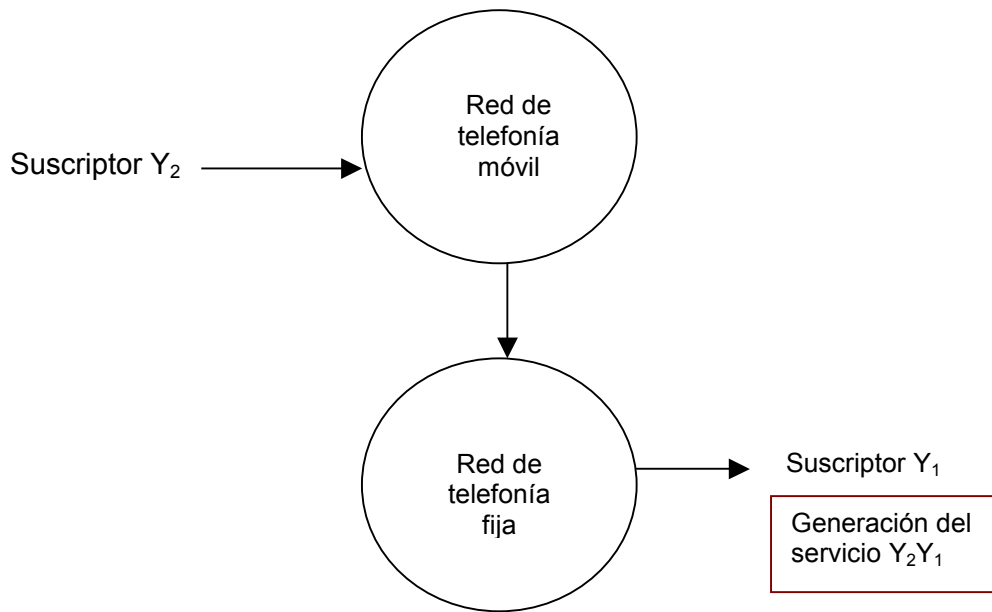
su efecto sobre la concurrencia de mayor número de competidores en tales mercados no regulados. Sin embargo, tal nivel tarifario incrementa los incentivos a discriminar, mitigando o eliminando el beneficio de regular los insumos esenciales con los niveles del costo incremental promedio de largo plazo.

Tal fenómeno de discriminación se observa tanto en la conducta del agente dominante con el insumo esencial respecto de competidores en el servicio de larga distancia, como en servicios de telefonía móvil, y respecto de proveedores de servicios de banda ancha en lo general. En efecto, tecnológicamente se continúa requiriendo el acceso a la infraestructura esencial del agente dominante de la red pública para completar y ofrecer el servicio. Con el objeto de modelar la interconexión de redes a la red dominante, bajo la forma más simplista, un suscriptor Y_1 con un teléfono móvil llama a un suscriptor Y_2 con un teléfono fijo. Esta operación tiene lugar interconectando las dos redes, o sea, la de telefonía móvil y la de telefonía fija, así como se muestra en la figura 1. El resultado final será la generación de un bien o servicio Y_1Y_2 .

La generación del servicio Y_2Y_1 requiere de los insumos, a los cuales de ahora en adelante llamaremos *elementos*,⁶ tanto de la red de telefonía móvil como de los de telefonía fija. Digamos que el incumbente puede separar el costo de cada uno de los elementos utilizados en la generación del servicio Y_2Y_1 . Supongamos también que el incumbente conoce la elasticidad de la demanda de este bien.

⁶ Este término se emplea para referirse a las partes o componentes de una red que intervienen en la generación de un servicio.

Figura 1. Interconexión de redes entre dominante en telefonía fija y operador en telefonía móvil



La función de beneficio del incumbente está dada por $\pi_{1,2} = P_{2,1}(Y_1Y_2)Y_1Y_2 - C(Y_1, Y_2)$ en ausencia de regulación. El agente u operador dominante cobrará un precio a los suscriptores que demanden el servicio Y_1Y_2 , de tal forma que el ingreso marginal se iguale con su costo marginal; su problema de maximización de beneficios es $Max \{P_{2,1}(Y_1Y_2)Y_1Y_2 - C(Y_1, Y_2)\}$. De ese modo, la cantidad de telefonía móvil será exactamente igual a la cantidad de telefonía fija, dada la función de producción de proporciones fijas en la prestación del servicio móvil.

Existen economías de alcance que se obtienen mediante la integración vertical del agente dominante en el acceso con sus operaciones realizadas en actividades no reguladas, en las que participa por medio de filiales verticalmente integradas. Es decir, que la operación conjunta de tales operaciones comporta una minimización de costos respecto de la producción de tales servicios si éstos fueran ofrecidos por entidades desintegradas o separadas. Los costos agregados en tal situación serían mayores que los costos actuales bajo integración vertical.

El operador verticalmente integrado balancea óptimamente las oportunidades de beneficios o rentas en la etapa de acceso en la que es dominante y en los mercados en donde participan sus filiales. La discriminación o sabotaje en el acceso conduce a una

disminución en la demanda del insumo esencial, en un incremento de los costos y, por tanto, también en el precio de sus competidores. Esto tiene como efecto el que se incremente la demanda de los servicios de sus filiales, en función de la elasticidad cruzada entre los servicios de los competidores que participan en cada mercado. Para obtener una elasticidad cruzada suficientemente elevada (o suficientemente pequeña), la ganancia en los beneficios de los servicios al consumidor final mediante la estrategia de la discriminación domina (es dominada) por la pérdida en la renta o en el margen durante la etapa de oferta de acceso a sus rivales (al ser el precio de acceso superior a su costo incremental promedio). Como resultado, el incentivo a discriminar surge (no surge) en equilibrio

2.1 Redes con cobertura asimétrica

Si la red de la empresa A es más grande que la red de la empresa B, entonces los costos decrecientes a escala otorgan una ventaja relativa al operador A. En este caso, la empresa que permita una reducción en el precio a los suscriptores por el servicio Y_1Y_2 , experimentará una rápida participación de mercado por el traslado de suscriptores a favor de tal operador. La empresa B podría entonces reducir el precio, pero si su red es relativamente pequeña, de tal manera que no puede absorber toda la demanda de la empresa A, entonces no podrá alcanzar una escala como la de la empresa A y, por tanto, no alcanzará a reducir el costo medio total del bien como lo hace su rival. El juego en la competencia “a la Bertrand”, o sólo en precios, conlleva la salida de la empresa B del mercado del servicio Y_1Y_2 . Esto simplemente significaría que la configuración de dos empresas no será sostenible.

La empresa B, dado que tiene costos hundidos, tiene dos estrategias para enfrentar a la empresa A: i) o se transforma en lo más grande posible cerca de A por medio de adquisiciones y fusiones, o ii) introduce innovaciones tecnológicas o, tal vez, ambas a la vez. De lo contrario, A la desplazará del mercado y los consumidores terminarán pagando el precio de maximización de la empresa A. En este caso se presenta un dilema para el regulador: si regula, estaría premiando la ineficiencia de la empresa B; pero si no regula, entonces los precios serán los de monopolio y existirá un costo social.

Por otra parte, considerando la *ley de Metcalfe*, se tiene que en la interconexión el valor total de las dos redes es $[(m+n)[(m+n)-1]$ y lo que se ha añadido es $[(m+n)[(m+n)-1] - m(m-1) - n(n-1) = 2mn$. Esta ley conlleva a decir que el 50% de $2mn$ es en lo que cada

empresa se beneficia potencialmente con la externalidad de red creada. Sin embargo, la empresa A contribuyó a la creación de dicha externalidad con un número de suscriptores m que es más grande que el número n con que contribuyó la empresa B. Dada la interconexión, es de esperarse que el tráfico de llamadas de la red B hacia la red A sea mayor que de la red A hacia B. Bajo el esquema de “el que llama paga”, el entrante es entonces el relativamente beneficiado.

El incumbente, dada su red dominante, tiene incentivos económicos para no permitir, sabotear o para elevar la tarifa de interconexión por encima del costo incremental promedio. Prevé que, ante la presencia de externalidades de red, la red del entrante podrá expandirse, lo que implicaría mayor competencia o rivalidad y una reducción de su renta por poder de mercado. Esto resulta del maximizar su función de beneficios intertemporal, de modo que, aunque haya ganancias por otorgar interconexión en el presente, las ganancias o rentas económicas actuales y futuras dependen de mantener su posición dominante en el acceso o insumo esencial.

2.2 Redes incompletas

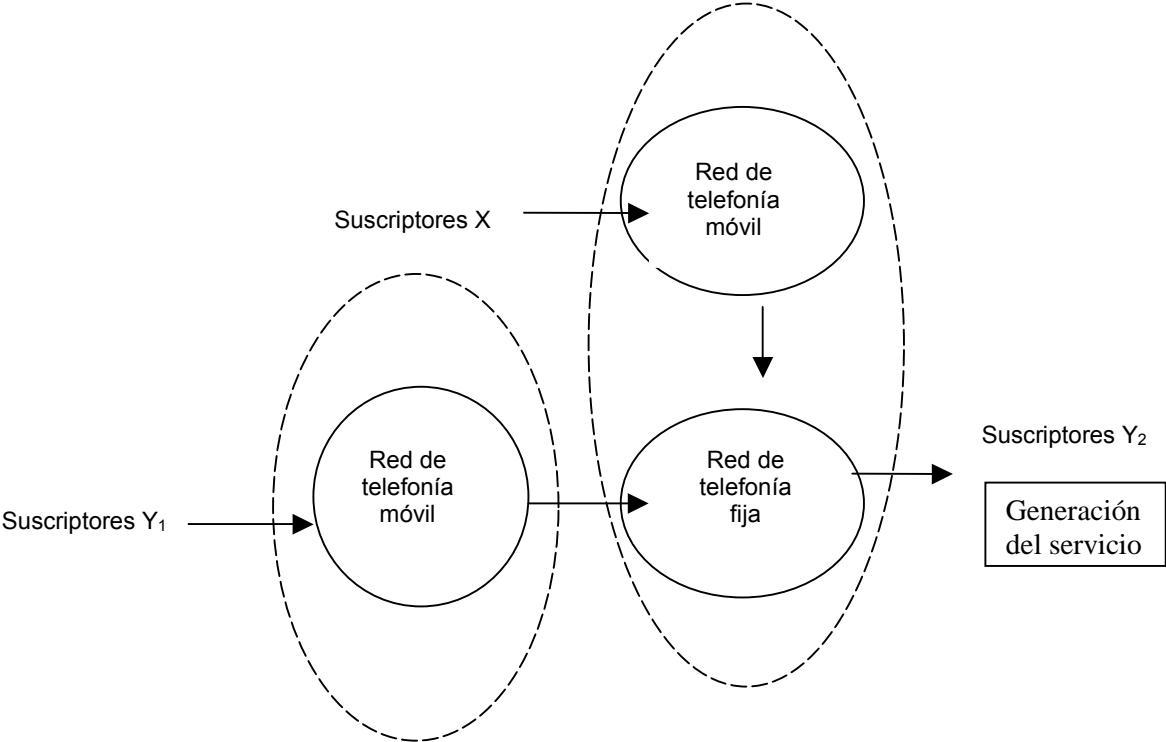
La empresa A es dominante en la red de telefonía fija y también en la de telefonía móvil, pues está integrada verticalmente toda vez que para producir el bien resulta que también produce su insumo. Sin embargo, la empresa B, o entrante, tan sólo tiene una red de telefonía móvil, de modo que, para producir el bien, necesita adquirir el insumo que produce la empresa A. El regulador impone la interconexión entre redes y la generación o producción del servicio Y_1Y_2 . Así está representado en la figura 2.

Si no hubiera interconexión, entonces la empresa B tan sólo generaría el servicio Y_1Y_1 . Cuando se efectúa la interconexión de la empresa B con la empresa A en la generación del servicio Y_1Y_2 , el valor de la red aumenta para los suscriptores de ambas empresas. Se produce una externalidad de red, porque ahora cada suscriptor es capaz de comunicarse con un mayor número de usuarios. Dado que la empresa B no tiene una enorme red de telefonía fija, entonces tiene mayor ganancia que la empresa A. Es decir, la externalidad de red es mayor para la empresa B, por ser de un tamaño menor, que para la empresa A. No obstante, B es una red incompleta, además de asimétrica, que compite con una red completa e integrada verticalmente. El entrante necesita un insumo básico para ofrecer el bien, requiere acceso a la red pública de telefonía fija, la cual es ofrecida por el incumbente. Esto significa que ahora el incumbente tiene instrumentos para

restringir el crecimiento del entrante, teniendo en cuenta la externalidad de red. Si la empresa A cobra una tarifa de interconexión a B igual al costo incremental promedio de los elementos de red utilizados, el equilibrio de Nash-Bertrand será igual que cuando el precio es igual al costo medio total del servicio Y_1Y_2 . Sin embargo, la empresa A no ha internalizado la externalidad de red que genera.

Dado que la empresa A genera externalidades de red, entonces tiene incentivos para realizar tales rentas por medio de la tarifa de interconexión. Sin embargo, el proceso de internalizar las externalidades de red implica que puede ejercer su poder de mercado, al maximizar su función de beneficios, lo cual implica discriminar contra los rivales actuales y potenciales.

Figura 2. Interconexión de redes incompletas en el duopolio de telefonía móvil



Ahora bien, la empresa B puede intentar hacer costosa a la empresa A la generación del servicio Y_2Y_1 , es decir, el fijo-móvil. Puede subir la tarifa de interconexión del servicio Y_2Y_1 por encima del costo medio de los elementos. En respuesta, la empresa A sube la tarifa de interconexión y la empresa B responde en reciprocidad. En este caso extremo, el juego se desarrolla dinámicamente y el precio de los suscriptores sube, hasta que alcanzan el

equilibrio y se reparte la renta monopólica. No obstante, la empresa B requiere esencialmente del insumo de A en la generación del servicio Y_1Y_2 , por lo que su valuación es mayor que la de la empresa A por el insumo de acceso a la red de B, de telefonía móvil, involucrado en la generación del servicio Y_2Y_1 . En consecuencia, el operador A absorbe la renta de B, a través del nivel de las tarifas de interconexión que le fija a B.

Dado que A posee renta monopólica, tiene la capacidad de desplazar al operador B del mercado. Ante tal situación, B tiene disponibles estrategias tales como introducir innovaciones tecnológicas y diferenciar su producto. La diferenciación del producto en competencia “a la Bertrand” puede conducir a una sustitución parcial y no total de la demanda, dada una reducción del precio en función del valor de la elasticidad de la demanda residual con respecto al servicio sustituto que le es ofrecido por el rival. Si la demanda es inelástica dada la existencia de costos de cambio, la reducción en el precio del sustituto no provocará traslado entre los competidores; pero, si es infinitamente elástica, una reducción en el precio del sustituto, provocará una máxima rivalidad entre operadores. La estrategia de innovación sin diferenciación del producto es deficiente, dado que el operador dominante tiene la capacidad de absorber parte de las mejoras pecuniarias o de productividad logradas por el operador entrante o rival, es decir, por la empresa B mediante la tarifa de interconexión.

En presencia de redes incompletas y asimétricas, el incumbente está integrado verticalmente y el entrante requiere de un insumo básico que produce el incumbente. Éste, como operador de la red dominante, tiene incentivos para no permitir la interconexión, o para sabotear o elevar la tarifa de aquél por encima del costo incremental promedio. Este resultado es similar al de las redes completas y asimétricas. No obstante, el problema regulatorio es mayor, dada la carencia de mecanismos de respuesta por parte de las redes rivales respecto del dominante. El incumbente tiene así mayores oportunidades para prevalecer en su posición dominante en el tiempo. En México, la interconexión con operadores locales ignoró el principio de reciprocidad y simetría. Telmex impuso términos sujetos a tratamiento diferenciado entre sus competidores, con las más elevadas tarifas en la OECD (4.4 US ctvs./min. vs. 1.6 US ctvs./min. promedio).

3. La Ley Federal de Telecomunicaciones como regulación sectorial ante las conductas del agente dominante

La experiencia internacional en la legislación del sector de telecomunicaciones ha contemplado la existencia de los incentivos de un operador dominante para discriminar a sus rivales actuales y potenciales, como se ha expuesto en la sección anterior. Sin embargo, los instrumentos regulatorios entre las diferentes experiencias nacionales y, por tanto, su efectividad no han sido homogéneos. En ciertos países, como Estados Unidos, la regulación del dominante significó la apertura a la competencia ante la presión de competidores potenciales; en otros fue resultado de transitar por un proceso de privatización y de apertura administrada por la autoridad, como en el caso de México.

3.1 Antecedentes

El 19 de febrero de 1940 se publicó en el Diario Oficial de la Federación la *Ley de Vías Generales de Comunicación*. Esta Ley consideró lo que hoy describimos como telecomunicaciones como una vía general de comunicación y encontrándose así bajo el ámbito de su aplicación.⁷ Como es típico en la regulación, la tecnología en materia de comunicaciones se desarrolló con mayor velocidad sus disposiciones legales aplicables. En consecuencia, fue necesario emitir una serie de regulaciones para suplir las deficiencias de la *Ley de Vías Generales de Comunicación*.

Bajo estas circunstancias, se publicaron las leyes de Puertos,⁸ de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal⁹ y de Navegación.¹⁰ Respondiendo igualmente a estas necesidades así como a las estrategias económicas en materia de desregulación de la actividad económica y de apertura y creación de mercados, se publicaron la Ley

⁷ El artículo 1° de la Ley de Vías Generales de Comunicación establecía en sus facciones VIII, IX y X: "Son vías generales de Comunicación...

VIII. El espacio nacional en el que transiten las aeronaves;

IX. Las líneas telefónicas instaladas y las que se instalen dentro de la zona fronteriza de cien kilómetros o de la faja de cincuenta kilómetros a lo largo de las costas, así como las que estén situadas dentro de los límites de un Estado, siempre que conecten con las redes de otro Estado o con las líneas generales de concesión federal o de países extranjeros o bien cuando sean auxiliares de otras vías generales de comunicación o de explotaciones industriales, agrícolas, mineras, comerciales, etc., que operen con permiso, contrato o concesión de la Federación;

X. Las líneas conductoras eléctricas y el medio en que se propagan las ondas electromagnéticas, cuando se utilizan para verificar comunicaciones de signos, señales, escritos, imágenes o sonidos de cualquier naturaleza". De lo anterior se desprende que las telecomunicaciones se encontraban bajo el ámbito de aplicación de esta ley.

⁸ Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 19 de julio de 1993.

⁹ Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 22 de diciembre de 1993.

¹⁰ La nueva Ley de Navegación fue Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 4 de enero de 1994. La ley de Navegación y Comercio Marítimo que regulaba hasta entonces fue publicada el 21 de noviembre de 1963.

Reglamentaria del Servicio Ferroviario,¹¹ la Ley de Aeropuertos¹² y la Ley de Aviación Civil.¹³ Desafortunadamente, varias fallas regulatorias en el Servicio Ferroviario y en Aviación Civil han impedido concretar la apertura y competencia.

En lo que se refiere a las telecomunicaciones, en 1990 se publicó el *Reglamento de Telecomunicaciones*.¹⁴ Conjuntamente con la *Ley de Vías Generales de Comunicación y el Reglamento*, otras disposiciones legales regulaban ciertos aspectos más específicos de las telecomunicaciones, como son la *Ley Federal de Radio y Televisión*¹⁵ y el *Reglamento de los Servicios de Televisión por Cable*.¹⁶ Atendiendo a la política de desincorporación de paraestatales seguida por el Gobierno Federal y de promoción de la libre competencia entre prestadores de servicios, el 7 de junio de 1995 se publicó en el *Diario Oficial de la Federación* la *Ley Federal de Telecomunicaciones*.

El objetivo de esta LFT fue múltiple. Entre ellos, establece primero la apertura a la competencia en el servicio telefónico tradicional, anticipado en el Título de Concesión de Telmex al privatizarse.¹⁷ Segundo, concreta las disposiciones que regularán las relaciones básicas y el comportamiento de los particulares en la participación y uso del espectro radioeléctrico, órbitas satelitales y comunicaciones vía satélite, estaciones terrenas, redes privadas de telecomunicación, redes públicas de telecomunicación y la posibilidad de interconectarse, participar y utilizar redes públicas de telecomunicación.

Con la entrada en vigor de esta nueva Ley, fueron abrogados o derogados todos los ordenamientos jurídicos que regulaban las telecomunicaciones con anterioridad a su publicación, siempre que se opusieran a la misma. Varias disposiciones de la *Ley de Vías Generales de Comunicación*, de la *Ley Federal de Radio y Televisión*, del *Reglamento de Telecomunicaciones* y del *Reglamento de los Servicios de Televisión por Cable* quedaron aún vigentes mientras no se contrapusieran a los términos de la *Ley Federal de Telecomunicaciones*.

¹¹ Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 12 de mayo de 1995.

¹² Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 22 de diciembre de 1995.

¹³ Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 12 de mayo de 1995.

¹⁴ Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de octubre de 1990.

¹⁵ Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 19 de enero de 1960.

¹⁶ Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de enero de 1979 y reformado el día 23 de agosto de 1993.

¹⁷ El 10 de agosto de 1990 fue modificado el Título de Concesión de Teléfonos de México.

Finalmente, aun cuando las telecomunicaciones se encontraban bajo la supervisión y vigilancia de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, con el nuevo marco jurídico era necesario crear igualmente un organismo especializado encargado de regular eficazmente esta área. Fue entonces cuando se creó la Comisión Federal de Telecomunicaciones mediante un decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 9 de agosto de 1996.

Esta Ley entiende como red pública de telecomunicaciones la red a través de la cual se explotan comercialmente servicios de telecomunicación. No comprende los equipos terminales de telecomunicaciones de los usuarios ni las redes que se encuentren más allá del punto de conexión terminal.

Para obtener una concesión para instalar, operar o explotar redes públicas de telecomunicaciones, es necesario presentar ante la Secretaría una solicitud que contenga como mínimo los requisitos enlistados en el artículo 24 de dicha Ley.¹⁸ Por último, las redes privadas de telecomunicaciones¹⁹ no requieren de concesión, permiso o registro para operar. Sin embargo, cuando los operadores de estas redes pretendan explotar comercialmente servicios de telecomunicaciones, deberán obtener una concesión. Es evidente que, al explotar comercialmente servicios de telecomunicaciones, la red pierde el carácter de privada y adopta el de pública, fundamento para exigir la prestación de dichos servicios con concesión.

3.2 Anticipando la discriminación del dominante, operación e interconexión de redes públicas de telecomunicaciones

Para garantizar una competencia no discriminatoria y asegurar que todos los concesionarios tengan las mismas posibilidades de acceso a los usuarios a la hora de

¹⁸ El artículo 24 de la LFT a la letra dice: "los interesados en obtener una concesión para instalar, operar o explotar redes públicas de telecomunicaciones, deberán presentar a satisfacción de la Secretaría una solicitud que contenga como mínimo:

I. Nombre, domicilio del solicitante;

II. Los servicios que desea prestar;

III. Las especificaciones técnicas del proyecto;

IV. Los programas y compromisos de inversión, cobertura y calidad de los servicios que se pretenden prestar;

V. El plan de negocios, y

VI. La documentación que acredite su capacidad financiera, técnica, jurídica y administrativa. Lo anterior, sin perjuicio de obtener, en su caso, concesión para explotar bandas de frecuencia en los términos del artículo 14."

¹⁹ Se define a las redes privadas de telecomunicaciones como a las redes de telecomunicaciones destinadas a satisfacer las necesidades específicas de servicios de telecomunicaciones de determinadas personas que no impliquen explotación comercial de servicios o capacidad de dicha red.

ofrecer los mismos servicios de telecomunicaciones, la LFT impone la obligación de interconexión e interoperación. Para tales efectos, la SCT deberá elaborar planes técnicos fundamentales de numeración, conmutación, señalización, transmisión, tarifación y sincronización.²⁰ Estos planes deben aspirar a permitir un amplio desarrollo de nuevos concesionarios y servicios; a dar un trato no discriminatorio a los concesionarios y a fomentar una sana competencia entre ellos.

En consecuencia, los concesionarios de redes públicas tienen la obligación de interconectar sus redes. Para tal efecto, deben suscribir un convenio en un plazo no mayor a 60 días naturales, contados a partir de la solicitud de interconexión que un concesionario interesado formule otro.

Este tipo de convenios deben tener como marco los planes técnicos fundamentales que emite la SCT, y deben incluir al menos todos los requisitos que exige el artículo 43 de la LFT.²¹ En caso de que en el plazo señalado los concesionarios no lleguen a un acuerdo, la SCT fijará los términos del mismo. La finalidad de las disposiciones que la LFT establece en materia de interconexión e interoperabilidad es garantizar una competencia sana sobre bases no discriminatorias. Bajo tal panorama, quedó prohibido celebrar convenios o acuerdos que tengan por objeto el otorgar derechos de exclusividad sobre los

²⁰ El 21 de junio de 1996 se publicaron simultáneamente en el Diario Oficial de la Federación las Reglas del Servicio de Larga Distancia, el Plan Técnico Fundamental de Numeración y el Plan Técnico Fundamental de Señalización.

²¹ Este artículo señala textualmente: “En los convenios de interconexión a que se refiere el artículo anterior, las partes deberán:

- I. Identificar los puntos de conexión terminal de su red;
- II. Permitir el acceso de manera desagregada a servicios, capacidad y funciones de sus redes sobre bases de tarifas no discriminatorias;
- III. Abstenerse de otorgar descuentos por volumen en las tarifas de interconexión;
- IV. Actuar sobre bases de reciprocidad en la interconexión entre concesionarios que se provean servicios, capacidades o funciones similares entre sí, en tarifas y condiciones;
- V. Llevar a cabo la interconexión en cualquier punto de conmutación u otros en que sea técnicamente factible;
- VI. Prever que los equipos necesarios para la interconexión puedan ser proporcionados por cualquiera de los concesionarios y ubicarse en las instalaciones de cualquiera de ellos;
- VII. Establecer mecanismos para garantizar que exista adecuada capacidad y calidad para cursar el tráfico demandado entre ambas redes;
- VIII. Entregar la comunicación al operador seleccionado por el suscriptor en el punto más próximo en que sea técnicamente eficiente;
- IX. Entregar la comunicación a su destino final o a un concesionario o combinación de concesionarios que pueden hacerlo;
- X. Proporcionar toda la información necesaria que les permita identificar los números de origen y destino, así como a los usuarios que deban pagar por la llamada, la hora, y si hubo asistencia de operadora, y
- XI. Llevar a cabo, si así se solicita, las tareas de medir y tasar los servicios prestados a sus propios usuarios por parte de otros concesionarios, así como proporcionar la información necesaria y precisa para la facturación y cobro respectivos.

bienes utilizados para prestar los servicios de telecomunicaciones. Los convenios celebrados en contravención a esta prohibición serán certificados con la nulidad absoluta.

La LFT prevé también la posibilidad de interconexión de redes públicas de telecomunicaciones con redes extranjeras. Esta interconexión se realizará igualmente mediante un convenio que deberá ser sometido a la SCT para su aprobación. Por otro lado, cuando sea necesaria la celebración de convenios con gobiernos extranjeros para interconectar las redes concesionadas en el país con redes extranjeras, los concesionarios podrán solicitar la intervención de la SCT para la celebración de dichos convenios.

Son comercializadoras de servicios de telecomunicaciones aquellos que, sin ser propietarios o poseedores de medios de transmisión, proporcionan a terceros servicios de telecomunicaciones mediante el uso de la capacidad de un concesionario de redes públicas.²² Los concesionarios y permisionarios fijarán libremente las tarifas de los servicios de telecomunicaciones teniendo sólo como límite el que dichas tarifas permitan la prestación en condiciones satisfactorias de calidad, competitividad, seguridad y permanencia. Es de destacar que el artículo 63 de la LFT establece la facultad de la Secretaría para establecer obligaciones específicas relacionadas con tarifas, calidad de servicio e información a los concesionarios que tengan poder sustancial en el mercado relevante.²³

²² Artículo 52 de la Ley Federal de Telecomunicaciones.

²³ En relación con este concepto, es necesario remitirnos a la Ley Federal de Competencia Económica (LFCE). Esta Ley fue publicada en el *Diario Oficial de la Federación* el 24 de diciembre de 1992 y entró en vigor el 22 de julio de 1993. La LFCE abrogó la Ley Orgánica Reglamentaria del artículo 28 Constitucional en materia de Monopolios de 1934, la Ley sobre Atribuciones del Ejecutivo Federal en Materia Económica de 1950, la Ley de Industrias de Transformaciones de 1941 y la Ley de Asociaciones de Productores para la Distribución y Venta de sus Productos de 1937.

El objetivo de la LFCE parte del artículo 28 de la Constitución que prohíbe “los monopolios, las prácticas monopólicas, los estancos y las exenciones de impuestos en los términos y condiciones que fijan las leyes”.

La LFCE prohíbe los monopolios (artículo 8), así como las prácticas monopólicas absolutas, las cuales se encuentran definidas en el artículo 9. Las prácticas monopólicas relativas, definidas en el artículo 10, requieren que se compruebe que “el presunto responsable tiene poder sustancial sobre el mercado relevante” y que “dichos actos se realicen respecto de bienes o servicios que correspondan al mercado relevante de que se trate” (artículo 11).

El artículo 12 de esta Ley, establece que, para la determinación del mercado relevante, deberán considerarse los siguientes criterios:

I. Las posibilidades de sustituir el bien o servicio de que se trate por otros, tanto de origen nacional como extranjero, considerando las posibilidades tecnológicas, en qué medida los consumidores cuentan con sustitutos y el tiempo requerido para tal sustitución:

II. Los costos de distribución del bien mismo; de sus insumos relevantes, de sus complementos y de sustitutos desde otras regiones y del extranjero, teniendo en cuenta fletes, seguros aranceles y restricciones no arancelarias, las restricciones impuestas por los agentes económicos o por sus asociaciones y el tiempo requerido para abastecer el mercado desde esas regiones;

Con ello, la legislación pretende evitar la conducta discriminatoria por parte del operador del insumo esencial para el desempeño de sus competidores. En la siguiente sección responderemos si las autoridades creadas para tal finalidad por el legislador han sido efectivas en prevenir y sancionar la actualización de conductas de apalancamiento de poder sustancial en los diversos mercados de telecomunicaciones.

4. “Análisis de Eventos” aplicados a la experiencia regulatoria y de política de competencia respecto de la conducta de Telmex (1998-2002)

En las recientes tres décadas, el estudio de eventos se ha considerado una herramienta estándar en el análisis en economía y finanzas. Numerosos episodios de cambios regulatorios en diversas experiencias internacionales en transporte, telecomunicaciones, energía y servicios financieros han sido sujetos al análisis de eventos. Los pioneros en aplicar tal herramienta econométrica al análisis de cambios regulatorios fueron Schwert (1981) y Rose (1985), los cuales evaluaron los efectos de la regulación usando datos bursátiles de los agentes afectados por la reforma regulatoria, así como Binder (1985).

Considerando que México ocupa el lugar 43 en líneas telefónicas con 122 líneas por 1,000 habitantes, el costo en México de la canasta OECD de larga distancia internacional corporativa y residencial es la más alta de todos los países miembros; el costo de la canasta integral OECD corporativa y residencial es la segunda y la primera más elevada respectivamente de todos los países miembros (109% y 60% mayor que el promedio) y, finalmente, ocupa el 15º lugar en densidad de teléfonos públicos con 3.3 por cada 1,000 habitantes, nivel inferior a países como Corea del Sur (12.1), Grecia (6.1), Italia (6.3), Japón (5.8), Portugal (4.4) y US(6.5). Telmex es el operador de la red pública de acceso a la red de telefonía local y proporciona servicios de telecomunicaciones en los ámbitos

III. Los costos y las posibilidades que tienen los usuarios o consumidores para acudir a otros mercados; y
IV. Las restricciones normativas de carácter federal, local o internacional que limiten el acceso de usuarios o consumidores a fuentes de abasto que limiten el acceso de usuarios o consumidores a fuentes de abasto alternativas, o el acceso de los proveedores a clientes alternativos.

Por su parte, el artículo 13 señala que para determinar si un agente económico tiene poder sustancial en el mercado relevante, deberá considerarse:

I. Su participación en dicho mercado y si puede fijar precios unilateralmente o restringir el abasto en el mercado relevante sin que los agentes competidores pueda, actual o potencialmente contrarrestar dicho poder,

II. La existencia de barreras a la entrada y los elementos que previsiblemente puedan alterar tanto dichas barreras como la oferta de otros competidores;

III. La existencia y poder de sus competidores;

IV. Las posibilidades de acceso del agente económico y sus competidores a fuentes de insumos;

V. Su comportamiento reciente; y

VI. Los demás criterios que se establezcan en el reglamento de la misma LFCE.

nacional e internacional a clientes residenciales y comerciales. Actualmente es el proveedor más importante de servicios de telecomunicaciones en todo el país. Su red de telefonía local cubre el 97% de los usuarios con servicio telefónico residencial. Su filial América Móvil, por medio de su operador Telcel, participa con el 79% del mercado de telefonía celular, y su servicio de Prodigy Internet es el mayor proveedor de acceso a Internet de alta velocidad en el país, con una participación del 40% del mercado.

Debido a la posición dominante de Telmex en el acceso local y a su posición sustancial en varios mercados relacionados, resulta de suma importancia estudiar cómo los eventos regulatorios de las autoridades competentes a la hora de restringir su conducta como agente dominante afectaron la percepción de los inversionistas sobre la permanencia o magnitud de las rentas económicas que Telmex genera como operador dominante. La hipótesis que se plantea en el presente capítulo es que, dado el deficiente diseño regulatorio y las restricciones institucionales a que se sujetan la autoridad reguladora y la autoridad en política de competencia, las acciones regulatorias y las sanciones que pudiera pensarse que afectarían su nivel relativo de rentas económicas, no tuvieron efecto alguno en su conducta y, por tanto, en sus rentas económicas actuales y esperadas.

4.1 Modelo Econométrico

Se utilizará el método de análisis de eventos para probar esta hipótesis planteada. Este método es útil, porque mide la relación que existe entre un evento dado y el rendimiento de una acción. Si se toma el caso de una empresa pública, es fácil acceder a la información financiera, y los eventos se pueden encontrar en periódicos y revistas. Este método utiliza un modelo econométrico²⁴ descrito por:

$$(1) \quad R_t = \beta_0 + \beta_1 M_t + \sum_{k=-1}^1 \beta_2 D_k + \varepsilon_t$$

donde:

R_t es el rendimiento de las acciones en el tiempo t

M_t es el rendimiento del mercado relevante en el tiempo t

D_k es una variable *dummy* con valores [-1,0,1]

²⁴ Bittlingmayer (2000), p. 340.

$$\left\{ \begin{array}{l} -1 \text{ si ocurre un evento considerado negativo} \\ 0 \text{ si no ocurre el evento} \\ 1 \text{ si ocurre un evento positivo} \end{array} \right.$$

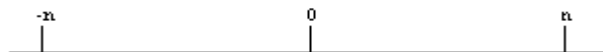
β_2 es el efecto del evento en el valor de las acciones.

Una vez identificada la fecha del evento, se determina el periodo sobre el cual se analizará el rendimiento de las acciones, llamado ventana del evento. En este caso, se tomaron datos semanales, es decir, se calculó el rendimiento semanal las acciones consideradas, y la ventana del evento se definió como $[-1,1]$, es decir, una semana antes y una después del anuncio del evento.²⁵ Típicamente se toma una ventana de tres días; sin embargo, al considerar las condiciones legales así como la idiosincrasia nacional en los procesos judiciales, se tomó en cuenta la máxima ventana considerada por la literatura empírica basada en análisis de eventos: una semana anterior y una posterior.

El análisis de eventos está diseñado para analizar los rendimientos anormales y las reacciones del mercado ante la información que se da a conocer en un tiempo determinado. Esta información es la que se denomina evento. Típicamente, los eventos pueden ser:

- cambios en variables macroeconómicas;
- anuncios de las empresas, como pueden ser el pago de dividendos o las ganancias obtenidas, y
- medidas regulatorias implementadas por el gobierno.

Se requiere conocer el rendimiento de las acciones de la empresa en un periodo de tiempo determinado, en este caso de 1996 a 2002. Al identificar los eventos que se dan en este periodo, se establece la ventana del evento.



donde la ventana del evento es $[-n,n]$ y 0 es el día del evento²⁶.

²⁵ MacKinlay (1997) p. 14.

²⁶ Damodaran (1996), pp. 151-152.

4.2 Descripción de los datos y resultados de la estimación.

Los datos utilizados fueron :

- Precio de las acciones tipo A de Telmex que cotizan en NYSE.
- Dow Jones del sector de telecomunicaciones.
- Noticias de periódicos, del Diario Oficial de la Federación, de Resoluciones y/o comunicados de prensa de la Comisión Federal de Competencia y de la Comisión Federal de Telecomunicaciones.

Se utilizó el Dow Jones para el sector de telecomunicaciones, dado que es un índice más específico que el INPC de la BMV. Para utilizar el método de análisis de eventos, es necesario tener a mano los rendimientos de las acciones, los cuales se obtienen mediante la siguiente fórmula:

$$(2) \quad r_t = \frac{V_t - V_{t-1}}{V_{t-1}}$$

donde:

r_t es el rendimiento de la acción en t

V_t es el precio de la acción en t

V_{t-1} es el precio de la acción en $t-1$

Las noticias se dividen en eventos que se espera que tengan un efecto positivo y en eventos que se espera tengan un efecto negativo en el rendimiento de las acciones²⁷. Considerando que Telmex tiene poder sustancial en varios mercados relevantes, incluyendo el de acceso y transporte considerados como insumos esenciales por los competidores de sus filiales en el resto de los servicios finales de telecomunicaciones, la autoridad competente debe regular su conducta para permitir la libre competencia. Por esta razón sólo se considerarán eventos regulatorios. Para analizar si los eventos seleccionados tienen o no un impacto sobre el rendimiento de las acciones de Telmex, se utilizó el siguiente modelo:

$$(3) \quad R_t = \beta_0 + \beta_1 DJ_t + \sum_{k=-1}^1 \beta_2 EV_k + \varepsilon_t$$

²⁷ Véase anexo donde se exponen los eventos en forma cronológica.

donde:

R_t es el rendimiento de las acciones de Telmex en el tiempo t

DJ_t es el índice Dow Jones para el sector de telecomunicaciones en el tiempo t

EV_k es una variable *dummy* con valores $[-1,0,1]$

$$\left\{ \begin{array}{l} -1 \text{ si ocurre un evento negativo (acción regulatoria)} \\ 0 \text{ si no ocurre evento} \\ 1 \text{ si ocurre un evento positivo (fracaso regulatorio)} \end{array} \right.$$

β_2 es el efecto del evento en el valor de las acciones. Para probar que aquellos eventos que pudiera pensarse que afectarían el rendimiento de las acciones en realidad no lo hacen, se utiliza una prueba de hipótesis. Donde la hipótesis nula es $H_0 : = 0$, es decir, que no existe relación entre los eventos regulatorios y el rendimiento de las acciones de Telmex. La hipótesis alternativa es $H_1 : \neq 0$; es decir, que existe relación entre los eventos regulatorios y el rendimiento de las acciones de Telmex. Los resultados obtenidos son:

Muestra (ajustada): 8/08/1996 12/26/2002

Observaciones incluidas: 334 después de puntos de ajuste

Variable	Coficiente	Error Estándar	Estadístico <i>t</i>	Prob.
DJ	0.616842	0.067495	9.139066	0.0000
EV	-6.27E-05	0.004770	-0.013144	0.9895
R ²	0.194259	Media de variable dependiente		0.005484
R ² ajustada	0.191832	D.E. de variable dependiente		0.057283
E-E de regresión	0.051496	Criterio Akaike		-3.088647
Suma cuadrada de residuos	0.880417	Criterio Schwarz		-3.065826
Log verosimilitud	517.8041	Estadístico <i>F</i>		80.22032

Para la estimación realizada se verificó la heteroscedasticidad y la autocorrelación. Dado que el valor crítico obtenido en la regresión cae dentro de la región de no rechazo, la hipótesis planteada no se rechaza, con lo que se prueba que no existe autocorrelación. Para probar que no existe heteroscedasticidad se utilizó la prueba de White, concluyendo que existe homoscedasticidad. Por tanto, se descarta la presencia de heteroscedasticidad y autocorrelación interpretar los resultados.

Al realizar una inferencia estadística a partir de los resultados obtenidos, se rechaza o acepta la hipótesis nula de los parámetros estimados, tras comparar el valor del estadístico *t* obtenido en la regresión con el valor de “ *t* “ con 332 grados de libertad y un nivel de significancia del 99%.

Variable	Coefficiente	Error Estándar	Estadístico t	Prob.
DJ	0.617721	0.067396	9.165593	0.0000
EV	-0.002009	0.005314	-0.378130	0.7056

Dado que $t(332) = 2.326 > |-0.378130|$ no se rechaza H_0 ; es decir, que no existe relación entre las diferentes acciones regulatorias, tanto de la Comisión Federal de Telecomunicaciones como de la Comisión Federal de Competencia y el rendimiento de las acciones de Telmex. Este resultado confirma la hipótesis inicial de este documento de trabajo, al comprobar que las acciones regulatorias de las autoridades competentes no influyen en el desempeño de mercado de tal o cual operador de telecomunicaciones. Como determinante de tal ausencia de efecto sí hay que señalar el conocimiento del mercado, el abuso de la institución de amparo y las resoluciones del Poder Judicial, así como el sentido de éstas respecto de la regulación del operador dominante. Esto sí constituye evidencia de la ineffectividad de la regulación y de las instituciones judiciales para alterar o modificar la conducta de Telmex.

5. Asimetría en información y los límites del regulador

La ineffectividad de la regulación demostrada por el ejercicio econométrico de la sección anterior se puede diagnosticar como el producto de factores institucionales así como la persistencia en el uso de determinados instrumentos de regulación, los cuales son complejos en su aplicación y, por tanto, pueden llegar a ser discrecionales, sin que los caracterice un diseño y administración con mínimos costos. Adicionalmente, la autoridad reguladora del sector no reconoce sus limitaciones funcionales respecto de los agentes que pretende regular, de igual forma que las instancias judiciales no han evolucionado conforme con la necesidad de crear el entorno institucional requerido para aplicar la regulación asimétrica o privativa con el fin de limitar el poder sustancial de ciertos agentes económicos, como lo es Telmex. Existe un evidente hilo conductor entre los incentivos de un agente dominante verticalmente integrado para desplazar a sus competidores, una legislación del sector que anticipa y reconoce su existencia pero cuya regulación a la hora de implementarla es vaga. A ello hay que añadir el uso de instrumentos reguladores

caducos que asignan responsabilidades a entidades reguladoras sin anticipar las fallas del sistema institucional y sin reconocer sus inherentes limitaciones atribuibles a la asimetría de información entre regulado y regulador.

La regulación del sector telecomunicaciones en México ha sido mediocre, con acciones regulatorias en forma casuística y, por lo tanto, deficiente. Sus esfuerzos son costosos, pero sus resultados limitados dado que no reconoce sus limitaciones inherentes. Los reguladores deben reconocer la limitación primera, que es la disponibilidad y exactitud de la información sobre conductas, costos y tecnologías, que son variables determinantes en la regulación económica. En efecto, la disponibilidad de información y su oportunidad determina los beneficios que se pretenden obtener al diseñarse e implementarse instrumentos regulatorios. Sin embargo, tanto legisladores como las autoridades a cargo de las instituciones reguladoras han ignorado o subestimado la calidad y magnitud de la información requerida para sus tareas de regulación.

Los fenómenos relacionados con la escasez de información en la regulación económica se pueden distinguir en dos tipos: i) aquellos que se derivan de la asimetría de información típicamente presente en la relación entre regulador y agente regulado, que es evidente en la regulación tarifaria en sectores de infraestructura así como en la regulación prudencial de las operaciones financieras cada vez más sofisticadas de la actividad bancaria, y ii) la ausencia de información, que impide u obstaculiza el análisis costo-beneficio de la regulación, típicamente observada en actividades o conductas con efectos irreversibles que sólo son estimables en escenarios de largo plazo, y que frecuentemente tienen efectos multidimensionales y con un elevado nivel de incertidumbre, dado que presentan un alcance intergeneracional y/o global, como lo son las variables relacionadas con la regulación relativa al medio ambiente y a la estabilidad de los ecosistemas.

Desde principios de los años noventa, en los sectores de infraestructura la legislación mexicana ha incluido una enorme carga de política regulatoria. Tal evolución fue indispensable ante la necesidad de crear mercados antes ausentes y por la desregulación de aquellas instituciones que sujetaban diversas actividades económicas. Estos sectores se caracterizaban por una incipiente o nula concurrencia de competidores potenciales, sea porque el Estado participaba como único oferente o por estar reservados a un solo proveedor o a conjunto limitado de particulares; es decir, se observaban estructuras monopólicas y oligopólicas creadas por el propio Estado.

La moderna economía de la regulación económica así como su necesaria convergencia con el derecho, reconoce que la información asimétrica entre el regulador, incluida la autoridad en materia de política de competencia, y el agente regulado, es un fenómeno innegable que es común e inevitable considerar en el diseño regulatorio y en el desempeño cotidiano de las autoridades a cargo de su aplicación en los particulares. En el caso de telecomunicaciones es evidente, pues es un sector sector en donde la creciente complejidad de los servicios y al acelerado cambio tecnológico, incrementa a su vez la dificultad que enfrentan los reguladores para obtener información sobre la estructura de costos de los agentes que regula.

La autoridad debe poder determinar cuándo regular y cuándo dejar de regular, toda vez que la necesidad de intervenir en la actividad económica sólo es requerida ante la presencia de fallas de mercado.²⁸ La regulación tarifaria es la respuesta típica a la presencia del monopolio natural²⁹ que, gracias al inevitable cambio tecnológico, siempre será de carácter transitorio. Tal transitoriedad implica que, al ser factible la competencia como mecanismo de disciplina en los mercados y al sobrevivir la regulación, la presencia de esta intervención se transforma no sólo en innecesaria, sino en un factor de costo social para el mercado que regula. La autoridad debe, entonces, reconocer cuándo ejercer sus funciones de regulador y cuándo abandonarlas, para dar espacio a la evolución que implica la destructiva creación que Schumpeter define como el “mecanismo de la competencia”.

Sin duda, ambas funciones, —regular agentes económicos con innegable ventaja en información sobre sus costos y determinar cuándo dejan de ser positivos los beneficios de la regulación—, son intensivas en la obtención de información tanto respecto de la conducta y estructura de costos de los particulares objeto de la regulación como sobre el mercado en donde participan. Tal exigencia supera los límites del desempeño de las autoridades. Funcionarios de entidades regulatorias y legisladores por lo general ignoran estas dificultades al diseñar leyes y reglamentos relativos a tales sectores, y subestiman las desventajas inherentes en su aplicación. El discurso de “*regular con base en costos auditados*” parece ser una tarea que sólo requiere estar contemplada en ley para ser

²⁸ Son fenómenos que impiden que los mercados alcancen un equilibrio competitivo y maximicen el bienestar social. Tales fallas son la presencia de economías a escala que generen monopolios naturales, externalidades y la presencia de bienes públicos así como la ausencia de mercados.

²⁹ Una estructura de mercado que implica que la presencia de un solo oferente minimiza el costo social de la producción, pues es mejor los costos de uno que los costos de dos o más.

aplicable y efectiva en su objetivo de atenuar el poder de mercado de agentes dominantes o con resquicios de monopolios naturales. Incluso, ignoran por completo la temporalidad de estos últimos, tomando tal juicio sobre la estructura de mercado como premisa, y no como una circunstancia que constantemente tendría que ser probada en cuanto a su existencia.

La regulación de precios basada en los “costos de operación del agente regulado” o en los “costos de un operador eficiente” y sus derivaciones, como el concepto de Costo Incremental Promedio de Largo Plazo (CIPLP), proviene de los primeros desarrollos en la “economía de la regulación”, cuando se habla de monopolios naturales monoprodutores. La lógica de tal mecanismo es simple: el regulador fija en forma estricta los precios a los costos del agente regulado, de tal forma que el bienestar del consumidor sea el mayor posible, al ofrecer el mayor volumen de producto teniendo también en cuenta que el regulado no incurra en pérdidas. Sin embargo, tal desarrollo, tradicional de la regulación en los años 40 y 50, empezó a ser criticado desde los 60 por ser deficiente en los incentivos para el uso eficiente de los recursos.³⁰ En los años subsecuentes se hicieron evidentes sus severas limitaciones ante la creciente complejidad de las estructuras de costos en empresas multiproducto que catalizó el cambio tecnológico. A finales del siglo XX, la “economía de los contratos” demostró que la autoridad reguladora inexorablemente estará sujeta a una carencia o deficiencia en la información sobre la estructura de costos y su comprensión, particularmente en sectores de elevado nivel tecnológico.³¹

Dado lo anterior, la regulación con base en costos probó ser obsoleta y un evidente obstáculo en sectores con una dinámica intensiva en evolución tecnológica. Por ello, la típica figura del monopolio natural y del regulador omnisciente dejó de existir. La orientación reguladora hacia costos se convirtió en un concepto más filosófico o de referencia que en un enfoque pragmático.

La moderna teoría de la regulación plantea que: i) la regulación no debe ser sólo eficiente sino mínima; ii) la regulación no es un sustituto de la competencia en el mercado y por tanto, las condiciones que justifican el regular deben de ser temporales; iii) hay que

³⁰ Se demostró que al regular con base en costos implica que el costo atribuible al uso del capital se subsidie y, por tanto, se genere un incentivo al uso excesivo del mismo. Averch (1962).

³¹ Los primeros desarrollos hacia una teoría de la regulación que reconociera la asimetría en la información en costos entre regulado y regulador fueron, Loeb (1979) y Baron (1981), culminado con la formalización realizada por Laffont y Tirole a partir de 1994.

reconocer que el principal obstáculo para la autoridad es la imposibilidad de conocer en forma completa, exacta y oportuna la estructura de costos de los agentes regulados o de la tecnología eficiente en un instante en el tiempo; iv) el uso de conceptos de costos tales como el CIPLP, son de escasa utilidad en el objetivo de la regulación, particularmente en sectores con elevado nivel de infraestructura física, multiproducto e intenso cambio tecnológico, llegando incluso a ser confiscatorio en sectores como el de telecomunicaciones³². El riesgo de una regulación confiscatoria proviene en cuanto las inversiones en el sector de referencia frecuentemente son de naturaleza fija, hundida y sujetas un rápido cambio tecnológico, por lo que los precios, aún en un entorno competitivo, no coincidirán con los costos promedios de producción utilizando el capital mas eficiente existente, parámetro ordinariamente utilizando es las metodologías de tarificación basadas en costos. El rendimiento por el uso de los elementos de red tendrían que ser sustancialmente mayor a lo que típicamente contemplan la regulación en base a costos con el objeto de compensar por el arrendamiento a corto plazo de infraestructura de red antes que su adquisición, de tal forma de evitar el hundimientos de costos, mantener la opción de adopción de cambio tecnológico y evitar el costo de obsolescencia asociado que las metodologías de costos no contemplan³³

La información es el insumo principal en el paradigma de las relaciones entre agente y principal. La empresa regulada posee información privada sobre sus costos de producción y/o sobre la demanda de mercado, información que la autoridad regulatoria no posee total o parcialmente, dada su desventaja relativa en información. La autoridad tiene que diseñar contratos que induzcan al agente a adoptar una conducta en interés de la autoridad. Sin embargo, debido a los criterios distributivos adoptados por la autoridad, ésta tiene una mayor ponderación por el excedente del consumidor que por la eficiencia de regulado, por lo que la autoridad regula tratando de que este último sólo “*obtenga un rendimiento justo o razonable de su inversión*”. Bajo un régimen regulatorio con base en costos, los monopolios o agentes dominantes obtienen rentas provenientes de su ventaja relativa en información, en detrimento del objetivo normativo de la autoridad. Reconocer tal fenómeno ha tenido como consecuencia la sustitución de una regulación basada en costos por otra basada en incentivos; es decir, un esquema en el que la autoridad diseña un contrato regulatorio en donde reconoce su limitación y ceda rentas al agente regulado

³² Sidak (1998).

³³ Tardiff (2000)

para obtener a cambio incentivos para que este agente económico minimice costos y actualice un mayor nivel de eficiencia.

Un sencillo modelo que ilustra lo anterior puede ser el siguiente: sea el producto de un agente regulado (q), cuyo nivel corresponde a una función de costos (C), la cual implica cierta tecnología que ha sido seleccionada y aplicada por el agente regulado específicamente. Este agente posee un conocimiento respecto de esta tecnología (β) que no está disponible para el regulador. Adicionalmente, el regulado puede invertir en actividades que reducen costos sin detrimento del nivel de producto y sin implicar necesariamente un cambio tecnológico (e). Se trata de un “esfuerzo” para lograr una mayor eficiencia dada su actual función producción. El parámetro de este esfuerzo no es necesariamente observable por el regulador. El problema de información respecto del parámetro tecnológico (variable exógena) conforma una situación de selección adversa, y el parámetro de esfuerzo (variable endógena) constituye una situación de riesgo moral. En consecuencia, el costo total de producción está en función de estas dos variables, además del nivel de producción $C=C(\beta,e,q)$.

Cuando el agente regulado es compensado en exactamente su costo de producción, la utilidad que deriva de un mayor esfuerzo es negativa, dado que es innecesario incurrir en inversiones que minimicen costos, puesto que el regulador permite compensar el nivel *ex post* de costos en que haya incurrido vía modificaciones tarifarias. Obviamente, dada la simetría en la información existente, no sólo es de esperarse una compensación, sino una compensación en exceso cuyo nivel está en función del grado de ventaja que el regulado esta respecto al regulador. Bajo tal contrato regulatorio de compensación, no sólo es improbable que se eliminen beneficios extraeconómicos o rentas monopólicas, lo cual es equivalente a tener un nivel de producto menor al socialmente deseable, sino que desincentiva la inversión en esfuerzo para usar con eficiencia los recursos y la tecnología.

La autoridad reguladora no sólo esta limitada en información, sino que se encuentra limitada en recursos, restricciones institucionales, incluyendo aquellas de orden judicial, y en el capital humano con que dispone. Por otro lado, el legislador continúa sujetando su mandato a las autoridades reguladoras con conceptos tales como “*el interés público*”, “*la conveniencia o necesidad pública*”, y “*el rendimiento justo o razonable de la inversión realizada*”, que permanecen como estándares operativos y que eventualmente crean dificultades de interpretación y de coercibilidad en los instrumentos regulatorios. Todo ello implican costosos errores y resultados en su desempeño. Si bien cada medida o

instrumento de regulación debe tener un soporte teórico, o al menos siempre debería tenerlo, no en todo caso es factible, dadas las restricciones de referencia. Sin embargo, existen aquellos con soporte teórico que son aplicables o factibles tras reconocer las limitaciones de las autoridades.

Si la autoridad regulatoria adopta como premisa el no ser capaz de conocer los costos de su agente regulado y, por tanto, opta por no compensar los costos en que ha incurrido o por elaborar alrededor de hipotéticos operadores eficientes, mientras limita su desempeño a sólo mitigar el poder de mercado, entonces la autoridad sustituye el objetivo regulatorio de nula renta económica por el de eficiencia. En éste el regulado tiene el derecho de propiedad sobre los beneficios derivados de sus inversiones en esfuerzo por abatir costos dada su actual tecnología. Se le puede impedir entonces su poder de mercado, pero no su derecho a obtener rentas económicas por medio de vehículos diferentes del detrimento del bienestar del consumidor.

La complejidad a la hora de descubrir los costos de producción es un ejemplo de lo que los reguladores no pueden hacer. Ejemplo ampliamente documentado de lo no posible para los reguladores es la disposición derivada del *Telecommunications Act* de 1996, que ordenaba a los reguladores estatales implementar en sus jurisdicciones respectivas la tarificación de elementos esenciales de red bajo el concepto de TELRIC (*Total Element Long Run Incremental Cost*). Esta metodología de tarificación se basa en el concepto del costo incremental promedio de largo plazo con base en la tecnología de mayor eficiencia en ese momento. Tal criterio no sólo ha sido criticado por crear subsidios a la entrada de nuevos competidores y disminuir los incentivos a la inversión por parte de los agentes dominantes (Kahn (1998), Sidak y Spulberg (1997) y (1998)), sino que simplemente ha resultado no ser un instrumento regulatorio aplicable.

Tal esfuerzo regulatorio se convierte así en una mítica búsqueda de los costos de cada elemento de la red “eficiente”, en la cual varios intereses proponen modelos computacionales que ofrecen niveles ampliamente divergentes. Esta eventual “plasticidad” de la regulación con base en costos convierte a los regulados en presa fácil de sus propias limitaciones y de captura regulatoria por grupos de interés incluyendo su propia burocracia.³⁴ La respuesta no debe ser el corregir las fallas percibidas en un

³⁴ Típico ejemplo fue el uso de los denominados “*proxy cost models*” en el arbitraje del Estado de Virginia entre Verizon, el operador de acceso local, que estimó una tarifa alrededor de \$22 USD, mientras que AT&T y WorldCom estimaron un costo alrededor de \$6.50 USD. En México, durante el segundo semestre del 2001,

mecanismo de regulación con mayor regulación. Por lo tanto la efectividad de un contrato o régimen regulatorio es una función decreciente del alcance, costo y complejidad de la misma.

Ante tales consideraciones, una alternativa regulatoria que no proviene de la regulación de la conducta del agente dominante consiste en maximizar el nivel de entrada o concurrencia de nuevos operadores con nuevas tecnologías, de tal forma que el acceso ofrecido por el operador incumbente deje de ser considerado como esencial. Tal evolución ha comenzado a tomar forma, toda vez que a finales del 2002, de acuerdo con la Unión Internacional de Telecomunicaciones, por primera vez el número de líneas inalámbricas superó el número de líneas fijas a nivel global.³⁵ Esto parece indicar que en el futuro cercano, los operadores con tecnologías inalámbricas podrán tener acceso local sin recurrir a los elementos de la red tradicional (*wireless local loop*).

6. Conclusión

La legislación no ha reconocido que la regulación es una tarea de creciente complejidad y cuya efectividad se encuentra en función de variables en las que la autoridad tiene una desventaja inherente. Adicionalmente, el legislador no reconoce que la captura regulatoria es un riesgo adicional a la asimetría de la información; es decir, no reconoce que los reguladores son agentes que pueden actuar en su propio beneficio y tienden a maximizar el valor de sus prioridades personales o de grupo y no necesariamente el bienestar social. De hecho, ambos fenómenos, asimetría de la información y captura regulatoria, están relacionados. En efecto, es posible la existencia del riesgo de captura por parte del agente regulador, dado que se pueden distribuir las rentas extraeconómicas del regulado a cambio de contratos regulatorios de una mayor debilidad, para permitirle preservar el valor presente de tales rentas.

El presente documento es el primer análisis de eventos realizado en el caso de la regulación a Telmex como agente dominante en el sector mexicano de telecomunicaciones. El resultado, en contraste con análisis semejantes de la regulación

Telmex contrató los servicios de Charles River Associates quienes calcularon que las tarifas de interconexión eran inferiores a las vigentes en Estados Unidos (\$0.032 vs. 0.0343). Avantel por su parte, contrató a Law and Economics Consultant Group (Prof. Pablo Spiller), quien encontró severas inconsistencias, inexactitudes y omisiones en tales estimaciones.

³⁵ El número de suscriptores de servicio celular fue de alrededor de 1.15 mil millones, mientras el número de líneas fijas se ubicó en 1.13 mil millones.

sectorial en otros países, revela la ineffectividad de la regulación en disipar rentas económicas mediante la restricción de la conducta del regulado. Esto no significa que el Estado deba renunciar a regular los agentes dominantes o con poder sustancial en el mercado, sino que debe sofisticar sus instrumentos de regulación reconociendo desventajas, minimizando requerimientos de información y complejidad de regulaciones y acelerando la desaparición de las circunstancias que justifiquen la intervención regulatoria.

Sin embargo, la política pública persiste en su criterio de regular con base en instrumentos ineffectivos para su objeto social, al tiempo que crea burocracias reguladoras con múltiples objetivos que llegan a ser incluso inconsistentes entre sí, en lugar de privilegiar como único objetivo el eliminar el ejercicio de poder de mercado por parte de los agentes dominantes mediante regulaciones mínimas pero eficaces, así como maximizar el entorno competitivo por medio de una mayor apertura a los competidores potenciales y una acelerada adopción del cambio tecnológico.

Anexo

CUADRO DE EVENTOS

Fecha	Efecto esperado para TELMEX	Evento
04/12/1997	Negativo	La Comisión Federal de Competencia (CFC) emitió una resolución por la que declaró a Telmex como agente económico con poder sustancial en los mercados relevantes de telefonía básica local, acceso, larga distancia nacional, transporte interurbano y larga distancia internacional.
19/02/1998	Negativo	El Pleno de la CFC resolvió ratificar la resolución a que se refiere el evento del 04 de diciembre de 1997.
24/04/1998	Positivo	Telmex interpone recurso de reconsideración al evento del 19 de febrero de 1998.
11/05/1998	Negativo	Avantel, SA de CV (Avantel) presentó denuncia en contra de Telmex, por la presunta comisión de prácticas monopólicas violatorias de la Ley Federal de Competencia Económica (LFCE), relacionadas con la prestación del servicio de larga distancia nacional de cobro revertido a través de números 800 desde teléfonos públicos, condicionada a la adquisición de la tarjeta prepagada Ladatel.
08/06/1998	Positivo	Telmex interpuso una denuncia en la Profeco acusando a su competidor Avantel de

		publicidad engañosa.
17/07/1998	Negativo	El Pleno de la CFC emitió una resolución respecto del recurso de reconsideración interpuesto el 24 de abril de 1998.
08/10/1998	Negativo	Alestra, S de RL de CV (Alestra) presentó denuncia en contra de TELMEX.
10/02/ 1999	Negativo	Avantel, SA (Avantel) presentó una denuncia en contra de Telmex por presuntas prácticas monopólicas relativas, consistentes en el doble cobro por la prestación del servicio de transporte interurbano conmutado a través del Plan Lada Operadores; en el trato discriminatorio en el precio en comparación con clientes comerciales; en las restricciones del abasto; en las restricciones de uso de enlaces; en la imposición de utilizar determinados enlaces; en el incremento en las tarifas de instalación y renta de los denominados Lada enlaces, entre otras.
19/05/1999	Positivo	Multan a Avantel por publicidad engañosa, resultado de una demanda interpuesta por Telmex en junio de 1998.
26/05/1999	Negativo	Avantel, SA de CV (Avantel) presentó una denuncia en contra de Telmex por presuntas prácticas monopólicas sancionadas por la Ley Federal de Competencia Económica (LFCE).
16/06/1999	Positivo	Telmex obtiene la suspensión definitiva para evitar que CFC y Cofetel emitan cualquier regulación adicional que tenga por objeto contrarrestar la dominancia de Telmex en 5

		mercados relevantes.
01/10/ 1999	Negativo	Cofetel no autorizó el aumento de las tarifas telefónicas.
13/12/1999	Positivo	Se le otorga amparo y protección de la Justicia Federal a Telmex, en contra del artículo 52 del Reglamento de la Ley Federal de Competencia Económica.
03/01/ 2000	Negativo	La CFC inició una investigación de oficio de presuntas prácticas monopólicas relativas, consistentes en la acción de uno o varios agentes económicos, cuyo objeto o efecto sea o pueda ser incrementar costos u obstaculizar la oferta o reducir la demanda que enfrentan sus competidores en Telecomunicaciones.
27/03/2000	Negativo	El Pleno de la Comisión Federal de Telecomunicaciones impone a Telmex obligaciones específicas relacionadas con tarifas, calidad de servicios e información, en su carácter de concesionario de una red pública de telecomunicaciones con poder sustancial en cinco mercados relevantes en materia de telecomunicaciones.
29/03/ 2000	Negativo	Miditel presentó una denuncia en contra de Telmex, por la presunta realización de prácticas monopólicas, consistente en la rescisión de los contratos de suministro de servicio de telecomunicaciones y conducción de señales para la prestación de servicios de tráfico de reventa.
17/04/2000	Positivo	Telmex interpuso una demanda de amparo ante el Juez de Distrito en Materia Administrativa en

		el Distrito Federal en turno. El Juez Séptimo de Distrito negó la suspensión provisional de los actos reclamados solicitada por Telmex.
29/05/ 2000	Negativo	Avantel, SA, presentó una denuncia ante la CFC, en contra de Telmex por la presunta negación o retraso injustificado para proporcionar troncales digitales que forman parte de la red de telefonía local, normalmente ofrecidas a terceros y que constituye un insumo necesario para la prestación del servicio de Internet, así como el establecimiento de distintas condiciones, estableciendo ventajas exclusivas a favor de su filial Prodigy Communications Corporation.
04 /08/ 2000	Negativo	La telefónica Avantel presentó una denuncia ante la Cofetel contra Telmex por haber incurrido en prácticas en agravio de la competencia y de los usuarios. Pidió la revocación de su título de concesión.
12/09/2000	Negativo	El pleno de la Comisión Federal de Telecomunicaciones emite una la resolución administrativa con la que establece a Telmex obligaciones específicas relacionadas con tarifas, calidad de servicio e información, en su carácter de concesionario de una red pública de telecomunicaciones con poder sustancial en cinco mercados relevantes.
13/09/ 2000	Positivo	TELMEX interpuso recurso de reconsideración por la demanda presentada por Avantel el 11 de mayo de 1998.
04/10/2000	Positivo	TELMEX presenta demanda de amparo en

		contra de la resolución del 12 de septiembre del 2000.
05/10/2000	Positivo	Telmex interpuso un amparo en contra de las obligaciones específicas en materia de tarifas, calidad de servicio e información emitida por la Cofetel.
15/11/2000	Negativo	CFC inicia investigaciones por prácticas monopólicas en los mercados de interconexión entre redes públicas de telecomunicaciones.
13/12/2000	Negativo	El Pleno de la CFC dictó una resolución ordenando a Telmex la supresión inmediata de las prácticas monopólicas denunciadas.
11/05/2001	Positivo	El Primer Tribunal Colegiado en Materia Administrativa del Primer Circuito resolvió en definitiva el juicio de amparo otorgándole a Telmex el amparo y protección de la Justicia de la Unión, en el sentido de que se dejara insubsistente la resolución de la CFC del 17 de julio de 1998.
15/05/2001	Positivo	Telmex interpuso recurso de reconsideración en contra de la resolución del 13 de diciembre de 2000.
01/08/2001	Negativo	Avantel, SA (Avantel) presentó una denuncia ante la CFC por prácticas monopólicas relativas en contra de Telmex, señalando que la empresa denunciada ofrece a los usuarios con consumos mínimos de diez minutos mensuales de larga distancia la promoción denominada "Lada Directo".

27/09/2001	Negativo	El Pleno de la CFC determinó que Telmex era responsable de la práctica monopólica relativa consistente en la asignación de troncales digitales en condiciones diferentes a compradores situados en igualdad de condiciones. Por lo anterior, ordenó la supresión de esta práctica e impuso una multa a Telmex.
04/10/2001	Negativo	El Pleno de la CFC resolvió declarar a Telmex responsable de prácticas monopólicas relativas violatorias de los artículos 10, fracción VII de la LFCE y 7, fracción V del Reglamento de la LFCE, e imponer tres multas, una por cada práctica realizada, consistentes en: no entregar a NCS información exacta y completa sobre los números existentes en su base de datos; no realizar cambios de operador de larga distancia que se le solicitó, y seguir prestando y cobrando el servicio a algunos clientes que habían seleccionado a otras empresas de larga distancia. Lo anterior tuvo como objeto o efecto incrementar los costos de sus competidores y reducir la demanda, afectando mercados de telefonía local y de larga distancia nacional e internacional.
26/10/2001	Negativo	El Pleno de la CFC resolvió declarar a Telmex responsable de la realización de las prácticas monopólicas violatorias de la fracción VII del artículo 10 de la LFCE con relación a la fracción V del artículo 7 del RLFCE; y ordenó la supresión inmediata de las mismas e imponerle una multa.
31/10/2001	Positivo	El Pleno de la CFC resolvió que no se acreditó

		la práctica monopólica imputada a Telmex, consistente en rehusarse indebidamente a proporcionar a Miditel servicios de reventa en el mercado de transporte interurbano normalmente ofrecidos a terceros.
15/11/2001	Positivo	Telmex interpuso recurso de reconsideración en contra de la resolución sobre la denuncia interpuesta por Avantel el 29 de mayo de 2000.
23/11/2001	Positivo	Telmex interpuso un recurso de reconsideración en contra de la resolución referida a la denuncia interpuesta por Avantel el 26 de mayo de 1999.
07/12/2001	Positivo	El Pleno de la CFC resolvió decretar parcialmente fundado el recurso interpuesto por Telmex el 13 de septiembre del 2000; confirmar en sus términos la resolución recurrida y reducir la multa impuesta a Telmex.
09/01/2002	Positivo	Telmex interpuso un recurso de reconsideración en contra de la resolución del 26 de octubre del 2001.
23/01/2002	Negativo	Miditel interpuso recurso de reconsideración por medio del cual impugnó la resolución del 31 de octubre del 2001.
20/02/2002	Negativo	El Pleno de la Comisión resolvió declarar infundado el recurso interpuesto por Telmex el 15 de noviembre del 2001, confirmando en sus términos la resolución de referencia.
28/02/2002	Negativo	El Pleno de la Comisión resolvió declarar infundado el recurso de reconsideración del 23 de noviembre del 2001 interpuesto por Telmex y confirmar en sus términos la resolución dictada.

08/03/2002	Negativo	Ratifican monopolio de Telmex. La CFC afirma CFC que el recurso interpuesto por la compañía telefónica es inatendible.
19/03/2002	Negativo	El Pleno de la CFC resolvió por mayoría de votos que Telmex es responsable de las prácticas monopólicas
03/04/2002	Positivo	El Pleno de la CFC resolvió declarar fundado el recurso, revocar la resolución dictada en el expediente del 9 de enero del 2002 y ordenó reponer el procedimiento por lo que hace a la falta de admisión y valoración de la prueba superveniente presentada por TELMEX.
10/04/2002	Negativo	La CFC determinó que Telmex sí realiza prácticas monopólicas en el mercado de telefonía local básica, por lo que será multada. Respuesta a la demanda promovida por Avantel el pasado 20 de mayo del 2000.
11/04/2002	Positivo	El Pleno de la CFC resolvió decretar infundado el recurso de reconsideración interpuesto por Miditel el 23 de enero del 2002.
16/05/2002	Positivo	El representante legal de Telmex interpuso recurso de reconsideración en contra de la resolución del 19 de marzo del 2002.
27/05/2002	Positivo	El Primer Tribunal colegiado en Materia Administrativa del Primer Circuito emitió acuerdo mediante el cual resolvió que era procedente la inconformidad promovida por Telmex, en la que solicita dejar sin efecto todos los actos que hubiesen emitido la CFC, la

		COFETEL y la SCT como consecuencia de las resoluciones de la CFC con fecha del 17 de julio de 1998.
28/05/2002	Negativo	La declaratoria de la CFC sobre la dominancia que tiene Telmex en cinco mercados de telecomunicaciones fue ratificada como válida por un juzgado federal.
11/06/2002	Positivo	Revierten en tribunales una resolución sobre Telmex. El primer tribunal colegiado en materia administrativa de primer circuito resolvió dejar sin validez la declaratoria que la CFC hizo sobre la dominancia de Telmex en cinco mercados de telecomunicaciones.
04/07/2002	Negativo	El Pleno de la CFC resolvió declarar, por mayoría de votos, responsable a Telmex de las prácticas monopólicas relativas.
15/07/2002	Positivo	Anula Cofetel medidas regulatorias contra Telmex debido al amparo concedido por un tribunal federal.
28/11/2002	Negativo	El Pleno de la CFC resolvió por mayoría de votos declarar infundado el recurso de reconsideración interpuesto por Telmex el 16 de mayo del 2002 y confirmar en sus términos la resolución del 19 de marzo del 2002.

Referencias

Acharya, S., 1993, "Value of Latent Information: Alternative Event Study Methods", *The Journal of Finance*, Vol. 48, No. 1: pp. 363 – 385.

Averch, H. y L. Johnson, 1962, *Behavior of the Firm under Regulatory Constraints*, AER 52.

Baron, D. y R. Myerson, 1981, "Regulating a Monopoly with Unknown Costs", *Econometrica* 50.

Beery, M. A.; G. W. Gallinger y G. V. Henderson Jr., 1990, "Using Daily Stock Returns in Event Studies and The Choice of Parametric Versus Nonparametric Test Statistics", *Quarterly Journal of Business and Economics*; 29 pg. 70.

Binder, J. J., 1985, "On the Use of the Multivariate Regression Model in Event Studies", *Journal of Accounting Research*, Vol. 23, No. 1, pp. 370-383.

Bittlingmayer, George y Thomas W. Hazlett, 2000, "DOS Kapital: Has antitrust action against Microsoft created value in the computer industry?", *Journal of Finance Economics*, 55, pp. 329-359.

Bowman, W., 1957, "Tying Arguments and the Leveraging Problem", *Yale Law Journal*, 67: pp. 19-36.

Brennan, T., 1987, "Regulated Firms in Unregulated Markets: Understanding the Diversiture in US v. AT&T", *Antitrust Bulletin*, 32: pp. 61-87.

Chan, K. C., J. K. Cheung y H. C. Wong, 2002, "A Comparison of Event Study Methods for Foreign Firms Listed on the U.S. Stock Exchanges", *Journal of International Accounting Research*, Vol. 1, pp. 75-90.

Damodaran, Aswath, 1996, *Investment Valuation: Tools and techniques for determining the value of any asset*. John Wiley & Sons, Inc.

Economides, N., 1998, "The Incentive for Non-price Discrimination by an Input Monopolist", *International Journal of Industrial Organization* 16: pp. 271-84.

Fama, F. E., 1991, "Efficient Capital Markets: II", *The Journal of Finance*, Vol. XLVI, No. 5.

Grinblatt, M. y S. Titman, 1998, *Financial Markets and Corporate Strategy*, Irwin/McGraw-Hill.

Henderson, G. V. Jr., 1990, "Problems and Solutions in Conducting Event Studies", *The Journal of Risk and Insurance*, Vol. 57, No. 2, pp. 282-306.

Kahn, A., 1998, *Letting Go. Deregulating the process of Deregulation*, The Institute of Public Utilities and Network Industries.

Kritzman, M. P., 1994, "What Practitioners Need to Know About Event Studies", *Financial Analysts Journal*, pg. 17.

Lease, R. C.; R. W. Masulis y J. R. Page, 1991, "An Investigation of Market Microstructure Impacts on Event Study Returns", *The Journal of Finance*, Vol. 46, No. 4, pp.1523-1536.

Lee, P. M., 1997, "A Comparative Analysis of Layoff Announcements and Stock Price Reactions in the United States and Japan", *Strategic Management Journal*, Vol.18. No. 11, pp. 879-894.

Loeb, M. y W. Magat, 1979, "Desentralized Meted of Utility Regulation", *Journal of Economies*, 22.

MacKinlay, A. Craig, 1997, "Event Studies in Economics and Finance", *Journal of Economic Literature*, Vol. XXXV, pp. 13-39.

Marais, L. M. y K. Schipper, 1995, "Applications of Event Study Methods in Litigation Services" Cap. 45, *Litigation Services Handbook; the Role of the Accountant as Expert*, pp. 1-24.

Mc Donald, B., 1987, "Event Studies and Systems Methods: Some Additional Evidence", *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 22, No. 4, pp. 495-504.

Mc Williams, A. y D. Siegel, 1997, "Event Studies in management research: Theoretical and Empirical Issues", *Academy of Management Journal*, 49, 3, pp. 626.

Medina Ruiz, C. E., 2002, *Aplicación del análisis de eventos para explicar fluctuaciones del mercado de capitales: El caso del Índice de la Bolsa Mexicana de Valores en 1997 – 2001*, Tesis de Licenciatura, ITAM, 2002

Ordover, J. A., A. O. Sykes y R. D. Willig, 1985, "Nonprice Anticompetitive behavior by Dominant Firms toward the Producers of Complementary Products", en *Antitrust and Regulation: Essays in Memoriam of John J. McGowan*, MIT Press, Cambridge, MA, pp. 115-130.

Reiffen, D., 1998, "A Regulated Firm's Incentive to Discriminate: A Reevaluation and Extension of Weisman's Result", *Journal of Regulatory Economics*, 14: pp. 79-86.

Rose, N. L., 1985, "The Incidence of Regulatory Rents in the Motor Carrier Industry", *The RAND Journal of Economics*. Vol. 16, No. 3. , pp. 299-318.

Salinger, M., 1992, "Value Event Studies", *The Review of Economics and Statistics*. Vol.74, pp. 671-677.

Schwert, G. W., 1981, "Measuring the effects of regulation: evidence from the capital markets", *Journal of Law and Economics* 24: pp.121-145.

Sidak, Gregory J. y Daniel F. Spulber, 1997, "The Tragedy of the Telecommons: Governing Pricing of Unbundled network Elements Under the Telecommunications Act of 1996", *Columbia Law Review*, 97: pp.1081-1161.

_____ y _____, 1998, *Deregulatory Takings and the Regulatory Contract: The Competitive Transformation of Network Industries in the United States*, Cambridge University Press.

Tardiff, Timothy J., 2000, "Cost Standards for Efficient Competition", en Michael A. Drew ed., "Expanding Competition in Regulated Industries", Kluwer.

CAPÍTULO XIII

Regulación y competencia en los ferrocarriles mexicanos

Ernesto Estrada González*
Comisión Federal de Competencia

Resumen

Este trabajo analiza el desarrollo de los ferrocarriles mexicanos desde su privatización en 1997. Primero se estudia la estrategia de privatización utilizada por el gobierno federal. Enseguida, se evalúa el efecto de la privatización sobre el desempeño operativo y de mercado de los ferrocarriles, sobre las finanzas públicas y sobre las tarifas a los usuarios. Después se presentan las principales características económicas del transporte ferroviario y del marco regulatorio que rige la operación privada de los ferrocarriles. Posteriormente, se analizan ineficiencias en el tráfico interlineal surgidas a partir de la privatización y sus implicaciones para la competitividad de los ferrocarriles. Finalmente, se plantean algunas reformas al marco regulatorio que mejorarían la competitividad de los ferrocarriles.

* Agradezco el apoyo de José Luis Ambríz Villalpa. Las opiniones expresadas en este documento son responsabilidad única del autor.

1. Introducción

En 1995 el gobierno mexicano tomó la decisión de privatizar la empresa ferroviaria estatal Ferrocarriles Nacionales de México (FNM) que hasta ese momento operaba de manera exclusiva el sistema ferroviario mexicano. El objetivo de esta privatización fue eliminar las enormes ineficiencias de la operación de FNM, las cuales representaban una carga financiera para el gobierno federal e impedían un adecuado desarrollo del sistema de transporte.

En el periodo 1992-1996, FNM registró un déficit operativo anual promedio de 660 millones de dólares que representaban el 75 % de sus ingresos operativos. Este déficit tenía su origen en reglas de operación diseñadas, más que para promover la productividad, para proteger el empleo y las percepciones de los trabajadores. Estas reglas se volvieron arcaicas y limitaban la introducción de tecnologías y métodos de trabajo nuevos y más eficientes. Adicionalmente, prevalecían tarifas alejadas de la estructura de costos que estaban subsidiadas en mercados con costos particularmente altos y sobrevaluadas en mercados con costos especialmente bajos. Lo anterior, además de agravar los problemas financieros de la empresa, impedía el desarrollo de este medio de transporte de acuerdo con sus ventajas competitivas. La competitividad de los ferrocarriles se vio gravemente deteriorada, lo que llevó a una caída en su participación en el transporte de carga vía terrestre pasando de 20 % en 1985 a 12.5 % en 1995.¹

Para eliminar esta problemática, el gobierno mexicano decidió otorgar concesiones a empresas privadas para su operación, mediante licitaciones públicas.

Este documento presenta un análisis de la experiencia mexicana en la privatización de los ferrocarriles y se organiza de la siguiente manera. En la primera sección se hace una breve introducción. La segunda sección analiza los principales aspectos de la estrategia de privatización utilizada por el gobierno federal: la reestructuración laboral, el marco legal y la división regional del sistema ferroviario. Por su parte, la tercera sección evalúa el desempeño operativo y económico que han tenido los ferrocarriles a partir de la privatización. En la cuarta sección se estima el efecto que la privatización ferroviaria ha

¹ Esta participación considera el total de toneladas transportadas; si, en su lugar, consideramos el total de toneladas-kilómetro, esta participación cayó del 31 por ciento en 1985 al 19 por ciento en 1995.

tenido sobre las finanzas públicas y sobre las tarifas a los usuarios. La quinta sección presenta una breve descripción de la economía ferroviaria. Posteriormente, en la sexta sección se analizan las fuentes de competencia de los ferrocarriles y se presentan las principales características del marco regulatorio vigente. Después, la séptima sección estudia la problemática del tráfico ferroviario interlineal que le ha impedido convertirse en una fuente de competencia efectiva y eficiencia para el sistema ferroviario. Finalmente, la octava sección presenta algunas conclusiones sobre la experiencia de privatización de los ferrocarriles mexicanos y algunas recomendaciones para enfrentar mejor los retos de la política de competencia y la regulación en el sector.

2. Estrategia de privatización

2.1. Reestructuración laboral

Antes de hablar del marco legal y la división regional que se utilizó para privatizar los ferrocarriles, quisiéramos resaltar el importante papel que jugó la reestructuración laboral de FNM y los enormes costos que impuso al gobierno federal. Sin esta reestructuración, la privatización de los ferrocarriles hubiera resultado una tarea imposible. Quizás la principal carga que FNM enfrentaba antes de la privatización estaba asociada a los sueldos y salarios de una excesiva plantilla de personal y a las pensiones del personal jubilado. Mediante la reestructuración laboral, FNM asumió la totalidad de los pasivos laborales existentes al momento de la privatización y permitió al gobierno federal otorgar las concesiones ferroviarias sin ninguna carga laboral para los inversionistas privados.

La reestructuración laboral, que contó con el apoyo total del Sindicato Nacional de Ferrocarrileros, consistió en la oferta a todos los trabajadores de un paquete con los siguientes componentes: 1) el personal con más de 25 años de antigüedad (20 años para las mujeres) podía jubilarse con todos los derechos de jubilación establecidos en el Contrato Colectivo de Trabajo y con un bono especial equivalente a 20 días de salario integrado por año de trabajo; 2) los trabajadores que no alcanzaban este derecho fueron despedidos con una compensación equivalente a 4 meses de salario integrado, 20 días de salario integrado por año de antigüedad y un bono especial; y 3) los trabajadores de

tiempo parcial fueron despedidos con una compensación de 3 meses de salario y 20 días de salario por año de antigüedad.²

Esta reestructuración impuso un costo muy importante al gobierno federal de 37,202 millones de pesos de 2002 (véase cuadro 1). Como observaremos más adelante, este costo supera la suma total de los ingresos recibidos de las concesiones ferroviarias. Por un lado, dado que FNM no contaba con un fondo para el pago de pensiones, el gobierno federal tuvo que constituirlo con una aportación inicial de 13,530 millones de pesos en 1997. Por otra parte, realizó pagos importantes para cubrir las liquidaciones, para lo cual realizó transferencias a FNM por 1,629 millones de pesos en 1997 y por 954 millones de pesos en 1998. Adicionalmente, como resultado de la reestructuración, los trabajadores liquidados y pensionados iniciaron una gran cantidad de juicios laborales en contra de la empresa. En diciembre de 2002, se estimaba que las obligaciones que FNM tendría que pagar como resultado de estos juicios ascendían a 5,069 millones de pesos (este monto equivale al 25% del importe total de las demandas laborales). Finalmente, en diciembre de 2002 se calculaba que, derivado de la incorporación de nuevos jubilados, el fondo de pensiones establecido en 1997 mostraba un déficit por 5,710 millones de pesos en comparación con los pasivos exigibles por este concepto.

Cuadro 1. Costos de la reestructuración laboral de FNM (millones de pesos).

Concepto	1997	1998	2002	Total
Provisión pago de pensiones	13,530			13,530
Provisión pago de liquidaciones	1,629	954		2,583
Pasivos por juicios laborales			5,069	5,069
Déficit fondo de pensiones			5,711	5,711
Total	15,159	954	10,780	26,893
Total en pesos de 2002	25,061	1,361	10,780	37,202

Fuente: Ferrocarriles Nacionales de México, 1997-1999, *Estados financieros*.

2.2. Marco legal

El proceso formal de privatización de los ferrocarriles arrancó el 27 de febrero de 1995 cuando el Congreso aprobó una enmienda al artículo 28 constitucional que permitió la

² López-Calva (2001) presenta un análisis detallado de la estrategia de reestructuración laboral para la privatización.

participación de la inversión privada en los servicios ferroviarios, los cuales hasta ese momento habían estado reservados al Estado.

Posteriormente, el 28 de abril de ese mismo año, el Congreso aprobó la Ley Reglamentaria del Servicio Ferroviario (LRSF), la cual estableció las bases para regular la construcción, operación, explotación, conservación y mantenimiento de las vías férreas y la prestación de los servicios de transporte ferroviario.

Asimismo, el 13 de noviembre de 1995, el Ejecutivo Federal publicó en el *Diario Oficial de la Federación* los Lineamientos para la Apertura a la Inversión en el Sistema Ferroviario Mexicano que normó los procesos de licitación pública de las distintas empresas ferroviarias, en las cuales se había segmentado el sistema ferroviario (más adelante se aborda la estrategia de segmentación).

En relación con la participación de la inversión extranjera en este proceso, en junio de 1996 la Comisión Nacional de Inversiones Extranjeras determinó que el capital extranjero en los ferrocarriles podía rebasar el 49 por ciento.³

En cuanto al régimen fiscal, en julio de ese mismo año la SHCP estableció que, además del impuesto sobre la renta, las empresas ferroviarias pagarían un derecho equivalente al 0.5 % de sus ingresos brutos anuales durante los primeros 15 años de la concesión y de 1.25 % a partir del año 16.

El 27 de septiembre de 1996 se publicó el Reglamento de la Ley Reglamentaria del Servicio Ferroviario (Reglamento de la LRSF), que regula la construcción, mantenimiento, operación y explotación del sistema ferroviario y la prestación del servicio de transporte ferroviario y servicios auxiliares.

Finalmente, los títulos de concesión de cada ferrocarril definen los derechos y obligaciones específicos para cada ferrocarril. El periodo concesionado fue de 50 años, renovables hasta por un periodo similar.

³ Con excepción de las rutas del Istmo de Tehuantepec y la Península de Baja California, donde la inversión extranjera no podría superar el 49 por ciento.

2.3. División regional de los ferrocarriles

Para la privatización de FNM, el gobierno federal evaluó tres opciones: 1) empresa única integrada; 2) separación funcional; y 3) división regional.⁴

La opción de una empresa integrada fue descartada prácticamente desde el inicio pues se consideró que, no obstante las ventajas de economías de escala y coordinación operativa que podría representar, sería muy difícil establecer mecanismos efectivos para contrarrestar el efecto negativo de un monopolio sobre las tarifas, calidad del servicio y competitividad.

La opción de separación funcional representaba ventajas en términos de las economías de escala que se podrían alcanzar en la operación, sin embargo, en análisis subsecuentes también fue descartada, por considerar que traería consigo una complejidad operativa excesiva. Además se concluyó, con base en diversas encuestas, que no sería bien recibida por los usuarios y operadores/inversionistas potenciales.

De esta manera, el gobierno federal decidió separar territorialmente los activos y operaciones de FNM, para establecer empresas ferroviarias basadas en las divisiones regionales preexistentes de FNM. Es decir, tres líneas troncales, la Terminal Valle de México y varias vías cortas.

Esta división regional buscaba equilibrar:

- La competencia entre los diversos concesionarios;
- Las economías de operación;
- La capacidad de respuesta en mercados regionales;
- El número óptimo de puntos de conexión con otros ferrocarriles que no provocaran ineficiencias y elevaran costos; y
- La viabilidad económica para los inversionistas.

Al momento de la privatización, las principales características de los subsistemas ferroviarios eran las siguientes:

⁴ En todas las opciones se planteaba la necesidad de una empresa independiente que llevara a cabo las operaciones dentro de la zona metropolitana de la Ciudad de México, así como operadores independientes integrados verticalmente para las líneas cortas.

Cuadro 2. Características de los ferrocarriles regionales, 1995

Ferrocarril	Kilómetros de vías A	Toneladas -km millones B	Densidad de tráfico C=B/A	Ingresos millones \$MN D	Ingresos/km \$MN E=D/A
Noreste	4,283	16,593	3.9	1,693	395,284
Pacífico Norte	6,521	15,397	2.4	1,547	237,234
Sureste	1,479	3,276	2.2	337	228,193
Líneas cortas	14,194	2,347	0.2	787	55,411
Total	26,477	37,613	1.4	4,364	164,822

Fuente: Ferrocarriles Nacionales de México, 1995, *Estados financieros y Prospectos informativos* de cada ferrocarril.

Ferrocarril del Noreste. Un ferrocarril con vocación principalmente internacional: 57 % del tráfico. El ferrocarril conecta la Ciudad de México y Monterrey con las ciudades fronterizas de Nuevo Laredo, por donde cruza el 50 % de la carga internacional vía ferrocarril, y Matamoros, así como con los puertos de Tampico y Veracruz en el Golfo de México, y Lázaro Cárdenas en el Pacífico. En total este ferrocarril transportaba el 44 % del tráfico de carga, principalmente frijol, frijol de soya, maíz y cemento.

Ferrocarril Pacífico Norte. Un ferrocarril con vocación mayoritariamente nacional: 62 % del tráfico, con una gran capacidad para transportar materias primas y productos nacionales en largas distancias. Este ferrocarril conecta las ciudades fronterizas de Ciudad Juárez, Piedras Negras, Nogales y Mexicali, con las ciudades de México, Guadalajara y Monterrey, así como los puertos de Mazatlán, Guaymas y Manzanillo en el Pacífico, y de Tampico y Altamira en el Golfo de México. Este ferrocarril transportaba el 41 % de la carga total. Los principales productos eran maíz, carbón mineral, mineral de hierro, combustóleo y cemento.

Ferrocarril del Sureste. Este ferrocarril conecta principalmente a la Ciudad de México con los puertos de Veracruz y Coatzacoalcos. Transportaba el 9 % de la carga total y el 72 % de su carga estaba destinada al mercado interno, principalmente maíz, trigo y cemento.

Terminal Ferroviaria del Valle de México. Dado que los tres ferrocarriles regionales llegan a la Ciudad de México y en este mercado se registra el mayor tráfico del país, se estableció una empresa separada para las operaciones de patio y transferencia de carga en esa zona, la cual sería propiedad de las tres empresas ferroviarias regionales (25 %

cada una) y del gobierno federal (el 25 % restante). La propiedad compartida buscaba eliminar la posibilidad de trato discriminatorio en la prestación de servicios.

Líneas cortas. El resto del sistema ferroviario se segmentó en diversas líneas cortas caracterizadas por baja densidad de tráfico o tráfico de tipo local o especializado, las cuales sólo podrían ser atractivas para empresas de menor tamaño o, en algunos casos, requerirían de subsidios para su operación.

El cuadro 3 muestra los resultados del proceso de privatización.

Cuadro 3. Resultados de la licitación.

Ferrocarril	Oferta ganadora (millones de pesos)	Consorcio ganador	Fecha de contrato
Noreste	13,012 ⁵	Transportación Ferroviaria Mexicana: Transportación Marítima Mexicana y Kansas City Southern Industries	Enero 1997
Pacífico Norte	3,941	Grupo Ferroviario Mexicano: Grupo México, ICA y Union Pacific Railroad	Agosto 1997
Sureste	2,898	Triturados Basálticos y Derivados	Agosto 1998
Vía Ojinaga-Topolobampo	255	Grupo Ferroviario Mexicano: Grupo México, ICA y Union Pacific Railroad	Agosto 1997
Unidad Ferroviaria Coahuila- Durango	180	Industrias Peñoles y Grupo Acerero del Norte	Noviembre 1997
Línea Corta Nacozari	20.5	Grupo México	Julio 1999
Unidad Ferroviaria Chiapas-Mayab	141	Compañía de Ferrocarriles Chiapas Mayab	Julio 1999
Línea Tijuana-Tecate		Gobierno de Baja California	Diciembre 1999
Ferrocarril Istmo de Tehuantepec		Gobierno Federal	Abril 2000
Total	20,448		
Total en pesos de 2002	34,332		

Fuente: SCT, 2000, *El cambio estructural en el sistema ferroviario mexicano 1995-2000*.

Como se puede observar en este cuadro, existe una gran desproporción entre las ofertas ganadoras del Ferrocarril del Noreste y el resto de los ferrocarriles. Esta desproporción ha causado problemas relevantes en la fijación de tarifas, especialmente las asociadas al tráfico interlineal.

⁵ A la oferta ganadora se le agregaron 2,768 millones de pesos por el 20 por ciento de las acciones del Ferrocarril del Noreste que quedaron en manos del gobierno federal y se le redujeron 827 millones de pesos por la reversión del tramo Griega-Mariscalá.

3. Desempeño de los ferrocarriles a partir de la privatización

A seis años del inicio del proceso de privatización, los ferrocarriles mexicanos han mejorado significativamente su productividad y han empezado a recuperar la participación que habían perdido en el transporte de carga terrestre. Estas mejoras han eliminado los subsidios que caracterizaban las operaciones de FNM y han generado ingresos netos de operación estimados en 4,563 millones de pesos para todo el sistema en 2003.

Sin embargo, la privatización también ha generado importantes ineficiencias asociadas al tráfico interlineal que no existían bajo la operación integrada de FNM. Aunque el marco regulatorio y la división regional de los ferrocarriles pretendían apalancarse en la competencia intraferroviaria para promover la eficiencia del sector, sin necesidad de una regulación minuciosa, esta competencia no se ha desarrollado como se esperaba, lo cual ha limitado el alcance de los ferrocarriles en mercados que requieren este tipo de tráfico.

Esta sección analiza las mejoras en el desempeño de los ferrocarriles originadas por la privatización, para posteriormente abordar la problemática del tráfico interlineal.

3.1. Indicadores operativos

El cuadro 4 muestra una comparación de los principales indicadores operativos de los ferrocarriles en 1995, antes de su privatización, y los observados en 2002. Estas cifras muestran una clara mejora operativa. La producción ferroviaria se ha incrementado de manera sustancial: las toneladas transportadas aumentaron 53 % y las toneladas-kilómetro 37 %. Estos aumentos vienen acompañados de un ahorro en la mayoría de los recursos utilizados, lo cual significa un incremento sin precedentes en la productividad. Como se puede observar en el cuadro 4, la productividad del personal aumentó 357 %; locomotoras, 48 %; carros de carga, 43 %; combustible, 15 %; y densidad en el tráfico, 37 %.

Los indicadores disponibles sobre calidad y seguridad en el servicio también registraron una mejora importante. Por ejemplo, el monto de las reclamaciones por miles de toneladas-kilómetro cayó 66 % y los accidentes se redujeron más de 80 %.

El cuadro 4 presenta una comparación entre los indicadores operativos de 1995 y los de 2002.

Cuadro 4. Desempeño operativo de los ferrocarriles mexicanos.

Concepto	1995	2002	Variación
Recursos			
Kilómetros de vía	26,613	26,655	0%
Locomotoras	1,400	1,302	-7%
Potencia locomotoras (miles de HP)	3,774	3,850	2%
Carros de carga	35,042	33,694	-4%
Personal	46,683	14,006	-70%
Litros de combustible (millones)	533	611	15%
Tráfico de carga			
Toneladas (miles)	52,480	80,450	53%
Toneladas-kilómetro (millones)	37,613	51,616	37%
Eficiencia operativa			
Ton-km/personal (miles)	806	3,685	357%
Ton-km/locomotora (miles)	26,866	39,644	48%
Ton-km/carros (miles)	1,073	1,532	43%
Ton-km/litros de combustible	71	85	20%
Millones de ton-km brutas /locomotoras	66	79	20%
Potencia por locomotora (HP)	2,696	2,957	10%
Densidad de tráfico			
Ton-km/Km de vía (miles)	1,413	1,936	37%
Calidad del servicio			
\$Pérdidas y reclamaciones / miles de ton-km	4.4	1.5	-66%
Seguridad			
Accidentes sin pérdidas humanas	2081	401	-81%
Accidentes con pérdidas humana	37	4	-89%

Notas: 1) Las cifras de combustibles excluyen el consumo de trenes de pasajeros.

2) Los datos de calidad y servicio corresponden a 1995 y 2001.

Fuentes: FNM, 1995, *Series estadísticas*; SCT, 2002, *Anuario estadístico ferroviario*; SCT, Septiembre de 2003, "Cambio estructural del sistema ferroviario mexicano", presentación; y cálculos propios.

3.2. Tráfico de carga

Los ferrocarriles han incrementado su competitividad respecto del autotransporte, lo cual les ha permitido recuperar un segmento de la participación en el transporte de carga terrestre que perdieron antes de la privatización. Entre 1996 y 2003, la carga transportada vía terrestre pasó de 442 a 499 millones de toneladas, lo que representó un incremento anual promedio de 1.7 %. Por su parte, la carga transportada por ferrocarril pasó de 58.8 millones de toneladas a 84.7 millones durante el mismo periodo, lo cual representó un

incremento promedio anual de 5.3 %. De esta manera, mientras que en 1996 la carga transportada por ferrocarril representó el 13.3 % del total de la carga transportada vía terrestre, en 2003 este rubro alcanzó el 17 %.

Sin embargo, cabe destacar que cuando medimos esta participación en términos de toneladas-kilómetro, observamos que la participación del ferrocarril se ha incrementado de manera más moderada, al pasar de 19.6 % en 1996 a 21.7 % en 2003.

3.3. *Inversión*

La inversión en infraestructura y equipo ferroviario ha registrado una disminución a partir de la privatización: en el periodo 1990-1996 la inversión promedio anual fue de 3,998 millones de pesos, en tanto que durante el periodo 1997-2002 fue de 3,823 millones, lo cual representó una reducción de 4.4 %.⁶ Esto indica que la mejora en la productividad de los recursos no es atribuible a la eliminación de una restricción presupuestal en materia de inversión a partir de la privatización. Aunque la inversión se ha reducido, ésta se ha enfocado hacia el incremento en la productividad: modernización de locomotoras, adquisición de equipo especializado, modernización de sistemas operativos (especialmente de control y comunicación), fortalecimiento de la capacidad de carga de las vías troncales y mejoramiento de los cruces fronterizos.

3.4. *Ingresos*

Las ganancias en eficiencia operativa y el incremento en el tráfico de carga se han traducido en un aumento importante de los ingresos netos de operación. Los ferrocarriles mexicanos pasaron de tener un déficit operativo de cerca de 9,000 millones de pesos anuales en el período 1992-1996 a un superávit operativo de 4,646 millones de pesos en el período 2001-2003, lo cual los ha convertido en un negocio con viabilidad de largo plazo que no requiere de una transferencia neta de recursos por parte del gobierno federal.⁷ El cuadro 5 muestra una comparación de estos ingresos.

⁶ Pesos de 2002, utilizando el deflactor del PIB. Fuente: Presidencia de la República, 2003, *Anexo del tercer informe de gobierno*..

⁷ Ambas cifras están expresadas en pesos de 2002.

Cuadro 5. Utilidad de operación de los ferrocarriles (millones de pesos de 2002).

Concepto	Promedio anual	
	1992-1996	2001-2003
Ingresos de operación	11,600	15,142
Costos de operación	20,564	10,495
Utilidad de operación	-8,964	4,646

Fuente: FNM, 1992-1996, *Estados financieros* y SCT, 2003, "Indicadores operativos de los concesionarios ferroviarios mexicanos", documento de trabajo.

4. Costos y beneficios de la privatización

Los costos y beneficios de la privatización de los ferrocarriles incluyen su efecto, tanto en los recursos públicos destinados a la operación ferroviaria, como en el valor agregado que este transporte genera a los usuarios. Además, se deberían considerar las ganancias extraordinarias de los concesionarios, pero se estima que esos montos no son relevantes.⁸

4.1. Efecto en las finanzas públicas

Costos

Sin duda, el principal costo para el gobierno federal derivado de la privatización está asociado a la reestructuración laboral; sin ésta reestructuración la privatización no hubiera sido posible. El costo es superior a todos los recursos recibidos por concepto de las licitaciones, los cuales son una estimación del valor presente neto del negocio ferroviario en manos privadas (véase cuadro 1).

Adicionalmente, los procesos de licitación tuvieron costos de transacción (consultorías, reclamaciones, etc.) estimados en 395 millones de pesos de 2002.⁹

⁸ En promedio, los ferrocarriles troncales han registrado una tasa neta de rendimiento de cerca del 8 por ciento anual (promedio ponderado).

⁹ SCT (septiembre de 2003).

Beneficios

Los recursos destinados (o recaudados) de la operación ferroviaria por el gobierno federal están integrados por los siguientes conceptos: subsidios, recursos generados por las licitaciones, derechos e impuestos.

Subsidios: antes de la privatización, la operación de Ferrocarriles Nacionales de México requería un subsidio del gobierno federal de alrededor de 3,900 millones de pesos anuales.¹⁰ Después de la privatización estos subsidios prácticamente han desaparecido.¹¹

Recursos generados por las licitaciones: el gobierno federal recibió un total de 20,450 millones de pesos (34,332 millones de pesos de 2002) por la venta de las acciones de las empresas ferroviarias.

Derechos: el gobierno federal cobra derechos a las empresas ferroviarias equivalentes al 0.5 % de sus ingresos brutos que, considerando el periodo 2001-2003, representa un promedio de 76.1 millones de pesos anuales. A partir del año 16 de la concesión, estos derechos se incrementarán al 1.5 % de los ingresos brutos, con lo cual este monto aumentará a 228.3 millones de pesos anuales.

Impuesto sobre la renta: las empresas ferroviarias están sujetas al régimen general del impuesto sobre la renta a las empresas y se estima que en el periodo 2001-2003, generaron impuestos equivalentes a 771 millones de pesos anuales.¹²

Beneficios netos

Considerando estos costos y beneficios, se estima que el valor presente neto de los recursos públicos liberados por la privatización de los ferrocarriles suma 46,785 millones de pesos de 2002 (ver cuadro 6).

¹⁰ Promedio anual 1992-1996, en pesos de 2002. Fuente: Ferrocarriles Nacionales de México, 1992-1996, *Estados financieros*.

¹¹ En 2000 y 2001, las transferencias del gobierno federal hacia FNM fueron de 20 y 19 millones de pesos, respectivamente.

¹² Esta cifra es un estimado de los impuestos generados en ese periodo, los cuales son menores que los impuestos pagados, pues algunos concesionarios dedujeron pérdidas registradas durante los primeros años de operación.

Cuadro 6. Beneficio neto de la privatización (millones de pesos de 2002).

Concepto	Monto	VPN*
Costos		37,597
Reestructuración laboral (única vez)	37,202	37,202
Costos de transacción licitaciones (única vez)	395	395
Beneficios		81,512
Licitaciones (única vez)	34,332	34,332
Subsidios eliminados (promedio anual 1992-1996)	3,876	38,430
Derechos (promedio anual 2001-2003)**	76	1,106
Impuesto sobre la renta (promedio anual 2001-2003)	771	7,644
Beneficio neto		43,915

Notas: * Se calcula con una tasa de descuento de 10 por ciento anual y considerando los flujos por un periodo similar al de las concesiones (50 años).

** A partir del año 16, este monto se incrementa a 228.3 millones de pesos.

4.2. Efecto en tarifas

Las tarifas reales del transporte ferroviario de carga se han reducido a raíz de la privatización. El Índice de Precios del Transporte Ferroviario de Carga del Banco de México disminuyó 12.9 % en términos reales entre los periodos 1994-1996 y 2001-2003.¹³ Este descenso es similar a la reducción de 13.3 % que se observa en las tarifas reales promedio entre estos periodos.¹⁴ Por su parte, el Índice de Precios del Autotransporte de Carga General se incrementó 13 % en términos reales. Como resultado, las tarifas de carga ferroviarias se redujeron 22.9 % en relación con las tarifas del autotransporte.

Beneficios para los usuarios

La gráfica 1 ilustra los ahorros que los usuarios han obtenido de la baja en las tarifas. La línea D_0 representa la curva de demanda del servicio ferroviario de carga del periodo base

¹³ Si comparamos los periodos 1992-1996 y 1999-2003, la reducción es de 12.7 %.

¹⁴ Las tarifas promedio son el resultado de dividir los ingresos totales entre la carga total. Este indicador tiene menor precisión que el índice de precios calculado por el Banco de México, pues la estructura de la carga ha cambiado de manera sustancial.

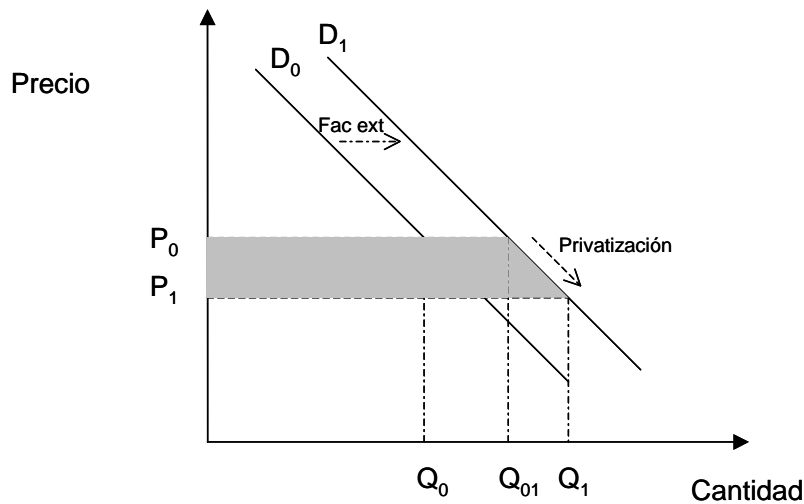
(1994-1996): carga anual (Q_0) de 54.4 mil millones de toneladas, precio promedio (P_0) de 217.2 pesos por tonelada e ingresos totales ($P_0 \times Q_0$) de 11,828 millones de pesos.¹⁵ La línea D_1 representa la curva de demanda del periodo 2001-2003: carga anual de 80.4 mil millones de toneladas y precio promedio de 189.2 pesos por tonelada (12.9 % por debajo del precio en el periodo base). De haberse mantenido las tarifas reales de los ferrocarriles, la carga transportada se hubiera incrementado 16.2 %, es decir, de 54.4 a 63.3 mil millones de toneladas anuales (de Q_0 a Q_{01}).¹⁶ La baja en la tarifas incrementó la carga de 63.3 a 80.4 mil millones de toneladas anuales (de Q_{01} a Q_1). De esta manera: $(P_0 - P_1) \times Q_0$ representa el ahorro para la carga del periodo base (1,525 millones de pesos); $(P_0 - P_1) \times (Q_{01} - Q_0)$ representa el ahorro para la carga adicional no atribuible al precio (247 millones de pesos); y $(1/2) \times (P_0 - P_1) \times (Q_1 - Q_{01})$ representa el ahorro para la carga marginal (240 millones de pesos). El ahorro total está representado por el área gris y equivale a 2,012 millones de pesos anuales.¹⁷

¹⁵ Todas las cifras monetarias están expresadas en pesos de 2002.

¹⁶ Este análisis parte de los siguientes supuestos: 1) si las tarifas hubieran permanecido constantes, la participación del tráfico de carga ferroviario en el tráfico total de carga vía terrestre se habría mantenido sin cambio (entre 1994-1996 y 2001-2003, el tráfico total de carga vía terrestre se incrementó en 16.2 por ciento); y 2) la curva de demanda D_1 es lineal en el tramo asociado a Q_{01} - Q_1 .

¹⁷ El análisis usó la tonelada como unidad de producción, pero los ahorros totales estimados son muy parecidos si en su lugar utilizamos la tonelada-kilómetro.

Gráfica 1. Efecto de la baja en tarifas ferroviarias



Además de la baja en las tarifas reales, los usuarios se han beneficiado de un incremento en la calidad de los servicios. Por ejemplo, el control y seguimiento del tráfico ha mejorado, las pérdidas y reclamaciones han bajado, y los tiempos de tránsito se han reducido.

Factores que han limitado la reducción en las tarifas

Aunque el efecto en las tarifas ha sido favorable, resulta mínimo cuando lo comparamos con la magnitud de la baja registrada en los costos de los ferrocarriles. Este fenómeno se debe a dos factores principales. Primero, las licitaciones de las concesiones ferroviarias declaraban ganador al participante que presentara la oferta económica más alta. Esta metodología llevaba a los participantes a incorporar en sus ofertas económicas reducciones proyectadas de costos. Lo anterior maximizó los ingresos del gobierno federal, pero impidió que los ahorros relevantes en costos fueran transferidos a los usuarios, pues era de esperarse que los concesionarios buscaran recuperar los pagos realizados por las concesiones. Segundo, la mejora en competitividad derivada de la baja en costos no ha podido ser aprovechada por los usuarios en mercados importantes, debido a que el tráfico interlineal no se ha desarrollado de manera efectiva. Para transferir los beneficios a los usuarios a través de tarifas y servicios más competitivos, es necesario introducir mecanismos que incrementen la competencia intraferroviaria y promuevan el

tráfico interlineal. La problemática de este tipo de tráfico se aborda con detalle más adelante.

5. Economía de los ferrocarriles

Para diseñar un marco regulatorio adecuado a los ferrocarriles, conviene considerar las principales características económicas de este medio de transporte. A continuación se presenta un resumen de estas características.¹⁸

5.1. Producción ferroviaria

Existe un consenso para considerar la tonelada-kilómetro como la unidad de producción ferroviaria de referencia, por lo que es la unidad que utilizamos en este documento. Los ferrocarriles producen toneladas-kilómetro mediante la formación y corrida de trenes. Para operar un tren, un ferrocarril utiliza fundamentalmente los siguientes factores de producción: operaciones ferroviarias (de patio y camino), equipo rodante (locomotoras y carros) y las vías (de patio y camino).¹⁹ Manteniendo constantes estos insumos, otros dos elementos afectan significativamente la producción ferroviaria: la topografía del camino y la composición del tráfico. En el caso de la topografía, pequeñas variaciones en los gradientes del camino o en los radios de las curvas influyen considerablemente en los recursos requeridos para mover un tren. Con relación a la composición del tráfico, por ejemplo, es mucho más sencillo mover mercancías homogéneas entre un consignador y un consignatario, que mercancías heterogéneas entre varios consignadores y diversos consignatarios.

Otras variables de composición del tráfico que afectan significativamente la producción ferroviaria son las toneladas por carro y el recorrido de carros vacíos. Una mayor cantidad de toneladas por carro implica menores requerimientos por tonelada en términos de stock de carros y en operaciones de patio. Un mayor recorrido de carros vacíos reduce la disponibilidad del stock de carros y aumenta los costos en camino.

¹⁸ Un análisis detallado de estas características y su relevancia para el caso mexicano, se puede encontrar en Estrada (1993).

¹⁹ La categoría de operaciones ferroviarias incluye, entre otros insumos, mano de obra y combustibles. La categoría de vías incluye infraestructura, tanto de vías, como de control y comunicación.

5.2. Operaciones ferroviarias y economías de distancia

Una característica importante de la producción ferroviaria es la presencia de economías de distancia. La formación y corrida de trenes requiere que se lleven a cabo operaciones de patio (para armar y desarmar trenes) y camino (para moverlos). Aunque las operaciones de camino dependen tanto de la distancia recorrida por el tren como del volumen de carga, las operaciones de patio sólo dependen del volumen de carga. Si mantenemos constante el volumen de carga, un incremento en la distancia recorrida aumentará el nivel de producción (toneladas-kilómetro), sin ampliar las operaciones de patio. De esta manera, el costo promedio por tonelada-kilómetro se reduce con la distancia promedio recorrida.

Las economías de distancia son fundamentales para determinar la ventaja del transporte ferroviario en rutas largas en comparación con el autotransporte, donde son menores.

5.3. Equipo rodante

Para ofrecer el transporte de carga, los ferrocarriles necesitan conservar un stock de equipo rodante (carros y locomotoras). El stock necesario para mantener un nivel de flujo de tráfico depende del tiempo de tránsito de los cargamentos: mayor tiempo de tránsito implica menor disponibilidad del equipo. Los tiempos de tránsito se sujetan a los métodos de operación utilizados por el ferrocarril. Estos métodos son flexibles; por ejemplo, un ferrocarril tiene la opción de escoger entre un tren largo y poco frecuente, o varios trenes cortos con mayor frecuencia. Para elegir un método, se consideran varios factores operativos y económicos. El ferrocarril puede, por ejemplo, reducir los carros requeridos mediante un incremento en la velocidad y frecuencia de los trenes pero a un costo adicional, ya que necesita incrementar la intensidad de las operaciones de patio y camino, que a su vez aumentará el uso de combustible y personal. Mediante el balance de este tipo de fuerzas, la empresa establece el nivel óptimo de equipo rodante para cada nivel de demanda.

Al determinar el nivel óptimo de equipo rodante, los ferrocarriles enfrentan una dificultad importante. La demanda de transporte ferroviario muestra mucha variabilidad (por ejemplo, el transporte de algunos productos es estacional), pero el stock de carros y locomotoras no puede ajustarse fácilmente. Por eso, los ferrocarriles tienden a registrar

excesos de capacidad del equipo rodante de manera frecuente, por la necesidad de mantener un stock que les permita servir los periodos de alta demanda.

Los excesos de capacidad en el equipo rodante tienen implicaciones relevantes para las políticas de inversión y precios de los ferrocarriles, pues el costo de servir una unidad adicional de tráfico puede ser insignificante cuando hay exceso de capacidad o muy alto cuando se opera a plena capacidad.

El problema de exceso de capacidad en el equipo rodante se reduce cuando consideramos el sistema ferroviario como un todo, pues la variabilidad relativa de la demanda para el sistema es menor que la de los ferrocarriles aislados. Esta ventaja se puede capturar mediante un sistema de renta de equipo entre ferrocarriles, pues permite simular un *pool* de equipo para todo el sistema.

5.4. Indivisibilidades de las vías y economías de densidad

Un determinante importante de la capacidad y costos ferroviarios es la longitud de las vías principales, las cuales son altamente indivisibles. La longitud de las vías depende principalmente de la distancia entre los puntos a conectar y es, en gran medida, independiente de la densidad de tráfico en ellas, ya que una línea sencilla puede servir un rango de tráfico muy amplio. En el caso mexicano esta indivisibilidad se refleja en que, a pesar de que existe mucha dispersión en la densidad de tráfico, todos los ferrocarriles tienen líneas sencillas de vías (la única excepción es la ruta México-Querétaro de 250 kilómetros que cuenta con doble vía). Esta indivisibilidad genera costos fijos que se reflejan en la presencia de costos medios decrecientes con respecto de la densidad de tráfico. Cabe señalar que existe un efecto contrario originado por costos marginales crecientes asociados al efecto del congestionamiento de los trenes, el cual trae consigo incrementos en los tiempos de tránsito y mayores requerimientos de vías auxiliares. Sin embargo, en México el primer efecto domina por mucho al segundo, pues la densidad de tráfico es aún muy baja.

La presencia de costos medios decrecientes para el rango de tráfico relevante tiene implicaciones para la política de regulación económica. Por un lado, la duplicación de vías sería ineficiente. Por el otro, los precios iguales a costos marginales no cubrirían los costos totales, pero las desviaciones arbitrarias de estos precios generarían flujos ineficientes de tráfico.

5.5. Costos comunes

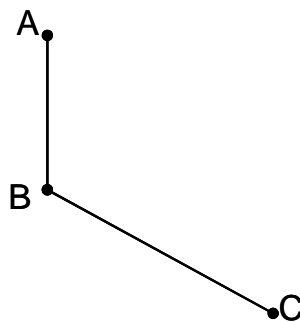
Otra de las características de la producción ferroviaria es la presencia significativa de costos comunes derivados, por un lado, de las indivisibilidades de la inversión y, por el otro, de que esta inversión es utilizada para producir conjuntamente varios servicios (toneladas-kilómetro de diversos productos en distintas rutas).

5.6. Economías de red

El transporte ferroviario de carga muestra algunas características típicas de las industrias de red, debido a la complementariedad de los servicios. Estas características generan retos muy importantes para la política de regulación y competencia en el sector.

La figura 1 ilustra algunas de estas características. Si un consignador necesita enviar su mercancía del punto A al punto C, primero es necesario que esta mercancía sea transportada en el tramo A-B y después en el tramo B-C: los servicios de transporte A-B y B-C son complementarios, pues es necesario integrarlos para ofrecer la ruta A-C. Por ello, para ofrecer un servicio de transporte eficiente entre A y C es fundamental estandarizar las operaciones, el equipo y las vías en los tramos A-B y B-C. Asimismo, los eventos operativos o tecnológicos que afecten la operación en cualquiera de estos tramos redundarían en la oferta del servicio integrado.

Figura 1

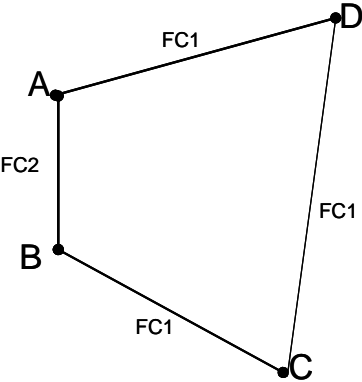


Uno de los principales retos regulatorios asociados con esta característica de los ferrocarriles es la creación de condiciones efectivas y no discriminatorias de acceso a la infraestructura. En el ejemplo anterior, la complementariedad de los servicios de

transporte en los tramos A-B y B-C no representaría un obstáculo para el desarrollo eficiente de los servicios de transporte en la ruta A-C. Aun cuando dos ferrocarriles independientes operaran cada tramo, estos tendrían incentivos para acordar la operación óptima de los trenes y la distribución de los ingresos que permitiera una oferta competitiva del servicio de transporte en la ruta A-C, pues de no hacerlo ambos perderían ese tráfico con el autotransporte, por ejemplo.

Existen otras situaciones donde estos incentivos no son tan claros. La figura 2 agrega la posibilidad de que el transporte por ferrocarril del punto A al punto C se ofrezca también mediante una ruta alternativa que pasa por el punto D. Si todas las rutas son operadas por una empresa, se tendrán incentivos para capturar la complementariedad de las rutas y optimizar los flujos de la carga, pero estos incentivos pueden desaparecer si tenemos ferrocarriles independientes. Supongamos que el ferrocarril 1 (FC1) opera los tramos B-C, A-D y D-C en tanto que el ferrocarril 2 (FC2) opera el tramo A-B. En este caso, la complementariedad de los tramos A-B y B-C no necesariamente se aprovecharía, pues FC1 tendría incentivos para dificultar a FC2 el acceso al tramo B-C (tarifa interlineal excesiva, retrasos en el tráfico, etc.) y quedarse con el tráfico entre A y C a través de la ruta A-D-C, a pesar de que la ruta A-B-C fuera más eficiente.

Figura 2



La política de regulación y competencia debe atender este tipo de situaciones para que no constituyan un obstáculo a la competencia y al desarrollo eficiente del sector. Como veremos más adelante, situaciones similares a la del ejemplo anterior son frecuentes entre los ferrocarriles mexicanos.

La importancia de las economías de red en los ferrocarriles mexicanos es evidente si observamos las características del tráfico de carga.

Considerando su relación con otros ferrocarriles, un ferrocarril puede registrar los siguientes tipos de tráfico:

- a. *Interlineal recibido*: tráfico originado en otro ferrocarril con destino final en el ferrocarril de referencia.
- b. *Interlineal originado*: tráfico originado en el ferrocarril de referencia con destino final en otro ferrocarril.
- c. *De paso*: tráfico que pasa por el ferrocarril de referencia que se origina en otro ferrocarril y tiene como destino final otro ferrocarril.
- d. *Local*: tráfico que sólo se mueve dentro de vías operadas por el ferrocarril en cuestión.

El cuadro 7 ilustra la participación de cada uno de estos tipos de tráfico en los tres ferrocarriles troncales. Estas cifras muestran de manera clara la alta complementariedad de las distintas redes que conforman el sistema ferroviario nacional.

Cuadro 7. Tráfico interlineal de carga en 1995 (millones de toneladas-kilómetro).

Tipo de tráfico	Ferrocarril				Participación
	Pacífico Norte	Noreste	Sureste	Total	
Interlineal recibido	2,909	3,341	2,215	8,465	23.7%
Interlineal originado	5,976	6,506	620	13,102	36.7%
De paso	836	1,882	267	2,985	8.4%
Local	5,675	4,862	596	11,133	31.2%
Tráfico total	15,396	16,591	3,698	35,685	100.0%

Fuente: *Prospectos informativos* de cada ferrocarril.

Nota: Los datos del Ferrocarril del Sureste corresponden a 1996.

La complementariedad de los servicios de transporte en los diversos tramos que integran una ruta determinada es esencial en la búsqueda de un sistema ferroviario eficiente, pues la optimización de los flujos de carga requiere que el sistema funcione como una red integrada, sin costuras. La acción independiente de los ferrocarriles individuales, sin un mecanismo de coordinación adecuado, puede poner en riesgo esta eficiencia.

La creación de condiciones efectivas de acceso en los ferrocarriles es todavía un asunto pendiente de la política de competencia y regulación en México.

6. Regulación y competencia en los ferrocarriles

Los ferrocarriles mexicanos pueden enfrentar competencia efectiva desde diversas fuentes. Esta sección analiza las principales y en qué medida las fortalece el marco regulatorio.

6.1. Fuentes de competencia

Primero, aunque las vías férreas registran importantes economías de escala (de densidad), en ellas pueden correr de manera eficiente trenes de varios operadores. Por ello, el acceso a las vías de un ferrocarril por parte de otros operadores puede ser un instrumento efectivo para contrarrestar el posible poder de mercado.

Segundo, cuando un mercado es atendido por más de un ferrocarril, la competencia intraferroviaria puede generar resultados muy favorables. En el caso mexicano, existen varios mercados importantes con acceso a más de un ferrocarril.

Tercero, la competencia intermodal puede ser agresiva para contrarrestar potenciales abusos o ineficiencias de los ferrocarriles, especialmente con un sector de autotransporte desregulado. Esta competencia quedó demostrada con la pérdida de mercado de los ferrocarriles a favor del autotransporte que se registró antes de la privatización debido a ineficiencias en el servicio y en la política de tarifas de FNM y está resurgiendo en aquellas rutas largas donde, por falta de acuerdos, los ferrocarriles no han podido ofrecer servicios interlineales competitivos. Además, no se debe subestimar el papel que puede desempeñar el transporte marítimo como sustituto del transporte ferroviario. Por ejemplo, el mineral de hierro que regularmente se transporta de Manzanillo a Monterrey por el Ferrocarril Pacífico-Norte, de manera ocasional se ha transportado por una vía alterna (Manzanillo-Brownsville vía marítima y Brownsville-Monterrey vía ferrocarril) como respuesta ante incrementos de tarifas ferroviarias. El transporte marítimo también puede ser una alternativa viable para el comercio exterior con Estados Unidos que se lleva a cabo por ferrocarril a través de Nuevo Laredo o Piedras Negras, pues podría utilizarse la vía marítima a través de Tampico y Veracruz en México y Corpus Christi en EUA, y desde esos puertos moverse a su destino final mediante ferrocarril o autotransporte.

Cuarto, aun cuando un ferrocarril pueda tener poder de mercado en ciertos puntos de origen o destino de mercancías, estos puntos no necesariamente son fijos cuando vamos más allá del contexto local y los consideramos en el contexto nacional e internacional. Por ejemplo, en el ámbito geográfico las ciudades compiten como puntos de origen o destino de las mercancías. Esta situación es clara, cuando los puntos de origen o destino del tráfico ferroviario son puntos de importación o exportación de mercancías, como el caso de algunas ciudades de la frontera norte (Piedras Negras frente a Nuevo Laredo) y de algunos puertos, tanto del Pacífico (Manzanillo frente a Lázaro Cárdenas) como del Golfo de México (Tampico frente a Veracruz), los cuales compiten continuamente por el tráfico de carga.

La regulación de este sector debe concentrarse en apuntalar y promover estas fuentes de competencia, y sólo intervenir en las decisiones de los agentes cuando la competencia se dañe de manera indebida o no asegure los resultados deseados. En esta tarea, la regulación tiene como reto principal contrarrestar la acumulación excesiva de poder de mercado, asegurando condiciones efectivas y no discriminatorias de acceso a la infraestructura ferroviaria existente.

6.2. Marco regulatorio

El diseño del marco regulatorio para la operación privada de los ferrocarriles partió de la hipótesis de que la división regional de los ferrocarriles, la inclusión de derechos de paso y arrastre en las concesiones y el tráfico interlineal introducirían suficiente competencia intraferroviaria como para dejar al regulador un papel de excepción. En este sentido, quisiéramos destacar las principales características de la división regional y del marco regulatorio de los ferrocarriles.

6.3. División regional de los ferrocarriles como fuente de competencia

Durante el proceso de privatización, se estableció que el concesionario de un ferrocarril troncal no podría participar con más del 5 % del capital social de otro ferrocarril troncal. Además, para participar en las licitaciones se requería la opinión favorable de la Comisión Federal de Competencia (CFC). Como resultado, los tres ferrocarriles troncales quedaron en manos de tres consorcios independientes entre sí.

La división regional maximizó la posibilidad de que las principales ciudades y puertos pudieran ser atendidas por más de un ferrocarril:

- La Ciudad de México quedó con acceso a los tres ferrocarriles troncales y la operación de la terminal de carga de esta ciudad quedó a cargo de estos tres ferrocarriles.
- Las ciudades de Monterrey y Querétaro, y el puerto de Tampico tendrían acceso al ferrocarril del Noreste y al Pacífico Norte.
- El puerto de Veracruz tendría acceso al ferrocarril del Noreste y al del Sureste.

Aunque los puertos de Manzanillo y Lázaro Cárdenas sólo tienen acceso a un ferrocarril, Manzanillo es atendido por el Ferrocarril Pacífico-Norte y Lázaro Cárdenas por el Ferrocarril del Noreste, por lo que la competencia entre estos puertos por el tráfico de carga puede contrarrestar abusos de los ferrocarriles. Algo similar sucedió con las ciudades fronterizas de Piedras Negras y Nuevo Laredo.

6.4. Obligaciones de acceso a infraestructura

El acceso a la infraestructura de un ferrocarril por parte de un tercero puede darse mediante el uso de derechos de paso y arrastre y los servicios de interconexión. El Reglamento de la LRSF define estos servicios de la siguiente manera:

El servicio de interconexión comprende el intercambio de equipo ferroviario, el tráfico interlineal entre concesionarios, los movimientos, traslados y demás acciones necesarias que deben realizarse para la continuidad del tráfico ferroviario y la entrega o devolución de equipo ferroviario respectivo a su destino u origen, incluyendo los servicios de terminal. (artículo 104).

Derecho de paso: es el que se concede a un concesionario para que sus trenes con su tripulación, transiten en las vías férreas de otro concesionario mediante el cobro de una contraprestación al concesionario solicitante (artículo 105).

Derecho de arrastre: se concede a un concesionario para que su equipo de arrastre sea manejado con el equipo tractivo y en la vía férrea de otro concesionario mediante el cobro de una contraprestación al concesionario solicitante. En este caso, el concesionario titular del derecho de arrastre establece la relación contractual para prestar el servicio de transporte con el usuario"(artículo 106).

De acuerdo con la LRSF, la SCT podrá establecer derechos de paso y arrastre obligatorios en los títulos de concesión. Con base en esta disposición, para los primeros 20 años de vigencia de las concesiones la SCT incluyó 62 derechos de paso obligatorios para tramos específicos que permitirían atender los principales mercados, pero no consideró ningún derecho de arrastre específico. Después de este período de 20 años, la SCT podrá determinar derechos de paso y arrastre adicionales, pero sólo si no existen condiciones de competencia efectiva. Entre los derechos de paso en las concesiones destacan dos para tramos largos: uno de 509 kilómetros para que el ferrocarril Pacífico-Norte pueda utilizar la red del ferrocarril del Noreste en el tramo Viborillas-Ramos Arizpe y otro de 355 kilómetros que permite al ferrocarril del Noreste usar la red del ferrocarril Pacífico Norte para el tramo Mariscala-Guadalajara. El mapa 1 muestra la división regional del sistema ferroviario mexicano e ilustra los principales derechos de paso.

De acuerdo con la LRSF, su Reglamento y los títulos de concesión, los concesionarios también están obligados a proporcionar los servicios de terminal e interconexión.

6.5. Tarifas de acceso

La LRSF señala que las tarifas por derechos de paso y arrastre, así como por servicios de interconexión y terminal, serán convenidas entre los concesionarios, y que la SCT podrá fijar estas tarifas sólo en caso de que los concesionarios no lleguen a un acuerdo.

El Reglamento de la LRSF y los títulos de concesión determinan que los derechos de paso y arrastre, al igual que los servicios de interconexión, deberán brindarse en condiciones equitativas y no discriminatorias.

El Reglamento de la LRSF define el procedimiento para resolver controversias derivadas de los servicios de interconexión, terminal y de los derechos de paso y arrastre. Adicionalmente, señala que para fijar las contraprestaciones por estos servicios la SCT tomará en cuenta, entre otros, los siguientes elementos: costos de mantenimiento de infraestructura, costos adicionales por interferencia en el tráfico, amortización de inversiones asociadas al tramo en cuestión y una utilidad razonable. En el caso de derechos de arrastre, se incluirán además los costos de tracción.

Una característica notoria del marco regulatorio es que en ningún lado se establecen con suficiente precisión los términos y condiciones para el otorgamiento de los derechos de

paso y los servicios de interconexión. Al parecer, esta característica se presenta por la creencia de que los desacuerdos entre los concesionarios serían la excepción.

6.6. Tarifas por servicios ferroviarios

La LRSF señala que las tarifas se determinarán libremente por concesionarios y permisionarios. Sin embargo, cuando en opinión de la CFC no existan condiciones de competencia efectiva, la SCT podrá establecer bases de regulación tarifaria. De tal manera "*(...) se considera que existe competencia efectiva cuando haya por lo menos dos prestadores de servicios ferroviarios o dos modos de transporte en la misma ruta o por rutas alternativas, siempre y cuando puedan ser considerados como alternativa viable*" (artículo 47 de la LRSF).

El Reglamento de la LRSF indica que las tarifas deberán aplicarse de manera no discriminatoria y que las tarifas fijadas por los concesionarios deberán registrarse ante la SCT, y tendrán carácter de tarifas máximas. Adicionalmente, el reglamento señala que cuando, en opinión de la CFC, no existan condiciones de competencia efectiva, la SCT fijará tarifas con base en una metodología que considerará la tarifa competitiva que un transportista eficiente cobraría por el mismo servicio y solicitará la opinión de la CFC.

6.7. Prácticas anticompetitivas

Por último, es importante señalar que las actividades de los concesionarios quedaron sujetas a la Ley Federal de Competencia Económica sin ninguna excepción.

7. Tráfico interlineal

En las secciones anteriores se mostró que tras la privatización, los ferrocarriles mexicanos han mejorado su desempeño operativo y su participación en el tráfico de carga; asimismo, se muestra un efecto muy favorable en las finanzas públicas. Sin embargo, la operación privada de los ferrocarriles ha causado ineficiencias en el tráfico interlineal que han limitado su competitividad en los mercados de carga.

A través del tráfico interlineal, un concesionario puede ofrecer servicios de transporte entre dos puntos de manera integral, a pesar de involucrar tramos de vías operados por distintos concesionarios. Con ello, el usuario final puede solicitar el servicio al concesionario que mejores condiciones le ofrezca, sin tener que negociar cada tramo de

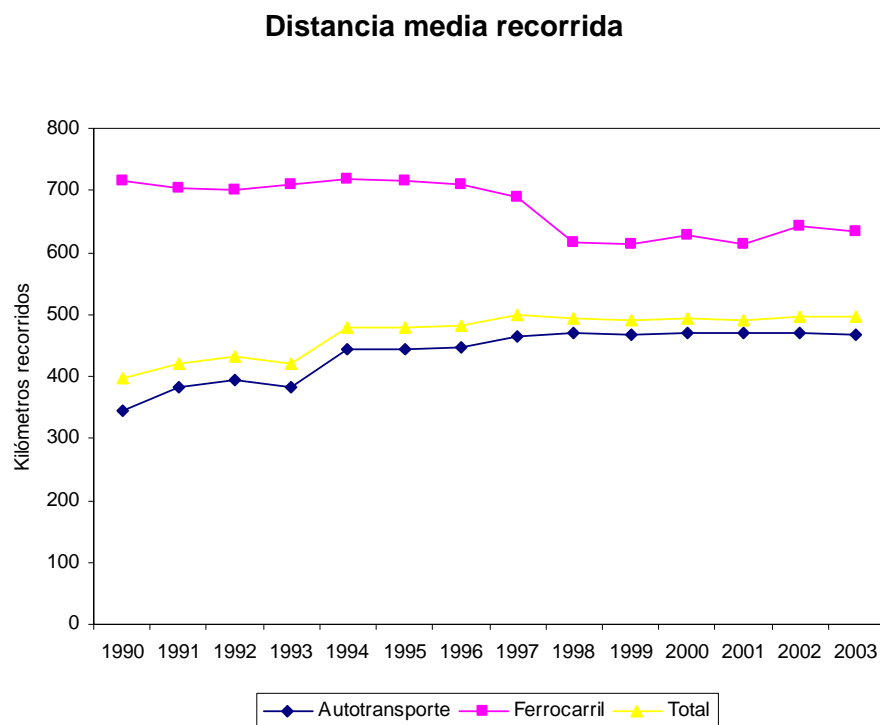
manera independiente con los distintos operadores. El tráfico interlineal fortalece la competitividad de los ferrocarriles, especialmente en rutas largas, pues les permite operar como una red ferroviaria integral sin costuras, que dé continuidad a las operaciones y optimice los flujos de tráfico de carga.

Sin embargo, los ferrocarriles mexicanos no han podido aprovechar cabalmente estas ventajas debido a múltiples desacuerdos entre concesionarios sobre las tarifas y condiciones para usar derechos de paso y servicios de interconexión. Los concesionarios se acusan entre sí de establecer tarifas excesivas y discriminatorias, condiciones desfavorables de acceso e incluso de negarse a prestar los servicios de interconexión y derechos de paso. Estos desacuerdos se han registrado fundamentalmente en mercados donde el tráfico interlineal compite con rutas alternativas operadas de manera exclusiva por alguno de los concesionarios involucrados. Como consecuencia de las disputas entre los concesionarios, el tráfico interlineal se ha visto seriamente dañado. Por ejemplo, se estima que la participación del *tráfico interlineal recibido* en el tráfico total cayó de 24 % en 1995 a tan sólo 12 % en 2002.

El uso limitado del tráfico interlineal ha causado que varios mercados relevantes no sean atendidos de manera competitiva por los ferrocarriles. Una característica sobresaliente del transporte ferroviario es la presencia de economías de distancia, las cuales dan una ventaja competitiva al ferrocarril frente al autotransporte en distancias largas. Sin embargo, el aprovechamiento integral de estas ventajas requiere la optimización del tráfico interlineal debido a la alta complementariedad de las rutas regionales. El inadecuado aprovechamiento de este tráfico ha provocado que un volumen significativo sea capturado por el autotransporte.

La gráfica 2 muestra el comportamiento de las distancias medias recorridas por el tráfico de carga. Entre 1995 y 2003, la distancia media recorrida por el tráfico de carga terrestre se incrementó de 478 a 497 kilómetros (4.0 %), la distancia recorrida por el tráfico de carga por autotransporte aumentó de 444 a 469 (5.6 %) y la distancia del tráfico de carga ferroviario cayó de 717 a 633 kilómetros (-11.7 %).

Gráfica 2. Tráfico de carga vía terrestre.



La drástica caída en el tráfico interlineal y la reducción de la distancia media de la carga por ferrocarril, permiten concluir que el resurgimiento del transporte de carga por ferrocarril se ha dado fundamentalmente en los mercados exclusivos de cada concesionario, los cuales tienden a ser locales o regionales.

Este comportamiento es paradójico, pues indica que en las rutas más largas los ferrocarriles no han podido explotar las mejoras en eficiencia operativa que han registrado a partir de la privatización, a pesar de que es precisamente en esas rutas donde mayor ventaja podrían obtener gracias a las economías de distancia.

Los usuarios del transporte de carga han manifestado, en múltiples ocasiones, su inconformidad respecto de los desacuerdos entre los concesionarios en la oferta de servicios que involucran tráfico interlineal. En opinión de muchos usuarios estos desacuerdos causan servicios interlineales ineficientes y la falta de coordinación entre concesionarios para fijar tarifas y ofrecer el servicio de manera competitiva. Así, por ejemplo, la Asociación de Usuarios de Transporte de Carga (ANTP) elaboró un análisis de la situación en el que manifiesta que *las diferencias operativas entre las empresas concesionarias del ferrocarril, generan conflictos de paso, trato discriminatorio a trenes de*

concesionarios conectantes y retrasos en fletes y que los carros en derechos de arrastre son turnados en orden discriminatorio y se da preferencia a los carros del ferrocarril otorgante de un derecho de arrastre. Asimismo consideran que (...) el servicio ferroviario es prestado con costuras. Se ha pretendido facturaciones independientes en tráficos interlineales y se ha solicitado a los usuarios hacer negociaciones independientes, con lo que el servicio es encarecido. Como resultado de esta situación, la ANTP concluye que (...) **las condiciones de inequidad y calidad de servicio provocan que la carga natural del ferrocarril sea movilizada por autotransporte en distancias medias** (énfasis añadido).²⁰

Esta problemática está dañando la competitividad de los ferrocarriles y limitando su crecimiento en mercados en los cuales a través del tráfico interlineal podrían obtener una clara ventaja competitiva con relación al autotransporte.

A continuación analizaremos algunos de los casos relevantes sobre desacuerdos entre concesionarios.

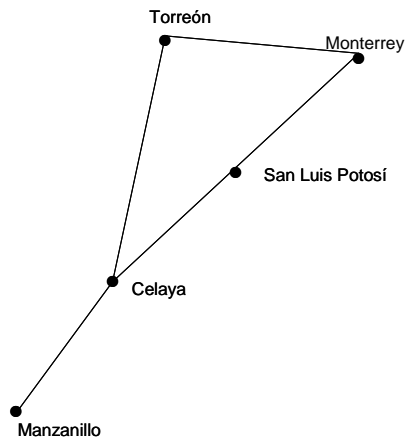
Ejemplo 1: el transporte de mineral de fierro

El caso del transporte de mineral de fierro es quizás uno de los más afectados por la ausencia de acuerdos entre concesionarios. En 2002 el sistema ferroviario mexicano transportó 5 millones de toneladas de mineral de fierro (6.2 % de la carga total) que generó un tráfico de 5.7 mil millones de toneladas kilómetro (11 % del tráfico total). La mayor parte de esta carga se transporta de Manzanillo a Monterrey.²¹ Para este transporte, existen dos rutas ferroviarias alternativas, una vía San Luis Potosí con una distancia de 1,379 kilómetros y otra vía Torreón con una distancia de 1,826 kilómetros. Debido a una diferencia de 447 kilómetros de distancia, la ruta más eficiente es la de San Luis Potosí. Sin embargo, esta ruta implica un importante tráfico interlineal, pues el Ferrocarril Pacífico Norte (FPN) donde se origina este tráfico sólo opera el tramo Manzanillo-Celaya (664 kilómetros), en tanto que el tramo Celaya-Monterrey (715 kilómetros) lo opera el Ferrocarril del Noreste (FNE).

²⁰ Asociación de Usuarios del Transporte de Carga (2003).

²¹ Casi el 100 % de la carga de mineral de fierro se transporta de Manzanillo a Xoxtla, Puebla y a Monterrey, N. L., y se estima que más del 60 % de esa carga tiene como destino Monterrey, N. L.

Figura 3. Rutas alternativas entre Manzanillo y Monterrey



Antes de la privatización, con la operación integrada de FNM el tráfico interlineal no era una fuente de ineficiencia: los flujos de carga de mineral de hierro se optimizaban a través de la ruta de San Luis Potosí. En 1995, el tráfico de este producto fue de 3,470 millones de toneladas-kilómetro, del cual el 39 % correspondió al Ferrocarril del Noreste y el 61 % al Ferrocarril Pacífico Norte.

Con la privatización, se esperaba que los flujos interlineales óptimos continuaran mediante la introducción de condiciones efectivas de acceso y competencia entre los ferrocarriles regionales. No obstante, en el caso del mineral de hierro el tráfico interlineal prácticamente desapareció a pesar de que el origen y destino final no ha cambiado de manera significativa. En 2002, el Ferrocarril Pacífico Norte movió el 99 % del tráfico de este producto, pues la carga entre Manzanillo y Monterrey ahora se transporta vía Torreón, a pesar de que esta ruta implica un recorrido adicional de aproximadamente 450 kilómetros en relación con la ruta vía San Luis Potosí. Aunque el tráfico interlineal resultaría el más eficiente, ha desaparecido por la falta de acuerdo entre FPN y FNE para distribuirse los ingresos generados.²²

El cuadro 8 compara el tráfico del mineral de hierro antes y después de la privatización.

²² En este caso, la competencia intermodal ha fijado límites al poder de mercado de los ferrocarriles: Hylsa, el usuario de este tráfico, ha utilizado ocasionalmente transporte marítimo de Manzanillo a Brownsville y de ahí hasta Monterrey vía ferrocarril.

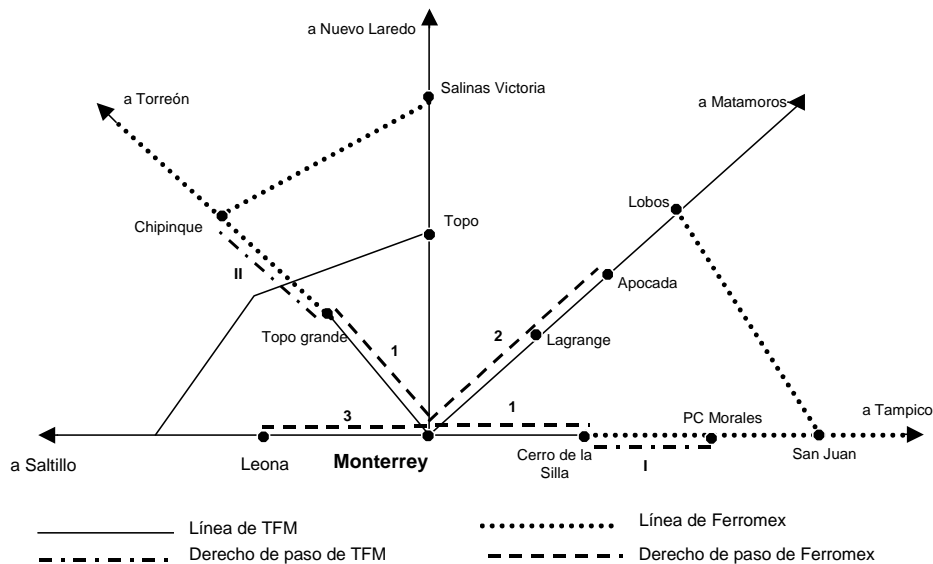
Cuadro 8. Tráfico de mineral de hierro (millones de toneladas kilómetro).

Ferrocarril	1995		2002	
	Tráfico	Participación	Tráfico	Participación
Noreste	1,366	39%	55	1%
Pacífico Norte	2,104	61%	5,087	99%
Total	3,470	100%	5,142	100%

Ejemplo 2: Terminal de Monterrey

La terminal de Monterrey ha sido uno de los puntos de interconexión más importantes de tráfico ferroviario de carga. En esta terminal convergen las líneas troncales del Ferrocarril Pacífico Norte provenientes de Tampico y Durango, así como las líneas troncales del Ferrocarril del Noreste provenientes de Matamoros y Nuevo Laredo. La terminal de Monterrey quedó asignada a FNE, pero se otorgó un derecho de paso a FPN para el tramo Topo Grande–Patio Monterrey-Cerro de la Silla para que tuviera acceso al patio de Monterrey y pudiera conectar las líneas de Torreón y Tampico. El adecuado aprovechamiento de este derecho de paso posicionaría al FPN para competir con FNE, por flujos de tráfico entre Monterrey y la frontera norte. La figura 4 ilustra la relevancia de este derecho de paso.

Figura 4. Derecho de paso terminal Monterrey.

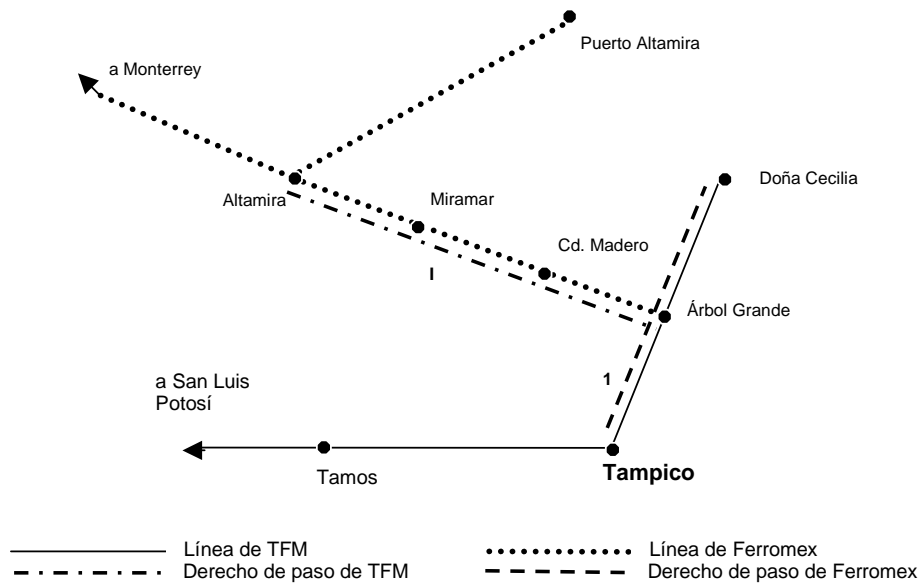


Sin embargo, los ferrocarriles no han podido acordar un adecuado aprovechamiento de este derecho de paso. La falta de acceso a la infraestructura ferroviaria en la zona industrial de Monterrey por parte de FPN ha favorecido de manera notable el posicionamiento de FNE en los flujos de carga asociados con el comercio exterior con destino u origen en Monterrey. Por ejemplo, en 1997 los ferrocarriles exportaron vía Nuevo Laredo y Piedras Negras un total de 3.6 millones de toneladas de mercancías, de los cuales el 36.9 % lo transportó el FPN vía Piedras Negras y el resto por el FNE vía Nuevo Laredo. En 2002 estas exportaciones ya alcanzaban 5.9 millones de toneladas, sin embargo, de este volumen sólo el 12.7 % lo realizó el FPN vía Piedras Negras y el resto, el FNE vía Nuevo Laredo.

Ejemplo 3: Puerto de Altamira

Otra de los desacuerdos entre FPN y FNE que han dañado el tráfico interlineal y limitado la competitividad de los ferrocarriles, está asociado con el acceso a la infraestructura ferroviaria en los puertos de Altamira y Tampico. Estos puertos juegan un papel muy importante para el tráfico internacional de mercancías mediante transporte multimodal. En 2002, por ejemplo, los puertos de Altamira y Tampico transfirieron un total de 3.5 millones de toneladas de productos de importación a los ferrocarriles, lo cual representó el 26 % de las importaciones vía marítima-ferrocarril. Un gran porcentaje de estas importaciones tuvieron como destino final los mercados del centro y occidente del país. Ambos ferrocarriles cuentan con infraestructura para servir esta área, pero sólo existe una terminal ferroviaria en cada puerto. La terminal de Altamira quedó asignada a FPN y la de Tampico a FNE. No obstante, los títulos de concesión incluyeron derechos de paso para permitir a ambos ferrocarriles el acceso a las dos terminales. Estos derechos de paso buscaban ofrecer servicios competitivos entre esta zona y el norte del país vía FPN (Altamira-Monterrey), y el centro y occidente vía PNE (Tampico-San Luis-Querétaro).

Figura 5. Derecho de paso Puerto de Altamira.

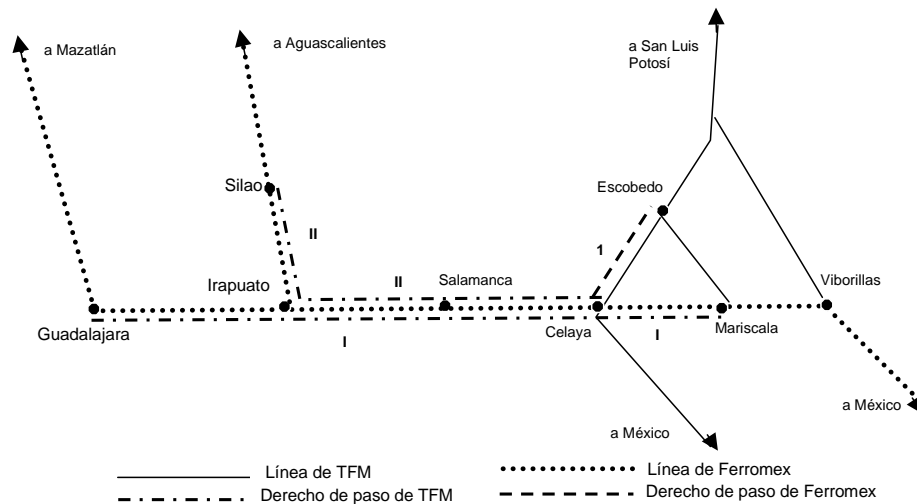


Al igual que en el caso de la terminal de Monterrey, estos derechos de paso no se han ejercido efectivamente. FNE ha enfrentado condiciones muy desfavorables para tener acceso a la terminal de Altamira, las cuales han deteriorado su posición competitiva ante el autotransporte para ofrecer servicios entre el puerto de Altamira y el centro y occidente del país (o viceversa). Aunque FPN también puede ofrecer estos servicios por rutas operadas de manera exclusiva, resultan demasiado costosas. En consecuencia, un porcentaje elevado de este tráfico ha sido capturado por el autotransporte.

Ejemplo 4: Corredor Celaya-Guadalajara

El transporte de mercancías entre el corredor Celaya-Guadalajara y la zona de Altamira-Tampico representa un mercado de alto potencial para el ferrocarril, pues éste puede ofrecer servicios muy competitivos a través de una ruta relativamente corta: Guadalajara-Celaya-San Luis-Tampico. Sin embargo, esta ruta no ha sido explotada totalmente por los desacuerdos entre FPN y FNE. Como resultado, el autotransporte ha estado capturando un porcentaje de este tráfico.

Figura 6. Derechos de paso en el corredor Celaya Guadalajara



7.1. Tarifas de acceso y costos fijos

Una de las causas de conflicto para el tráfico interlineal está asociada a las diferencias en los costos fijos medios que registran FPN y FNE, en especial en lo referente al costo de las concesiones. El pago por la concesión del Ferrocarril Noreste fue de 13,012 millones de pesos (24,358 millones de pesos de 2002), en tanto que el monto correspondiente a la concesión de Ferrocarril Pacífico Norte ascendió 3,941 millones de pesos (6,434 millones de pesos de 2002). La relación entre estos pagos es de 3.3, la cual está muy lejos de la relación del tráfico: por ejemplo, en 2002 el FNE transportó 635 mil carros cargados, mientras que el FPN transportó 523 mil carros, es decir una relación de sólo 1.2 (esta relación cae a 0.81 si utilizamos toneladas-kilómetro en lugar de carros cargados).

La desproporcionalidad de los costos fijos medios se refleja en grandes diferencias en las tarifas. Para ilustrar este problema, supongamos que FNE y FPN buscan recuperar los costos de las concesiones de manera lineal durante un periodo de 25 años. Entonces, sólo por concepto de la concesión, en 2002 FNE hubiera cobrado un cargo fijo de 1,443 pesos por carro cargado (o 4.7 centavos por tonelada-kilómetro), en tanto que FPN sólo 492 pesos (1.1 centavos por tonelada-kilómetro).

Estas diferencias en tarifas causan desacuerdos entre concesionarios y desvíos ineficientes de tráfico. En el ejemplo del mineral de hierro, si por el tramo Celaya-San Luis-Monterrey, FNE intenta cobrar, además de los costos incrementales, todos sus costos

fijos, es muy probable que FPN mejore sus ingresos netos usando su propia ruta (Celaya-Torreón-Monterrey) a pesar de que los costos incrementales sean mayores a los de FNE.

La única forma de incentivar a FPN para que use el tramo Celaya-San Luis-Monterrey, es que el cobro no rebase los costos incrementales en que incurre al recorrer el tramo alternativo Celaya-Torreón-Monterrey, lo cual implica que FNE desista de cobrar parte de sus costos fijos medios. Sin embargo, para asegurar su viabilidad financiera de largo plazo, FNE debe recuperar todos sus costos fijos a nivel del sistema. Por ello, para promover el tráfico interlineal de mineral de hierro es necesario que se recupere un porcentaje de costos medios menores que en el resto de sistema.

En otras palabras, para promover un tráfico interlineal eficiente es necesario que las tarifas de acceso tomen en cuenta las elasticidades de la demanda, que se derivan de la existencia de rutas alternativas operadas de manera exclusiva por el operador que solicita el acceso. Este es el tipo de tarifas que resultaría al aplicar precios Ramsey al tráfico interlineal: para minimizar la pérdida de bienestar cuando se tiene la restricción de recuperar costos fijos, la proporción varía inversamente con la elasticidad de cada servicio.

El marco regulatorio y las resoluciones de la SCT no favorecen tarifas que promuevan el tráfico interlineal cuando existan rutas ferroviarias (o modos de transporte) alternativos.²³

El ejemplo del mineral de hierro ilustra una problemática generalizada de las tarifas interlineales: los desacuerdos en las contraprestaciones que inhiben este tipo de tráfico. En este caso, los ferrocarriles han podido por lo menos mantener el tráfico a pesar de las ineficiencias. Sin embargo, una gran cantidad de desacuerdos han causado que el tráfico se desvíe hacia el autotransporte y que los ferrocarriles reduzcan su participación en el mercado de distancias largas.

Desde luego que los desacuerdos entre los concesionarios no se reducen a un problema de recuperación de costos fijos en las tarifas interlineales. Por ejemplo, en los desacuerdos en las terminales de Monterrey y Altamira el problema de recuperación de costos fijos se reduce por la desproporción de los tramos operados por cada concesionario. En estos y otros casos, los términos y condiciones de interconexión y renta

²³ El anexo 1 presenta un resumen de las resoluciones de la SCT en materia de contraprestaciones por derechos de paso y tráfico interlineal.

de carros son herramientas estratégicas que los concesionarios emplean para limitar el acceso a activos esenciales por parte del competidor y con ello, mejorar su posición en los mercados relevantes respectivos.

7.2. Retos del marco regulatorio y la política de competencia

La problemática del tráfico interlineal se ha generalizado y se ha convertido en un reto central de la regulación sectorial, pues daña la competitividad de los ferrocarriles y limita su desarrollo en los mercados de transporte de carga clave.

Ésta es una problemática generalizada que no podrá resolverse con un marco regulatorio e institucional diseñado para atender casos de excepción. El marco regulatorio y las acciones de los reguladores han sido claramente insuficientes para resolver esta situación. Por un lado, la LRSF, su Reglamento y los títulos de concesión se refieren a los términos y condiciones de acceso a la infraestructura ferroviaria de manera muy general y no definen bases objetivas para su determinación por parte de la autoridad reguladora. Como resultado, los criterios utilizados por la autoridad reguladora para fijar estos términos y condiciones pueden tener un excesivo rango de subjetividad. Por otro lado, la autoridad reguladora carece de la independencia, jerarquía y recursos necesarios para diseñar e implementar condiciones efectivas de acceso a la infraestructura ferroviaria, sobre todo ante empresas con grandes recursos como los ferrocarriles troncales.

En respuesta a las disputas entre los concesionarios, la SCT, a través de la Dirección General de Tarifas, Transporte Ferroviario y Multimodal (DGTTFM), ha emitido diversas resoluciones que establecen los términos y condiciones para los derechos de paso y servicios de interconexión. Las resoluciones emitidas por la DGTTFM se refieren a los siguientes asuntos:

1. Condiciones y contraprestaciones de los servicios de interconexión y de terminal.
2. Condiciones y contraprestaciones obligatorias en el uso del derecho de paso.
3. Derecho de paso que FPN otorga a FNE en Altamira.
4. Derecho de paso que FPN otorga a FNE en Silao-Celaya.
5. Derecho de paso que FNE otorga a FPN en Monterrey.

Sin embargo, ninguna de estas resoluciones ha sido implementada, pues los concesionarios han logrado la suspensión a través de diversos juicios de amparo y/o nulidad fiscal.

Debido a la falta de efectividad de las medidas regulatorias, la problemática del tráfico interlineal se ha convertido en un problema de competencia: las estrategias adoptadas por los concesionarios para limitar el acceso a sus activos esenciales pueden ser violatorias de la Ley Federal de Competencia Económica. Sin embargo, es muy difícil que un problema tan generalizado pueda resolverse sólo a través de resoluciones y sanciones por parte de la CFC.

8. Conclusiones y recomendaciones

La privatización de los ferrocarriles mexicanos ha logrado un efecto favorable en las finanzas públicas y ha mejorado la competitividad de este medio de transporte. Aunque el gobierno federal asumió enormes costos laborales para privatizar los ferrocarriles, estos costos han sido más que compensados por la eliminación de los subsidios a Ferrocarriles Nacionales de México y por los ingresos obtenidos de las concesiones ferroviarias y los activos de la empresa, así como por los derechos e impuestos pagados por los concesionarios. Además, la privatización ha mejorado la competitividad de los ferrocarriles: los costos han caído de manera notoria, la participación de los ferrocarriles en el transporte de carga vía terrestre ha empezado a recuperarse, la calidad de los servicios ha mejorado y, aunque de manera más moderada, las tarifas reales muestran una tendencia a la baja.

No obstante, los beneficios de la privatización para los usuarios se han limitado por la falta de competencia en los mercados relevantes, especialmente aquellos asociados con el tráfico interlineal. Para extender los beneficios a los usuarios mediante un servicio más competitivo, es necesario eliminar las barreras que impiden un adecuado desarrollo del tráfico interlineal. Con este objetivo, se recomienda reformar la Ley Reglamentaria del Servicio Ferroviario, para definir reglas claras sobre los términos y condiciones para la prestación de los servicios de interconexión, tráfico interlineal y terminales, así como para los derechos de paso y arrastre. Asimismo, se recomienda adecuar esta Ley para fortalecer las atribuciones del regulador sectorial para fijar las tarifas de estos servicios, en caso de desacuerdos entre los concesionarios, con base en criterios objetivos que den certeza jurídica a los concesionarios.

Anexo I

Este anexo presenta un breve resumen de las resoluciones emitidas por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes sobre contraprestaciones para otorgar derechos de paso y servicios de interconexión. Las resoluciones son aplicables sólo cuando los concesionarios no lleguen a un acuerdo en las contraprestaciones.

Contraprestaciones por derechos de paso

Para calcular las contraprestaciones para el cobro por derechos de paso se utilizará el siguiente mecanismo:

- a. Se calcula la relación costos / ingresos de todo el sistema (C/I).
- b. Se calculan la tarifas promedio cobradas por FNE y FPN (T).
- c. Tarifa por derechos de paso comerciales (incluye amortización y utilidad):
 - FNE cobrará a FPN 4.42 pesos por carro kilómetro
 - FPN cobrará a FNE 3.38 pesos por carro kilómetro
- d. Tarifa por derechos de paso operativos (excluye amortización de inversiones y utilidad):
 - FNE cobrará a FPN .83 pesos por carro kilómetro
 - FPN cobrará a FNE .67 pesos por carro kilómetro
- e. Se ajustarán por eficiencia, amortización de inversiones, nuevas inversiones y obras de mantenimiento mayor.
- f. Las tarifas por derechos de paso no causarán cargo adicional en las tarifas.
- g. Las locomotoras se contabilizan como dos carros.

Contraprestaciones por tráfico interlineal

- I. Para tramos mayores de 30 kilómetros:
 - a. Factor fijo del ferrocarril de inicio entre el número de ferrocarriles participantes.
 - b. Más factor variable de cada ferrocarril multiplicado por la distancia que corresponda a su porción del tráfico.
 - c. a + b menos descuento promedio del sistema para el producto del que se trate (descuento promedio).

- d. Si un ferrocarril registra un incremento en la tarifa mayor a la inflación, la diferencia se descontará para propósitos de esta fórmula.
 - e. La regla anterior se aplica en los casos en los que cualquiera de las porciones de los ferrocarriles participantes es mayor de 30 kms.
- II. En los casos de tramos menores o iguales a 30 kilómetros, contraprestación única de 1,400 pesos por carro, la cual se determina con base en tarifas registradas menos descuentos propuestos. Para trenes unitarios con más de 25 carros, el concesionario puede elegir entre concederle acceso directo o brindar el servicio con la tarifa normal menos 50% de descuento.
- III. Servicios de terminal: contraprestación única de 600 pesos por carro para concesionarios con derecho de paso y distancia máxima de 30 kilómetros.

Referencias

Asociación de Usuarios del Transporte de Carga, 2003, "Transporte ferroviario", *documento de trabajo*.

Estrada, Ernesto, 1993, *Políticas de precios para los ferrocarriles mexicanos*, tesis doctoral, Universidad de Chicago.

Ferrocarril del Noreste, S.A. de C.V., 1996, *Prospecto informativo*.

Ferrocarril del Pacífico-Norte, S.A. de C.V., 1994, *Prospecto informativo*.

Ferrocarril del Sureste, S.A. de C.V., 1998, *Prospecto informativo*.

Ferrocarriles Nacionales de México, 1992-2002, *Estados financieros*.

Ferrocarriles Nacionales de México, 1992-1996, *Series estadísticas*.

López-Calva, Luis F., 2001, "Private Participation in Infrastructure and Labor Issues: The Privatization of Mexican Railroads", Mimeo, *El Colegio de México*.

Presidencia de la República, 2003, *Anexo del tercer informe de gobierno*.

SCT, 1997-2002, *Anuario estadístico ferroviario*.

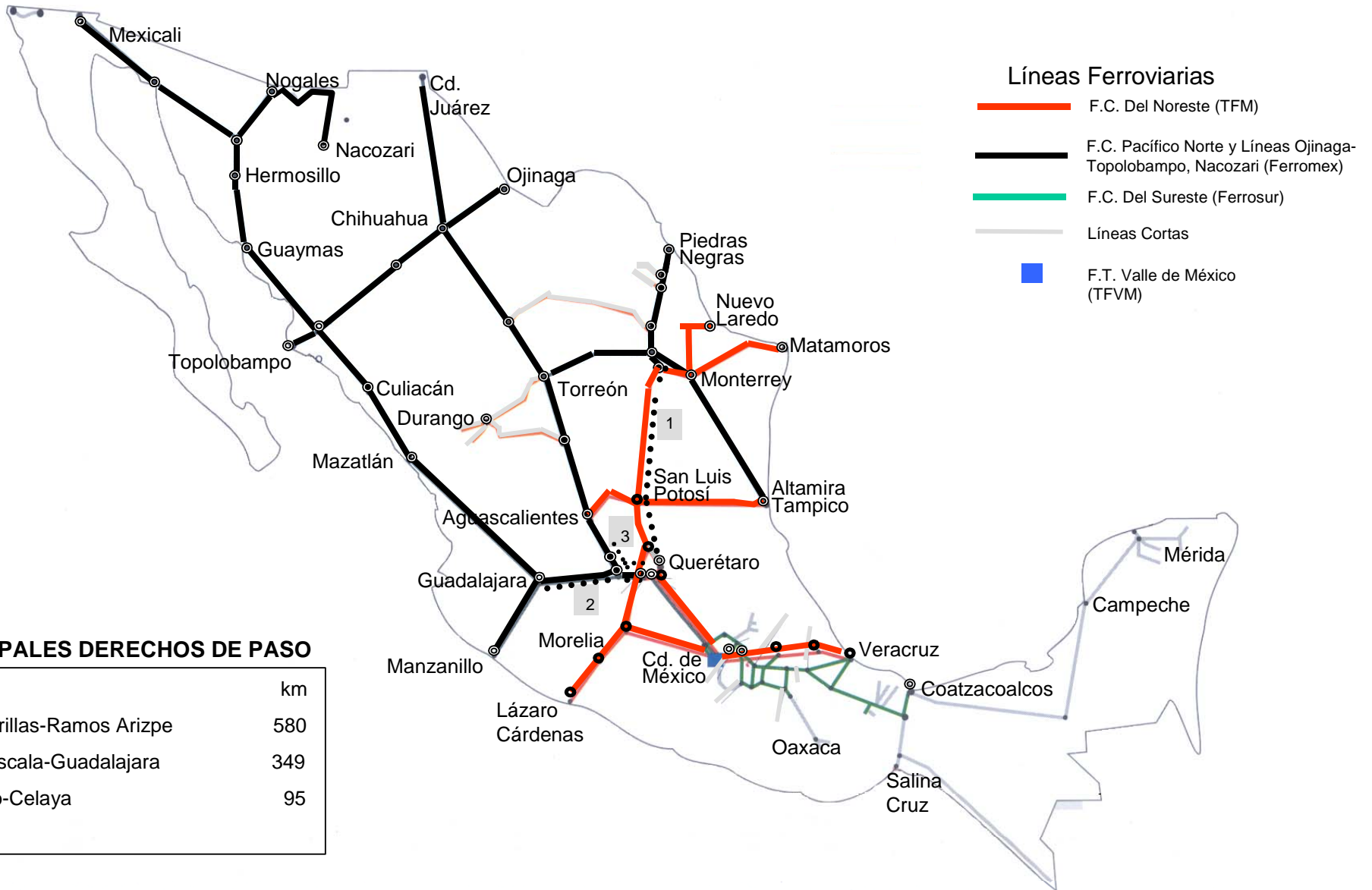
SCT, 2000, *El cambio estructural en el sistema ferroviario nacional 1995-2000*.

SCT, septiembre de 2003, "Cambio estructural del sistema ferroviario mexicano", presentación.

SCT, 2003, "Indicadores operativos de los concesionarios ferroviarios mexicanos", documento de trabajo.

SCT, diciembre 2003, "El nuevo marco regulatorio en el sistema ferroviario mexicano", presentación ante la American Chamber- México.

Mapa 1: Sistema Ferroviario Mexicano



Líneas Ferroviarias

- F.C. Del Noreste (TFM)
- F.C. Pacífico Norte y Líneas Ojinaga-Topolobampo, Nacozari (Ferromex)
- F.C. Del Sureste (Ferrosur)
- Líneas Cortas
- F.T. Valle de México (TFVM)

PRINCIPALES DERECHOS DE PASO

	km
1. Viborillas-Ramos Arizpe	580
2. Mariscala-Guadalajara	349
3. Silao-Celaya	95