

# Revisión Legal y Económica

POR ALUMNOS DEL ITAM

## ARTÍCULOS

JOSÉ RAMÓN COSSÍO BARRAGÁN

Naturaleza jurídica de Pemex como empresa productiva del Estado

ALEJANDRO AGUIRRE FERREYRA

Autodefensas, ¿qué efectos tienen en los delitos?

MARÍA JOSÉ CARRERAS VALLE

México después de la entrada de China a la OMC

VOLUMEN UNO

NÚMERO UNO

DICIEMBRE, 2015

**ITAM**

# INSTITUTO TECNOLÓGICO AUTÓNOMO DE MÉXICO

Dr. Arturo Fernández, *Rector*

Dr. Alejandro Hernández, *Vicerrector*

M.D.I. Patricia Medina Dickinson, *Directora Escolar*

Dr. Jorge Arturo Cerdio Herrán, *Jefe del Departamento Académico de Derecho*

Dr. Diego Alejandro Domínguez Larrea, *Jefe del Departamento Académico de Economía*

Dra. Joyce Carol Sadka, *Co-Directora del Programa del Doctorado en Economía*

## Revisión Legal y Económica por alumnos del ITAM

### ÓRGANO DE DIRECCIÓN

Raúl Eugenio Ramírez Riba, *Presidente*

Eugenio Alejandro Arévalo López, *Secretario*

Jorge Luis Moreno Monreal, *Tesorero*

Luis Alberto Camacho Guzmán, *Director Editorial de Derecho*

Cutberto Frías Sarraf, *Director Editorial de Economía*

Diego Torres de Nicolás, *Director de Relaciones Públicas*

D.R. @ Revisión Legal y Económica  
Río Hondo 1, Tizapán,  
San Ángel, 01000 México, D.F.,  
rle@itam.mx – <http://rle.itam.mx>

**Revisión Legal y Económica** es una revista universitaria sin fines de lucro. Todos los derechos reservados. Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de esta publicación, en cualquier forma o medio, sea de la naturaleza que sea, sin el permiso previo, expreso y por escrito del titular de los derechos. Los artículos son responsabilidad del autor y no reflejan necesariamente el sentir de la revista.

Reserva del Título: en trámite

ISSN: en trámite

Tiraje: 1100 ejemplares

Diseño gráfico: Eunice Lazcano ([whizbubble.wordpress.com](http://whizbubble.wordpress.com))

Impresión: Impresora Alpha

---

# Revisión Legal y Económica

---

POR ALUMNOS DEL ITAM

VOLUMEN UNO, NÚMERO UNO

Diciembre, 2015

**Revisión Legal y Económica** recoge artículos de investigación, notas estudiantiles y comentarios teóricos en torno a la dimensión jurídica y económica de la política pública nacional e internacional. Publica seis números por volumen. El primer volumen se publicará en su totalidad entre diciembre de 2015 y diciembre de 2016. Los miembros del **Consejo Editorial 2015-2016**, que son todos aquellos alumnos que tomen parte en la edición de la revista durante el presente volumen, aparecerán listados hasta el último número del mismo. La revista cuenta también con un **Consejo Consultivo** compuesto por destacados funcionarios públicos, académicos y especialistas; estos también aparecerán listados hasta el último número del volumen. La convocatoria para artículos de investigación está abierta todo el año para cualquier especialista. Las notas estudiantiles son redactadas internamente por el Consejo Editorial. La convocatoria para la sección de comentarios, Sonar, está abierta todo el año para estudiantes de sexto semestre o superior, de cualquier carrera y de cualquier universidad. Todas las bases para nuestras convocatorias se pueden encontrar en nuestra página web: [rle.itam.mx](http://rle.itam.mx)

# Editorial

Estimado lector,

En sus manos tiene el primer número de la nueva revista estudiantil del ITAM, Revisión Legal y Económica. Nuestra intención es brindársela como una herramienta práctica, pero sustentada en fuertes bases teóricas, de tal forma que le sirva para poder analizar a mayor profundidad la dimensión jurídica y económica de la política pública nacional e internacional.

Para exponer mejor las ideas que presenta aquí cada texto, hemos instaurado una metodología particular que consiste en integrar las conclusiones a la introducción. Esto cumple con una función peculiar que es la de permitirle entender en pocos párrafos lo que el texto persigue, de tal forma que el desarrollo le sirva como marco teórico para una lectura a mayor profundidad y como sustento para cualquier propuesta o discusión futura que pueda tener. Ante cualquier duda, siempre vale la pena regresar a la introducción para releer las conclusiones.

Ante usted se encuentra el esfuerzo y la dedicación de una nueva generación de universitarios itamitas, listos para contribuir en la mejora de la realidad de nuestro país con aquello que hemos aprendido en las aulas. Una nueva frontera del conocimiento para redefinir la condición mexicana. ■

Raúl Ramírez Riba  
Presidente del Consejo Editorial  
Revisión Legal y Económica

# Índice



DICIEMBRE, 2015  
VOLUMEN UNO, NÚMERO UNO

---

NATURALEZA JURÍDICA DE PEMEX COMO EMPRESA PRODUCTIVA DEL ESTADO JOSÉ RAMÓN COSSIO BARRAGÁN	9
AUTODEFENSAS, ¿QUÉ EFECTOS TIENEN EN LOS DELITOS? ALEJANDRO AGUIRRE FERREYRA	55
MÉXICO DESPUÉS DE LA ENTRADA DE CHINA A LA OMC MARÍA JOSÉ CARRERAS VALLE	99
<b>NOTAS ESTUDIANTILES</b>	
EFICIENCIA ECONÓMICA PARA LAS JUNTAS DE CONCILIACIÓN Y ARBITRAJE	131
DEPRECIACIÓN DEL PESO MEXICANO, VENTAJAS Y DESVENTAJAS POR SECTOR	145
AVANCES EN EL NUEVO SISTEMA DE JUSTICIA PENAL	167
<b>SONAR - SECCIÓN DE COMENTARIOS</b>	183



---

**ARTÍCULOS DE  
INVESTIGACIÓN**

---

The logo consists of a large, light gray circle. Inside the circle, the letters "RLE" are written in a bold, serif font. The "R" is significantly larger than the "L" and "E", and its tail extends downwards and to the right, partially overlapping the bottom of the circle.

**RLE**





# Naturaleza jurídica de Pemex como empresa productiva del Estado

## Una nueva forma de administración pública

---

José Ramón Cossío Barragán



**Resumen:** Con la pasada reforma constitucional en materia energética, se incorporó al texto fundamental la figura de la “empresa productiva del Estado”. El siguiente trabajo desarrolla dos objetivos. El primero es definir esta figura con base en un análisis detallado y sectorial de la legislación relativa. Cabe aclarar que el autor no solamente busca acotar un enunciado con significación y coherencia, sino que el resultado de ese análisis será un punto determinante para estudiar sus consecuencias jurídicas. El estudio se desarrolla de la siguiente manera: cuál es su estatus en la administración pública, de qué manera se gestiona y administra, cuál es el régimen patrimonial aplicable para su activo y pasivo, y cuál es el régimen aplicable en materia de transparencia y rendición de cuentas. El segundo objetivo es evaluar este nuevo arreglo institucional a través de una teoría condicionante de la acción para dilucidar cuáles han sido los aciertos del legislador, qué áreas de oportunidad presenta y qué deja ver la experiencia internacional.

### INTRODUCCIÓN

**E**l 20 de julio de 1938 se publicó en el *Diario Oficial de la Federación* (DOF) el Decreto por el que se creó Petróleos Mexicanos como institución pública. Desde entonces, el marco jurídico de Pemex ha sufrido diversas modificaciones y, como consecuencia, su naturaleza se ha transformado.

A partir de la creación de Petróleos Mexicanos, el Gobierno Federal ha influido en su administración mediante controles ejercidos por distintas dependencias de la Administración Pública Centralizada. Su injerencia en las decisiones de la paraestatal, que en muchas ocasiones atendían a intereses

políticos y no necesariamente técnicos, degeneró en un impacto negativo en el desarrollo de su objeto. Aunado a esto, malos manejos en la administración de Pemex, la disminución en la producción de petróleo (la cual alcanzó su zenit en 2004 y desde entonces ha decaído) y la creciente importancia de los yacimientos en aguas profundas (para cuya explotación Pemex no cuenta con capacidad técnica suficiente), tuvieron como consecuencia su deterioro operativo y financiero.

Independientemente de lo anterior, es innegable la importancia que Pemex tiene y ha tenido en el desarrollo nacional. Tan sólo en 2013, los ingresos petroleros del sector público representaron el 8.3% del PIB y el 40% del presupuesto federal total.

Buscando solucionar algunos de los problemas mencionados, el 20 de diciembre de 2013 se publicó en el DOF el Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en Materia de Energía. Esta reforma modificó los artículos 25, 27 y 28; y adicionó veintiún artículos transitorios en los que, entre otras cosas, se estableció la transformación de Pemex en una empresa productiva del Estado.

Como consecuencia de la reforma constitucional en materia energética, el Congreso aprobó nueve leyes y la modificación de otras 12.<sup>1</sup> Entre ellas destaca la nueva Ley de Petróleos Mexicanos, la cual establece que Pemex es una empresa productiva del Estado, de propiedad exclusiva del Gobierno Federal, con personalidad jurídica y patrimonio propio, con autonomía técnica, operativa y de gestión, y que cuenta con un régimen especial en materia de empresas productivas subsidiarias y filiales; remuneraciones; adquisiciones, arrendamientos, servicios y obras; bienes; responsabilidades; dividendo estatal; presupuesto, y deuda.

Asimismo, se modificaron la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (LOAPF) y la Ley Federal de las Entidades Paraestatales (LFEP).

---

1 Como parte de la legislación necesaria para implementar la reforma constitucional en materia energética, el Ejecutivo envió al Congreso de la Unión siete proyectos de decreto que implicaban la expedición o reforma de 21 leyes. Estas son las leyes de Hidrocarburos, de Inversión Extranjera, Minera, de Asociaciones Público Privadas, de la Industria Eléctrica, de Energía Geotérmica, de Aguas Nacionales, de Petróleos Mexicanos, de la Comisión Federal de Electricidad, Federal de las Entidades Paraestatales, de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética, de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, Orgánica de la Administración Pública Federal, de Ingresos sobre Hidrocarburos, Federal de Derechos, de Coordinación Fiscal, del Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo, Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, y General de Deuda Pública.

Sin embargo, la modificación de la LOAPF no implicó la inclusión de las empresas productivas del Estado entre las dependencias de la Administración Pública Centralizada. Tampoco se modificó el artículo 3° de dicha Ley para establecer que las empresas productivas forman parte de la administración pública paraestatal. Por su parte, la LFEP fue reformada para establecer únicamente que las empresas productivas del Estado y sus empresas productivas subsidiarias quedan excluidas de la observancia de la misma.

Como se mencionó, la figura de la *empresa productiva del Estado* es de reciente creación, por lo que no existe aún consenso en cuanto a cuál es su naturaleza jurídica. De la lectura de la LOAPF y la LFEP, y toda vez que el artículo 90 constitucional no sufrió ninguna modificación, surge el cuestionamiento sobre si las empresas productivas del Estado forman parte: i) de la Administración Pública Centralizada, ii) de la paraestatal como un nuevo tipo de entidad paraestatal o iii) como organismos descentralizados. Por ello, resulta necesario realizar un estudio sobre sus características, formas de organización administrativa y lo que disponen los diferentes ordenamientos, para llegar a una conclusión con respecto a este tema.

Este trabajo tiene como propósito buscar una respuesta a la anterior interrogante, lo cual no es un ejercicio puramente teórico. De la definición de la naturaleza jurídica de Pemex se obtendrán consideraciones prácticas de la mayor relevancia como cuál es la legislación aplicable, su régimen laboral, los límites a su régimen especial y sobre todo, su nivel de autonomía frente al Gobierno Federal.

Adelantaremos que, en opinión del autor, las empresas productivas del Estado son personas morales de derecho público que forman parte de la Administración Pública Federal, pero que no pertenecen a ninguna de las ramas tradicionales de ésta. Forman una nueva forma de Administración Pública, sustentada en la interpretación armónica de los artículos 25 y 90 constitucionales, así como en lo establecido en el régimen transitorio del Decreto de Reforma Energética y la Ley de Petróleos Mexicanos. En ésta se otorgan una serie de características únicas a las empresas productivas del Estado que se analizarán más

---

*Adelantaremos que, en opinión del autor, las empresas productivas del Estado son personas morales de derecho público que forman parte de la Administración Pública Federal, pero que no pertenecen a ninguna de las ramas tradicionales de ésta.*

---

adelante, además de un modelo de colaboración institucional que suple al de coordinación sectorial, propio de las entidades paraestatales.

Del concepto dado de empresa productiva del Estado, se llevará a cabo un análisis de la reforma energética en ésta materia, a partir de ideas de Alf Ross sobre los elementos condicionantes de la acción. Se observará que si bien la reforma energética presenta avances significativos en el arreglo institucional de Petróleos Mexicanos, buscando dotarla de mayor flexibilidad y autonomía que le permita competir en el sector de hidrocarburos; aún existen una serie de materias que significan un obstáculo en la competitividad de la empresa productiva. Dentro del régimen especial se encuentran las materias de dividendo estatal, presupuesto y empresas filiales como áreas de oportunidad de la reforma, también se analizará el problema de la elección del socio de Pemex en los llamados *farmouts*.

## I. PEMEX COMO EMPRESA PRODUCTIVA DEL ESTADO

### 1. Marco Constitucional y Legal

El excesivo control que la Administración Pública centralizada mantuvo sobre los organismos descentralizados en materias como programación, financiamiento, gasto, evaluación, etc., y la necesidad de que éstas coordinaran sus políticas con las del sector administrativo del cual forman parte, llevó a un reconocido mal funcionamiento de las entidades paraestatales.<sup>2</sup> Derivado de lo anterior, el órgano correspondiente reformó la Constitución para establecer la creación de una nueva figura encargada del desarrollo de actividades estratégicas, mediante un nuevo modelo de organización y funcionamiento diferente al de los organismos descentralizados.<sup>3</sup>

En este sentido, el artículo 25 constitucional establece, en su párrafo cuarto, lo siguiente:

*El sector público tendrá a su cargo de manera exclusiva, las áreas estratégicas que se señalan en el artículo 28, párrafo cuarto de la Constitución, manteniendo siempre el Gobierno Federal la propiedad y el control sobre los organismos y **empresas productivas del Estado** que en su caso se establezcan. Tratándose de la planeación y el control del sistema eléctrico nacional, y del servicio público de transmisión y distribución de energía eléctrica, así como de la exploración y extracción del petróleo y demás hidrocarburos, la Nación llevará a cabo dichas actividades en términos de lo dispuesto por los párrafos sexto y séptimo del artículo 27 de esta Constitución. En las actividades citadas la ley establecerá*

2 De la Peña Sánchez, Marco Antonio, *Reflexiones en torno al marco jurídico de las entidades públicas de carácter productivo de la Administración Pública Federal*, en “Obra jurídica enciclopédica en homenaje a la Escuela Libre de Derecho en su primer centenario”, Tomo de Derecho Administrativo, Porrúa-ELD, México 2012, p. 331.

3 De la Peña Sánchez, *Reforma Constitucional del sector hidrocarburos*, Óp. Cit. 63.

*las normas relativas a la administración, organización, funcionamiento, procedimientos de contratación y demás actos jurídicos que celebren las **empresas productivas del Estado**, así como el régimen de remuneraciones de su personal, para garantizar su eficacia, eficiencia, honestidad, productividad, transparencia y rendición de cuentas, con base en las mejores prácticas, y determinará las demás actividades que podrán realizar.*

Por su parte, el artículo 28, párrafo quinto, establece:

*El Estado contará con los organismos y **empresas** que requiera para el eficaz manejo de las áreas estratégicas a su cargo y en las actividades de carácter prioritario, donde, de acuerdo con las leyes, participe por sí o con los sectores social y privado.*

De la lectura de los artículos 25 y 28 constitucionales se desprende que la empresa productiva del Estado es un ente público de propiedad y bajo el control del Gobierno Federal, diferente de los organismos descentralizados pero que, al igual que estos, desarrolla actividades estratégicas del Estado.

En este sentido, Petróleos Mexicanos (Pemex) y la Comisión Federal de Electricidad (CFE) se transformaron en empresas productivas del Estado encargadas de las actividades estratégicas de exploración y extracción del petróleo y demás hidrocarburos, así como la planeación y el control del sistema eléctrico nacional y del servicio público de transmisión y distribución de energía eléctrica, respectivamente. Aun cuando sólo éstas han sido constituidas como empresas productivas del Estado, los artículos 25 y 28 permitirían al Gobierno Federal crear nuevas empresas de este tipo para el eficaz manejo de las áreas estratégicas: correos; telégrafos y radiotelegrafía, y minerales radioactivos y generación de energía nuclear.

Además de los ya mencionados artículos que fueron modificados mediante el Decreto, éste contenía una serie de disposiciones transitorias que establecían diversas obligaciones para el Congreso de la Unión. El artículo Vigésimo Transitorio del Decreto contenía la obligación de legislar en materia de empresas productivas del Estado, conforme a lo siguiente:

**Vigésimo.** *Dentro del plazo previsto en el transitorio cuarto de este Decreto<sup>4</sup>, el Congreso de la Unión realizará las adecuaciones al marco jurídico para regular a las empresas productivas del Estado, y establecerá al menos que:*

- I. *Su objeto sea la creación de valor económico e incrementar los ingresos de la Nación, con sentido de equidad y responsabilidad social y ambiental.*
- II. *Cuenten con autonomía presupuestal y estén sujetas sólo al balance financiero y al techo de servicios personales que, a propuesta de la Secretaría del ramo en materia de Hacienda, apruebe el Congreso de la Unión. Su régimen de remuneraciones será distinto del previsto en el artículo 127 de esta Constitución.*

---

4 Ciento veinte días naturales siguientes a la entrada en vigor del Decreto.

- III. *Su organización, administración y estructura corporativa sean acordes con las mejores prácticas a nivel internacional, asegurando su autonomía técnica y de gestión, así como un régimen especial de contratación para la obtención de los mejores resultados de sus actividades, de forma que sus órganos de gobierno cuenten con las facultades necesarias para determinar su arreglo institucional.*
- IV. *Sus órganos de gobierno se ajusten a lo que disponga la ley y sus directores sean nombrados y removidos libremente por el Titular del Ejecutivo Federal o, en su caso, removidos por el Consejo de Administración. Para el caso de empresas productivas del Estado que realicen las actividades de exploración y extracción del petróleo y demás hidrocarburos sólidos, líquidos o gaseosos en términos de lo previsto por el párrafo séptimo del artículo 27 de esta Constitución, la ley deberá establecer, entre otras disposiciones, que su Consejo de Administración se conforme de la siguiente manera: cinco consejeros del Gobierno Federal, incluyendo el Secretario del Ramo en materia de Energía quien lo presidirá y tendrá voto de calidad, y cinco consejeros independientes.*
- V. *Se coordinen con el Ejecutivo Federal, a través de la dependencia competente, con objeto de que sus operaciones de financiamiento no conduzcan a un incremento en el costo de financiamiento del resto del sector público o bien, contribuyan a reducir las fuentes de financiamiento del mismo.*
- VI. *Cuenten, en términos de lo establecido en las leyes correspondientes, con un régimen especial en materia de adquisiciones, arrendamientos, servicios y obras públicas, presupuestaria, deuda pública, responsabilidades administrativas y demás que se requieran para la eficaz realización de su objeto, de forma que les permita competir con eficacia en la industria o actividad de que se trate.*

Ahora bien, como parte del paquete de leyes secundarias creadas para implementar la reforma constitucional, se crearon dos leyes reglamentarias del artículo 25 constitucional, párrafo cuarto, y del Vigésimo transitorio del Decreto antes mencionado. Estas tienen por objeto regular la organización, administración, funcionamiento, operación, control, evaluación y rendición de cuentas de las dos empresas productivas del Estado mencionadas, así como establecer su régimen especial en materia de empresas productivas subsidiarias y empresas filiales; remuneraciones; adquisiciones, arrendamientos, servicios y obras; bienes; responsabilidades; dividendo estatal; presupuesto, y deuda. Estas son la “Ley de Petróleos Mexicanos” (LPM) y la “Ley de la Comisión Federal de Electricidad”<sup>5</sup> (LCFE).

Los artículos 2, 3 y 4 de ambas leyes señalan que las empresas productivas del Estado son de propiedad exclusiva del Gobierno Federal, con personalidad jurídica y patrimonio propios, autonomía técnica, operativa y de gestión, las cuales tienen como fin el desarrollo de actividades empresariales, económicas, industriales y comerciales en términos de su objeto, generando

---

5 Publicadas en el *Diario Oficial de la Federación* el 11 de agosto de 2014.

valor económico y rentabilidad para el Estado Mexicano como su propietario, así como actuar de manera transparente, honesta, eficiente, con sentido de equidad, responsabilidad social y ambiental, y procurar el mejoramiento de la productividad en beneficio del desarrollo nacional.

Asimismo, se establece que las empresas productivas del Estado se sujetarán a lo dispuesto en su respectiva ley, siendo el derecho mercantil y civil supletorios, y que las disposiciones contenidas en otras normas sólo aplicarán siempre que no se opongan al régimen especial de dichas empresas.

Habiendo descrito los principales ordenamientos que rigen a las empresas productivas del Estado, podemos ofrecer una primera aproximación a este concepto; incluyendo tanto sus aspectos constitucionales como legales. Las empresas productivas del Estado son personas jurídicas de derecho público controladas por el Gobierno Federal, que forman parte de la Administración Pública Federal, cuentan con personalidad jurídica, patrimonio propio y autonomía técnica, operativa y de gestión; cuyo objeto es el desarrollo de un área estratégica, mediante el desarrollo de actividades empresariales, económicas, industriales y comerciales en términos de su objeto, generando valor económico y rentabilidad para el Estado Mexicano como su propietario. A continuación analizaremos por separado cada una de las características que conforman esta definición de empresa productiva del Estado.

## **2. Características de las empresas productivas del Estado**

### **A. Propiedad exclusiva del Gobierno Federal**

El Estado mexicano, a través del Gobierno Federal, ejerce la titularidad sobre las empresas productivas del Estado que al efecto se hayan constituido. A lo largo de la historia de Pemex, el Gobierno Federal influyó en la administración de la paraestatal mediante controles ejercidos por las diferentes dependencias de la Administración Centralizada; lo que tuvo un impacto negativo en su actuación.

Buscando solucionar esta problemática, la reforma pretendió hacer una clara distinción entre el papel del Gobierno Federal como propietario y como administrador. Por lo tanto, el Gobierno Federal como propietario, mantiene ciertas funciones propias de dueño, como son: i) definir el objeto y actividades que realizará cada una de las empresas; ii) determinar las reglas mínimas de organización; iii) el nombramiento y remoción de los consejeros representantes del Gobierno Federal, así como fijar sus remuneraciones; iv) definir el dividendo que las empresas deberán entregar, con base en sus resultados financieros; v) evaluar el desempeño de las empresas y de sus respectivos consejos de administración, a través de un Comisario, y vi) recibir

periódicamente informes sobre la marcha de las empresas productivas.

## **B. Forman parte de la Administración Pública Federal**

Creo que resulta claro y nadie objetará que las empresas productivas del Estado son entes públicos y no privados. En primer lugar, tienen su origen en normas de derecho público; en segundo, llevan a cabo una actividad estratégica reservada exclusivamente al sector público; por último, son propiedad exclusiva del Gobierno Federal.

Quien considere la definición de empresa productiva que se dio anteriormente, notará que, además de lo señalado en la LPM y LCFE, agregamos que éstas forman parte de la Administración Pública Federal. Sobre este tema existe cierto debate debido a que la LOAPF no fue modificada para incluir a las empresas productivas del Estado como partes integrantes de la Administración Pública Federal.

Al respecto, es importante recordar que el artículo 25 constitucional señala que tratándose de la planeación y el control del sistema eléctrico nacional, del servicio público de transmisión y distribución de energía eléctrica, y de la exploración y extracción de petróleo y demás hidrocarburos, la ley establecerá las normas relativas a la administración, organización y funcionamiento de las empresas productivas del Estado, así como su régimen especial en materia de contrataciones y remuneraciones. Esto nos lleva a pensar que el legislador se encuentra facultado para establecer esto en cualquier ley, sin necesidad de que estas disposiciones tengan que encontrarse necesariamente en la LOAPF<sup>6</sup>.

Asimismo, el control que el Gobierno Federal en su carácter de propietario

---

6 Al respecto existe la Tesis 1ª. CXVIII/014, de la Primera Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación en la que se resolvió que “El artículo 90 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece que la administración pública federal será centralizada y paraestatal, conforme a la ley orgánica que expida el Congreso de la Unión. Sin embargo, si bien es cierto que el legislador, en cumplimiento de tal precepto, organiza y otorga algunas atribuciones a los entes públicos a fin de que cumplan con su cometido a través de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, también lo es que no hay una norma que establezca que su competencia debe necesariamente desarrollarse en ese solo ordenamiento, pues el referido precepto debe interpretarse en el sentido de que el legislador cuenta con facultades para expedir leyes en todo lo relacionado con la organización, estructura y asignación de facultades de los órganos de la administración pública federal en diversos ordenamientos legales”. Amparo en revisión 1003/2004. CCC Fabricaciones y Construcciones, S.A. de C.V., 8 de septiembre de 2004. Unanimidad de cuatro votos. Ponente: Olga Sánchez Cordero de García Villegas. Secretaria: Mariana Mureddu Gilabert.



ejerce en las empresas productivas del Estado se lleva a cabo a partir de la intervención de los Titulares de la Secretaría de Energía (Sener) y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), así como la facultad del Ejecutivo Federal para designar a los miembros del Consejo de Administración de estas empresas.<sup>7</sup>

De lo señalado anteriormente y aceptando la premisa de que las empresas productivas del Estado tienen el carácter de personas jurídicas de derecho público, creo que es posible afirmar que estas forman parte de la Administración Pública Federal. Queda pendiente determinar en qué rama es que se ubica esta nueva figura.

### C. Actividad estratégica

De conformidad con los artículos 25 y 28 constitucionales, las áreas estratégicas son aquellas a cargo del sector público de manera exclusiva. El Ejecutivo Federal desarrolla estas actividades a través de empresas productivas del Estado o de entidades paraestatales.

En el caso de las empresas productivas del Estado, el propio artículo 25 establece que llevarán a cabo la planeación y el control del sistema eléctrico nacional, del servicio público de transmisión y distribución de energía eléctrica, así como la exploración y extracción de petróleo y demás hidrocarburos. Por lo tanto, se entiende que las áreas estratégicas del sector hidrocarburos y eléctrico están reservadas exclusivamente para este tipo de empresas.

Hablando específicamente de Pemex, su Ley señala que su objeto será llevar a cabo la exploración y extracción del petróleo y de los carburos de hidrógeno sólidos, líquidos o gaseosos, así como su recolección, venta y comercialización. En este sentido, la LPM agrega actividades prioritarias y otro conjunto de actividades necesarias para el desarrollo de su objeto<sup>8</sup>. Estas son:

- La refinación, transformación, transporte, almacenamiento, distribución, venta, exportación e importación de petróleo e hidrocarburos y los productos que se obtengan de su refinación o procesamiento y sus residuos, y la prestación de servicios relacionados con dichas actividades;
- El procesamiento de gas y las actividades industriales y comerciales

---

7 Miranda Olivo, Marlen, *Las empresas productivas del Estado, análisis de su régimen jurídico y comparativo con las sociedades anónimas*, en *Amicus Curiae* Vol. 1, Número 3, Enero-Abril 2015, Facultad de Derecho de la UNAM, p. 83.

8 Véase artículo 5 de la Ley de Petróleos Mexicanos.

- de la petroquímica;
- El desarrollo y ejecución de proyectos de ingeniería, investigación, actividades geológicas, geofísicas, supervisión, prestación de servicios a terceros y todas aquellas relacionadas con la exploración, extracción y demás actividades que forman parte de su objeto, a precios de mercado;
- La investigación, desarrollo e implementación de fuentes de energía distintas a las derivadas de los hidrocarburos que le permitan cumplir con su objeto, así como la generación y comercialización de energía eléctrica;
- La investigación y desarrollo tecnológicos requeridos para las actividades que realice en las industrias petrolera, petroquímica y química, la comercialización de productos y servicios tecnológicos resultantes de la investigación, así como la formación de recursos humanos altamente especializados;
- El aprovechamiento y administración de inmuebles, de la propiedad industrial y la tecnología que disponga;
- La comercialización de productos de fabricación propia a través de redes de comercialización, así como la prestación de servicios vinculados a su consumo o utilización;
- La adquisición, tenencia o participación en la composición accionaria de sociedades con objeto similar, análogo o compatible con su propio objeto.

#### **D. Creación de valor económico e incrementar los ingresos de la Nación, con sentido de equidad y responsabilidad social y ambiental**

Una de las características de las empresas productivas del Estado que señalamos anteriormente, es que su propiedad es exclusiva del Gobierno Federal en su carácter de representante del Estado. Por lo tanto, es su prerrogativa obtener dividendos por las utilidades de las empresas productivas de su propiedad.

En este sentido, la LPM y la LCFE prevén la figura mediante la cual el Gobierno Federal determinará el monto que las empresas productivas del Estado deberán entregarle por concepto de dividendo estatal. Al ser esta materia parte del régimen especial de tales empresas se analizará con mayor detalle en un apartado posterior.

En la búsqueda de creación de valor económico, las empresas productivas del Estado desarrollarán actividades empresariales, económicas, industriales y comerciales, en términos de su objeto, debiendo actuar de manera transparente, honesta, eficiente, con sentido de equidad y responsabilidad

social y ambiental, contribuyendo de esta forma al desarrollo nacional.

A diferencia de lo que sucedía anteriormente, por primera vez Pemex, como empresa productiva del Estado, no tiene a su cargo ninguna actividad relacionada con la política de hidrocarburos y su objeto se circunscribe a generar valor económico a su propietario como un jugador relevante en el mercado de hidrocarburos.

### **E. Autonomía presupuestal, técnica y de gestión**

Los tres elementos de esta característica se analizarán a detalle más adelante: la autonomía técnica y de gestión en el apartado correspondiente al Gobierno Corporativo de las empresas productivas del Estado y la autonomía presupuestal en la sección relativa al régimen especial.

No obstante lo anterior, podemos adelantar algunas consideraciones respecto a esta característica. El significado del término “autonomía” utilizado en el derecho público sirve para designar la potestad que dentro del Estado pueden gozar municipios, provincias, regiones u otras entidades de él, para regir intereses peculiares de su vida interior mediante normas y órganos de gobierno propios.<sup>9</sup>

Siguiendo esta lógica, entendemos que la autonomía técnica está relacionada con la forma en la que el ente público en cuestión ejerce sus atribuciones, esto es, con sus métodos y procedimientos y la naturaleza y profundidad de las decisiones. Implica poder decidir sin interferencias sobre el proceso de planeación, las fuentes de información que se utilizan y la forma de analizarlas e interpretarlas;<sup>10</sup> lo que es consistente con las responsabilidades y funciones del Consejo de Administración y del Director General de Pemex, que se analizarán más adelante.

Por lo que se refiere a la autonomía operativa, ésta permite a la empresa: i) decidir libremente sobre las reglas de organización y funcionamiento internas; ii) elaborar libremente sus reglas de operación; iii) definir su estructura orgánica y ocupacional y, iv) designar a los funcionarios a su cargo.<sup>11</sup>

---

9 Valencia Carmona, Salvador, *El Derecho Mexicano y la Autonomía*, Instituto de Investigaciones Jurídicas, p. 2. Disponible en: <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/3/1091/3.pdf>

10 Mijangos Borja, María de la Luz, *Autonomía Constitucional y Diseño Legal de la Auditoría Superior de la Federación*, Instituto de Investigaciones Jurídicas, p. 218. Disponible en: <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/6/2739/14.pdf>

11 Baltazar Macías, Atzimba y Guerrero Amparán, Juan Pablo, *El Instituto Federal de Acceso a la Información Pública: La Construcción Institucional*, Instituto de Investigaciones Jurídicas, pp. 40 y 46. Disponible en: <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/3/1407/4.pdf>

Así como los organismos descentralizados cuentan con autonomía técnica y de gestión a fin de desarrollar su objeto de una manera más dinámica, sin estar sujetos al poder de mando de las autoridades superiores, como se desprende de la lectura del artículo 11 de la LFEP<sup>12</sup>, las empresas productivas del Estado cuentan también con dicha característica, pero en un rango mayor y se define como la capacidad para decidir libremente la administración, manejo, custodia y aplicación de sus ingresos, egresos, fondos y, en general, de todos los recursos financieros, humanos y materiales que utilice para la ejecución de sus objetivos.<sup>13</sup>

De igual manera, las leyes de las empresas productivas del Estado prevén la figura de los consejeros independientes, los cuales no son servidores públicos, deben ser ratificados por el Senado de la República y sólo pueden ser removidos por alguna de las causas señaladas en dichas leyes<sup>14</sup>. Asimismo, estas empresas cuentan con un Director General encargado de la gestión, operación, funcionamiento y ejecución de sus objetivos, sujeto a las estrategias, políticas y lineamientos aprobados por el Consejo. Este Director General es nombrado por el Ejecutivo Federal y removido libremente por éste, sin embargo y de manera novedosa, se incluye la posibilidad de que sea el propio consejo de administración quien, mediante decisión de siete de sus miembros, determine la remoción de dicho funcionario.

Aunado a lo anterior, se estableció un régimen de responsabilidades específico para los Consejeros de las empresas productivas del Estado. De

---

12 Artículo 11.- Las entidades paraestatales gozarán de autonomía de gestión para el cabal cumplimiento de su objeto, y de los objetivos y metas señalados en sus programas. Al efecto, contarán con una administración ágil y eficiente y se sujetarán a los sistemas de control establecidos en la presente Ley y en lo que no se oponga a ésta a los demás que se relacionen con la Administración Pública.

13 Astudillo, César, *Auditoría Superior de la Federación. Contenido, alcances, garantías y fortalecimiento de su autonomía Constitucional*, Instituto de Investigaciones Jurídicas, p. 64. Disponible en: <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/6/2739/7.pdf>

14 El artículo 37 de la Ley de Petróleos Mexicanos establece que los consejeros independientes podrán ser removidos por las siguientes causas:

*I. Por incapacidad mental o física que impida el correcto ejercicio de sus funciones durante más de seis meses continuos;*

*II. Incumplir, sin mediar causa justificada, los acuerdos y decisiones del Consejo de Administración;*

*III. Incumplir deliberadamente o sin causa justificada con las obligaciones, deberes de diligencia o lealtad o responsabilidades que establece esta Ley;*

*IV. Incumplir con algún requisito de los que la Ley señala para ser miembro del Consejo de Administración o que les sobrevenga algún impedimento;*

*V. No excusarse de conocer y votar los asuntos en que tengan conflicto de interés, y*

*VI. Faltar consecutivamente a tres sesiones o no asistir al menos al setenta y cinco por ciento de las sesiones celebradas en un año.*

conformidad con este régimen, los consejeros no están sujetos a la Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos y sólo serán responsables por<sup>15</sup>:

*I. Los daños y perjuicios que llegaren a causar a Petróleos Mexicanos o a alguna de sus empresas productivas subsidiarias o empresas filiales, derivados de los actos, hechos u omisiones en que incurran, y*

*II. Los daños y perjuicios que llegaren a causar derivados de la contravención a sus obligaciones y a los deberes de diligencia y lealtad previstos en la presente Ley.*

Por último, las empresas productivas del Estado abandonan el modelo de coordinación sectorial por uno de colaboración institucional, en el cual la propia empresa es la encargada de la planeación, operación y presupuestación, otorgándose a Sener la información necesaria y oportuna para realizar la planeación y programación sectorial.

Pasemos ahora a hacer algunos comentarios sobre la autonomía presupuestal. Las empresas productivas del Estado y sus empresas subsidiarias, tal como señala el artículo Vigésimo Transitorio del Decreto, cuentan con autonomía presupuestaria, sujetas sólo al balance financiero y al techo de gasto de servicios personales que, a propuesta de la Sener y SHCP, apruebe el Congreso de la Unión.

Así, Pemex y la CFE tienen facultades para ejercer su presupuesto directamente sin requerir autorización de la SHCP, por lo que pueden aumentar su gasto derivado de ingresos excedentes. Sus consejos de administración pueden autorizar el presupuesto correspondiente a los programas y proyectos de inversión, siempre y cuando cuenten con un mecanismo de planeación y de evaluación que considere necesidades de gasto a corto, mediano y largo plazo.

## **F. Régimen especial**

Las empresas productivas del Estado cuentan con un régimen especial, diferenciado del de las entidades paraestatales, cuyo fundamento se encuentra en los artículos 25 constitucional y vigésimo transitorio del Decreto. En este sentido, la LPM y LCFE señalan que dicho régimen especial aplicará en las siguientes materias: empresas productivas subsidiarias y filiales; remuneraciones; adquisiciones, arrendamientos, servicios y obras; bienes; responsabilidades; dividendo estatal; presupuesto, y deuda. El análisis de cada una de estas materias se realizará a detalle en un apartado posterior de

---

15 Artículo 30 de la Ley de Petróleos Mexicanos.

este capítulo.

### **3. Gobierno Corporativo**

Como señalamos anteriormente, se determinó en la Constitución que la organización, administración y estructura corporativa de las empresas productivas del Estado sean acordes con las mejores prácticas a nivel internacional, asegurando su autonomía técnica y de gestión.

En este orden de ideas, entendemos por Gobierno Corporativo en las empresas públicas al conjunto de principios que regulan la integración y funcionamiento de los órganos de gobierno para la toma de decisiones con base en información confiable, transparencia en las operaciones promoviendo la equidad y resguardo del patrimonio<sup>16</sup>; con el objeto de garantizar la igualdad de condiciones en los mercados en los que compiten las empresas del sector público y las empresas del sector privado, a fin de evitar distorsiones de mercado<sup>17</sup>.

Para esto, las Leyes de las empresas productivas del Estado prevén que éstas serán dirigidas y administradas por un Consejo de Administración y un Director General.

#### **A. Consejo de Administración**

Como ya se señaló, el Consejo de Administración de Pemex se integra por los titulares de Sener, quien lo preside y tiene voto de calidad, y de SHCP; tres consejeros del Gobierno Federal designados por el Ejecutivo Federal, y cinco consejeros independientes, designados por el Ejecutivo Federal y ratificados por el Senado de la República, quienes ejercerán sus funciones de tiempo parcial y no tendrán el carácter de servidores públicos.

Anteriormente dijimos que uno de los problemas de los organismos descentralizados fue la intromisión del Gobierno Federal en las decisiones de éstos, pues obedecían a intereses políticos y no necesariamente técnicos. Por lo tanto, la Ley de Petróleos Mexicanos de 2008 creó la figura de los consejeros profesionales, para de alguna forma garantizar la autonomía técnica y de gestión de Pemex. Con la LPM actual se buscó darle mayor autonomía a la empresa productiva del Estado a través de la figura de los consejeros independientes, los cuales sólo podrán ser removidos de su cargo por las causas que señala el artículo 37 de la LPM. Asimismo, se establece

---

16 PWC, actualmente disponible en: <http://www.pwc.com/mx/es/gobierno-corporativo/index.jhtml>

17 OCDE, actualmente disponible en: <http://www.oecd.org/daf/ca/corporategovernanceofstate-ownedenterprises/48632643.pdf>, p. 13.

el deber fiduciario de los consejeros del Gobierno Federal, al señalar que deberán actuar con imparcialidad y en beneficio del mejor interés de Pemex, separando en todo momento los intereses de la Secretaría de Estado, dependencia o entidad a la que pertenezcan.

La ley también establece un conjunto de requisitos para el nombramiento de consejeros<sup>18</sup> (con excepción de los titulares de Sener y SHCP) y requisitos adicionales para los consejeros independientes, para garantizar su autonomía. Estos se encuentran establecidos en el artículo 21.

Recordemos que las empresas productivas del Estado están sujetas a un modelo de colaboración institucional en el cual es la propia empresa, a través de su Consejo de Administración, la encargada de su planeación, operación y presupuestación. En este sentido, el Consejo de Pemex es responsable de definir las políticas, lineamientos y visión estratégica de la empresa y sus subsidiarias y filiales. Para esto, el artículo 13 de la ley señala sus funciones, entre las cuales destacan las siguientes:

- La conducción central y la dirección estratégica de las actividades empresariales, económicas e industriales de Petróleos Mexicanos, sus empresas productivas subsidiarias y empresas filiales;
- Establecer las directrices, prioridades y políticas generales relativas a la producción, comercialización, desarrollo tecnológico, investigación, administración general, seguridad, salud y protección ambiental, finanzas, presupuesto, y otras relacionadas con las actividades de Petróleos Mexicanos;
- Aprobar, revisar y, en su caso, actualizar anualmente el Plan de Negocios de Petróleos Mexicanos y sus empresas productivas subsidiarias, con base en una proyección de cinco años y, conforme a éste, el programa operativo y financiero anual;
- Aprobar las directrices, prioridades y políticas generales relacionadas con las inversiones de Petróleos Mexicanos, de sus empresas productivas subsidiarias y empresas filiales, y con la celebración de alianzas estratégicas y asociaciones con personas físicas o morales, debiendo señalar, en ambos casos, aquellas que por su importancia o trascendencia deban ser autorizadas por el propio Consejo;
- Aprobar anualmente los estados financieros de Petróleos Mexicanos;
- Aprobar y expedir el Estatuto Orgánico de Petróleos Mexicanos, a propuesta del Director General, y
- Vigilar y evaluar el desempeño de Petróleos Mexicanos, sus empresas productivas subsidiarias y empresas filiales.

---

18 Véase artículo 20 de la Ley de Petróleos Mexicanos.

## B. Director General

Para llevar a cabo la gestión, operación, funcionamiento y ejecución de los objetivos establecidos por su Consejo de Administración, Pemex cuenta con un Director General, el cual es nombrado y removido libremente por el Ejecutivo Federal, pero como señalamos anteriormente, la Ley otorga al Consejo la facultad de removerlo mediante decisión tomada por al menos siete de sus miembros.

El artículo 46 de la LPM establece que el Director General tendrá las funciones siguientes:

### **Artículo 46.-...**

- I. *Administrar y representar legalmente a la empresa, en términos de la presente Ley, con las más amplias facultades para actos de dominio, administración, pleitos y cobranzas, incluso los que requieran autorización, poder o cláusula especial en términos de las disposiciones aplicables, incluyendo la representación patronal y facultades necesarias en materia laboral; para formular querellas en casos de delitos que sólo se pueden perseguir a petición de parte afectada; para otorgar perdón; para ejercitar y desistirse de acciones judiciales y administrativas, inclusive en el juicio de amparo; para comprometerse en árbitros y transigir; para emitir, avalar y negociar títulos de crédito, así como para otorgar y revocar toda clase de poderes generales o especiales;*
- II. *Ejecutar los acuerdos y decisiones del Consejo de Administración;*
- III. *Formular y presentar para autorización del Consejo de Administración el Plan de Negocios y el programa operativo y financiero anual de trabajo;*
- IV. *Enviar a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, en términos de lo dispuesto en el Capítulo VII del Título Cuarto y demás disposiciones aplicables de esta Ley, la información presupuestaria y financiera que corresponda a Petróleos Mexicanos y sus empresas productivas subsidiarias;*
- V. *Autorizar los pagos extraordinarios, donativos y donaciones en efectivo o en especie que Petróleos Mexicanos o sus empresas productivas subsidiarias otorguen, en términos de los lineamientos que expida el Consejo de Administración;*
- VI. *Administrar el patrimonio de la empresa y disponer de sus bienes conforme a lo establecido en la presente Ley y en las políticas y autorizaciones que al efecto emita el Consejo de Administración;*
- VII. *Conducir la política y establecer las directrices para la programación, instrumentación y evaluación de las acciones de apoyo de Petróleos Mexicanos, sus empresas productivas subsidiarias y empresas filiales para el desarrollo comunitario sustentable, que hagan viable las actividades productivas;*



- VIII. *Convenir y suscribir los contratos colectivos y convenios administrativos sindicales que regulen las relaciones laborales de Petróleos Mexicanos y sus empresas productivas subsidiarias con sus trabajadores, conforme a las previsiones máximas previamente aprobadas por el Consejo de Administración, así como expedir el reglamento de trabajo del personal de confianza, en términos del artículo 123, apartado A, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y de la Ley Federal del Trabajo;*
- IX. *Instrumentar y administrar los sistemas de seguridad de los bienes e instalaciones de Petróleos Mexicanos, sus empresas productivas subsidiarias y, en su caso, empresas filiales, en coordinación con las dependencias competentes de los tres órdenes de gobierno;*
- X. *Instrumentar y administrar los mecanismos de seguridad, salud y protección y seguridad industrial de Petróleos Mexicanos, sus empresas productivas subsidiarias y, en su caso, empresas filiales, así como los mecanismos y procedimientos para controlar la calidad y continuidad de las operaciones industriales y comerciales;*
- XI. *Dirigir el diseño y la implementación de los programas de prevención de derrames de hidrocarburos, contingencia ambiental, remediación de suelos y aguas y los demás que en materia de seguridad operativa, equilibrio ecológico y preservación del medio ambiente sean aplicables;*
- XII. *Constituir, disolver y determinar las funciones de grupos de trabajo o comisiones asesoras que se requieran para el cumplimiento del objeto de la empresa, así como dictar las bases para su funcionamiento;*
- XIII. *Presentar al Consejo de Administración un informe anual sobre el desempeño de Petróleos Mexicanos, sus empresas productivas subsidiarias y empresas filiales, incluido el ejercicio de los presupuestos de ingresos y egresos y los estados financieros correspondientes. El informe y los documentos de apoyo contendrán un análisis comparativo sobre las metas y compromisos establecidos en el Plan de Negocios con los resultados alcanzados;*
- XIV. *Dar a conocer al público en general, en los términos que establezca el Consejo de Administración, los estados financieros bajo Normas Internacionales de Información Financiera;*
- XV. *Establecer medidas para el desarrollo tecnológico y para asegurar la calidad de sus productos;*
- XVI. *Proponer al Consejo de Administración las adecuaciones que estime necesarias a las políticas generales de operación;*
- XVII. *Difundir la información relevante y eventos que deban ser públicos en términos de las disposiciones aplicables, y*
- XVIII. *Las demás previstas en esta Ley, y las que le asigne el Consejo de Administración, el Estatuto Orgánico o se prevean en otros ordenamientos jurídicos aplicables.*

#### 4. Régimen Especial

Como se dijo anteriormente, el artículo 1 de la LPM dispone que la misma tiene por objeto establecer el régimen especial de la empresa productiva del Estado en las materias siguientes:

- Empresas productivas subsidiarias y empresas filiales
- Remuneraciones
- Adquisiciones, arrendamientos, servicios y obras
- Bienes
- Responsabilidades
- Dividendo Estatal
- Presupuesto
- Deuda

Como consecuencia lógica de lo anterior, la LPM prescribe que las disposiciones contenidas en las demás leyes que por materia correspondan aplicarán siempre que no se opongan al régimen especial previsto en aquélla, por ello, en caso de duda se deberá favorecer la interpretación que privilegie la mejor realización de los fines y objeto de Pemex conforme a su naturaleza jurídica de empresa productiva del Estado, de forma que pueda competir con eficacia en la industria energética.

Por lo que concierne al inicio de la vigencia del régimen especial, debemos atender a lo establecido en el Décimo Transitorio de la mencionada Ley según el cual aquél entraría en vigor desde que se encontrara en funciones el nuevo Consejo de Administración de Pemex y estuvieran en operación los mecanismos de fiscalización, transparencia y rendición de cuentas previstos por la Ley.

Para efectos de lo anterior, Sener debía emitir y publicar en el DOF la declaratoria respectiva una vez que el Consejo de Pemex le notifique la actualización de los supuestos señalados. Al respecto, hay que mencionar que el 2 de diciembre del año 2014 fue publicado a través de ese medio el Acuerdo de la Secretaría de Energía por el que se emitió dicha declaratoria y, en consecuencia y conforme a lo señalado en el Acuerdo, el régimen especial aplicable a Pemex entró en vigor el 3 de diciembre del año 2014, salvo lo referente al régimen en materia de contrataciones, lo cual será explicado posteriormente.

El aludido régimen especial está regulado, en cada una de sus materias, en el Título Cuarto de la LPM, las cuales serán desarrolladas a continuación.

## **A. Empresas productivas subsidiarias y filiales.**

Esta materia se encuentra regulada en los artículos 59 a 71 de la LPM. De acuerdo a dichos preceptos, Petróleos Mexicanos podrá contar con empresas productivas subsidiarias (EPS) a través de las cuales realizará las actividades de exploración y extracción de hidrocarburos, sin perjuicio de que realice estas actividades en asociación o alianza con terceros, mediante la creación o participación en empresas filiales o la participación minoritaria en otras sociedades. El órgano responsable de determinar las actividades objeto de las EPS es el Consejo de Administración de Pemex, así como de supervisarlas, dar seguimiento y verificar que realicen sus actividades y operen conforme a su régimen especial, para lo cual podrá establecer los mecanismos de información y control, medidas disciplinarias y demás medidas que estime convenientes.

La Ley define la naturaleza jurídica de las EPS como empresas productivas del Estado, con personalidad jurídica y patrimonio propio. Su organización y funcionamiento se rigen por dicha Ley y las disposiciones que deriven de la misma y se sujetarán a la conducción, dirección y coordinación de Pemex.

Las EPS están sujetas, además, al mismo marco jurídico que Pemex, así como a lo relativo a las personas con las que puede realizar actos jurídicos y la celebración de Contratos para la Exploración y Producción. De igual forma, les es aplicable el régimen especial en materia de presupuesto; deuda; adquisiciones, arrendamientos, servicios y obras; responsabilidades administrativas; remuneraciones; bienes, y dividendo estatal.

El funcionamiento de las distintas EPS ha de ser de manera coordinada, consolidando operaciones en la utilización de recursos financieros, contabilidad general e información y rendición de cuentas, de conformidad con lo que acuerde el Consejo de Administración, bajo la política de un solo Pemex.

Además, Pemex podrá contar con empresas filiales, con el propósito de realizar por medio de ellas las demás actividades que no efectúe directamente. Más específicamente, se entiende por empresas filiales aquellas en las que Pemex participe, directa o indirectamente, en más del 50% de su capital social, independientemente de que se constituyan conforme a la legislación mexicana o a la extranjera. Estas empresas no son entidades paraestatales y su naturaleza jurídica y organización corresponden al derecho privado del lugar en que se creen o constituyan.

Igualmente, se le permite a Pemex tener participación minoritaria en empresas, directa o indirectamente, o mediante cualquier figura de asociación o alianza que no sea contraria a la ley o bien, puede aportar a las filiales bienes, derechos u obligaciones de las EPS.

Tratándose de la creación, fusión o escisión tanto de EPS como de las referidas empresas filiales y en la liquidación de las primeras, se requiere la autorización del Consejo de Administración de Pemex, previa propuesta del Director General.

Concerniente a la creación de EPS, compete al Consejo de Administración emitir el Acuerdo respectivo que será su instrumento de creación. El mismo debe publicarse en el DOF y señalar por lo menos el objeto o actividades que podrá realizar, la integración de su patrimonio, las previsiones sobre la integración y designación de los órganos de administración, las facultades de los órganos de administración y los órganos o mecanismos de vigilancia y de control interno. La hipótesis anterior aconteció el 28 de abril de 2015, día en que se publicaron los Acuerdos de Creación de las Empresas Productivas del Estado Subsidiarias de Petróleos Mexicanos siguientes:

- Pemex Exploración y Producción
- Pemex Transformación Industrial
- Pemex Perforación y Servicios
- Pemex Logística
- Pemex Cogeneración y Servicios
- Pemex Fertilizantes
- Pemex Etileno

Por lo que se refiere a las empresas filiales, es de destacar que conforme al artículo Octavo transitorio, apartado B de la LPM, la creación de las mismas sólo se aprobará cuando la operación de la empresa filial respectiva: i) sea sustentable, ii) no represente pérdidas que deban cubrirse por los ingresos generados por otras ramas de negocio o divisiones de la empresa, iii) no requiera de transferencias presupuestarias para su operación, iv) que sus pasivos laborales estén respaldados bajo esquemas sostenibles y, v) que se prevean las acciones necesarias para que Pemex pueda controlar el manejo de su endeudamiento en consistencia con las disposiciones que le son aplicables.

En conexión con los organismos subsidiarios de Pemex existentes a la entrada en vigor de la LPM, se señala que aquellos que realicen actividades distintas a la exploración y extracción de hidrocarburos pasarán a ser empresas filiales, siempre que se cumpla con los requisitos para crear o participar en empresas filiales.

El régimen especial en materia de EPS y empresas filiales conlleva una reorganización corporativa al interior de Pemex. En relación con lo anterior, el Apartado A del Transitorio Octavo de la LPM contiene diversas disposiciones con el objeto de regular la transmisión de bienes, derechos

y obligaciones que se efectúen con motivo de la reorganización, que se resumen en lo descrito en los párrafos subsecuentes.

La aludida transmisión de bienes, derechos y obligaciones no se considerará enajenación y tanto la transmisión y las demás operaciones que deriven directamente de la reorganización corporativa no quedarán gravadas por impuesto federal alguno. Tampoco requerirá formalizarse en escritura pública, por lo que los Acuerdos de Creación harán las veces de título de propiedad o traslativo de dominio, para todos los efectos jurídicos a que haya lugar, incluida la inscripción en los registros públicos que corresponda. Lo antecedente solamente será aplicable para la primera reorganización corporativa que se realice en Pemex a partir de la entrada en vigor de su Ley.

Las nuevas EPS se subrogarán en todos los derechos y obligaciones de los organismos subsidiarios, según corresponda, anteriores y posteriores a la fecha de entrada en vigor de los Acuerdos de Creación que al efecto se expidan.

Finalmente, hay que mencionar que tanto las EPS como las empresas filiales, deben alinear sus actividades al Plan de Negocios de Pemex y conducir sus operaciones con base en la planeación y visión estratégica, y mejores prácticas de gobierno corporativo aprobadas por el Consejo de Administración; respetando en todos los casos la personalidad jurídica de cada filial (velo corporativo)<sup>19</sup>.

## **B. Remuneraciones**

El régimen de remuneraciones es distinto al previsto en el 127 Constitucional y se encuentra regulado en los artículos 72 a 74 de la LPM. Sin embargo, también podemos localizar otros preceptos que le hacen alusión a lo largo del texto de la Ley, tales como los artículos 13, fracción X; 24, párrafos segundo y tercero; y 43, fracciones I y II.

Por lo que hace a esta materia, es función del Consejo de Administración aprobar las políticas de recursos humanos y remuneraciones de Pemex y de sus EPS. De igual forma, el Comité de Recursos Humanos y Remuneraciones (CRHR) tiene las funciones de proponer al Consejo de Administración el mecanismo de remuneración del Director General y de los directivos de los tres niveles jerárquicos inferiores a éste, así como la política de remuneraciones

---

19 En el derecho mexicano el velo corporativo se puede entender como la separación de los derechos y obligaciones de la Sociedad Anónima como entidad jurídica, de los derechos y obligaciones de los accionistas en relación a sus patrimonios particulares, así como su protección anónima frente a terceros, es decir, la protección de los accionistas sobre las determinaciones, derechos y obligaciones que contraigan las empresas de las que formen parte.

del resto del personal de Pemex, de sus EPS y de sus filiales, sujeto a cumplir con lo dispuesto en la legislación y el contrato colectivo de trabajo vigentes.

Los preceptos relativos a las remuneraciones indican que al ejercer sus funciones en esta materia, el Consejo de Administración y su CRHR, de acuerdo al presupuesto de servicios personales aprobado, deberán calcular las remuneraciones para el personal de manera equivalente a las existentes en la industria o actividad de que se trate, teniendo como criterio rector que, dadas las condiciones en el mercado laboral nacional e internacional, las empresas cuenten y conserven a los trabajadores idóneos para cumplir eficazmente con su objeto, conforme a los tabuladores aprobados. La política de recursos humanos podrá prever el otorgamiento de incentivos o de percepciones extraordinarias por el cumplimiento de metas sujetas a la evaluación del desempeño, tomando en cuenta las condiciones del mercado laboral a nivel nacional e internacional. La política de remuneraciones tendrá como objetivo reconocer el esfuerzo laboral y la contribución de los trabajadores al logro de los objetivos de la empresa, conforme a los tabuladores aprobados.

### **C. Adquisiciones, arrendamientos, servicios y obras**

Las adquisiciones, arrendamientos, servicios y obras que realicen Pemex o cualquiera de sus EPS se encuentran sujetas a lo dispuesto en el artículo 134 de la Constitución y su propio régimen especial. Por lo tanto, la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas dejan de ser aplicables para todas sus contrataciones y no solamente aquellas de “carácter sustantivo”, como era el caso antes de la entrada en vigor de la LPM.

Como vimos en el apartado de Gobierno Corporativo, el Consejo de Administración tiene facultades para emitir las disposiciones a las que se sujetarán Pemex y sus EPS en los procedimientos de adquisiciones, arrendamientos, contratación de servicios y ejecución de obras. En esta sección se establecen un conjunto de reglas mínimas que deberán contener dichas disposiciones.<sup>20</sup>

El procedimiento para llevar a cabo las contrataciones es el concurso abierto, previa convocatoria pública. Para esto, se le otorga facultad al Consejo de Administración para prever los distintos mecanismos de adjudicación, como subastas ascendentes y descendentes, o subastas al primer precio en sobre cerrado, en los cuales se deberán contemplar criterios de desempate y observar los principios de transparencia, máxima publicidad, igualdad,

---

20 Véase artículo 76 de la Ley de Petróleos Mexicanos.

competitividad y sencillez. Asimismo, se otorga al Consejo la facultad de emplear otros procedimientos como la invitación restringida o adjudicación directa cuando el concurso abierto no sea idóneo para asegurar las mejores condiciones disponibles en cuanto a precio, calidad, financiamiento, oportunidad y demás circunstancias pertinentes de acuerdo con la naturaleza de la contratación. Para esto, la Ley establece diversos supuestos que deben cumplirse para el caso de llevar a cabo estos procedimientos distintos al concurso abierto<sup>21</sup>.

La ley también prevé un nuevo mecanismo de defensa exclusivamente en contra del fallo que adjudique el contrato, el cual será el recurso de reconsideración previsto en los artículos 26 a 45 del Reglamento de la LPM<sup>22</sup>; asimismo, procederá la acción jurisdiccional que corresponda ante el Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa.

Un cambio sumamente relevante introducido con este régimen de contrataciones es que posterior al fallo de Pemex en el que se determine la adjudicación de contrato, todos los actos relacionados con éste o derivados del mismo serán de naturaleza privada, por lo que se regirán por la legislación civil y mercantil. De esta manera, todas las controversias que surjan serán competencia de los tribunales del Poder Judicial de la Federación. Por lo tanto, Pemex no podrá rescindir administrativamente ni terminar anticipadamente los contratos que celebre y estos podrán pactar medios alternativos de solución de controversias.

Por último, de conformidad con el artículo transitorio Décimo de la LPM, el régimen especial en esta materia entró en vigor el 10 de junio de 2015, con la publicación en el DOF de las Disposiciones Generales de Contratación para Petróleos Mexicanos y sus Empresas Productivas Subsidiarias, emitidas por el Consejo de Administración.

## **D. Bienes**

Esta materia se refiere a la forma en que Pemex y sus EPS van a ejercer los derechos reales sobre sus bienes, a saber, realizar actos de disposición, uso y disfrute de los mismos, y está regulada en los 87 a 89 de la LPM.

El Consejo de Administración deberá emitir normas, políticas y lineamientos que regulen la disposición, administración, enajenación, control, uso y destino de los bienes muebles e inmuebles. Se establece que los bienes inmuebles de Pemex y de sus EPS están sujetos al régimen de dominio público de la Federación, conforme a las disposiciones relativas

---

21 Véase artículo 78 de la Ley de Petróleos Mexicanos.

22 Publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 31 de octubre de 2014.

de la Ley General de Bienes Nacionales. Lo anterior, conforme al artículo 13 de esa ley supone que los referidos bienes inmuebles son inalienables, imprescriptibles e inembargables y no estarán sujetos a acción reivindicatoria o de posesión definitiva o provisional, o alguna otra por parte de terceros. No obstante, la Ley prevé que el Consejo de Administración pueda autorizar su desincorporación conforme al objeto legal de la empresa<sup>23</sup>.

## E. Responsabilidades

El régimen especial en materia de responsabilidades se encuentra regulado en los artículos 90 a 96 de la LPM y tiene por objeto establecer la aplicación de la Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos (LFRASP) al personal de PEMEX, así como el órgano encargado de aplicar dicho ordenamiento.

En este sentido, la ley prevé la creación de la Unidad de Responsabilidades (UR), la cual depende jerárquicamente de la Secretaría de la Función Pública, quien nombrará a su titular y se rige para su organización, operación y funcionamiento conforme a las disposiciones aplicables a las áreas de responsabilidades de los órganos internos de control<sup>24</sup>. Esta UR tiene a su cargo la aplicación de la LFRASP al personal de Pemex y de sus EPS, la cual será competente exclusivamente para recibir y dar atención a quejas y denuncias y realizar investigaciones con motivo de las mismas; así como tramitar los procedimientos de responsabilidades administrativas e imponer las sanciones respectivas. El uso del término competencia exclusiva implica que ésta no tendrá competencia alguna en materia de control interno y auditoría, y la ley impone la obligación de garantizar su independencia orgánica con respecto a la Auditoría Interna de Pemex. La ley también establece los

---

23 Véase artículo 88 de la Ley de Petróleos Mexicanos.

24 De conformidad con el artículo transitorio Décimo Primero, una vez que entre en aplicación lo señalado en el primer párrafo del Segundo Transitorio del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 2 de enero de 2013, la organización, funcionamiento y operación de la Unidad de Responsabilidades se regirá por las disposiciones que al efecto se expidan.

Para mayor referencia, el artículo Segundo Transitorio del Decreto señalado en el párrafo anterior, establece que “las modificaciones previstas en el presente Decreto para los artículos 26, 31, 37, 44 y 50 de esta ley exclusivamente por lo que se refiere a la desaparición y transferencia de las atribuciones de la Secretaría de la Función Pública, entrarán en vigor en la fecha en que el órgano constitucional autónomo que se propone crear en materia anticorrupción entre en funciones, conforme a las disposiciones constitucionales y legales que le den existencia jurídica.”



casos en los que la UR podrá abstenerse de iniciar un procedimiento o imponer sanciones administrativas<sup>25</sup>.

Por lo que hace a los servidores públicos de Pemex, se establece que estos serán responsables por los daños y perjuicios que llegaren a causar a la empresa o sus subsidiarias, derivados de actos, hechos u omisiones contrarios a lo establecido en la propia Ley, señalando que en dicho caso deberán pagar una indemnización por los daños y perjuicios causados, los cuales podrán reclamarse por la vía civil. Asimismo, la Ley excluye de dicha responsabilidad al personal de Pemex cuando de buena fe se cumplan con los requisitos para la aprobación de los asuntos respectivos; se tomen decisiones o voten con base en información proporcionada por las áreas responsables en razón de la materia, o se haya seleccionado la alternativa más adecuada o los efectos patrimoniales negativos no hayan sido previsibles con la información disponible al momento de la decisión.

## **F. Dividendo estatal**

Cuando analizamos las características de las empresas productivas del Estado, señalamos que el Gobierno Federal, en su carácter de propietario, determina el monto que estas deberán entregarle. Esta figura se conoce como dividendo estatal y se encuentra regulada en la LPM en los artículos 97 a 99.

La entrega de este dividendo se realiza anualmente, mediante el procedimiento señalado en la ley. Durante el mes de junio, el Consejo de Administración debe enviar a la SHCP un reporte sobre la situación financiera de la empresa y sus EPS; así como los planes, opciones y perspectivas de inversión y financiamiento para el ejercicio inmediato siguiente y los cinco años posteriores, acompañado de un análisis sobre la rentabilidad de dichas inversiones y la proyección de los estados financieros a futuro.

Tomando en cuenta la información mencionada y una vez que se cuente con la opinión favorable del Comité Técnico del Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo<sup>26</sup>, la SHCP determinará los montos que Pemex y sus EPS deberán entregar al Gobierno Federal como

---

25 Véase artículo 93 de la Ley de Petróleos Mexicanos.

26 El artículo 28 de la Constitución, reformado el 20 de diciembre de 2013 establece que “El Estado contará con un fideicomiso público denominado Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo, cuya Institución Fiduciaria será el banco central y tendrá por objeto, en los términos que establezca la ley, recibir, administrar y distribuir los ingresos derivados de las asignaciones y contratos a que se refiere el párrafo séptimo del artículo 27 de esta Constitución, con excepción de los impuestos.”

dividendo estatal, los cuales se incluirán en la Iniciativa de Ley de Ingresos de la Federación (LIF) para su aprobación por parte del Congreso de la Unión.

El dividendo estatal aprobado en la LIF será enterado a la Tesorería de la Federación y el remanente de dicho monto podrá ser reinvertido conforme lo determine el Consejo de Administración de Pemex.

## **G. Presupuesto**

Como ya se señaló, Pemex cuenta con autonomía presupuestaria y se sujeta sólo al balance financiero y al techo de gasto de servicios personales que, a propuesta de la SHCP, apruebe el Congreso de la Unión; así como a su propio régimen especial. Esta materia se encuentra regulada en los artículos 100 a 105 de la LPM.

En primer lugar, la Ley establece el procedimiento para la elaboración del presupuesto anual de Pemex y sus empresas productivas subsidiarias. A más tardar el 15 de junio, la SHCP deberá comunicar a Pemex la estimación preliminar de las variables macroeconómicas para el siguiente ejercicio fiscal. El Director General de Pemex, tomando en cuenta esta estimación preliminar, elaborará el proyecto de presupuesto consolidado para el año que se presupuesta, con la participación de las EPS. Una vez que el proyecto de presupuesto consolidado haya sido aprobado por el Consejo de Administración, deberá ser remitido a la Secretaría antes del 15 de julio, incluyendo un escenario indicativo consolidado de la meta de balance financiero de la propia empresa y sus EPS para los siguientes cinco años y para el año que se presupuesta, así como el techo global de erogaciones para servicios personales.

Aquí se introdujo un cambio importante para de alguna manera limitar el control que la SHCP ejercía sobre Pemex en materia de presupuesto. Éste consiste en que en caso de que dicha Secretaría pretenda ajustar la meta de balance financiero de Pemex y sus EPS, o el techo global de erogaciones para servicios personales, deberá motivar su propuesta en la exposición de motivos del Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación (PREF), acompañando a ésta con la propuesta original hecha por Pemex. Por lo tanto, la Cámara de Diputados deberá conocer ambas propuestas y ponderarlas para posteriormente aprobar el PREF y así, autorizar la meta de balance financiero y el techo de servicios personales de Pemex y sus empresas productivas subsidiarias.

Por otra parte, la ley otorga a Pemex y a sus EPS facultades para ejercer sus respectivos presupuestos sin requerir autorización de la SHCP. Estas facultades se reparten entre el Consejo de Administración y el Director

General. En lo que respecta al Consejo de Administración, éste autorizará las adecuaciones a su presupuesto<sup>27</sup>; los calendarios de presupuesto y las modificaciones a los mismos, y el presupuesto correspondiente a los programas y proyectos de inversión de la empresa y sus EPS<sup>28</sup>; y determinará los ajustes correspondientes en sus presupuestos en caso de disminución de ingresos, para cumplir con la meta de balance financiero.

Al Director General de Pemex (o el director general de EPS) le corresponde autorizar, en los términos que establezca el Consejo de Administración, la celebración de contratos plurianuales; la convocatoria, adjudicación y formalización de contratos cuya vigencia inicie en el ejercicio fiscal siguiente, con base en los anteproyectos de presupuesto; y la constitución de fideicomisos y celebración de mandatos o contratos análogos en los que se aporten recursos públicos.

En materia de servicios personales, los presupuestos de Pemex y sus EPS deberán incluir la totalidad de las erogaciones correspondientes a este tipo de gasto<sup>29</sup>. El Consejo de Administración autorizará los tabuladores de remuneraciones, sus políticas de recursos humanos y de las empresas

---

27 En caso de que la adecuación implique un deterioro a la meta anual de balance financiero o incremento al presupuesto regularizable de servicios personales, deberá contarse con la autorización de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

28 Para autorizar el presupuesto relativo a los programas y proyectos de inversión de Pemex y sus empresas productivas subsidiarias, el Consejo deberá observar lo siguiente:

- I. Se deberá contar con un mecanismo de planeación de los programas y proyectos de inversión en el cual se establezcan al menos las necesidades de inversión a corto, mediano y largo plazo, mediante criterios de evaluación que permitan establecer prioridades entre los proyectos;
- II. Los proyectos en los que se ejerza el gasto de inversión deberán incrementar el valor patrimonial de la empresa;
- III. Los proyectos cuya ejecución comprenda más de un ejercicio fiscal serán incluidos en los capítulos específicos del proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación relativos a los compromisos y a las erogaciones plurianuales para proyectos de inversión, y
- IV. Se deberá contar con un mecanismo permanente de evaluación de sus programas y proyectos de inversión, durante su ejercicio y una vez que este concluya.

29 El gasto en servicios personales comprende:

- I. Las remuneraciones que correspondan a sus trabajadores por concepto de percepciones ordinarias y extraordinarias;
- II. Las aportaciones de seguridad social;
- III. Las obligaciones fiscales inherentes a dichas remuneraciones, y
- IV. Las previsiones salariales y económicas para cubrir, en caso de ser aprobados, los incrementos salariales, la creación de plazas y las demás medidas de índole laboral.

productivas subsidiarias. Asimismo, se establece la obligación de difundir y mantener actualizada en la página de internet la información relativa al contrato colectivo de trabajo, los tabuladores de remuneraciones aprobados, las erogaciones hechas por jubilaciones y pensiones, los montos mensuales erogados por contrataciones temporales, etc.

## H. Deuda

La última materia del régimen especial es la de deuda pública, regulada en los artículos 106 a 108 de la LPM. En el manejo de sus obligaciones constitutivas de deuda pública, Pemex deberá enviar anualmente su propuesta global de financiamiento, aprobada por el Consejo de Administración a la SHCP para su incorporación en la iniciativa de LIF. Asimismo, se establece una relación de coordinación entre la SHCP y Pemex en cuanto a las operaciones de financiamiento de esta última<sup>30</sup>.

Sin necesidad de requerir la autorización de la mencionada Secretaría, Pemex podrá realizar negociaciones oficiales, gestiones informales o exploratorias sobre la posibilidad de acudir al mercado interno y externo de dinero y capitales y contratar los financiamientos que requiera. En cuanto a estas obligaciones, la LPM establece la prohibición de otorgar a sus tenedores derechos sobre la propiedad, control o patrimonio de Pemex o sus EPS, o sobre el dominio de los hidrocarburos en el subsuelo. Dichas obligaciones no se encuentran garantizadas por el Estado Mexicano. Por último, se establece la obligación del Director General de enviar semestralmente un informe al Congreso de la Unión y al Ejecutivo Federal sobre el uso del endeudamiento; principalmente sobre la rentabilidad de los proyectos, sus condiciones financieras, el manejo de disponibilidades asociadas al endeudamiento, calendarios de ejecución y desembolsos, y perfil de riesgos.

---

30 Dicha coordinación se realiza conforme a lo siguiente:

I. Una vez aprobados los montos de la propuesta global de financiamiento, la Secretaría de Hacienda acordará la calendarización de las operaciones de financiamiento de Pemex y sus empresas subsidiarias, cuidando que no se incremente el costo de financiamiento del resto del sector público, o se reduzcan las fuentes de financiamiento del mismo, y

II. Para la realización de operaciones adicionales de financiamiento o la modificación de las mismas, Pemex dará aviso a la Secretaría de Hacienda con al menos quince días hábiles de anticipación. La Secretaría podrá ordenar que se posponga la operación en caso de que se incremente el costo de financiamiento del resto del sector público o se reduzcan las fuentes de financiamiento del mismo. En caso de no manifestar su decisión dentro de los diez días hábiles posteriores al aviso, se entenderá que existe afirmativa ficta.

#### **4. Transparencia y Rendición de Cuentas**

Habiendo analizado el régimen especial de Pemex, resulta importante mencionar algunas cuestiones sobre las obligaciones de transparencia y rendición de cuentas de esta empresa. Al ser Pemex un ente público que forma parte de la Administración Pública Federal, se encuentra sujeto a lo establecido en las leyes aplicables en materia de transparencia y acceso a la información, de fiscalización y rendición de cuentas, y de combate a la corrupción. En este sentido, el Consejo de Administración, a propuesta de su Comité de Auditoría y previa opinión favorable del Director General, deberá poner a disposición del público la información actualizada que permita conocer la situación de la empresa, de sus EPS y filiales en materia financiera, administrativa, operacional, económica y jurídica, así como sus riesgos de conformidad con el artículo 104 de la Ley del Mercado de Valores<sup>31</sup>. En el caso de la información relacionada con las actividades empresariales, económicas e industriales que pueda ser considerada secreto industrial en razón de que permita obtener o mantener una ventaja competitiva o económica frente a terceros, el Consejo de Administración no sólo no deberá divulgarla, sino que se encuentra obligado a adoptar medidas para su resguardo y protección.

Por otro lado, Pemex, siendo propiedad del Gobierno Federal, debe informar a éste sobre el estado que guarda la empresa. Así, anualmente Pemex enviará al Ejecutivo Federal y al Congreso de la Unión un informe que contenga el reporte del Director General sobre la marcha de la empresa, sus EPS y filiales, vinculado a los objetivos y metas que se hayan fijado en el Plan de Negocios; los estados que muestran la situación financiera de Pemex a la fecha de cierre del ejercicio; un reporte sobre el ejercicio de su presupuesto con las desviaciones en montos, tiempo y alcance de ejecución de los contratos, y la evaluación del Consejo de Administración sobre la ejecución de los programas anuales de Pemex. Dicho informe deberá ser difundido en la página de internet.

#### **5. Naturaleza jurídica de Petróleos Mexicanos como empresa productiva del Estado en el sector hidrocarburos**

La última definición que dimos de las empresas productivas del Estado fue que éstas son personas morales de derecho público, de propiedad del Gobierno

---

31 El artículo 104 de la Ley del Mercado de valores establece que las emisoras con valores inscritos en el Registro Nacional de Valores están obligadas a presentar a la Comisión Nacional Bancaria y de Valores y a la bolsa en la que listen sus valores, información relevante para su difusión inmediata al público en general.

Federal y controladas por éste, que forman parte de la Administración Pública Federal, cuentan con personalidad jurídica, patrimonio propio, y autonomía técnica, operativa y de gestión; cuyo objeto es el desarrollo de un área estratégica, mediante el desarrollo de actividades empresariales, económicas, industriales y comerciales en términos de su objeto, generando valor económico y rentabilidad para el Estado Mexicano como su propietario.

La definición incluye todas las características que se describieron y explicaron anteriormente. Sin embargo, cuando se analizó si las empresas productivas del Estado forman parte de la Administración Pública Federal, dejamos pendiente la cuestión sobre a qué rama de ésta pertenecen dichas empresas.

Como ya se dijo, de las leyes que fueron modificadas como parte de la reforma energética, la LOAPF fue reformada para incluir a los Órganos Reguladores Coordinados en Materia de Energía como dependencias de la administración centralizada, sin embargo, no se hizo ninguna mención sobre las empresas productivas del Estado y la rama a las que estas pertenecen. Por otro lado, la LFEP simplemente menciona que las empresas productivas del Estado quedan excluidas de su observancia, pero no se establece que estas sean una nueva especie de entidad paraestatal.

Derivado de lo anterior, existe debate en torno a la naturaleza jurídica de estas empresas, pues hay quienes afirman que éstas son organismos descentralizados que simplemente cuentan con un régimen especial, diferenciado del resto.

Mi postura en torno a este debate es que las empresas productivas del Estado son sustancialmente diferentes a los organismos descentralizados y, en general, a cualquier entidad paraestatal; por lo que, al formar parte de la Administración Pública Federal, deberán considerarse en una rama diferente a las tradicionales.

Si bien el artículo 90 de la Constitución establece que la Administración Pública Federal será centralizada y paraestatal, el artículo 25 da sustento constitucional a las empresas productivas del Estado como entes públicos que forman parte de la Administración Pública Federal y, en mi opinión, hace una clara distinción entre organismos (descentralizados) y empresas productivas del Estado. Por lo tanto, debemos hacer una interpretación armónica de ambos preceptos constitucionales y no únicamente del artículo 90 que excluiría a las empresas productivas del Estado de la Administración Pública Federal.

Sobre este punto existe un precedente importante que resulta relevante mencionar. El texto original de la Constitución<sup>32</sup>, en su artículo 90º,

---

32 Publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 31 de diciembre de 1917.

únicamente establecía la existencia de las secretarías de Estado para el despacho de los negocios del orden administrativo de la Federación. Este artículo no fue reformado sino hasta 1981 para prever que la Administración Pública Federal sería centralizada y paraestatal. Sin embargo, desde 1976 entró en vigor la LOAPF, cuyo objeto era establecer las bases de organización de la Administración Pública Federal, centralizada y paraestatal. Por lo tanto, la rama paraestatal de la administración pública existió en nuestro derecho positivo durante cinco años, sin ningún sustento constitucional, con el cual si cuentan las empresas productivas del Estado.

Considero que para llegar a la definición de un órgano es necesario tomar en cuenta sus características o atributos sustantivos y no meramente formales. Las entidades paraestatales son creadas mediante ley o decreto, con personalidad jurídica propia, a los cuales se les asigna una función o servicio, para lo cual destinan un patrimonio propio y cuentan con autonomía técnica; sin embargo, se mantiene una relación de tutela con los órganos centrales mediante los poderes de nombramiento y las políticas de coordinación, control y evaluación por parte de la secretaría del sector en que se encuentren.

Las empresas productivas del Estado también tienen personalidad jurídica propia y autonomía técnica, sin embargo, como ya vimos, también cuentan con autonomía presupuestal, y están sujetas sólo al balance financiero y al techo de gasto de servicios personales que apruebe el Congreso de la Unión.

La relación de tutela con los órganos centrales varía mucho del de las entidades paraestatales. Si bien, el Gobierno Federal como dueño mantiene el poder de nombramiento sobre los consejeros y el Director General, destacamos el hecho de que los Consejeros Independientes, además de ser ratificados por el Senado, no pueden ser removidos libremente. A esto se suma la posibilidad del Consejo de remover al Director General de Pemex, facultad que se encontraba reservada exclusivamente para el Ejecutivo Federal, al igual que en el caso de las entidades paraestatales.

Asimismo, y como también ya mencionamos, las empresas productivas del Estado no se encuentran sujetas a la coordinación sectorial, sino a un modelo de colaboración institucional, que permita a la Sener ejercer debidamente sus funciones en la presidencia de los consejos de administración de estas empresas y contar con información para realizar la planeación y programación sectorial<sup>33</sup>.

---

33 El modelo de coordinación que se menciona tiene su fundamento en el artículo 116 de la Ley de Petróleos Mexicanos. “Petróleos Mexicanos y sus empresas productivas subsidiarias entregarán a la Secretaría de Energía la información que les solicite, dentro de los plazos que al efecto establezca. Dicha información deberá referirse a, o estar relacionada con, aquellos aspectos que le permitan a la Secretaría de Energía realizar

En cuanto a su objeto y funciones, las entidades paraestatales pueden llevar a cabo las actividades estratégicas o prioritarias que determinen su ley o decreto de creación al igual que las empresas productivas del Estado. Sin embargo, me parece claro que en el caso de la planeación y el control del sistema eléctrico nacional, y del servicio público de transmisión y distribución de energía eléctrica, así como la exploración y extracción de petróleo y demás hidrocarburos, únicamente podrán ser llevadas a cabo por empresas productivas del Estado, excluyendo por lo tanto a las entidades paraestatales.

Por lo que hace a su marco jurídico, las entidades paraestatales están sujetas a la LFEP y sólo en lo no previsto por ésta, a sus propias leyes u otras disposiciones. En el caso de las empresas productivas del Estado, éstas no sólo quedan excluidas de la aplicación de dicha norma, sino que se rigen por su propia ley; en la cual se establece que el derecho civil y mercantil será supletorio y se les otorga un régimen especial en las materias ya vistas, completamente diferenciado al de cualquier entidad. Derivado de lo anterior estamos en posibilidad de dar una definición completa del concepto de empresas productivas del Estado; pero específicamente para Pemex.

Pemex, como empresa productiva del Estado, es “una persona moral de derecho público, controlada por el Gobierno Federal, que forma parte de la Administración Pública Federal; que, sin tener el carácter de entidad paraestatal, tiene personalidad jurídica y patrimonio propios, cuenta con autonomía técnica, operativa y de gestión, y cuyo objeto es desarrollar la actividad estratégica del Estado consistente en la exploración y extracción del petróleo y de los carburos de hidrógeno sólidos, líquidos y gaseosos; así como su recolección, venta y comercialización, incluyendo la transformación, venta y comercialización de sus derivados, mediante el desarrollo de actividades empresariales, económicas, industriales y comerciales en términos de su objeto, generando valor económico y rentabilidad para el Estado Mexicano como su propietario, con sentido de equidad y responsabilidad social y ambiental”.

## **II. ANÁLISIS CRÍTICO DE LA REFORMA EN MATERIA DE EMPRESAS PRODUCTIVAS DEL ESTADO**

---

las funciones de programación sectorial, diseñar, formular y dar seguimiento a políticas públicas, planear y conducir debidamente la realización de actividades estratégicas y prioritarias a cargo del Estado, y ejercer las funciones en materia de rectoría económica del Estado, conforme a las leyes aplicables.

Petróleos Mexicanos y sus empresas productivas subsidiarias deberán entregar a los órganos reguladores coordinados en materia energética, la información que les requieran, en términos de las disposiciones aplicables.”



Este trabajo, hasta aquí, ha sido principalmente analítico del derecho mexicano, ya sea vigente o derogado, debido a que no sólo no he hecho propuestas, sino que salvo en muy contadas ocasiones, tampoco he utilizado adjetivos o valoraciones para describir a los ordenamientos normativos señalados. Por lo mismo, esta sección servirá para hacer esto último. A partir de la descripción de Pemex como empresa productiva, haremos un análisis crítico de la reforma energética.

Existen muchos métodos distintos para hacer un análisis crítico de la reforma. En este trabajo utilizaré algunos conceptos de Alf Ross para hacer esto. Ross señala que toda acción humana se encuentra condicionada por actitudes y creencias<sup>34</sup>. Según el autor, una creencia es “toda idea sobre la naturaleza de la realidad que el sujeto de la creencia considera verdadera o por lo menos probable” y las actitudes son “aquellos fenómenos de conciencia volitivos y emocionales que son la fuente (motivo) de toda actividad consciente”. Las actitudes pueden estar condicionadas por las creencias o puede darse el caso en el que las creencias surjan a partir de una actitud dada, por lo que es difícil determinar cuál se da primero. Sin embargo, resulta lógico que al ser estos dos conceptos condicionantes de una acción, debe existir una correspondencia fáctica entre el motivo de la acción (actitud) y la forma de lograrlo (creencia).

Si aceptamos esta postura, entonces podemos afirmar que en la promulgación de la reforma energética (específicamente en lo que se refiere al rediseño institucional de Petróleos Mexicanos), el Ejecutivo Federal tenía un conjunto de actitudes con respecto a Pemex; las cuales consistían en que su diseño institucional debía ser modificado para garantizar su autonomía, eficiencia y transparencia, así como las condiciones necesarias para competir exitosamente con otras empresas tras la apertura del sector hidrocarburos.

Esta actitud estaba condicionada por una serie de creencias operativas plasmadas en la Iniciativa con Proyecto de Decreto por el que se expiden la Ley de Petróleos Mexicanos y la Ley de la Comisión Federal de Electricidad y se reforman y derogan diversas disposiciones de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales, la Ley de Adquisiciones Arrendamientos y Servicios del Sector Público y la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas<sup>35</sup> (la Iniciativa). De ésta se desprende que de un análisis de la situación jurídica y corporativa de Pemex, el Ejecutivo Federal llegó a las

---

34 Ross, Alf, *Sobre el Derecho y la Justicia*, traducción por Carrió, Genaro, Eudeba, Buenos Aires, 1994. pp. 300 y 301.

35 Remitida a la Cámara de Senadores mediante Oficio No. SELAP/300/842/14, el 29 de abril de 2014.

conclusiones siguientes:

1. La estructura corporativa de Pemex, vigente en esos momentos, generaba un sistema perverso de incentivos. El proceso de nombramiento de sus consejeros fomentaba que éstos priorizaran los intereses que representaban por virtud de su designación, sobre los de la empresa. Asimismo, este proceso de nombramiento no garantizaba que los consejeros contaran con los requisitos técnicos mínimos de preparación y experiencia que demanda la industria.

2. Debido a un deficiente diseño de gobierno corporativo, el Consejo de Administración representaba un obstáculo para el desarrollo del organismo. Este órgano colegiado desarrolló prácticas no aptas para su adecuado desempeño, tales como un excesivo uso de suplentes, falta de disciplina en las sesiones y un involucramiento injustificado en los asuntos relativos a la administración cotidiana de Pemex; especialmente debido al desmedido número de comités.

3. Ausencia de una auditoría interna propiamente establecida, al mando del Consejo de Administración, cuya operación se basara en controles internos, gestión de riesgos y mecanismos de vigilancia; acorde con las directrices emitidas por el propio Consejo y conforme a las mejores prácticas internacionales en esta materia.

4. Pemex se encontraba sujeta a un excesivo sistema de control gubernamental que le impedía gozar de la flexibilidad empresarial necesaria para operar eficientemente.

5. El esquema aprobado en la Ley de Petróleos Mexicanos de 2008 simplemente realizó ajustes operativos al diseño de Pemex como entidad paraestatal, sin crear una empresa petrolera flexible, comparable con una sociedad mercantil.

Por lo tanto y a partir de lo anterior, el Gobierno Federal consideró que la promulgación de la LPM solucionaría los problemas mencionados y, al hacer esto, garantizaría la autonomía, eficiencia y transparencia de Pemex; así como las condiciones necesarias para hacerla una empresa competitiva en el mercado de los hidrocarburos.

Antes de continuar, haré dos precisiones que resultan relevantes para el desarrollo de esta sección. En primer lugar, reconozco que existían otros métodos para lograr el objetivo de la reforma, sin embargo aquí analizaré únicamente la vía que el Gobierno Federal decidió utilizar. En segundo lugar, describí las creencias operativas del Ejecutivo Federal, pero no las de los grupos parlamentarios. Esto es así debido a que la Iniciativa fue aprobada por el Congreso de la Unión sin ningún cambio relevante en los aspectos

que hemos analizado<sup>36</sup>.

Habiendo dicho lo anterior, es necesario analizar la correspondencia entre la transformación de Pemex en empresa productiva del Estado y si esto permitirá alcanzar los objetivos planteados por la reforma, a fin de determinar si ésta es, en efecto, la mejor vía para lograrlo.

## 1. Avances

Tomando en cuenta las conclusiones a las que llegó el Gobierno Federal con respecto a la situación de Pemex, a continuación señalaré las áreas en las que existe un avance en la solución de los problemas planteados.

*1. La estructura corporativa de Pemex, vigente en esos momentos, generaba un sistema perverso de incentivos. El proceso de nombramiento de sus consejeros fomentaba que estos priorizaran los intereses que representaban por virtud de su designación, sobre los de la empresa. Asimismo, este proceso de nombramiento no garantizaba que los consejeros contaran con los requisitos técnicos mínimos de preparación y experiencia que demanda la industria.*

En relación con este punto y como mencionamos ya en repetidas ocasiones, la LPM prevé que el Consejo de Administración de Pemex se integre por cinco consejeros representantes del Gobierno Federal y cinco consejeros independientes, los cuales no pueden ser servidores públicos.

De igual forma, la Ley establece el deber fiduciario de los consejeros del Gobierno Federal, señalando que estos deben actuar con imparcialidad y en beneficio del mejor interés de Pemex, separando en todo momento los intereses de la Secretaría de Estado, dependencia o entidad a la que pertenezcan.

Por último, la ley prevé que los integrantes del Consejo de Administración

---

36 En la discusión de la iniciativa se aprobaron únicamente dos reservas. Estas se incorporaron en el régimen especial en materia de contrataciones para establecer que, atendiendo al impacto o relevancia de las contrataciones que realice Petróleos Mexicanos, testigos sociales podrán participar durante los procedimientos respectivos. El Consejo de Administración establecerá los casos en los que éstos participarán, así como los mecanismos y requisitos para su designación. De conformidad con el artículo 76, fracción III, segundo párrafo, corresponde a los testigos sociales:

a) Participar en calidad de observador en las distintas etapas de los procedimientos de contratación;  
b) Emitir un testimonio final que incluya sus observaciones y, en su caso, recomendaciones respecto a la contratación de que se trate, y  
c) En su caso, dar aviso de las irregularidades que detecte a la Auditoría Interna y a la Unidad de Responsabilidades;

(salvo por el Secretario de Energía y el Secretario de Hacienda y Crédito Público) deben ser designados en razón de su experiencia, capacidad y prestigio profesional, estableciendo una serie de requisitos con los que deben contar<sup>37</sup>. Destacan los siguientes:

*[...] I. Contar con título profesional en las áreas de derecho, administración, economía, ingeniería, contaduría o materias afines a la industria de los hidrocarburos, con una antigüedad no menor a cinco años al día de la designación;*

*II. Haberse desempeñado, durante al menos diez años, en actividades que proporcionen la experiencia necesaria para cumplir con las funciones de consejero de Petróleos Mexicanos, ya sea en los ámbitos profesional, docente, o de investigación;*

Esto implica un avance pues en primer lugar, los consejeros independientes representan un contrapeso frente a las decisiones que pudieran tomar el resto de los consejeros atendiendo a los intereses de la autoridad a la que pertenecen. Aunado a esto, se establece el deber fiduciario de los consejeros del Gobierno Federal. De igual forma, se busca que los consejeros cuenten con un mínimo de experiencia y los conocimientos necesarios para llevar a cabo su labor en el sector hidrocarburos.

*2. Debido a un deficiente diseño de gobierno corporativo, el Consejo de Administración representaba un obstáculo para el desarrollo del organismo. Este órgano colegiado tuvo un involucramiento injustificado en los asuntos relativos a la administración cotidiana de Pemex, especialmente debido al desmedido número de comités.*

Con respecto a este tema, la LPM busca delimitar las funciones del Consejo de Administración estableciendo que éste es responsable de definir las políticas, lineamientos y visión estratégica de Pemex, sus EPS y filiales. Al Director General corresponde la gestión, operación, funcionamiento y ejecución de los objetivos de la empresa, sujetándose a las estrategias, políticas y lineamientos aprobados por el propio Consejo. De esta manera se pretende que sea el Director General quien lleve a cabo la operación cotidiana de la empresa y no el Consejo de Administración.

Por lo que se refiere a los comités, el Consejo de Administración cuenta, por disposición de la ley, con los de auditoría; recursos humanos y remuneraciones; estrategia e inversiones, y adquisiciones, arrendamientos, obras y servicios. Sin embargo, podrá contar con los que al efecto establezca.

Si bien no se limitó el número de comités con el que puede contar el Consejo de Administración, la ley si prevé un menor número de comités

---

37 Véase artículo 20 de la Ley de Petróleos Mexicanos.

obligatorios. Al mismo tiempo, al delimitar las facultades de este órgano colegiado, las funciones auxiliares de los comités también quedan delimitadas. De esta manera, ni el Consejo ni sus comités estarán involucrados en la operación cotidiana de Pemex.

*3. Ausencia de una auditoría interna propiamente establecida, al mando del Consejo de Administración cuya operación se basara en controles internos, gestión de riesgos y mecanismos de vigilancia, acorde con las directrices emitidas por el propio Consejo.*

En relación con este punto, como parte del nuevo modelo de gobierno corporativo de Pemex, la ley contiene disposiciones específicas en materia de vigilancia y auditoría. Toda vez que esto no se explicó en el capítulo anterior, será importante analizar el tema a detalle.

La vigilancia y auditoría de Pemex, sus EPS y filiales se encuentra a cargo del Comité de Auditoría (CA), la Auditoría Interna (AI), y un Auditor Externo (AE). El CA tiene a su cargo diversas funciones<sup>38</sup> que se traducen principalmente en vigilar el desempeño de Pemex, como son el proponer al Consejo de Administración diversos lineamientos en materia de vigilancia de la empresa, (AI y sistema de control interno), dar seguimiento a la gestión de Pemex, sus EPS y filiales, y verificar el cumplimiento de las metas, objetivos, planes, programas y proyectos prioritarios.

El CA tiene como instancia ejecutora a la AI, la cual actúa conforme a las políticas que el Comité determine y se encuentra encargada de llevar a cabo las auditorías, verificaciones y revisiones pertinentes, a efecto de que el Comité y el Consejo de Administración cuenten con elementos para ejercer sus atribuciones en materia de vigilancia y para que el Consejo cuente, además, con información oportuna que le permita realizar una planeación adecuada de las estrategias que deberá seguir la empresa. La AI es dirigida por un titular designado por el Consejo a propuesta del CA y que puede ser removido libremente por éste. Por su parte, el AE es designado por el Consejo de Administración, a propuesta del CA.

Asimismo, la Auditoría Superior de la Federación es competente para fiscalizar a Pemex y sus EPS; sin embargo, según lo establece la LPM, en el desarrollo de sus auditorías y la formulación de sus observaciones y recomendaciones, debe tomar en cuenta lo dispuesto en el artículo 25, párrafo cuarto de la Constitución, las disposiciones transitorias del Decreto de reforma constitucional en materia energética, los principios y normas establecidos en la LPM y las disposiciones que emanen de ella, la naturaleza jurídica de Pemex y la de sus actos y operaciones, y los resultados de las

---

38 Véase artículo 51 de la Ley de Petróleos Mexicanos.

revisiones que en el ejercicio de sus funciones realicen los órganos de auditoría y vigilancia.

Por último, el Director General, con base en los lineamientos que apruebe el Consejo de Administración, estará encargado del sistema de control interno de Pemex, sus EPS y filiales, el cual es un mecanismo para prevenir futuras sanciones e implementar las recomendaciones del Consejo de Administración derivado de los reportes que reciba de sus órganos de auditoría.

Como se puede observar, en los puntos señalados anteriormente (1, 2 y 3), la LPM representó un avance con respecto a la situación anterior. En cuanto a los puntos 4 y 5, el avance no resulta tan claro, pues aunque se presentaron algunas mejoras, no se ha cumplido el objetivo planteado por la reforma. Asimismo, ambos puntos se encuentran interconectados, por lo que su análisis debe hacerse de la misma manera. Esto es, si el esquema de Pemex no es el de una empresa petrolera flexible, entonces estará sujeta a un excesivo control por parte del Gobierno Federal. O tal vez, el excesivo control es la causa y, por lo tanto, no se tiene un modelo de empresa que genera valor económico a su propietario. De cualquier manera, será necesario que estudiemos los dos puntos de manera conjunta.

## 2. Áreas de oportunidad

Como se dijo, los puntos 4 y 5, aun cuando existen avances, no han sido solucionados del todo en la LPM. En esta sección explicaré las razones específicas sobre porqué considero que se puede mejorar en relación con dichos temas. Para mayor referencia, transcribo dichos puntos.

*4. Pemex se encontraba sujeta a un excesivo sistema de control gubernamental que le impedía gozar de la flexibilidad empresarial necesaria para operar eficientemente.*

*5. El esquema aprobado en la Ley de Petróleos Mexicanos de 2008 simplemente realizó ajustes operativos al diseño de Pemex como entidad paraestatal, sin crear una empresa petrolera flexible, comparable con una sociedad mercantil.*

Al ser Pemex una persona moral de derecho público, se encuentra sujeta a controles por parte del Gobierno Federal en su carácter de propietario. Sin embargo, estos controles pueden afectar la autonomía y eficiencia de Pemex, sobre todo si se pretende que ésta compita con otras empresas del sector hidrocarburos. En este sentido, la LPM y otras normas establecen una serie de restricciones que no son propias de una sociedad mercantil y las cuales podrían mermar su capacidad de competencia.

El régimen especial otorgado a Pemex en particular y a las empresas

productivas del Estado en general, pretende dotarlas de mayor dinamismo y menos restricciones y obligaciones que afecten su desempeño en el área estratégica que tienen encomendada. No obstante, es dentro del mismo régimen especial en donde se encuentran la mayoría de las áreas de oportunidad de la reforma. A continuación analizaré los que considero son los problemas más relevantes del nuevo régimen especial de Pemex.

En primer lugar, analizaremos la figura del dividendo estatal. Como se recordará, mediante éste el Gobierno Federal determina el monto que las empresas productivas del Estado deben entregarle, en su calidad de propietario. Esta figura pretende ser análoga al derecho al dividendo que tienen los socios de una sociedad mercantil para participar en las utilidades de la empresa<sup>39</sup>.

El derecho de compartir las utilidades de la sociedad nace cuando la asamblea general decreta dicho reparto, previo reconocimiento de los estados financieros debidamente aprobados, y una vez absorbidas las pérdidas del capital y otros requisitos en protección de la sociedad y sus acreedores<sup>40</sup>. En la práctica, las sociedades llevan a cabo la Asamblea Anual en la que se discute el uso de las utilidades obtenidas en el ejercicio fiscal anterior. Normalmente, en esta se determina el monto que se capitalizará y el excedente se entrega a los socios como dividendo.

En el caso de Pemex, la SHCP es quien determina *ex ante* el monto que se deberá entregar al Gobierno Federal, incluyéndose en la Iniciativa de LIF para su aprobación por parte del Congreso. Al ser un monto impuesto por el Gobierno Federal, la figura del dividendo estatal tiene más similitudes con las de una contribución, específicamente con la de un derecho<sup>41</sup>.

En este sentido, parece que el dividendo estatal es un derecho disfrazado. El problema que presenta esta simulación es que los derechos

---

39 De conformidad con el artículo 16 de la Ley General de Sociedades Mercantiles, esta participación se hace en las proporciones previstas en los estatutos sociales, o en su defecto, a los socios capitalistas, proporcionalmente a sus aportaciones, y al socio industrial, la mitad de las ganancias.

40 León Tovar, Soyla y González García, Hugo, *Derecho Mercantil*, Editorial Oxford, México, 2007, pg. 552.

41 Código Fiscal de la Federación.

*Artículo 2º.- Las contribuciones se clasifican en impuestos, aportaciones de seguridad social, contribuciones de mejoras y derechos, las que se definen de la siguiente manera:*  
*IV. Derechos son las contribuciones establecidas en Ley por el uso o aprovechamiento de los bienes del dominio público de la Nación, así como por recibir servicios que presta el Estado en sus funciones de derecho público, excepto cuando se presten por organismos descentralizados u órganos desconcentrados cuando en este último caso, se trate de contraprestaciones que no se encuentren previstas en la Ley Federal de Derechos. También son derechos las contribuciones a cargo de los organismos públicos descentralizados por prestar servicios exclusivos del Estado.*

deben de cumplir con las garantías constitucionales en materia fiscal<sup>42</sup> (proporcionalidad, equidad, destino a gasto público y legalidad); mientras que, si no se considera al dividendo estatal como una contribución, entonces no deberá cumplir con dichas garantías.

Por lo tanto, la SHCP no tiene un límite en cuanto a la determinación del monto que Pemex deberá entregar, pudiendo establecer que como dividendo estatal se pague la totalidad de las utilidades de la empresa<sup>43</sup>.

Si se pretende que Pemex pueda competir con otras empresas dentro del sector hidrocarburos, resulta conveniente que ésta pueda determinar los montos que reinvertirá en sí misma; sin embargo, esto sólo podrá hacerse con el remanente de las utilidades una vez pagado el dividendo estatal.

Otro tema que vale la pena mencionar del régimen especial es el relativo al presupuesto. Como se señaló, el régimen especial otorga al Consejo de Administración la facultad para autorizar adecuaciones al presupuesto de Pemex; sin embargo, en caso de que dicha adecuación implique un deterioro de la meta anual de balance financiero o incremento al presupuesto regularizable de servicios personales, será necesario contar con la autorización de la SHCP.

Las condiciones de los mercados en los que Pemex participa pueden variar rápidamente, por lo que la empresa debe de ser capaz de reaccionar y ajustarse a estas nuevas condiciones a la mayor brevedad y con el menor número de restricciones posibles. En este sentido, cuando por necesidades de los mercados en los que mantenga operaciones, Pemex deba realizar inversiones extraordinarias, debería poder modificar el monto de balance financiero, sin necesidad de contar con la autorización de la SHCP, aun cuando esta modificación implique un deterioro. Esto podría llevarse a cabo mediante la obligación de la empresa de compensar el balance financiero en los siguientes 5 años, con lo que se le permitiría realizar las inversiones necesarias aun cuando éstas no representen un beneficio económico en el

---

42 El artículo 31, fracción IV de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos dispone que *es obligación de los mexicanos contribuir al gasto público en la forma proporcional y equitativa que dispongan las leyes.*

43 El artículo transitorio Décimo Cuarto del Decreto por el que se expidió la Ley de Petróleos Mexicanos establece que para el 2016, Pemex y sus empresas productivas subsidiarias deberán entregar al Gobierno Federal, como **mínimo**, el monto equivalente al 30% de los ingresos después de impuestos que generen durante el 2015. El nivel mínimo señalado se reducirá para los siguientes ejercicios hasta alcanzar un 15% en el año 2021 y 0% en el año 2026.

Como se puede apreciar, el artículo transitorio prevé la disminución del monto mínimo, sin embargo, al no haber un máximo, no existe límite sobre el monto que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público puede exigir.



corto plazo.

Por lo que se refiere al régimen especial en materia de EPS y filiales, la LPM establece que en las empresas filiales en las que Pemex tenga participación de manera directa, Sener podrá designar a uno de los consejeros del consejo de administración.

Al respecto, se considera que el nombramiento de representantes por parte de Sener en los consejos de administración de las filiales es contrario a la autonomía corporativa de dichas empresas y confunde el papel del propietario de las acciones, que es Pemex, con el Gobierno Federal. Se estima que debe ser el Consejo de Administración la instancia facultada para nombrar, en su caso, representantes en los consejos de administración de las filiales en ejercicio de sus derechos corporativos como accionista principal de estas empresas.

Por último, analizaremos algunas disposiciones de la Ley de Hidrocarburos (LH) relativas a la elección del socio de Pemex en la migración de asignaciones a contratos de exploración y extracción. La LH establece que el Ejecutivo Federal, por conducto de Sener podrá otorgar a Pemex o cualquier otra empresa productiva del Estado, asignaciones<sup>44</sup> para realizar la exploración y extracción de hidrocarburos.

Pemex puede solicitar a Sener la migración de una asignación a contratos para la exploración y extracción. Cuando la migración sea procedente, se podrán celebrar alianzas con personas morales, mediante el procedimiento que establece la propia ley<sup>45</sup>. La selección del socio la realizará la Comisión Nacional de Hidrocarburos (CNH) mediante licitación pública. Como parte del proceso de precalificación que se lleve a cabo durante dicha licitación, la CNH debe solicitar su opinión favorable a Pemex.

Si bien se prevé que se solicite dicha opinión favorable, no se otorga a Pemex la capacidad de elegir por sí misma a su socio. En la práctica internacional, el regulador aprueba la cesión sobre la operación o el contrato mismo, o bien, la migración a un contrato, únicamente con relación a la capacidad técnica del particular invitado a la asociación con la empresa estatal, ya que es precisamente ésta quien conoce la tecnología y capital humano que requiere de su posible socio. Esto resulta fundamental si se considera que a nivel internacional el 73% de

---

44 Para el cumplimiento del objeto de las asignaciones, Pemex sólo puede celebrar con particulares contratos de servicios siempre que la contraprestación se realice en efectivo.

45 Véase artículo 13 de la Ley de Hidrocarburos.

las reservas de hidrocarburos son explotadas en asociaciones<sup>46</sup>.

Que Pemex tenga la facultad de elegir al socio que participará en el contrato derivado de una migración lo pone en condiciones de igualdad con otros particulares, quienes, en todos los casos, podrán libremente seleccionarlo y, por lo tanto, la hará más competitiva dentro del sector. No obstante lo anterior, no se ignora el hecho de que Pemex recibe asignaciones directas por parte del Gobierno Federal, en su carácter de empresa productiva del Estado, y que si eligiera sin más a su socio se estarían violando los principios del artículo 134 Constitucional. Por esta razón, se considera como una posible solución a este problema que sea la propia empresa productiva del Estado quien lleve a cabo la licitación pública para elegir a su socio en los contratos de exploración y extracción resultado de la migración de sus asignaciones.

Como se puede observar, la reforma energética representa un gran avance en muchos aspectos, específicamente en lo relativo a Pemex. La organización de su Gobierno Corporativo obedece a la práctica internacional, buscando asegurar la autonomía y deber fiduciario de sus consejeros, la clara separación de roles entre el Consejo de Administración y el Director General, así como la implementación de un nuevo sistema de auditoría y vigilancia en la empresa. También su régimen especial permitirá que Pemex lleve a cabo su objeto de una manera más eficiente, excluyendo la aplicación de diversos ordenamientos normativos que no están diseñados para regular a empresas de este tipo.

Sin embargo y como también se dijo, el objetivo de convertir a Pemex en una empresa autónoma, eficiente y transparente, capaz de competir en igualdad de condiciones con otras empresas en el mercado del sector hidrocarburos, no se cumple del todo. Esto es en específico porque, al no establecer un diseño propio de sociedades mercantiles, Pemex continúa estando sujeta a un gran número de controles por parte del Gobierno Federal, lo que disminuye su flexibilidad empresarial y la posibilidad de ser verdaderamente eficiente y competitiva. En la elaboración de futuras iniciativas de reforma a la LPM, el Ejecutivo Federal y el Congreso de la Unión podrían tomar en cuenta el diseño institucional y orgánico de la Empresa Colombiana de Petróleos, el cual a continuación expondremos brevemente.

---

46 A manera de ejemplo, en Brasil el 82% del incremento en reservas se ha llevado a cabo entre Petrobras y socios en asociaciones. En Colombia el 42% del incremento en reservas se ha llevado a cabo entre Ecopetrol y socios en asociaciones.

### 3. Ecopetrol

La historia del petróleo en México y Colombia es muy diferente y, por lo tanto, es posible que sobre este recurso no existan en el país sudamericano los mismos sentimientos nacionalistas que en el nuestro. Sin embargo, la historia de la Empresa Colombiana de Petróleos (Ecopetrol) puede ofrecer una alternativa para el rediseño orgánico de Pemex que permita que ésta se convierta en una empresa eficiente y competitiva.

Ecopetrol se creó el 25 de agosto de 1951 mediante Decreto Presidencial, con el objeto de administrar los activos revertidos de la *Tropical Oil Company*. La naturaleza de Ecopetrol era la de una empresa industrial y comercial del Estado, encargada de administrar los hidrocarburos de la nación, incorporando posteriormente otras concesiones revertidas.<sup>47</sup>

En 1970 se emite su estatuto orgánico, el cual ratifica su naturaleza de empresa industrial y comercial del Estado, vinculada al Ministerio de Minas y Energía. Ecopetrol funcionaba como una sociedad mercantil, dedicada al desarrollo de las actividades del sector hidrocarburos, conforme a reglas del derecho privado y a las normas contenidas en sus estatutos.

En 2003, el gobierno colombiano lleva a cabo una reestructura de la empresa, expidiendo el Decreto 1760 del 26 de junio, mediante el cual se modifica su estructura orgánica, transformándola en Ecopetrol, S.A. Derivado de dicha transformación, la empresa se liberó de funciones del Estado como administrador del recurso petrolero, creando a la Agencia Nacional de Hidrocarburos para llevar a cabo dicha función.

Hoy en día, Ecopetrol es una empresa industrial y comercial del Estado colombiano, con la naturaleza jurídica de una sociedad pública por acciones<sup>48</sup>, vinculada al Ministerio de Minas y Energía, la cual tiene como objetivo la exploración y explotación de hidrocarburos dentro y fuera de Colombia, así como la transformación industrial y comercialización de dichos recursos y sus derivados y productos<sup>49</sup>. Para el desarrollo de dichos

---

47 Moncada, Luis Alberto, *La contratación petrolera colombiana y su desarrollo contractual sobre el riesgo exploratorio y el reconocimiento de sus costos*, en “Temas de derecho petrolero”, Universidad Externado de Colombia, Bogotá 2011, p. 82.

48 Las sociedades públicas por acciones pueden ser oficiales o mixtas. Son oficiales aquellas en las que la Nación, las entidades territoriales o las entidades descentralizadas aporten la totalidad del capital. Son mixtas aquellas en cuyo capital la Nación, las entidades territoriales o las entidades descentralizadas, tienen aportes iguales o superiores al 50%. En el caso de Ecopetrol, al momento de la reforma el 88% de las acciones pertenecían al Estado.

49 Véase artículo 34 del Decreto 1760 de 2003, mediante el cual se transforma a Ecopetrol.

objetivos, Ecopetrol puede celebrar en Colombia y en el exterior toda clase de negocios y constituir con personas físicas o morales sociedades, asociaciones, corporaciones o fundaciones y adquirir partes o cuotas de interés en dichas personas.

Al ser Ecopetrol una empresa estatal, tenía la función de financiar las actividades del Estado colombiano; lo cual limitaba su crecimiento, ya que los excedentes de explotación no podían ser reinvertidos en la empresa<sup>50</sup>. Por esto, se rediseñó a la empresa con el objetivo de que su administración y dirección sean llevadas a cabo por una Asamblea General, como órgano máximo de dirección de la empresa, una Junta Directiva y un Presidente.

Otra de las medidas de restructuración fue el separar la toma de decisiones dentro de la empresa, de la política. La Junta Directiva está integrada por nueve miembros elegidos por la Asamblea General de Accionistas. El Ministro de Hacienda y Crédito Público, el de Minas y Energía y el Director de Planeación Nacional forman parte de la Junta, sin embargo, éstos no son los únicos encargados de la toma de decisiones<sup>51</sup>.

Ecopetrol también cuenta con un Presidente, designado por la Junta Directiva, quien es el representante legal de la empresa y está encargado, en general, de ejercer todas las funciones y actividades encaminadas al cumplimiento de los fines de la sociedad que no estén atribuidas a la Junta Directiva.

A partir de su rediseño, Ecopetrol domina la industria nacional con

---

*Artículo 34.- Objetivos de ECOPETROL S.A.- Serán objetivos de ECOPETROL S.A. los siguientes:*

*34.1 La exploración y explotación de las áreas vinculadas a todos los contratos celebrados hasta el 31 de diciembre de 2003, las que hasta esa fecha estén siendo operadas directamente y las que le sean asignadas por la Agencia Nacional de Hidrocarburos-ANH.*

*34.2 La exploración y explotación de hidrocarburos en el exterior, directamente o a través de contratos celebrados con terceros.*

*34.3 La refinación, el procesamiento y cualquier otro proceso industrial de los hidrocarburos y sus derivados, en instalaciones propias o de terceros, en el territorio nacional y en el exterior.*

*34.4 La distribución de hidrocarburos, derivados y productos en el territorio nacional y en el exterior.*

*35.5 El transporte y almacenamiento de hidrocarburos, derivados y productos, a través de los sistemas de transporte propios y de terceros, en el territorio nacional y en el exterior, con la única excepción del transporte comercial de gas natural en el territorio nacional.*

*34.6 La comercialización nacional e internacional de gas natural, de petróleo, sus derivados y productos.*

*34.7 La realización de cualesquiera actividades conexas, complementarias o útiles para el desarrollo de las anteriores.*

50 Pardinás, Juan. Óp. Cit. p. 132.

51 Pardinás, Juan. Óp. Cit. p. 133.

más de 343,174 bpd<sup>52</sup>, que representan el 36% de la producción<sup>53</sup>. Su producción de crudo aumentó en más de 240% durante el periodo de 2004 a 2012<sup>54</sup>. Asimismo, sus acciones aumentaron su valor en un 100% desde que comenzó a cotizar en bolsa<sup>55</sup>.

El ejemplo de Ecopetrol puede ser útil para el Gobierno Federal pues, de lo dicho anteriormente, es claro que este modelo permitió a Colombia crear una empresa petrolera estatal, que trabaja de manera eficiente y transparente, la cual ha generado valor económico para el Estado y ha incrementado la producción del petróleo en ese país. Por lo tanto, habría que considerar si la opción utilizada por el Estado mexicano fue la correcta. En mi opinión, mediante la promulgación de la reforma energética en general y de la LPM en particular, se lograron avances en torno al objetivo de garantizar la autonomía, eficiencia y transparencia de Pemex, así como las condiciones necesarias para hacerla una empresa competitiva en el mercado de hidrocarburos. Sin embargo, el objetivo no se logra del todo, por lo que será relevante analizar a profundidad lo que Colombia ha hecho, como una alternativa viable para futuras reformas.

---

52 Barriles promedio día calendario

53 Asociación Colombiana del Petróleo. *Informe estadístico petrolero*.

54 *Ídem*.

55 Pardinas, Juan. *Óp. Cit.* p. 137.



# Autodefensas, ¿qué efectos tienen en los delitos?

---

Alejandro Aguirre Ferreyra



**Resumen:** En este artículo se utilizan datos de averiguaciones previas por delitos dolosos para aproximar el impacto que pudieron tener los grupos de autodefensa en los delitos. El resultado obtenido muestra que la presencia de autodefensas en un municipio aumenta — en promedio — la tasa mensual de averiguaciones previas de delitos dolosos por cada 100,000 habitantes de manera significativa. El efecto observado no descarta que lo que se está observando sea un aumento en los delitos denunciados y no, necesariamente, en el crimen. Esto es razonable ya que existe evidencia de cooperación entre las autoridades federales y los grupos de autodefensa.

## 1. INTRODUCCIÓN

**E**n 2013 y 2014, grupos de civiles en varios municipios de Michoacán y Guerrero tomaron las armas para defenderse de diversos delitos cometidos por la delincuencia organizada. En la historia reciente, México ha padecido conflictos entre distintos Grupos del Crimen Organizado (GCO). El conflicto con los GCO en México se ha asociado principalmente al tráfico de drogas; sin embargo, en los últimos 15 años estos grupos han tendido a diversificar sus fuentes de ingresos; estableciendo complejos sistemas de extorsión y regulación de mercados ilegales (secuestros, piratería, asaltos, etc.). Las organizaciones de civiles armados, llamadas Grupos de Autodefensa (GAD), denunciaron que los diversos abusos por parte de

miembros del GCO, así como la ausencia de autoridades, los habían llevado a defenderse con sus propios medios. A pesar de no ser grupos legalmente constituidos, los GAD han recibido apoyo del gobierno. Particularmente en Michoacán, se sabe que existió cooperación entre estos grupos y las fuerzas gubernamentales (CNDH 2015).

Para este artículo, definiremos *Grupo de Autodefensa* como aquella organización conformada por personas que no están adscritas a las instituciones del Estado<sup>1</sup> y cuya función es proveer seguridad pública. El objetivo es explorar si la presencia de un grupo de autodefensa en un municipio afecta de manera significativa la tasa de delitos por cada 100,000 habitantes. Para ello, tomamos una aproximación de los delitos usando la información de averiguaciones previas proporcionada por el Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública (SESNSP) y consideramos que hay tres factores que pueden afectarlas:

- Delitos cometidos
- Disminución de la cantidad de delitos no denunciados o cifra negra de delitos.
- Averiguaciones iniciadas de oficio.

Con los datos del SESNSP se construyó una variable llamada *averiguaciones previas por delitos dolosos* (APDD) que se compone de la suma de las averiguaciones previas por: abuso de confianza, despojo, extorsión, estupro, fraude, violación, homicidio doloso, lesiones dolosas, amenazas, otros delitos sexuales, robo común, robo de ganado, robo en carreteras y robo en instituciones bancarias. La comparación de delitos dolosos, en este trabajo, sólo se hizo para el Estado de Michoacán. El período de los datos abarca de enero de 2011 a junio de 2014, un mes después de la conformación de la Fuerza Estatal Rural. Esto nos deja un espacio para aislar las formas de operar de estas agrupaciones armadas en un momento que tenían una mayor autonomía con respecto al Gobierno. El periodo escogido captura la parte de la historia en la cual los GAD combaten con los Caballeros Templarios para expulsarlos de sus municipios. La información utilizada para la ubicación en espacio y tiempo de los GAD es la recopilada por la Comisión Nacional de los Derechos Humanos en el *Informe Especial sobre los grupos de autodefensa en el Estado de Michoacán y las violaciones a derechos humanos relacionadas con el conflicto*.

El resultado principal de este estudio es que la tasa promedio de APDD es más alta en aquellos meses donde hay autodefensa que en aquellos donde no hay. El resultado plantea una interrogante: ¿Observamos un incremento en los delitos, un incremento en la proporción de delitos denunciados o

---

1 En cualquiera de los tres niveles: municipal, estatal y federal.



ambos?

La intervención de mayor envergadura llevada a cabo por parte del Gobierno Federal en este conflicto fue la creación de la Comisión para la Seguridad y Desarrollo Integral en el Estado de Michoacán en enero de 2014; sin embargo el problema estaba siendo atendido desde 2013. La relación entre los GAD y el Gobierno Federal fue cooperativa, por ejemplo: en la llamada “defensa de la Ruana”<sup>2</sup> el ejército participó de manera conjunta con los GAD y existen testimonios que indican que los soldados enseñaron a elementos de las autodefensas de Buenavista a hacer barricadas en la carretera (CNDH 2015). La participación del gobierno en el conflicto hace factible que se observe un incremento en la proporción de delitos reportados por la cooperación entre los GAD, la Policía Federal y, algunas veces, las fuerzas armadas; sin embargo, no existen indicadores para medir la intensidad de la presencia de las Fuerzas Federales cada mes en cada municipio. Para aproximar esto, se utilizó la presencia de la Comisión para la Seguridad y Desarrollo Integral para el Estado de Michoacán, pero ésta no tuvo efectos significativos. La presencia del Comisionado debió suscitar una mayor coordinación entre el Ejército y la Policía Federal, ya que estos últimos mostraron signos de un comportamiento irregular en el año 2013, además de traer un mayor número de elementos al estado.<sup>3</sup> El resultado obtenido no descarta que las Fuerzas Federales tengan un efecto sobre la tasa de APDD; sin embargo, indica que no hubo un efecto adicional de la coordinación entre Ejército, Policía Federal y los GAD, como si se hubiera mantenido la misma política que existía antes de la Comisión.<sup>4</sup>

Por otra parte, los resultados podrían estar reflejando un aumento en los delitos, ya que los miembros del movimiento podrían tener mayores incentivos a delinquir. Sobre este punto, existe evidencia de la participación de elementos de los GAD en robos a casa habitación y despojo de bienes inmuebles. Asimismo, CNDH (2015) reportó testimonios que hablan de la presencia de narcotraficantes “arrepentidos”<sup>5</sup> en los GAD. Su presencia fue importante para llevar a cabo invasiones a los municipios; sin embargo, ellos podrían tener menos ligas a la comunidad, menos actividades alternativas

---

2 (CNDH 2015)

3 Algunas veces el Ejército decidía apoyar o desarmar, mientras que la Policía Federal parecía dar mayor apoyo.

4 En un ejercicio con los primeros datos que reportó la PGJE de Michoacán al SESNSP, se había encontrado una relación positiva y significativa entre la tasa de APDD y la presencia de la Comisión en todo el estado. La PGJE redujo las estimaciones de datos para los meses de enero a junio de 2014 y esto, por sí solo, desapareció el efecto que se había encontrado en la Comisión.

5 Narcotraficantes que se volvieron parte de los GAD.

y, por tanto, mayores incentivos para delinquir. De cumplirse estas dos condiciones (incentivos y mayor presencia en las invasiones), deberíamos esperar que el efecto en la tasa de APDD sea mayor en los municipios invadidos; sin embargo, no hay diferencias significativas — dirección y magnitud — en la tasa de APDD entre invadidos y locales. Por esta razón, podría pensarse que si los arrepentidos causaron problemas, deberían haber estado distribuidos de manera similar en municipios invadidos y no invadidos.

Por último, se debe notar que los GAD combatieron con los Caballeros Templarios para ganar un territorio, por lo que un aumento en los homicidios podría haber aumentado la tasa de averiguaciones previas y que a través de estos se observara un incremento en la tasa de delitos.

En general, no podemos descartar que el movimiento observado en las tasas de delitos se deba a cambios en la confianza para denunciar o en los delitos mismos; sin embargo, el mayor valor de este ejercicio nos permite acotar los enunciados posibles, ya que las posibilidades están en que:

1. Las personas hayan esperado un resultado más favorable al denunciar cuando había presencia de autodefensa.
2. Las autoridades federales puedan ser responsables de estos cambios debido a que su presencia facilitaba realizar una denuncia.
3. Los enfrentamientos entre miembros de los GAD y templarios hayan aumentado los delitos a través de los homicidios.
4. Los elementos de los GAD hayan aprovechado su armamento para delinquir.
5. La efectividad de los GAD como fuerzas de seguridad haya sido menor a la de las autoridades.

## **LOS GRUPOS DE AUTODEFENSA**

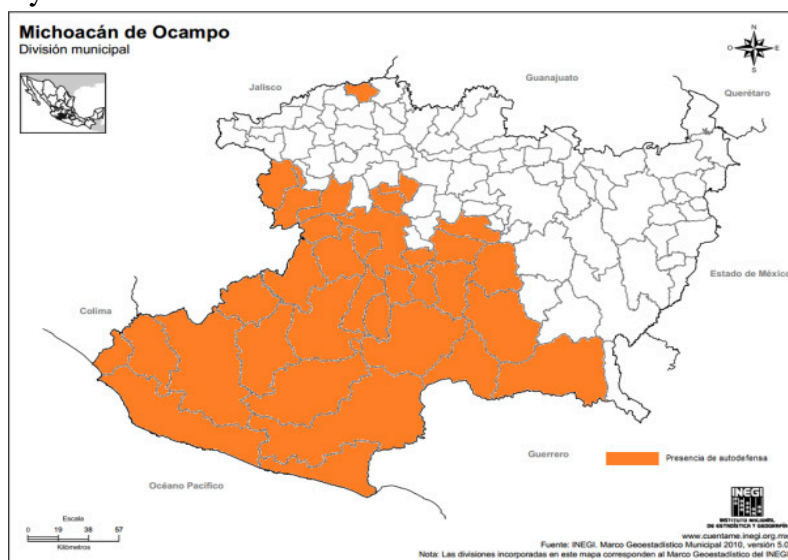
### ***HISTORIA BREVE Y RECIENTE DE MICHOACÁN***

Entre 2011 y 2014, la presencia de GAD fue comprobada en 35 municipios<sup>6</sup> y se caracterizaron por concentrarse en municipios contiguos (ver mapa 1); el resultado de esta distribución está relacionado con las invasiones.

---

6 Cherán y Paracho no fueron considerados por CNDH por tratarse de policías comunitarias.

**Mapa 1. Municipios con presencia de autodefensa en algún mes entre 2011 y 2014**



Fuente: Elaboración propia con mapa de INEGI e información de CNDH  
\*En negro, municipios con grupos de autodefensa

Los testimonios de pobladores y miembros de las autodefensas refieren constantemente a los crímenes cometidos por los Templarios, que van desde la instauración de un complejo sistema fiscal<sup>7</sup> hasta la comisión de homicidios, secuestros y violaciones. Asimismo, se ha documentado — tal vez de manera muy ambigua— que la zona que va de la Tierra Caliente a la Costa Michoacana ha servido en la historia reciente para el tráfico de cocaína y la manufactura de metanfetaminas. Valdez (2013) relata que en los años 90 la política de control de drogas de EE.UU. logró disminuir el tráfico a través de El Caribe y los cárteles colombianos que la exportaban tuvieron que usar una ruta por el Pacífico. Esto fue aprovechado por los hermanos Valencia, quienes convirtieron el Puerto de Lázaro Cárdenas en un punto importante para el tráfico de cocaína. Hacia el año 2002, el éxito del Cártel de los Valencia atrajo los intereses del Cártel del Golfo que invadió esta plaza con su brazo armado, los Zetas. Así, el Cártel de los Valencia fue desplazado del puerto y del estado.

Los Zetas son conocidos por dedicarse a una amplia gama de actividades que incluyen la centralización del secuestro y el cobro de derecho de piso a actividades legales e ilegales. En 2006, este cártel sufrió una escisión y se

<sup>7</sup> Los testimonios indican que, entre otras cosas, cobraban por cada kilo de carne y tortilla que vendían.

fundó la Familia Michoacana. En principio se presentó como un grupo de autodefensa, ya que prometía terminar con los secuestros y extorsiones. De esta manera justificó su guerra para expulsar a los Zetas. Entre 2005 y 2006, los homicidios crecieron 47.57%<sup>8</sup> en el estado y Lázaro Cárdenas Batel — el gobernador saliente en ese entonces — solicitó ayuda al Gobierno Federal. En diciembre de 2006 inició el Operativo Conjunto Michoacán, el cual involucró el controvertido uso de las Fuerzas Armadas<sup>9</sup> con la Policía Federal en el combate al narcotráfico.

En 2008, el gobernador Leonel Godoy declaró que la estrategia implementada había sido un éxito porque el estado había dejado de estar en los diez primeros lugares en asesinatos en el país. A pesar de que podía tratarse de un indicador alentador, esto no implicó que imperara la Ley. Valdez (2013) explica que, durante esa época, la Familia Michoacana llegó a controlar a las autoridades de varios municipios y siguió implementando el sistema de extorsión que habían heredado de los Zetas. El Operativo Conjunto alcanzó su clímax en diciembre de 2010 cuando las autoridades federales alegaron haber abatido al jefe de la Familia Michoacana, Nazario Moreno “El Chayo”; ahora sabemos que había fingido su muerte.

Pocos meses después — marzo de 2011— La Familia sufrió una escisión y se formaron los Caballeros Templarios. Los Templarios se presentaron como un grupo que apoyaría a la sociedad y evitaría delitos como el secuestro o la extorsión, y, al igual que la Familia, terminaron cometiéndolos.

En abril de 2011, los pobladores de Cherán se levantaron en armas para evitar robos, extorsiones, asesinatos y proteger sus bosques. Fue hasta el 22 enero de 2012<sup>10</sup> cuando un fallo del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación permitió a los pobladores de Cherán elegir a sus autoridades bajo el sistema de usos y costumbres y, a partir de esa fecha, su policía comunitaria se volvió oficial. También en 2011 surgió otro grupo de policía comunitaria en Paramuen, municipio de Salvador Escalante, sin embargo no logró llamar la atención de los medios.

El 24 de febrero de 2013, los municipios de Buenavista y Tepalcatepec se levantaron en armas. La información de la CNDH da cuenta que los levantamientos se planearon de manera conjunta. Hacia junio de 2013, los municipios de Aguila, Los Reyes, Aguililla, Coalcomán y Chinicuilá se habían levantado en armas y en el mes de octubre el Doctor José Manuel Mireles — reconocido como vocero y líder del movimiento de Tepalcatepec

---

8 Defunciones por homicidio de INEGI

9 Maldonado (2010) refiere que en Michoacán ya se habían hecho intervenciones con las Fuerzas Armadas para combatir el narcotráfico.

10 Resolución al expediente SUP-JDC-167/2012 del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación.

— organizó una manifestación de autodefensas en Apatzingán y en el transcurso de un mitin organizado en la Plaza de Armas, francotiradores comenzaron a disparar contra los manifestantes. Por otro lado, en la localidad de Naranjo de Chila — Apatzingán — los pobladores fueron organizados por autodefensas de otros municipios en ese mes.

El 16 de noviembre, Mireles apoyó la organización de un grupo en Churumuco y los GAD de Tepalcatepec y Buenavista Tomatlán invadieron el municipio de Tancítaro. El mes siguiente tomaron el municipio de La Huacana y durante 2014 esta forma de operar se volvería parte de una tendencia: entre enero y abril de 2014, 20 municipios fueron invadidos por grupos de autodefensa.

El 16 de enero de 2014 el Gobierno Federal creó la Comisión para la Seguridad y el Desarrollo Integral en el Estado de Michoacán. Alfredo Castillo fue nombrado Comisionado y una de sus principales tareas fue lidiar con los grupos de autodefensa. La decisión del Comisionado fue apoyarse de estos grupos para dismantelar a los Templarios. El 15 de abril se reunió con los líderes de los grupos de autodefensa haciendo un acuerdo de 11 puntos. Entre ellos, estaba el compromiso por parte de los GAD de dejar de tomar municipios y la promesa de que serían incorporados al estado como la Fuerza Estatal Rural; este proceso comenzó en mayo de 2014.

## LOS GRUPOS DE AUTODEFENSA Y EL ESTADO

El reconocimiento e incorporación de los GAD de Michoacán a las Fuerzas del Estado no es algo nuevo en México. Los municipios de Cherán, Salvador Escalante y Los Reyes desarrollaron grupos de vigilantes — Policía Comunitaria — para resolver diversos problemas de seguridad pública y — en el caso de Cherán — el saqueo de los recursos forestales. Otro caso es el de Paracho por haber decidido formar su policía comunitaria después de una visita del EZLN.<sup>11</sup> Los grupos de Cherán y Paracho fueron reconocidos por el Gobierno, mientras que el de Salvador Escalante fue tolerado.<sup>12</sup> La razón para reconocer las organizaciones de Paracho y Cherán está relacionada con la legislación sobre *usos y costumbres* contenida en el artículo 2º de la constitución. En otros municipios del estado, los líderes de los GAD no alegaron este derecho, pero el Gobierno Federal permitió su proliferación. Además, se mantuvieron coordinados con el Ejército y la Policía Federal para desarrollar sus actividades.

---

11 Ejército Zapatista de Liberación Nacional

12 Se desconoce si existió cooperación con las autoridades federales en estos tres municipios.

Kalyvas y Arjona (2005) proponen una definición de organización paramilitar:

*Un grupo armado que está directa o indirectamente con el Estado o sus agentes locales, conformado por el Estado o tolerado por éste, pero que se encuentran por fuera de su estructura formal.*<sup>13</sup>

Los autores hacen una tipología del paramilitarismo caracterizando a estas organizaciones en dos dimensiones: territorio y tamaño.

**Tabla 1 Tipología del paramilitarismo**

Tamaño	Dimensión Territorial	
	Local	Supralocal
Pequeño	Vigilantes	Escuadrones de la muerte
Grande	Guardianes locales o autodefensa	Milicias y ejércitos paramilitares

Fuente: (Kalyvas & Arjona, 2005)

En esta tipología los vigilantes son organizaciones locales que usurpan el monopolio de la violencia para controlar el crimen o hacer cumplir normas sociales. Los escuadrones de la muerte son pequeños grupos que operan bajo una cadena nacional de mando, además de estar ligados a agencias de alto nivel del Estado. Para estos autores, los *guardianes locales o autodefensa* son aquellos grupos que están conformados por personas del mismo pueblo y que se coordinan con el Ejército o la Policía y cuya función es tanto de defensa como de recolección de información para el Estado. Por último, están las *milicias y ejércitos paramilitares* que operan en áreas muy amplias, son muy grandes y desarrollan estructuras formales parecidas a la de los ejércitos regulares. En este caso podemos considerar que los GAD de Michoacán entrarían dentro de la definición de *guardianes locales*. Hay que recalcar que, sin salir de la entidad, hubo varias invasiones de grupos de un municipio a otros, por lo que el carácter de *local* podría verse comprometido si nos apegamos a que sea en términos municipales, pero su forma de operar, movilidad

13 (Kalyvas y Arjona 2005, 29)

y estructura no sugiere que puedan considerarse ejércitos paramilitares. La importancia de poder considerar a los GAD como organizaciones paramilitares radica en el papel cooperativo que jugaron con las autoridades federales, ya que ellos mismos podrían propiciar que se reportara una mayor proporción de los delitos.

## **2. POSIBLES EFECTOS DEL GAD EN LAS AVERIGUACIONES PREVIAS**

Es probable que a mayor número de delitos exista un mayor número de denuncias, sin embargo no podemos ignorar el fenómeno de los delitos no denunciados. INEGI estima que durante 2013 el 9.9% de los delitos fueron denunciados en el país, mientras que en el Estado de Michoacán este indicador llegó al 10.3%.<sup>14</sup> Asimismo, la cantidad de delitos en los cuales se dio inicio a una averiguación previa ascendió al 6.2% en el país y el 6% en Michoacán. Esto deja entrever que las averiguaciones previas son un proxy de la cantidad de delitos.

En México la cantidad de delitos se estima a través de encuestas anuales y que no son representativas a nivel municipal, por lo que no existe una forma mejor de medir la incidencia de delitos que a través de las averiguaciones previas a nivel mensual y municipal. Ahora bien, en cuánto al cambio en las averiguaciones previas por mayor comisión de delitos tenemos dos factores que podrían afectar: las actividades de vigilancia y los incentivos de los elementos de los GAD. En cuanto a las denuncias tenemos tres factores: el temor a denunciar, la presencia de fuerzas federales y el papel de los GAD como árbitros en disputas locales.

### **CAMBIO EN LOS DELITOS**

Gary Becker (1972) presenta un modelo de equilibrio general para explicar cómo es que las fuerzas de seguridad y los delincuentes interactúan provocando un número de delitos en equilibrio. Las variables que en este caso puede afectar el gobierno son la probabilidad de que el delincuente sea atrapado y condenado, y el nivel de las penas. En el caso exclusivo de cómo es que las personas deciden si cometer un delito o no, se impone la siguiente función de utilidad esperada:

$$E(U(Y_j)) = p_j U(Y_j - f_j) + (1 - p_j) U(Y_j)$$

---

14 Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE)

$Y_j$  es la ganancia de cometer el crimen  $j$ ,  $f_j$  es el castigo que le espera si comete éste y  $p_j$  la probabilidad de que sea atrapado y condenado después de cometerlo; asumimos  $U' > 0$ . Ahora bien, es fácil mostrar que un aumento en las penas, o en la probabilidad de ser atrapado, disminuye el valor de la utilidad esperada:

$$\frac{\partial EU_j}{\partial p_j} = U(Y_j - f_j) - U(Y_j) < 0$$

$$\frac{\partial EU_j}{\partial f_j} = -p_j U' < 0$$

En este sentido, las actividades de vigilancia de los cuerpos de seguridad federales y los elementos de los GAD deben haber disminuido la probabilidad de éxito de cometer un delito y esto debería de reflejarse en la disminución de los delitos. Di Tella y Shargrodsky (2004) hacen un estudio sobre el efecto que tiene la presencia de la policía en los crímenes; usan como variable exógena el atentado a la Asociación Mutual Israelita porque éste provocó que las fuerzas de seguridad se trasladaran al lugar; de esta manera observan cómo los delitos disminuyeron en zonas aledañas a la del atentado. Asimismo Guld y Stecklov (2009), usan los ataques con cohetes en Israel y encuentran un efecto similar; ellos atribuyen la baja de los delitos en zonas aledañas a dos efectos: i) aumento en la presencia policiaca y ii) el hecho de que las personas se queden en sus casas. Por otro lado, los estudios de Dell (2014) y Rubin y Espinosa (2015) difieren de los anteriores en el sentido de que encuentran que la presencia militar aumenta el número de homicidios. Ahora bien, debemos notar que las causas de presencia de las fuerzas de seguridad difieren en todos estos estudios:

1. El argumento de Dell radica en que las victorias municipales de candidatos del PAN provocaron mayor presencia de Fuerzas Federales por haber un Gobierno Federal emanado de este partido y esto provocó que las bandas del narcotráfico locales fueran debilitadas y este desbalance dio incentivos a bandas rivales de pelear por la plaza, por lo que la tasa anual de homicidios aumentó.
2. Rubin y Espinosa miden la presencia de la intervención militar en un municipio cuando en éste hubo un enfrentamiento con soldados que resultó en la muerte de más de tres civiles; encuentran que la tasa de homicidios aumenta en períodos posteriores a esta primera intervención.



Los 4 estudios no se contradicen, sólo hablan de cosas distintas. En particular, los terroristas que perpetran los ataques descritos en Israel o en Argentina atacaron de manera inesperada y su objetivo inmediato no era apropiarse de esa zona en particular o mantenerla bajo su dominio. Por otra parte, las Organizaciones del Crimen Organizado utilizan territorios para realizar actividades ilegales, por lo que el conflicto por el dominio de un municipio o grupo de municipios provocaría el alza en las tasas de homicidios.

En conjunto, los estudios sugieren que debería haber dos efectos: i) Disminución en los delitos por mayor vigilancia y ii) aumento en los homicidios por los conflictos territoriales.

Por el lado de los incentivos, debemos ver que los elementos de los GAD tienen armas que pueden auxiliarlos en el uso de la fuerza, por lo que podrían apropiarse fácilmente de los bienes de otras personas. Esto sería considerando que:

- Los líderes de los grupos propicien este comportamiento.<sup>15</sup>
- Los líderes de los grupos sean laxos u omisos al castigar este comportamiento.

Ahora bien, el tener un mal comportamiento tiene también un costo de oportunidad importante para los elementos de los GAD por la pérdida de su reputación. A nivel local, esto afectaría relaciones familiares y de amistad en las comunidades, ya que los elementos vienen de ahí. Esto sería distinto para los arrepentidos<sup>16</sup> y los elementos invasores, ya que los lazos con la comunidad pueden ser malos de antemano para los arrepentidos y podrían no existir en el caso de los invasores. Algunos testimonios de la CNDH mencionan irrupciones violentas en los hogares; eran cateados por miembros de la autodefensa y sustraían bienes. Asimismo, Milenio reportó que Hipólito Mora tenía 35 denuncias penales por despojo de propiedad (Padilla 2014). En cuanto a acciones delictivas relacionadas con grupos de vigilantes, Anderson (2002) relata que han sido asociados a acciones violentas y prácticas de extorsión en Kenia.

Otro problema que podrían tener los GAD por mal comportamiento, sería la menor disposición de la autoridad a cooperar con estos grupos si cometen estos delitos o incluso disolverlos por la fuerza.

---

15 Un ejemplo de esto sería que a familiares de templarios –o ellos mismos- les sean confiscados sus bienes por los grupos de autodefensa.

16 Narcotraficantes que se volvieron elementos de los GAD.

## **CAMBIO EN LAS AVERIGUACIONES PREVIAS**

La confianza en la efectividad de los MP y las instituciones para proveer seguridad y resarcir daños es importante para que los agentes afectados por los delitos tomen la decisión de denunciar, mientras que el temor de las personas a ser dañados por denunciar motiva que éstas no lo hagan. Magaloni (Magaloni, 2009) hace un estudio cualitativo sobre la efectividad de los agentes del Ministerio Público y concluye que el sistema de procuración de justicia en México no es confiable y es relativamente fácil de manipular. La evidencia presentada por los testimonios de CNDH habla de la capacidad de los GCO para utilizar a su favor el sistema de procuración de justicia. Un sistema de procuración de justicia ineficiente no sólo provoca que menos delitos sean resueltos, sino que los afectados, al tener costos de transacción, no perciban una ganancia en denunciar un delito, ya que una posible compensación puede ser nula y puede haber represalias del victimario o grupo de victimarios.

En este caso, es importante plantear el problema que los GAD pueden tener en las averiguaciones previas, ya que las expectativas de una compensación ante un delito por parte de las víctimas pudieron haber aumentado con la presencia de los GAD y su cooperación con autoridades federales. Esto provocaría que las denuncias aumenten. Por otra parte, si las denuncias fueran canalizadas a través de miembros de los GAD y estos últimos resolvieran el problema sin reportarlo al MP, la cantidad de averiguaciones previas disminuiría.

En resumen, existen varios efectos que pueden aumentar o disminuir las averiguaciones previas y no todos están relacionados con la comisión de delitos. Por lo que cualquier resultado que se obtenga no descarta la existencia de alguno de los efectos; sin embargo, la contribución de hacer econometría sobre la tasa de APDD radica en que es posible ver qué efectos son los que dominaron en esta historia.

### **3. DATOS**

La información socioeconómica de los municipios se obtuvo del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y los datos sobre ingreso mensual y pobreza se obtuvieron del Consejo Nacional para la Evaluación de las Políticas de Desarrollo Social (Coneval). Para medir la incidencia del delito se usaron datos mensuales de la cantidad de averiguaciones previas (APs) registradas a nivel municipal proporcionadas por el Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública (SESNSP) y, finalmente, se

calcularon las tasas de APs por cada 100,000 habitantes con las proyecciones de población del Consejo Nacional de Población y Vivienda (CONAPO). La información sobre presencia de autodefensas en el municipio se obtuvo con datos obtenidos por la Comisión Nacional de Derechos Humanos. Los datos de averiguaciones fueron analizados hasta junio de 2014 porque los GAD mutaron en la conformación de la Fuerza Estatal Rural en mayo y porque en junio se detuvo el segundo levantamiento de La Mira, consolidándose la política de desarme que sigue el Gobierno Federal. Además, la Fuerza Estatal realizó tareas como la búsqueda de narcotraficantes en varias partes del estado y esto vuelve complicado medir la presencia de este cuerpo a nivel municipal, dejando cabida a la posibilidad de que se haya movido en lugares ajenos a dónde había GAD originalmente. Los datos de CNDH no aportan muchos datos sobre presencia de GAD después de la conformación de este cuerpo. En la tabla 2, se presenta la descripción de las variables exploradas para este estudio y en la tabla 3 las fechas de inicio del movimiento en distintos municipios.

**Tabla 2 Descripción de las variables socioeconómicas exploradas**

<b>Variables socioeconómicas</b>	<b>Descripción</b>
Población total	Población en el municipio en 2010 según el Censo Nacional de Población y Vivienda 2010 (CNPV 2010).
Porcentaje de hombres	Proporción de hombres en el municipio de acuerdo al CNPV 2010.
Proporción de superficie agrícola	Proporción de la superficie del municipio usada para la actividad agrícola. Uso de suelo y vegetación (INEGI 2005).
Superficie de áreas urbanas	Proporción de la superficie del municipio que está delimitada por calles, avenidas o andadores, y cuyo uso es principalmente habitacional, industrial, comercial o de servicios y que se encuentra en una localidad de más de 2500 habitantes. CNPV 2010
Porcentaje de personas alfabetizadas	Porcentaje de personas que saben leer y escribir. Datos del CNPV 2010

<b>VARIABLES SOCIOECONÓMICAS</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
Coeficiente de Gini	Índice que mide la desigualdad en el ingreso; su valor es 0 si la distribución es igualitaria y 1 si la persona más rica concentra todo el ingreso. Calculado a nivel municipal por el CONEVAL en 2010.
Proporción de viviendas con piso de tierra	Proporción de viviendas habitadas que tienen piso de tierra. Datos del CNPV 2010.
Proporción de viviendas sin agua entubada	Proporción de viviendas habitadas que no tienen acceso a un sistema de agua entubada interior. Datos del CNPV 2010.
Proporción de viviendas sin televisión	Proporción de viviendas habitadas que no tienen una televisión. Datos del CNPV 2010.
Proporción de viviendas sin lavadora	Proporción de viviendas habitadas que no tienen lavadora. Datos del CNPV 2010.
Proporción de viviendas sin computadora	Proporción de viviendas habitadas que no tienen computadora. Datos del CNPV 2010.
Proporción de viviendas sin drenaje	Proporción de viviendas habitadas que no están conectadas a un drenaje. Datos del CNPV 2010.
Proporción de viviendas sin sanitario	Proporción de viviendas habitadas que no tienen escusado. Datos del CNPV 2010.
Proporción de viviendas sin refrigerador	Proporción de viviendas que no tienen refrigerador. Datos del CNPV 2010.
Ingreso Corriente Total per Cápita (ICTPC)	Ingreso mensual por persona. Calculado por el CONEVAL en 2010.
Porcentaje de personas por debajo de la línea de bienestar	Porcentaje de personas cuyo ICTPC no alcanza para adquirir los bienes y servicios que requiere para satisfacer sus necesidades básicas (alimentarias y no alimentarias). Calculado por el CONEVAL en 2010.
Porcentaje de personas por debajo de línea de bienestar mínimo	Porcentaje de personas cuyo ICTPC no alcanza para adquirir los bienes y servicios. Calculado por el CONEVAL en 2010.

<b>VARIABLES SOCIOECONÓMICAS</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
Porcentaje de personas en pobreza	Porcentaje de personas que se encuentran por debajo de la línea de bienestar económico y presentan al menos una carencia. Calculado por el CONEVAL en 2010.
Porcentaje de personas en pobreza extrema	Porcentaje de personas que se encuentran por debajo de la línea de bienestar mínimo y presentan al menos tres carencias. Calculado por el CONEVAL en 2010.
Porcentaje de personas vulnerables por ingreso	Porcentaje de personas que están por debajo de la línea de bienestar económico, pero no tienen carencias. Calculado por el CONEVAL en 2010.
Porcentaje de personas vulnerables por carencias	Porcentaje de personas que están por encima de la línea de bienestar y presentan alguna carencia. Calculado por el CONEVAL en 2010.
Porcentaje de persona con carencia por calidad y espacios en la vivienda	Porcentaje de personas cuya vivienda tiene piso de tierra o está construido con materiales de desecho o de baja calidad, o donde la razón de personas por cuarto es mayor a 2.5. Calculado por CONEVAL en 2010
Porcentaje de personas con carencia por acceso a los servicios básicos de la vivienda	Porcentaje de personas cuya vivienda presenta alguna de las siguientes condiciones: no cuenta con drenaje o energía eléctrica; obtienen el agua de un pozo, río, arroyo, lago, llave pública, hidrante u otra vivienda. Calculado por CONEVAL en 2010.
Porcentaje de personas con carencia alimentaria	Porcentaje de personas que presentan un grado de seguridad alimentaria moderado o severo; básicamente que padecen hambre. Calculado por CONEVAL en 2010
Porcentaje de personas con carencia por acceso a los servicios de salud	Porcentaje de personas que no cuenta con adscripción o derecho a recibir servicios médicos de alguna institución pública o privada. Calculado por CONEVAL en 2010.

<b>VARIABLES SOCIOECONÓMICAS</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
Porcentaje de personas con carencia por acceso a la seguridad social	Porcentaje de personas que no están inscritos en alguna Institución Pública de Seguridad Social. Calculado por CONEVAL en 2010.
Porcentaje de personas con carencia por rezago educativo	Porcentaje de personas que, dependiendo de su edad, no cumple o cumplió con la Norma de Escolaridad Obligatoria vigente para su época. Calculado por CONEVAL en 2010.

**Tabla 3 Municipios por fecha de inicio**

<b>Municipio</b>	<b>Fecha de inicio o invasión</b>	<b>Fuente</b>
Paracho	En el año 2005	(CNDH 2015)
Cherán	15 de abril de 2011	(CNDH 2015)
Salvador Escalante	2011 e invasión el 26 de febrero de 2014	(CNDH 2015) (García Tinoco 2014)
Buenavista	24 de febrero de 2013	(CNDH 2015)
Tepalcatepec	24 de febrero de 2013	(CNDH 2015)
Los Reyes	Surge el 26 de marzo de 2013 y es invadida el 28 de enero de 2014	(CNDH 2015), (Aristegui Noticias 2014)
Coalcomán de Vázquez Pallares	15 de mayo de 2013	(CNDH 2015)
Chinicuila	29 de mayo de 2013	(CNDH 2015)
Aguililla	16 de junio de 2013	(CNDH 2015)
Aquila	Junio de 2013, segundo surgimiento el 18 de enero de 2014	(CNDH 2015), (Mundo Nuestro 2014), (García Tinoco 2013)

<b>Municipio</b>	<b>Fecha de inicio o invasión</b>	<b>Fuente</b>
Churumuco	16 de noviembre de 2013	(CNDH 2015)
Tancítaro	16 de noviembre de 2013	(CNDH 2015)
La Huacana	18 de diciembre de 2013	(CNDH 2015)
Parácuaro	4 de enero de 2014	(CNDH 2015)
Múgica	12 de enero de 2014	(CNDH 2015)
Coahuayana	13 de enero de 2014	(CNDH 2015)
Nuevo Parangaricutiro	25 de enero de 2014	(El Sol de Morelia 2014), (CNDH 2015)
Peribán	27 de enero de 2014	(CNDH 2015)
Yurécuaro	28 de enero de 2014	(CNDH 2015)
Tocumbo	2 de febrero de 2014	(CNDH 2015)
Gabriel Zamora	5 de febrero de 2014	(CNDH 2015)
Ario	22 de febrero de 2014	(Excelsior 2014) (CNDH 2015)
Lázaro Cárdenas	25 de febrero de 2014	(CNDH 2015)
Pátzcuaro	26 de febrero de 2014	(CNDH 2015)
Apatzingán	Octubre de 2013 y 3 de marzo de 2014	(CNDH 2015) (González 2014)
Cotija	6 de marzo de 2014	(CNDH 2015)
Turicato	9 de marzo de 2014	(CNDH 2015)
Nuevo Urecho	9 de marzo de 2014	(CNDH 2015)
Tingüindín	10 de marzo de 2014	(CNDH 2015)
Taretán	12 de marzo de 2014	(CNDH 2015)
Huetamo	31 de diciembre de 2013 según testimonios; se confirma hasta el 25 de marzo de 2014	(CNDH 2015)

Municipio	Fecha de inicio o invasión	Fuente
Tacámbaro	28 de marzo de 2014	(CNDH 2015)
Arteaga	22 de abril de 2014	(CNN México 2014)
Tumbiscatío	22 de abril de 2014	(CNN México 2014) (CNDH 2015)

Fuente: CNDH y periódicos

### LOCALES E INVADIDOS

Se había mencionado que algunos municipios fueron invadidos, mientras que otros tenían personas que declaraban ser del lugar. Asimismo, en varios municipios hubo asambleas en las que se pretendía organizar el movimiento. Podemos rescatar estos relatos para hacer una caracterización de la autodefensa local. En este texto se usaran dos definiciones para distinguir autodefensas locales:

1. **Local por asamblea o reunión en plaza pública:** si hubo una asamblea o reunión en alguna plaza pública en donde se acordaba crear un grupo de autodefensa o se invitaba a los pobladores a unirse a alguno y, a partir de esa fecha, se conformaba un grupo de autodefensa en ese lugar.

2. **Local por presencia de habitantes:** si en una de las entrevistas reportadas en el informe de CNDH, un miembro del grupo de autodefensa reportó ser del municipio en donde se levantó la entrevista.

Es más frecuente que en el informe de la CNDH se mencione cuando una autodefensa dice no ser del lugar, que el caso contrario. Además, la estructura del informe incluye apartados municipales en donde se exponen los testimonios compilados en aquellos lugares.<sup>17</sup>

### 4. CARACTERIZACIÓN DEL FENÓMENO: INVASIONES, SEGURIDAD PÚBLICA, INGRESO, POBREZA Y OTRAS VARIABLES SOCIOECONÓMICAS

<sup>17</sup> Para obtener mejores referencias sobre el método para identificarlos consultar la tesis *Autodefensas, ¿qué efectos tienen en los delitos?*



## RELACIONES SOBRE LA DISTANCIA ENTRE MUNICIPIOS Y EL MOVIMIENTO DE AUTODEFENSA

El movimiento de autodefensa se concentró en tres regiones contiguas del estado y su expansión se dio por dos vías: levantamiento local e invasión. En este artículo caracterizamos también combinaciones de ellas:

- Levantamiento local sin invasión
- Invasión sin levantamiento local
- Levantamiento local e invasión

A continuación se muestra la división del tipo de autodefensa en los cuatro grupos:

**Tabla 4 Número de municipios por tipo de autodefensa**

TIPO DE GRUPO DE AUTODEFENSA	LOCAL POR ASAMBLEA <sup>1</sup>	LOCAL POR HABITANTES
LEVANTAMIENTO LOCAL SIN INVASIÓN	6	10
INVASIÓN SIN LEVANTAMIENTO LOCAL	13	12
LEVANTAMIENTO LOCAL E INVASIÓN	14	13

Fuente: Elaboración propia con información de la CNDH

Más de la mitad de los municipios con autodefensa fueron invadidos y, como era de esperarse, sus movimientos se hacían por tierra. La distribución geográfica observada obedece principalmente a esto; para mostrarlo, se calculó el índice de correlación de Spearman entre las siguientes dos variables:

1. **Distancia:** La distancia en carretera sin peajes entre cabeceras de municipios vecinos; se calculó con Google Maps.

2. **Días:** El número de días que tardó en haber autodefensa en un municipio, después de que hubiera uno de estos grupos en un municipio vecino. Por ejemplo, si el municipio A tuvo autodefensa el 10 de diciembre, el municipio B tuvo autodefensa el 1° de diciembre y comparten frontera. Entonces consideramos que el municipio A tardó 9 días más en tener autodefensa que el municipio B; sólo se mide esta relación si el número de días es positivo.

El índice es de 0.3630 y es significativo al 0.14%, en pocas palabras parece haber una relación directa y significativa entre ambas variables (ver Tabla 5 y

Gráfica 1). Esto aproxima cómo se relaciona la presencia de autodefensas en dos municipios vecinos: dada la existencia de un municipio con autodefensa, sus vecinos más cercanos tardarán menos días en tener presencia de un grupo que los más lejanos si es que llegan a tener.<sup>18</sup> Ahora bien, se debe recalcar que esta relación viene totalmente de aquellos municipios que fueron invadidos por grupos ajenos a ellos, ya que los municipios con ambos criterios de autodefensa local no tienen relaciones significativas.

**Tabla 5 Correlaciones entre días y distancia por tipo de grupo de autodefensa**

Tipo de municipio	Spearman(días, distancia)		
	No aplica	Local por asamblea	Local por
Todos los tipos	0.3630***	NA	NA
Invasión	0.3880***	NA	NA
Local	NA	0.1971	0.1861
Invasión sin grupo local	NA	0.4687***	0.4835***
Grupo local sin invasión	NA	NS	-0.0418

Fuente: Elaboración propia con datos de CNDH y Google Maps

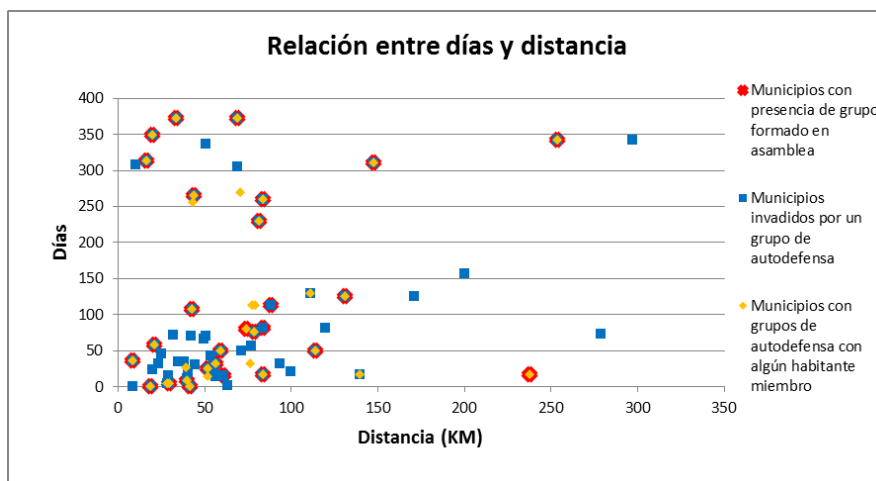
1. \*\*\*  $p < 0.01$ ; \*\* $p < 0.05$ ; \* $p < 0.1$

2. Se prueba el municipio con la característica descrita en contra de todos sus vecinos sin importar que tengan o no esa característica.

3. NS: Sólo hay dos observaciones.

<sup>18</sup> Cincuenta y seis municipios tenían alguna autodefensa colindante y de éstos 35 –el 62.5%– tenían presencia de estos grupos. Asimismo, 34 de 35 municipios –el 97.1%– con autodefensa tenían una autodefensa colindante.

Gráfica 1.

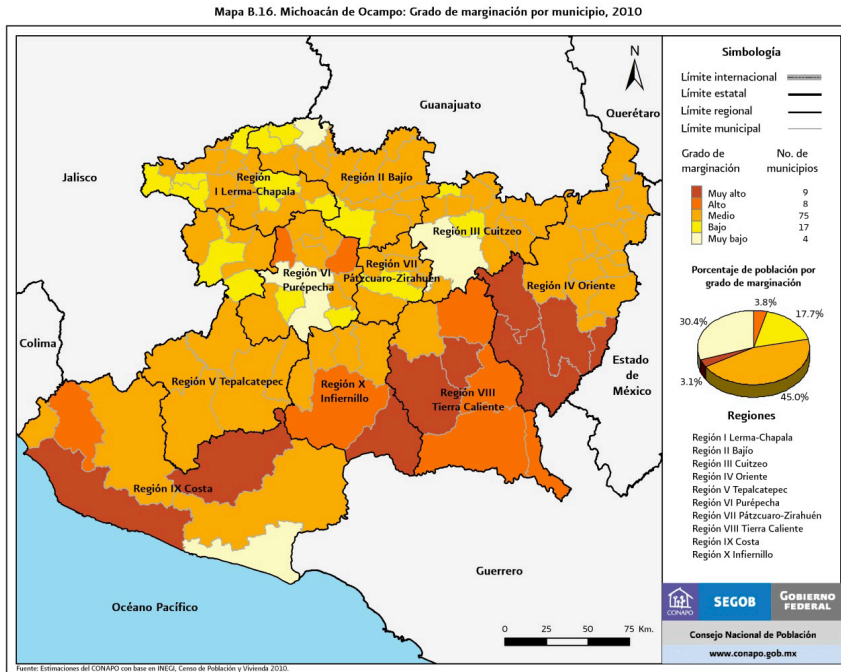


Fuente: Elaboración propia con información de Google Maps y CNDH

### RELACIÓN ENTRE AUTODEFENSA, VARIABLES SOCIOECONÓMICAS Y DELITOS.

Los datos socioeconómicos muestran algunas diferencias entre municipios con autodefensa y sin autodefensa. Para empezar, los municipios con autodefensa tenían una menor proporción de superficie agrícola (9 puntos porcentuales menos) en 2005 y una menor superficie urbana (1 punto porcentual menos) en 2010. En cuanto a marginación, la CONAPO muestra que en general estos municipios presentaban un índice de marginación medio (ver mapa 2) y al desglosar los valores de las variables que se incluyen en el índice podemos encontrar que sólo había diferencias significativas en la proporción de viviendas habitadas con piso de tierra. Por otra parte, la población de los municipios con autodefensa tenía un mayor porcentaje de hombres (0.01 puntos más) y una menor edad mediana (1.92 años menos).

## Mapa 2. Índice de marginación en el Estado de Michoacán



Fuente: Consejo Nacional de Población, anexo B.

La diferencia en el ingreso no es un factor que distinguió a los municipios con autodefensa; sin embargo, el porcentaje de personas en pobreza extrema fue 4.61 puntos porcentuales más. Esto parece estar más relacionado con diferencias en la distribución del ingreso que en las carencias. En este sentido, se observa que el coeficiente de Gini es — en promedio — 0.02 puntos más alto en municipios con autodefensa. Asimismo, los porcentajes de personas por debajo de las líneas de bienestar, bienestar mínimo y el porcentaje de personas vulnerables por ingreso eran más altos en estos municipios: 3.95, 5.23 y 0.70 puntos más respectivamente. Por otro lado, sólo tres carencias tuvieron diferencias significativas: Espacios en la Vivienda, Servicios Básicos de la Vivienda y Seguridad Social. En cuanto a la vivienda, los municipios con autodefensas presentaron mayores carencias que sus contrapartes, sin embargo estos municipios tenían un mayor porcentaje de personas afiliadas a algún sistema de Seguridad Social (ver Tabla 6).

**Tabla 6 Relación de variables socioeconómicas con la presencia de autodefensa**

<b>VARIABLE</b>	<b>MEDIA</b>	<b>MEDIA(AD) – MEDIA(SIN AD)</b>
<i>INGRESO CORRIENTE TOTAL PER CÁPITA MENSUAL (2010)</i>	<i>1547.01 (498.36)</i>	<i>-72.77 (99.31)</i>
<i>COEFICIENTE DE GINI (2010)</i>	<i>0.42 (0.04)</i>	<i>0.02*** (0.01)</i>
<i>PORCENTAJE DE PERSONAS ALFABETIZADAS (2010)</i>	<i>97.55 (0.97)</i>	<i>0.83*** (0.20)</i>
<i>PORCENTAJE DE HOMBRES (2010)</i>	<i>0.48 (0.01)</i>	<i>0.01*** (0.00)</i>
<i>EDAD MEDIANA (2010)</i>	<i>24.64 (3.03)</i>	<i>-1.92*** (0.49)</i>
<i>PROPORCIÓN DE LA SUPERFICIE DEDICADA A LA AGRICULTURA (2005)</i>	<i>0.41 (0.20)</i>	<i>-0.09** (0.04)</i>
<i>PROPORCIÓN DE SUPERFICIE URBANIZADA (2010)</i>	<i>0.03 (0.02)</i>	<i>-0.01*** (0.00)</i>
<i>PROPORCIÓN DE HOGARES SIN LAVADORA (2010)</i>	<i>0.41 (0.12)</i>	<i>-0.07*** (0.02)</i>
<i>PROPORCIÓN DE HOGARES SIN TELEVISIÓN (2010)</i>	<i>0.11 (0.09)</i>	<i>0.04* (0.02)</i>
<i>PROPORCIÓN DE VIVIENDAS CON PISO DE TIERRA (2010)</i>	<i>0.14 (0.09)</i>	<i>0.06*** (0.02)</i>
<i>PERSONAS DEBAJO DE LA LÍNEA DE BIENESTAR (2010)</i>	<i>67.34 (10.24)</i>	<i>3.95* (2.06)</i>

<b>VARIABLE</b>	<b>MEDIA</b>	<b>MEDIA(AD) – MEDIA(SIN AD)</b>
<i>PERSONAS POR DEBAJO DE LA LÍNEA DE BIENESTAR MÍNIMO (2010)</i>	<i>30.12 (12.88)</i>	<i>5.23* (2.72)</i>
<i>PORCENTAJE DE PERSONAS CON CARENCIA POR ACCESO A LOS SERVICIOS BÁSICOS DE LA VIVIENDA (2010)</i>	<i>35.40 (19.22)</i>	<i>7.12* (3.87)</i>
<i>PORCENTAJE DE PERSONAS CON CARENCIA POR ACCESO A LOS ESPACIOS EN LA VIVIENDA (2010)</i>	<i>26.74 (13.08)</i>	<i>11.36*** (2.30)</i>
<i>PORCENTAJE DE PERSONAS CON CARENCIA POR ACCESO A LA SEGURIDAD SOCIAL (2010)</i>	<i>81.03 (8.14)</i>	<i>-4.86*** (1.69)</i>
<i>PORCENTAJE DE PERSONAS VULNERABLES POR INGRESO (2010)</i>	<i>2.52 (1.55)</i>	<i>0.70** (0.31)</i>
<i>VULNERABLES POR CARENCIAS (2010)</i>	<i>27.31</i>	<i>-4.31*** (1.55)</i>
<i>POBREZA EXTREMA (2010)</i>	<i>19.30 (10.77)</i>	<i>4.61** (2.19)</i>

Fuente: Elaboración propia con información de INEGI, CONEVAL y CNDH

Nota:

1. \*  $p < 10\%$ ; \*\*  $p < 5\%$ ; \*\*\*  $p < 1\%$
2. Para una mejor exhibición, se presentan sólo aquellos indicadores con diferencias significativas.
3. Para la diferencia de medias se presentan los errores estándar entre paréntesis, mientras que para la media la desviación estándar está entre paréntesis.
4. La diferencia considera varianzas desiguales.

Las causas principales para levantarse en armas — relatan los testimonios — fueron los constantes abusos que sufrían por parte del Crimen Organizado; entre ellos están las extorsiones, homicidios, secuestros y violaciones. Es interesante notar que los datos proporcionados por el SESNSP no parecen coincidir completamente con las anécdotas, ya que la tasa mensual de

APDD fue más alta en municipios que no llegaron a tener autodefensa que en aquellos que sí. En cuanto a algunos delitos en específico, sólo las tasas de extorsión y amenazas fueron significativamente más altas en municipios con autodefensa que sin autodefensa, mientras que las tasas de robo con y sin violencia, robo de ganado y robo en carreteras fueron más altas en municipios sin autodefensa que en aquellos con autodefensa. Por otra parte, las tasas de homicidio, secuestro y violación no tienen diferencias significativas en este período.

Deberíamos esperar que delitos como la extorsión, violación y secuestro tuvieran diferencias más grandes, sin embargo las averiguaciones previas indican que no es así. Esto puede ser consecuencia de la desconfianza en las autoridades que provocaría que denunciaran menos. La evidencia recopilada por la CNDH en la zona de conflicto da cuenta de ello, por ejemplo: testimonios de Aquila relatan haber pagado cuotas bajo amenaza a los Templarios, sin embargo no hay denuncias registradas en Aquila durante esos dos años por concepto de extorsión. Aunado a ello, la Procuraduría General de Justicia del Estado de Michoacán sólo reporta el delito más grave que fue cometido<sup>19</sup> para fines estadísticos; esto puede enmascarar la comisión de robos, secuestros, violaciones, extorsiones, etc.

**Tabla 7 Diferencia de medias de las tasas mensuales entre municipios con autodefensa y municipios sin autodefensa**

Tasa mensual de APs por cada 100,000 habitantes	Media (Desv. Est.)	Media(AD)- Media(sin AD) antes de 2013
Dolosos	22.22 (19.47)	-2.62*** (0.76)
Despojo	0.95 (2.55)	-0.04 (0.09)
Extorsión	0.29 (1.23)	0.10** (0.05)
Fraude	1.06 (2.48)	0.089 (0.10)

19 Conversación telefónica con un funcionario del área de estadística.

<b>Tasa mensual de APs por cada 100,000 habitantes</b>	<b>Media (Desv. Est.)</b>	<b>Media(AD)- Media(sin AD) antes de 2013</b>
Violación	0.53 (1.72)	0.11 (0.08)
Homicidio doloso	1.63 (3.71)	0.16 (0.15)
Lesiones dolosas	3.27 (3.27)	-0.28 (0.19)
Amenazas	0.33 (1.44)	0.09** (0.0261)
Estupro	0.089 (0.78)	-0.03 (0.02)
Otros delitos sexuales	0.40 (1.49)	0.02 (0.05)
Secuestros	0.13 (0.78)	-0.00 (0.03)
Robo con violencia	1.07 (4.12)	-0.69*** (0.17)
Robo sin violencia	5.75 (10.82)	-1.40*** (0.48)
Robo de ganado	0.53 (2.11)	-0.31*** (0.07)
Robo en carreteras	0.66 (3.20)	-0.28*** (0.10)



Tasa mensual de APs por cada 100,000 habitantes	Media (Desv. Est.)	Media(AD)-Media(sin AD) antes de 2013
Robo a bancos	0.01 (0.21)	0.01 (0.01)

Fuente: Elaboración propia con información del SESNSP, CONAPO y CNDH.

Nota: \*  $p < 10\%$ ; \*\*  $p < 5\%$ ; \*\*\*  $p < 1\%$ ;

Errores estándar entre paréntesis

La correlación de la tasa mensual de APDD<sup>20</sup> con las variables socioeconómicas de la Tabla 8 no es constante en distintos períodos. Para ver esto se hicieron dos cortes: 2011-2012 y 2013-2014; éstos coinciden con el período previo a la existencia de la mayoría de los grupos de autodefensa y el de expansión, respectivamente. En este ejercicio destaca que la mayoría de las variables mantiene la dirección y significancia de la correlación a través del tiempo y sólo dos de ellas cambian su significancia entre los dos períodos: el porcentaje de hombres y la proporción de superficie agrícola. El porcentaje de hombres sólo tuvo correlación significativa con la tasa en el período 2013-2014 y el porcentaje de superficie agrícola tuvo una correlación fuerte en 2011-2012, que perdió al haber autodefensas. Como el porcentaje de hombres tiene una relación positiva con la presencia de autodefensas, es probable que este cambio en la correlación sea llevado por el fenómeno. Por otra parte, la correlación entre los delitos y el porcentaje de superficie agrícola desaparece en el período con autodefensa, lo cual podría ser resultado de esta variación.

Ahora bien, la diferencia más grande entre los delitos considerados viene del robo cuya tasa era significativamente menor antes de 2013; esto coincide con el hecho de que en esta entidad, una mayor tasa de delitos tiene una correlación negativa y significativa con todos los indicadores de pobreza y marginación. Por esta razón, es también factible que la falta de bienes en los hogares de la zona con autodefensa pueda provocar que hubiera menos robos<sup>21</sup> y a su vez que hubiera una tasa menor de delitos dolosos.

20 Se elaboró para este ensayo e incluye los siguientes delitos: abuso de confianza, despojo, extorsión, fraude, violación, Homicidio doloso, lesiones dolosas, amenazas, estupro, otros delitos sexuales, secuestro, robo común con violencia y sin violencia, abigeato, robo en carreteras y robo en instituciones bancarias. El secuestro no incluye lo que comúnmente se llama levantón, es decir, privar de la libertad para desaparecer a alguien.

21 Gary Becker (1972) modela los incentivos de un delito y considera que uno de los incentivos a delinquir es lo que se va a recibir. En lugares más pobres se esperaría

**Tabla 8 Correlación de Pearson por período con la tasa de delitos dolosos**

Variable	2011-2014	2011-2012	2013-2014
Ingreso Corriente Total per Cápita	0.5247 p=0	0.5037 p=0	0.5541 p=0
Porcentaje de hombres	0.0231 p= 0.1108	-0.0008 p=0.9681	0.0561 p=0.0114
Edad mediana	0.0061 p=0.6746	0.0132 p=0.4932	-0.0036 p=0.8705
Porcentaje de la superficie dedicado a la agricultura	-0.0396 p=0.0064	-0.0578 p=0.0026	-0.0147 p=0.5086
Proporción de superficie urbana	0.4105 p=0	0.3894 p=0	0.4399 p=0
Porcentaje de personas alfabetizadas (2010)	0.2154 p=0	0.2380 p=0	0.1845 p=0
Porcentaje de hogares sin lavadora	-0.2070 p=0	-0.1801 p=0	-0.2441 p=0
Porcentaje de hogares sin teléfono	-0.1526 p=0	-0.1479 p=0	-0.1591 p=0
Porcentaje de viviendas con piso de tierra	-0.1468 p=0	-0.1623 p=0	-0.1256 p=0
Personas debajo de la línea de bienestar	-0.3585 p=0	-0.3432 p=0	-0.3799 p=0
Personas por debajo de la línea de bienestar mínimo	-0.3329 p=0	-0.3160 p=0	-0.3564 p=0
Porcentaje de personas con carencia por acceso a los servicios básicos de la vivienda	-0.2412 p=0	-0.2155 p=0	-0.2768 p=0

---

recibir menos y esto puede inhibir delitos como el robo.

Variable	2011-2014	2011-2012	2013-2014
Porcentaje de personas con carencia por acceso a los espacios en la vivienda	-0.1660 p=0	-0.1766 p=0	-0.1516 p=0
Porcentaje de personas con carencia por acceso a la seguridad social	-0.3844 p=0	-0.3362 p=0	-0.4511 p=0
Gini	0.1204 p=0	0.1209 p=0	0.1199 p=0
Vulnerables por ingreso	0.4346 p=0	0.3813 p=0	0.5084 p=0
Vulnerables por carencias	0.1506 p=0	0.1486 p=0	0.1535 p=0
Pobreza extrema	-0.2874 p=0	-0.2680 p=0	-0.3145 p=0

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, CONEVAL y SESNSP

## LOS CUERPOS DE SEGURIDAD PÚBLICA

Los delitos del fuero común involucran, principalmente, a tres cuerpos de seguridad en cualquier entidad federativa: la Policía Estatal (PE), la Policía Municipal (PM) y el Ministerio Público (MP); este último es administrado por la Procuraduría General de Justicia del Estado. La importancia del MP radica en que sus agentes — en conjunto con sus peritos — son los responsables de llevar a cabo las investigaciones sobre los crímenes y llevar a los responsables ante un juez. Esta responsabilidad los hace más vulnerables ante embates del Crimen Organizado, ya que en sus acciones (del agente del MP) recae el resultado que tendrá un juicio.

Una de las razones que debemos descartar para explicar la expansión de la autodefensa es la falta de cuerpos de seguridad pública municipal, ya que no hay diferencias significativas en la tasa de servidores públicos encargados de la seguridad municipal por cada 100,000 habitantes en los dos años de comparación, 2010 y 2012. Asumiendo que los cuerpos de seguridad eran débiles y que esa es una de las razones por la cual los grupos de autodefensa pudieron tomarlos; al parecer, hubiera sido igual de fácil tomar otros municipios del estado y por tanto esto no está relacionado con la presencia de autodefensa.

El promedio de tasa de agentes del MP suele ser más alto en los municipios con autodefensa en los dos años analizados 2010 y 2011 y la diferencia es sólo significativa en 2010. El hecho de que la diferencia no se mantenga es indicativo de que puede no haber una relación muy fuerte entre esta distribución y el fenómeno. Esto nos permite inferir que si hay un problema para registrar delitos por falta de personal, no tiene una relación con la presencia o no de autodefensas, por lo que, al igual que con la PM, no causa un problema de endogeneidad.

**Tabla 9 Relación entre las variables de seguridad y la autodefensa**

Variable	Media	Media (AD) – Media (Sin AD)
Tasa de PM por cada 100,000 habitantes (2010)	756.53 (28.45)	-4.01 (58.25)
Tasa de PM por cada 100,000 habitantes (2012)	1122.70 (40.52)	-20.75 (86.49)
Tasa de MP por cada 100,000 habitantes (2010)	2.50 (0.33)	1.82** (0.72)
Tasa de MP por cada 100,000 habitantes (2011)	1.06 (0.22)	0.71 (0.51)

Fuente: Elaboración propia con información de INEGI y CNDH

## 5. ESTRATEGIA EMPÍRICA

### EXPLORANDO EL EFECTO DE LA PRESENCIA DE AUTODEFENSA EN EL MUNICIPIO

Las autodefensas aparecieron en cada municipio en distintos meses, por lo que se decidió estimar el Efecto Promedio del Tratamiento en los Tratados (que es el cambio promedio en la tasa de APDDs que causa la presencia de autodefensa en un municipio y mes determinado). Para ello se creó la variable *mesautodef*:

mesautodef	1 si hubo autodefensa antes del 16° día del mes
	0 en otro caso

El objeto es estimar el efecto que tiene en los delitos la presencia de autodefensa en un municipio. Definiendo  $y_{it}$  como la tasa de delitos en el municipio  $i$  en el período  $t$ ; con  $i=1$  si en el municipio hay autodefensa en dicho período e  $i=0$  si no la hubo, tenemos que el efecto del tratamiento en los tratados es:

$$E[y_{1,t} - y_{0,t} | \text{mesautodef}_{i,t} = 1]$$

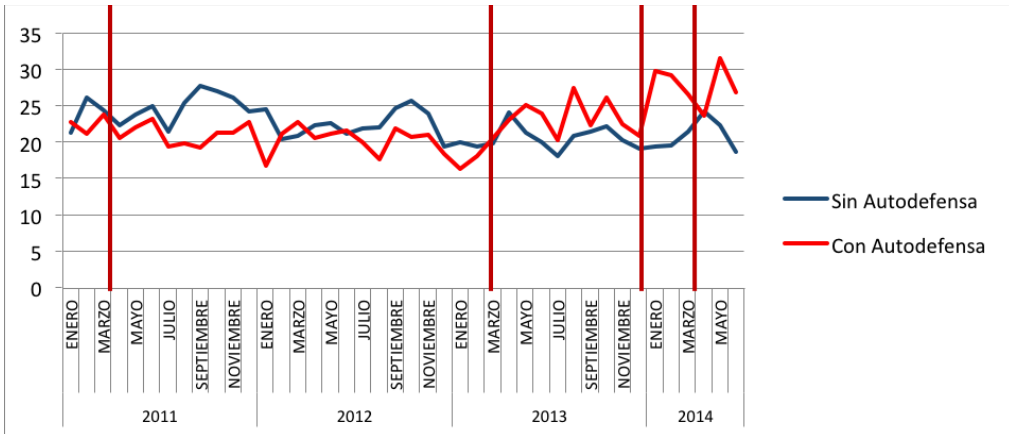
El Efecto del Tratamiento en los Tratados representa el cambio promedio en la tasa de APDD que hay cuando en un mes surge una autodefensa en un municipio en cualquier mes del período estudiado (enero de 2011-junio de 2014).

Como en la muestra hay municipios que nunca tuvieron autodefensa, es pertinente ver cómo difieren las tendencias en el estado a lo largo del período estudiado (ver Gráfica 2.). Debemos notar que la media de la tasas de delitos dolosos en municipios que no tuvieron autodefensa era más alta antes de 2013 que en municipios que tuvieron autodefensa, mientras que después de este año la media mensual es más alta para municipios que tienen grupos de autodefensa. Como se había mencionado en la sección 4, los municipios con autodefensa tenían, en promedio, 2.62 puntos menos en la tasa de APDD en el período 2011-2012 en comparación con municipios sin autodefensa; en el período 2013-junio de 2014, los mismos municipios tienen una tasa de APDD con 3.43 puntos más alta que sus contrapartes.<sup>22</sup> Asimismo, se debe notar que la media de la tasa de APDDs para municipios sin autodefensa era de 23.44 en el período 2011-2013 y de 20.62 en el período 2013-junio de 2014. La diferencia de -2.81 no es significativa, por lo que se puede ver que no hubo un cambio sistémico en la tasa de APDDs del estado.

Las barras rojas de la Gráfica 2 representan algunos eventos de surgimiento o invasión de GAD. Se debe recalcar que la tendencia observada en la gráfica para municipios con GAD comienza a cambiar a partir de febrero de 2013; el mes de surgimiento de los GAD de Buenavista y Tepalcatepec.

---

22 La media en municipios con autodefensa era de 24.05 en municipios con autodefensa en el período 2013-2014 y de 20.62 en municipios sin autodefensa. La diferencia es significativa al 0.02%.

**Gráfica 2. Promedio de la tasas de delitos dolosos**

Fuente: Elaboración propia con información del SESNSP y la CNDH.

Nota: Las barras representan algunos acontecimientos de surgimiento de autodefensas:

1. Abril de 2011, es la autodefensa de Cherán.
2. Principios de marzo de 2014 son las autodefensas de Tepalcatepec y Buenavista.
3. Noviembre de 2013 es la invasión de Tancitaro.
4. Marzo de 2014 es la toma simbólica de Apatzingán.

Para analizar el efecto, se utilizaron tres modelos: mínimos cuadrados ordinarios (MCO), efectos fijos y efectos aleatorios. El modelo más básico es el MCO que en este caso es:<sup>23</sup>

$$y_{it} = \alpha + \beta_1 \text{mesautodef}_{it} + \sum_{j=1}^{11} \gamma_{ij} z_{ij} + v_{it}$$

Donde  $y_{it}$  es la tasa de delitos dolosos en el municipio  $i$  y mes  $t$ ;  $\beta_1$  es el efecto del tratamiento en los tratados;<sup>24</sup>  $z_{ij}$  es una variable fija en el tiempo observable en el municipio;<sup>25</sup>  $\gamma_{ij}$  es el parámetro que asocia a cada  $z_{ij}$  con la tasa de delitos y  $v_{it}$  es el error para cada municipio y mes.

23 Se excluyó el municipio de Salvador Escalante de la muestra porque la fecha de inicio es muy vaga –inicios de 2011- y sólo un periódico reporta que en febrero de 2012 un contingente de personas armadas corrió a las autoridades municipales.

24 Notar que  $\beta_1 = E y_{it} \text{mesautodef}_{it} = 1, X_i - E y_{it} \text{mesautodef}_{it} = 0, X_i$ , donde  $X$  son variables de control municipales.

25 Estos son las variables socioeconómicas de la sección 4 utilizadas como controles.

El estimador de MCO para  $\beta_1$  es de 4.911 y es distinto de cero con poco más del 99% de confianza; esto significa que la presencia de autodefensa en un mes está asociado a un cambio en la tasa de APDD de 4.911. El problema del modelo MCO radica en que puede haber variables no observables que afecten tanto la presencia de autodefensa como la tasa de APDD. Por ejemplo, una de ellas que se advierte en los testimonios de la CNDH es la presencia de los Caballeros Templarios y otros cárteles en los municipios; otra de ellas es si ejercían control sobre las autoridades municipales. Esto podría provocar que las personas tuvieran mayores incentivos a armarse como autodefensas y denunciar menos por no poder confiar en las instituciones. Asimismo, la presencia de las fuerzas federales podría facilitar la denuncia, además de lograr un mayor número de aprehensiones.

Las autoridades federales tuvieron una participación activa durante el conflicto, pero la cantidad y la presencia de estos elementos en diferentes puntos del estado y del tiempo es una variable no observable, aunado a que el comportamiento del Ejército no solía ser muy consistente en el 2013. Para ayudar a controlar este problema se creó una variable más llamada *comisión*,<sup>26</sup> ésta toma el valor de uno a partir de febrero de 2014, por haber iniciado el 16 de enero. También pueden existir variables omitidas que afecten la consistencia de los estimadores o variables que no estén correlacionadas con alguna presencia de autodefensa, pero que sí afecten la varianza de la regresión como los errores de medición. Para ver esto, se estimaron dos modelos:

### Efectos fijos

$$y_{it} = \alpha + \beta_1 \text{mesautodef}_{it} + \beta_2 \text{comision}_{it} + \beta_3 \text{cauto}_{it} + \varepsilon_{it} + u$$

### Efectos aleatorios

$$y_{it} = \alpha + \beta_1 \text{mesautodef}_{it} + \beta_2 \text{comision}_{it} + \beta_3 \text{cauto}_{it} + \sum_{j=1}^{11} \gamma_{ij} z_{ij} + u_i + \varepsilon_{it}$$

En el modelo de efectos fijos,  $y_{it}$  representa la tasa de averiguaciones previas por delitos dolosos, *cauto* es la interacción entre presencia de autodefensa en el mes y la existencia de la comisión,  $z_i$  son variables específicas de los

<sup>26</sup> La comisión también resuelve el problema de la alineación de las políticas hacia la autodefensa de la Policía Federal y las Fuerzas Armadas que no se observaba en el año 2013. Este apoyo podría haber aumentado la cooperación de los pobladores y GAD con estas instancias registrándose así un mayor número de denuncias.

municipios,  $\varepsilon_{it}$  es el error de la estimación en cada municipio y mes, y  $u_i$  es un efecto específico del municipio; esta última variable logra capturar los efectos de un conjunto de factores que son específicos del municipio y no cambian a través del tiempo.

El modelo de efectos aleatorios tiene un supuesto fuerte: asume que las  $u_i$ , o los factores fijos no observables, no están relacionados con la presencia de autodefensa. La ventaja de hacer una estimación con este modelo es que lo hace de manera más eficiente que el de efectos fijos, es decir, con menor varianza. El problema radica en que el modelo de efectos fijos siempre es consistente para variables no observables correlacionadas con la tasa de APDD y la presencia de autodefensa, mientras que el de efectos aleatorios puede no ser consistente.

Ahora bien, bajo la hipótesis de que no hay efectos fijos o aleatorios en el municipio, se realizaron dos pruebas: la prueba de la F y la prueba del ML de Breush y Pagan. La prueba de la F indica si todas las  $H_{it}$  son iguales a cero, mientras que la prueba de Breush y Pagan indica si la varianza de las  $H_{it}$  es distinta de cero. Ambas indican que existen efectos específicos de los municipios.

#### Prueba de la F para efectos fijos:

$$H_0: u_i = 0, H_1: u_i \neq 0 \text{ en todo municipio } i$$

$$F(111,4589) = 53.93, \quad Prob > F = 0$$

**Tabla 10 Prueba de Breush y Pagan**

Componentes de la varianza	Varianza
Tasa de APs por delitos dolosos por cada 100,000 habitantes	381.2351
$\varepsilon_{it}$	169.0379
$u_i$	92.8627
<b>Multiplicador de Lagrange</b>	<b>10,041.57</b>
<b>Valor p</b>	<b>0</b>



Para saber qué modelo es el más adecuado, se utilizó la prueba de hipótesis de Hausman que se expone a continuación:

- Hipótesis nula: Ambos modelos son consistentes, pero el de efectos aleatorios es más eficiente o que los efectos fijos municipales no están correlacionados con los demás regresores.
- Hipótesis alternativa: El modelo de efectos aleatorios es inconsistente, es decir, los efectos fijos están correlacionados con los regresores.

La prueba arroja como resultado una ji-cuadrada de 0.68 y un valor p de 0.8790, por lo que no rechazamos la hipótesis nula y, por ser más eficiente, usamos el modelo de efectos aleatorios. En cuanto a autocorrelación de los errores, la prueba de Woolridge indica que podemos rechazar la hipótesis de no autocorrelación de primer orden por tener un valor p de 6.19%, por lo que aceptamos la hipótesis de que no hay autocorrelación en los errores. El estimador obtenido por efectos aleatorios es significativo al 1% y dice que la tasa de delitos dolosos aumentó en promedio 5.908 puntos al haber presencia de autodefensa en un municipio; esto representa un aumento de 28.39% sobre la tasa promedio anterior a 2013 en municipios que tuvieron autodefensa.<sup>27</sup> Por otra parte, la presencia de la comisión y su interacción no tienen un efecto significativo sobre la tasa de APDD.<sup>28</sup> El modelo con autocorrelación de los errores no afecta mucho el resultado obtenido (ver Tabla 11.). Por último, se debe mencionar que los residuales no tienen una relación con los valores predichos de la tasa de delitos o la variable mesautodef (ver gráficas 3a y 3b).

---

27 La tasa fue de 20.81

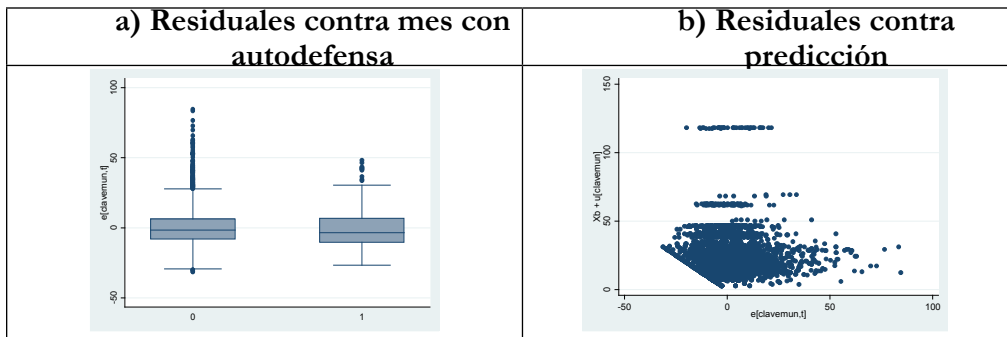
28 La PGJE de Michoacán disminuyó las cifras de averiguaciones previas que tenía para el año 2013 y los meses de enero a junio de 2014. El cambio en 2014 representó una disminución del 9.3% de las observaciones. En el portal del SESNSP se anuncia que los cambios de 2013 estuvieron relacionados con averiguaciones duplicadas y cambios de clasificación por actualización de los hechos de la investigación. Cabe mencionar que antes de este cambio la variable *comisión* tenía un efecto significativo sobre la cantidad de averiguaciones previas levantadas y la interacción no.

**Tabla 11. Efecto sobre la tasa de APs por cada 100,000 habitantes con MCO y MCG**

Variables	Mínimos Cuadrados Ordinarios	Efectos Fijos	Efectos aleatorios	Efectos aleatorios con AR(1) en los errores <sup>2</sup>	Efectos between
Mes con presencia de autodefensa en el municipio	4.959*** (1.057)	6.171*** (1.344)	5.908*** (1.321)	5.793*** (1.895)	-2.62 (10.45)
Presencia del comisionado en el estado		-0.662 (0.796)	-0.658 (0.794)	-0.562 (0.702)	321.837 (448.014)
Comisión x autodefensa		1.255 (1.504)	1.472 (1.531)	1.451 (2.161)	15.760 (31.647)
Controles	Sí	No aplica	Sí	Sí	Sí
Rho				0.15	
Observaciones	4,704	4,704	4,704	4,704	4704
R-cuadrada	0.3450	0.0021	0.3445	0.3445	0.0059
Número de municipios		112	112	112	112

Errores estándar robustos en paréntesis; \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

**Gráfica 3.**



**MUNICIPIOS INVADIDOS Y MOVIMIENTOS LOCALES, ¿ES IMPORTANTE LA DIFERENCIA?**

En un principio se hicieron dos definiciones de autodefensa local, una de ellas basada en el hecho de que en su conformación se hubiera hecho una asamblea y otra en donde la CNDH haya entrevistado a autodefensas que decían ser pobladores del lugar. El objetivo de este apartado es explorar qué diferencias hay entre los distintos tipos de grupos de autodefensa. Para ello se corren dos estimaciones con efectos aleatorios; en la primera, se usa la definición de autodefensa local por asamblea y en la segunda utilizamos la definición de autodefensa local por presencia de habitantes.

En ambas estimaciones, es consistente el hecho de que el carácter local del movimiento tenga efectos positivos en la tasas de delitos dolosos, pero en la primera estimación (local por asamblea) los efectos provocados por la presencia de autodefensa local (3.537) e invasora (4.371) no son significativos al 5%.

En la segunda estimación (local por presencia de habitantes) los efectos tanto de locales como invasores son positivos y significativos. La presencia de autodefensas locales en el mes sugiere un aumento de 5.386 delitos por cada 100,000 habitantes, mientras que la presencia de invasores sugiere un aumento de 7.029 delitos; además, el efecto de la interacción entre invasores y locales es negativo y no significativo en ninguna de las dos estimaciones (ver la Tabla 12).

**Tabla 12 Estimación del cambio en la tasa de delitos dolosos con efectos aleatorios**

VARIABLES	Local por asamblea	Local por habitante
Mes con invasor	4.371 (3.133)	7.029** (3.032)
Mes con AD Local	3.537 (2.958)	5.386*** (1.520)
Invasor x local	-1.751 (4.380)	-4.627 (3.481)
Presencia del comisionado en el estado	-0.664 (0.797)	-0.658 (0.797)
Comisión x autodefensa	2.687 (2.520)	0.579 (2.483)
Constante	-60.17 (121.5)	-51.25 (121.6)
Controles	Sí	Sí
Observaciones	4,704	4,704
Número de municipios	112	112

Errores estándar robustos entre paréntesis

\*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

## BIBLIOGRAFÍA

- Aguiar, R. (27 de enero de 2014). Fuerzas Federales detienen al líder ‘templario’ Dionicio Loya Plancarte. *CNN México*. Recuperado de <http://mexico.cnn.com/nacional/2014/01/27/fuerzas-federales-detienen-al-lider-templario-dionicio-loya-plancarte>
- Grupo de autodefensas aparece en Yurécuaro. (30 de Enero de 2014). *AM*. Recuperado de <http://am.com.mx/leon/sucesos/grupo-de-autodefensas-aparece-en-yurecuaro-81265.html>
- Se desploma avioneta de Mireles. (5 de enero de 2014). *AM*. Recuperado de <http://am.com.mx/leon/sucesos/se-desploma-avioneta-74788.html>
- Anderson, D. M. (2002). Vigilantes, violence and the politics of public order in Kenya [versión electrónica]. *African Affairs*, 101(405), 531-555.
- Aparicio J. & Márquez J. (2005, Octubre). “Diagnóstico y Especificación de Modelos Panel en Stata 8.” Recuperado el 1° de febrero de 2015 desde <http://>

- investigadores.cide.edu/aparicio/data/ModelosPanelenStata.doc
- Autodefensas toman alcaldía de Apatzingán. (23 de Diciembre de 2014). *Animal Político*. Recuperado de <http://www.animalpolitico.com/2014/12/autodefensas-toman-alcaldia-de-apatzingan/>
  - Aranda, J. (31 de Marzo de 2014). Abaten a Enrique ‘Kike’ Plancarte, principal líder de Caballeros Templarios. *La Jornada*. Recuperado de <http://www.jornada.unam.mx/ultimas/2014/03/31/matan-a-enrique-el-kike-plancarte-lider-de-los-templarios-en-queretaro-4386.html>
  - Anónimo [Aristegui Noticias]. (19 de Agosto de 2013). Militar denuncia vínculos del Ejército con el crimen organizado [Archivo de video]. Recuperado de <http://aristeginoticias.com/1908/mexico/video-militar-denuncia-vinculos-del-ejercito-con-el-crimen-organizado/>
  - Los 2 videos de Mireles que dividen a las autodefensas en Michoacán. (1 de enero de 2014). *Aristegui Noticias*. Recuperado de <http://aristeginoticias.com/1401/mexico/2-videos-de-mireles-dividen-a-autodefensas-en-michoacan/>
  - Aristegui Noticias. (28 de Enero de 2014). Michoacán: Autodefensas llegan a Los Reyes; surge grupo en Yurécuaro. *Aristegui Noticias*. Recuperado de <http://aristeginoticias.com/2801/mexico/michoacan-autodefensas-llegan-a-los-reyes-surge-grupo-en-yurecuaro/>
  - Aristegui, C. (22 de Agosto de 2013). Entrevista con Eduardo Sánchez [Video]. Recuperado de <http://aristeginoticias.com/2208/mexico/militar-detenido-en-aquila-fue-consignado-en-jalisco-sanchez-en-mvs/>
  - Aristegui, C. (22 de Agosto de 2013). Militar detenido en Aquila fue consignado en Jalisco: Sánchez en MVS. *Aristegui Noticias*. Recuperado de <http://aristeginoticias.com/2208/mexico/militar-detenido-en-aquila-fue-consignado-en-jalisco-sanchez-en-mvs/>
  - Baltagi, B.H. & Wu, P. X. (1999). Unequally spaced panel data regressions with AR(1) disturbances. *Econometric Theory*, 15(6), 814-823.
  - Borges, T. (26 de Septiembre de 2013). Cómo operan los Caballeros Templarios en Michoacán. *Los Angeles press*. Recuperado de <http://www.losangelespress.org/como-operan-los-caballeros-templarios-de-michoacan/>
  - Breusch, T. S., & Pagan, A. R. (1979). A simple test for heteroscedasticity and random sample variation. *Econometrica*, 47(5), 1287-1294.
  - Mireles, J. M. [24 horas] (7 de Mayo de 2014). Peña Nieto ¿qué sentirías si se llevan a tus hijas? [Archivo de Video]. Recuperado de <http://www.24-horas.mx/pena-nieto-que-sentirias-si-se-llevan-a-tus-hijas-le-cuestiona-mireles-video/>
  - Bhargava, A., Franzini, L., & Narendranathan, W. (1982). Serial correlation and the fixed effects model. *The Review of Economic Studies*, 49(4), 533-549.
  - CNDH. (2013). *Informe especial sobre los grupos de autodefensa y la seguridad pública en el Estado de Guerrero*. México: Comisión Nacional de Derechos Humanos.
  - CNDH. (2015). *Informe Especial sobre los grupos de autodefensa en el Estado de Michoacán y las violaciones a derechos humanos relacionadas con el conflicto*. México: Comisión Nacional de los Derechos Humanos. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. (2010). *Resultados a Nivel Municipal 2010* [Base de datos]. Recuperado el 1° de julio de 2014.
  - Felipe Calderón acusa a que el crimen influyó la elección en Michoacán. (7 de Diciembre de 2011). *CNN México*. Recuperado de <http://mexico.cnn.com>

com/nacional/2011/12/07/felipe-calderon-acusa-que-el-crimen-influencio-la-eleccion-en-michoacan

- 11 acuerdos entre el gobierno y autodefensas en Michoacán. (14 de Abril de 2014). *CNN México*. Recuperado de <http://mexico.cnn.com/nacional/2014/04/14/el-gobierno-y-20-lideres-autodefensas-de-michoacan-firman-11-acuerdos>
- Autodefensas, vinculados con muerte del alcalde de Tanhuato, en Michoacán. (31 de Marzo de 2014). *CNN México*. Recuperado de <http://mexico.cnn.com/nacional/2014/03/31/autodefensas-vinculados-con-muerte-del-alcalde-de-tanhuato-en-michoacan>
- Detienen a presuntos responsables del homicidio del alcalde de Tanhuato. (30 de Marzo de 2014). *CNN México*. Recuperado de <http://mexico.cnn.com/nacional/2014/03/31/detienen-a-presuntos-responsables-del-homicidio-del-alcalde-de-tanhuato>
- Enfrentamiento entre grupos civiles deja 11 muertos en Michoacán. (16 de Diciembre de 2014). *CNN México*. Recuperado de <http://mexico.cnn.com/nacional/2014/12/16/hipolito-mora-asegura-que-su-hijo-mayor-murio-en-un-enfrentamiento>
- La justicia de Michoacán revoca formal prisión en contra de Hipólito Mora. (16 de Mayo de 2014). *CNN México*. Recuperado de <http://mexico.cnn.com/nacional/2014/05/16/la-justicia-de-michoacan-revoca-formal-prision-en-contra-de-hipolito-mora>
- Las autodefensas se ponen el uniforme y empiezan labor como Fuerza Rural. (10 de Mayo de 2014). *CNN México*. Recuperado de <http://mexico.cnn.com/nacional/2014/05/10/las-autodefensas-se-ponen-el-uniforme-y-empiezan-labor-como-fuerza-rural>
- Las autoridades toman el control en Tumbiscatío y Arteaga, en Michoacán. (22 de Abril de 2014). *CNN México*. Recuperado de <http://mexico.cnn.com/nacional/2014/04/22/las-autoridades-toman-el-control-en-tumbiscatio-y-arteaga-en-michoacan>
- Consejo Nacional de Población (2014). *Proyecciones de 2010-2030* [Base de datos], México. Recuperado el 6 de julio de 2014.
- Dell, M. (2014). Trafficking Networks and the Mexican Drug War [versión electrónica]. *American Economic Review*, 105(6), 1738-1779.
- Di Tella, R., & Schargrodsky, E. (2004). Do Police Reduce Crime? Estimates Using the Allocation of Police Forces After a Terrorist Attack [versión electrónica]. *American Economic Review*, 94(1), 115-133.
- Guardias civiles de dos municipios de Michoacán son ilegales. (26 de Febrero de 2013). *El Economista*. Recuperado de <http://economista.com.mx/sociedad/2013/02/26/guardias-civiles-dos-municipios-michoacan-son-ilegales>
- Balacera en Apatzingán, Michoacán, durante manifestación de autodefensas. (26 de Octubre de 2013). *El Sol de Morelia*. Recuperado de <http://www.oem.com.mx/laprensa/notas/n3171658.htm>
- Autodefensas llegan a poblados de Uruapan y Parangaricutiro, Michoacán. (25 de Enero de 2014). *El Sol de Morelia*. Recuperado de <http://www.oem.com.mx/laprensa/notas/n3269682.htm>
- La Tuta confirma muerte del Chayo; llama a seguir luchando. (15 de Diciembre

- de 2010). *El Universal*. Recuperado de <http://www.eluniversal.com.mx/notas/730621.html>
- Matan a edil de La Piedad, Michoacán. (2 de Noviembre de 2011). *El Universal*. Recuperado de <http://www.eluniversal.com.mx/notas/805916.html>
  - No hay pruebas de muerte de El Chayo: PGJE. (18 de Enero de 2011). *El Universal*. Recuperado de <http://www.eluniversal.com.mx/notas/738251.html>
  - Fausto Vallejo advierte con detener a autodefensas. (20 de Noviembre de 2013). *El Universal*. Recuperado de <http://www.eluniversal.com.mx/estados/2013/fausto-vallejo-michoacan-autodefensas-967099.html>
  - Estrenan Fuerza Rural. (11 de Mayo de 2014). *El Vigía*. Recuperado de <http://www.elvigia.net/nacional/2014/5/11/estrenan-fuerza-rural-157972.html>
  - Escalante Gonzalbo, F. (2011, 1º de enero). Homicidios 2008-2009: La muerte tiene permiso. *Nexos*. Recuperado de <http://www.nexos.com.mx/?p=14089>
  - Espinosa, V., & Rubin, D. B. (2015). Did the military interventions in the Mexican Drug War increase violence?. *The American Statistician*, 69(1), 17-27.
  - Estrada, A. (3 de Marzo de 2014). Autodefensas toman alcaldía de Apatzingán. *El Financiero*. Recuperado de <http://www.elfinanciero.com.mx/sociedad/autodefensas-toman-alcaldia-de-apatzingan.html>
  - Autodefensas ingresan a municipio michoacano de Ario de Rosales. (22 de Febrero de 2014). *Excelsior*. Recuperado de <http://www.excelsior.com.mx/nacional/2014/02/22/945210>
  - Mireles no podrá registrarse en la Fuerza Rural. (22 de Mayo de 2014). *Excelsior*. Recuperado de <http://www.excelsior.com.mx/nacional/2014/05/22/960710>
  - Finnegan, W. (2010, 31 de mayo). Silver or Lead. *The New Yorker*. Recuperado de <http://www.newyorker.com/magazine/2010/05/31/silver-or-lead>
  - García Tinoco, M. (19 de Junio de 2013). Protestan en Aquila, Michoacán, por formación de autodefensa. *Excelsior*. Recuperado de <http://www.excelsior.com.mx/nacional/2013/06/19/904921>
  - García Tinoco, M. (26 de Octubre de 2013). Se registra tiroteo en el centro de Apatzingán, Michoacán. *Excelsior*. Recuperado de <http://www.excelsior.com.mx/nacional/2013/10/26/925491>
  - García Tinoco, M. (23 de Marzo de 2014). Asesinan a alcalde en Michoacán; Segob anuncia investigación. *Excelsior*. Recuperado de <http://www.excelsior.com.mx/nacional/2014/03/23/949975>
  - García Tinoco, M. (26 de Febrero de 2014). Autodefensas avanzan a Salvador Escalante. *Excelsior*. Recuperado de <http://www.excelsior.com.mx/nacional/2014/02/26/945873>
  - García Tinoco, M. (23 de Abril de 2014). Exhiben en Redes Sociales Video de la Tuta con Jesús Reyna. *Excelsior*. Recuperado de <http://www.excelsior.com.mx/nacional/2014/04/23/955191>
  - García Tinoco, M. (6 de Marzo de 2014). Se comprometen autodefensas a realizar una limpia interna. *Excelsior*. Recuperado de <http://www.excelsior.com.mx/nacional/2014/03/06/947351>
  - García Tinoco, M. (15 de Mayo de 2015). Asesinan a otro candidato; comando irrumpe en mitin en Michoacán. *Excelsior*. Recuperado de <http://www.excelsior.com.mx/nacional/2015/05/15/1024238>
  - García Tinoco, M., Vicenteño, D., & Zepeda, A. (7 de Enero de 2015). Desalojo de alcaldía de Apatzingán deja nueve muertos. *Excelsior*. Recuperado de <http://www.excelsior.com.mx/nacional/2015/01/07/1024238>

- www.excelsior.com.mx/nacional/2015/01/07/1001061
- García Villegas, M. (2008). *Jueces sin Estado: La justicia colombiana en zonas de conflicto armado*. Bogotá, Colombia: Siglo del Hombre Editores.
  - Gil Olmos, J. (14 de Enero de 2014). Autodefensas siguen armados y se reúnen con Vallejo. *Proceso*. Recuperado de <http://www.proceso.com.mx/?p=362401>
  - Gómez, F. (11 de Diciembre de 2010). Abaten a 'El Chayo,' líder de 'La Familia'. *El Universal*. Recuperado de <http://www.eluniversal.com.mx/notas/729660.html>
  - Gómora, D. (10 de marzo de 2014). Abaten a "El Chayo" en Fiesta de Cumpleaños. *El Universal*. Recuperado de <http://www.eluniversal.com.mx/nacion-mexico/2014/impreso/abaten-a-8220el-chayo-8221-en-fiesta-de-cumpleanos-213824.html>
  - González, L. (3 de Marzo de 2014). Ingresan autodefensas a alcaldía de Apatzingán. *Quadratin*. Recuperado de <http://www.quadratin.com.mx/principal/Ingresan-autodefensas-alcaldia-de-Apatzingan/>
  - Gould, E., & Stecklov, G. (2009). Terror and the Costs of Crime. *Journal of Public Economics*, 93(11), 1175-1188.
  - Greene, W. H. (2002). *Econometric Analysis*. New Jersey, U.S.A.: Prentice Hall.
  - Hausman, J. (1978). Specification Tests in Econometrics. *Econometrica*, 46(6), 1251-1272.
  - Hernández, E. [Los Tejemedios] (2014, 7 de noviembre). Autodefensas de Yurécuaro se suman al llamado de retomar las armas [Video]. Recuperado de [https://www.youtube.com/watch?v=AFOX\\_BQU41U](https://www.youtube.com/watch?v=AFOX_BQU41U)
  - Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. (2010). *Censo Nacional de Población y Vivienda 2010*. Recuperado el 1° de julio de 2014.
  - Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. (2005). *Uso de suelo y vegetación*. Recuperado el 1° de julio de 2014.
  - Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. (2011). *Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Delegacionales*. Recuperado el 1° de julio de 2014.
  - Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. (2013). *Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Delegacionales*. Recuperado el 1° de julio de 2014.
  - Jones, A. (2008). Parainstitutional Violence in Latin America. *Latin American Politics and Society*, 46(4), 127-148.
  - Kalyvas, S., & Arjona, A. (2005). Paramilitarismo: una perspectiva teórica. En *El Poder Paramilitar* (págs. 25 - 45).
  - Anuncia Castillo la desintegración del grupo G-250 de la Fuerza Rural Estatal. (16 de Diciembre de 2014). *La Jornada*. Recuperado de <http://lajornadamichoacan.com.mx/2014/12/anuncia-castillo-la-desintegracion-del-grupo-g250-de-la-fuerza-rural-estatal/>
  - Magaña, J. (14 de Agosto de 2013). Militares detienen a 45 miembros de un grupo de autodefensa en Michoacán. *CNN México*. Recuperado de <http://mexico.cnn.com/nacional/2013/08/14/militares-detienen-a-45-miembros-de-un-grupo-de-autodefensa-en-michoacan>
  - Maldonado, S. (2010). *Los márgenes del Estado Mexicano. Territorios ilegales, desarrollo y violencia en Michoacán*. México: El Colegio de Michoacán.
  - Martínez Ocampo, G. (22 de Abril de 2015). Exautodefensas bloquean rúa Cuatro Caminos, protestan por video de matanza en Apatzingán. *Cambio de*



*Michoacán*. Recuperado de <http://www.cambiodemichoacan.com.mx/nota-251721>

- Martínez, D., & Morales, A. (28 de Octubre de 2013). Atacan instalaciones de CFE en Michoacán. *El Universal*. Recuperado de <http://www.eluniversal.com.mx/estados/2013/impreso/atacan-instalaciones-de-cfe-en-michoacan-92664.html>
- Destituyen, otra vez, a Mireles como líder de las autodefensas. (8 de Mayo de 2014). *Milenio Digital*. Recuperado de [http://www.milenio.com/estados/autodefensas\\_Michoacan-consejo\\_de\\_autodefensas-Jose\\_Manuel\\_Mireles\\_0\\_295170570.html](http://www.milenio.com/estados/autodefensas_Michoacan-consejo_de_autodefensas-Jose_Manuel_Mireles_0_295170570.html)
- Captura de la ‘Tuta,’ tras 4 meses de seguir a mensajero. (27 de Febrero de 2015). *Milenio Digital*. Recuperado de [http://www.milenio.com/policia/La\\_Tuta-capturan\\_Tuta-Servando\\_Gomez\\_Martinez-caballeros\\_templarios-presentan\\_Tuta\\_0\\_472152906.html](http://www.milenio.com/policia/La_Tuta-capturan_Tuta-Servando_Gomez_Martinez-caballeros_templarios-presentan_Tuta_0_472152906.html)
- Águila: el manifiesto de las autodefensas. (23 de Enero de 2014). *Mundo Nuestro*. Recuperado de <http://www.mundonuestro.e-consulta.com/index.php/cronica/item/aguila-el-manifiesto-de-las-autodefensas>
- Padilla, L. (23 de Marzo de 2014). Despojados por Mora recuperan propiedades. *Milenio*. Recuperado de [http://www.milenio.com/policia/Despojados-Mora-recuperan-propiedades\\_0\\_267573285.html](http://www.milenio.com/policia/Despojados-Mora-recuperan-propiedades_0_267573285.html)
- Líder de autodefensas de Aguililla, Michoacán, amenaza en VIDEO con regresar a las armas. (23 de Septiembre de 2014). *Sin Embargo*. Recuperado de <http://www.sinembargo.mx/23-09-2014/1125606>
- Valdez Castellanos, G. (2013). *Historia del Narcotráfico en México*. México D.F., México: Aguilar.
- Toma protesta Fausto Vallejo como gobernador de Michoacán. (15 de Febrero de 2012). *W Radio*. Recuperado de <http://www.wradio.com.mx/noticias/actualidad/toma-protesta-fausto-vallejo-como-gobernador-de-michoacan/20120215/nota/1625928.aspx>
- Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública. *Datos de incidencia delictiva del fuero común* [Base de datos], México. Recuperado el 29 de agosto de 2015.
- Woolridge, J. M.. (2010). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. Massachusetts: MIT Press.



# México después de la entrada de China a la OMC

**Cambios en la productividad de la industria manufacturera mexicana relacionados con la entrada de China a la Organización Mundial del Comercio**

---

María José Carreras Valle



## 1. INTRODUCCIÓN

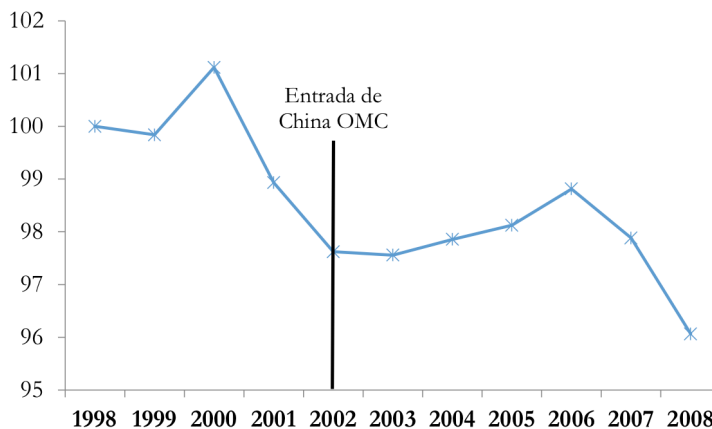
**E**n el marco de firma de tratados de libre comercio, resulta oportuno realizar un análisis de las consecuencias que puede tener la apertura comercial de un país en el equilibrio comercial a nivel internacional. ¿Qué sucede con la productividad de las industrias en los diferentes países? ¿Qué sucede con las empresas cuando se establecen menores tarifas para la exportación de sus productos, o las empresas que tienen que enfrentar un mayor nivel de competitividad? ¿Cómo se ajusta el salario en los diferentes países? Para poder analizar los posibles efectos que tiene una apertura comercial con sus socios comerciales, se presenta a continuación un análisis basado en un modelo económico que busca estudiar los cambios que se observaron en la industria manufacturera en México relacionados con la entrada de China a la Organización Mundial de Comercio (OMC) a finales del 2001.

La apertura comercial de China, que comenzó con la entrada a la OMC el 11 de diciembre de 2001, afectó el equilibrio comercial en la economía global. Al disminuir los costos de exportación en China, las empresas chinas empezaron a competir en el mercado de exportación lo cual aumentó el nivel de competitividad en el mercado internacional. Una de las industrias que se vio afectada por la apertura comercial de China fue la industria manufacturera, ya que China presenta una ventaja competitiva respecto a las demás industrias. Al tener un gran número de trabajadores y salarios

relativamente menores en comparación a sus socios comerciales, China puede producir bienes manufactureros de manera más eficiente que otro tipo de bienes que podrían requerir una mayor cantidad de capital para su producción.

México es otro de los países país que tiene ventaja competitiva en la industria manufacturera. Gran parte de sus exportaciones totales se conforma de productos manufactureros. En el año 2002, el sector manufacturero representó alrededor del 17% del Producto Interno Bruto<sup>1</sup>. Por lo tanto, las empresas manufactureras exportadoras mexicanas se enfrentaron a un aumento en el número de competidores directos, lo cual causó cambios en el mercado de manufactura en México.

Uno de los cambios más interesantes es el observado en el nivel de productividad de la industria manufacturera en México. Según los datos publicados por el Sistema de Cuentas Nacionales del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) sobre la productividad total de los factores de la industria manufacturera, en la gráfica 1 se puede observar un incremento en el nivel de productividad a partir de 2002; hasta alcanzar su máximo en el año 2006. La tasa media anual de crecimiento (tmac) para el periodo que comprende los años inmediatos a partir de la apertura comercial de China, de 2002 a 2005, es de 0.17%. A partir de 2006 la productividad en la industria manufacturera en México presentó una disminución pronunciada. La tmac en el periodo de 2002 a 2008 es de -0.27%.

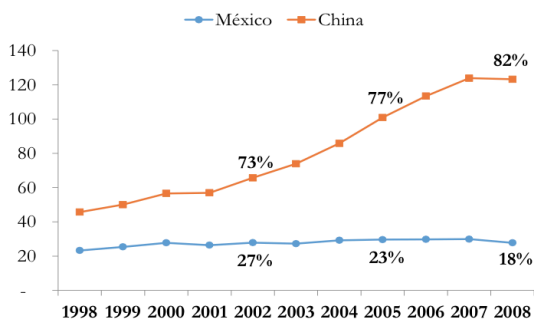


Gráfica 1: Productividad Total de los Factores de la Industria Manufacturera, a partir del valor de producción. Índice base 1998. Fuente: Sistema de Cuentas Nacionales, Productividad Total de los Factores, INEGI.

1 Según datos reportados en el Banco de Información Económica del Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

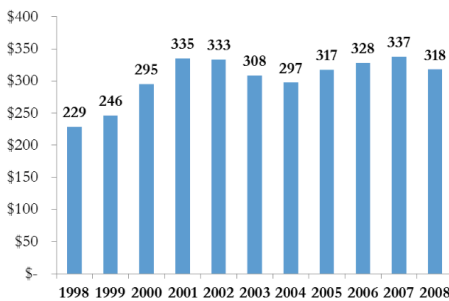
Para el análisis de las importaciones de Estados Unidos por bienes manufactureros de México y China se utilizaron los datos que reporta el Departamento de Comercio y la Comisión Internacional de Comercio de Estados Unidos. En la gráfica 2 se presenta el valor de las importaciones de Estados Unidos por productos manufactureros producidos en México y China en dólares a precios de 1998. Además se incluye el porcentaje de participación en las importaciones americanas que tiene México y China en los años de 2002, 2005 y 2008 bajo el supuesto de que la suma de ambos es el total de las importaciones. A partir de 2002, la gráfica 2 muestra un aumento pronunciado en las importaciones de productos manufactureros chinos. Para el periodo previo a la apertura comercial de China, de 1998 a 2002, la tmac de las importaciones por productos chinos era de 12.2% y por productos mexicanos de 7.2%. A partir de la apertura comercial de China, para el periodo de 2002 a 2008, la tmac de las importaciones de productos chinos aumentó a 14.4%, mientras que la productos mexicanos disminuyó a 4.9%.

La entrada de China a la OMC parece estar relacionada con el crecimiento de las importaciones por productos chinos mientras que se observa una disminución en la demanda por productos manufactureros mexicanos, lo cual se observa en el porcentaje de participación en las importaciones de China y México. Para 2002 México exportaba el 27% del total de los productos manufactureros y China el restante 73%. Para el año 2008, México había reducido su porcentaje de participación en las importaciones de Estados Unidos al 18%, mientras que el de China aumentó al 82%.

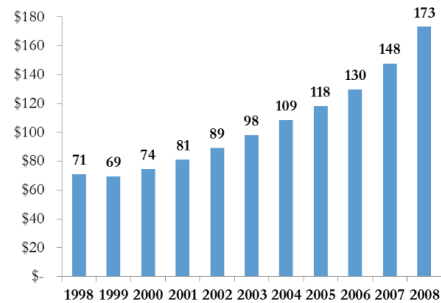


Gráfica 2: Valor de las importaciones de Estados Unidos por productos manufactureros de México y China en dólares de 1998. Porcentaje de las importaciones de cada país bajo el supuesto que la suma es el total de las importaciones. Fuente: Departamento de Comercio de Estados Unidos y Comisión Internacional de Comercio de Estados Unidos.

Otra variable cuyo análisis resulta interesante es la de los salarios en México y China, que se observan en la gráfica 3 y 4. Para el caso de México se utilizó la información reportada por la Encuesta Nacional de Empleo Urbano del INEGI y para el caso de China se utiliza la información de la Secretaría de Empleo y Estadística (*Ministry of Labor and State Statistical Bureau of China*). Anterior a la entrada de China a la OMC, en el periodo de 1998 a 2002, la tmac para los salarios reales de China y México eran de 5.9% y 9.9% respectivamente. Para los años de 2002 a 2008 los salarios reales de los trabajadores mexicanos disminuyeron a un tmac de -0.8% mientras que los salarios en China aumentaron a una tmac del 11.7%.



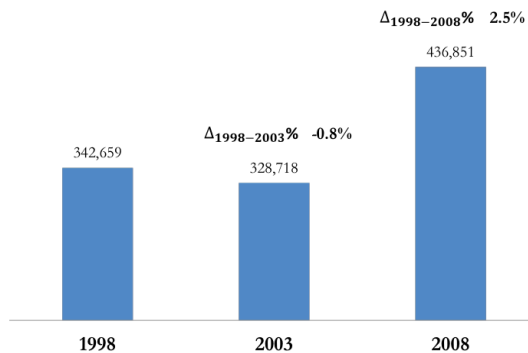
Gráfica 3: Ingresos mensuales de los empleados de las empresas manufactureras en México, a precios de 1998 en dólares. Fuente: Encuesta Nacional de Empleo Urbano, INEGI.



Gráfica 4: Ingresos mensuales de los empleados de las empresas manufactureras en China, a precios de 1998 en dólares. Fuente: Secretaría de Empleo y Estadística de China (*Ministry of Labor and State Statistical Bureau of China*).

También se busca estudiar el cambio en el número de empresas manufactureras en el mercado. Para ello se presenta el número de unidades económicas<sup>2</sup> en la industria manufacturera, que representa el número de empresas manufactureras en México, según los datos de los censos económicos realizados por el INEGI cada cinco años. Por lo tanto, se presenta la información para los años cuando se realizaron los censos económicos, que son los años de 1998, 2003 y 2008. Para el periodo de 1998 a 2003, alrededor de 13 mil empresas manufactureras salieron del mercado en México. Sin embargo, para el periodo del 2003 a 2008, más de 108 mil empresas manufactureras entraron al mercado en México.

2 El INEGI reporta las unidades económicas, que son las unidades estadísticas sobre las cuales se recopilan datos y se dedican principalmente a un tipo de actividad de manera permanente, combinando acciones y recursos bajo el control de una sola entidad propietaria o controladora para llevar a cabo producción de bienes y servicios, sea con fines mercantiles o no.



Gráfica 5: Unidades Económicas en la industria manufacturera.  
Fuente: Banco de Información, INEGI.

¿Qué factores explican el incremento inicial en el nivel de la productividad en México? ¿Por qué se comporta el crecimiento de los salarios y de las importaciones americanas por productos mexicanos y chinos en direcciones contrarias a partir de la apertura comercial de China? ¿Qué explica la salida y entrada de empresas manufactureras al mercado en México? Para poder entender la dinámica de estas variables ante un aumento en el nivel de competitividad a nivel internacional, en este caso la entrada de China a la OMC, se desarrolla a continuación un modelo de comercio internacional basado en Melitz (2003)<sup>3</sup> con una industria conformada por empresas con diferentes productividades y donde el nivel de productividad se determina de manera interna en el equilibrio<sup>4</sup>.

Las conclusión de este estudio es finalmente que la entrada de China a la OMC, a finales de 2001, ocasionó diversos efectos en la industria manufacturera mexicana y china. Para el periodo de los años de 2002 a 2005, se permite la entrada y salida de empresas en el mercado de exportación de China y México, y los salarios de ambos países se mantienen constantes dado el supuesto de la rigidez en los precios. La disminución en los

3 El modelo presentado se basa en el modelo de Marc Melitz, "The Impact of Trade in Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity", publicado en 2003.

4 Iacovone y Javorcik (2008) realizan un estudio con información de la industria manufacturera en México para el periodo de 1994 a 2003, donde miden la variedad de los productos que cada empresa produce. Reportan que después de la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) las empresas mexicanas expandieron la exportación de sus mejores productos en mayor proporción que la exportación de sus productos menos productivos para el periodo de expansión comercial de 1994 a 2003. Sin embargo no reportan los cambios en la productividad promedio para las industrias en su análisis, los cuales se buscan medir en el modelo que se presenta a continuación.

costos de exportación a los que se enfrentan las empresas chinas por la apertura comercial permite a empresas menos productivas chinas entrar al mercado de exportación. El nivel de competitividad aumenta en el mercado internacional, lo cual induce a las empresas menos productivas mexicanas a salir del mercado. La salida de las empresas menos productivas del mercado mexicano eleva el nivel de la productividad laboral media en México. Para el periodo que comprende los años de 2002 a 2008, los salarios se deben ajustar para encontrar el nuevo equilibrio y en este caso se supone que existe inflexibilidad en la entrada y salida de empresas en los mercados de China y México. La reducción permanente de los costos de exportación de China permite el aumento de la productividad de las empresas en China, lo que aumenta el salario que las empresas deben pagar a sus trabajadores. En México, el nivel de los salarios disminuye para enfrentar el aumento de la competitividad a nivel internacional lo cual, a su vez, reduce el nivel de productividad laboral medio del país.

A manera de reflexión sobre estudios futuros en esta materia, plantear el modelo de manera que se incluya el mercado doméstico de China y México, y la producción de bienes de parte de Estados Unidos, podría otorgar una explicación más detallada para los cambios en productividad de los socios comerciales ante cambios exógenos en el nivel de competitividad en el mercado internacional. Además, mayor información respecto a los datos observados de la productividad, número de empresas y precios de exportación de bienes manufactureros de México y China enriquecería el análisis planteado y permitiría un mejor entendimiento de los efectos de una apertura comercial unilateral que tiene sobre las industrias de sus países competidores.

## **2. EL MODELO**

El modelo de Melitz (2003) presenta una explicación económica de las reasignaciones de recursos entre las empresas de la industria que suceden ante cambios en el comercio internacional. La apertura comercial genera un incremento en competitividad ya que induce a las empresas más productivas a exportar y a las empresas menos productivas a salir del mercado, lo cual eleva el nivel de productividad medio en la industria. De esta manera se puede explicar la entrada y salida de las empresas en una industria. Con el valor del nivel de productividad medio de la industria, Melitz (2003) obtiene el valor de los ingresos totales de las empresas que exportan en el mercado, es decir, el valor de las exportaciones totales que realiza el país.

El modelo que se utiliza en este análisis es una extensión del modelo de Melitz (2003); el cual, con el objetivo de analizar el efecto de la entrada de



China a la OMC en el mercado manufacturero en México y en China, se conforma por tres economías: la economía de Estados Unidos, la de México y la de China. Para simplificar el análisis, no se modela el consumo interno de productos manufactureros en China y México. Además, se supone que Estados Unidos no produce bienes manufactureros, únicamente demanda los bienes que se producen en México y China. También se introducen los salarios al modelo original de Melitz (2003) para poder estudiar el comportamiento de éstos en México y en China.

El modelo consta de un consumidor representativo, Estados Unidos, que consume bienes manufactureros que importa de dos países: México (M) y China (C). México y China no consumen bienes manufactureros, todos los bienes que producen los exportan a Estados Unidos. Cada empresa produce una variedad  $\omega$  del bien, tanto en China como en México, y existe un espacio continuo de variedades,  $\Omega$ . Por lo tanto, las empresas operan de manera monopólica, cuya función de producción depende del nivel asignado de productividad,  $\varphi_{\omega}$ , que tiene una distribución de Pareto<sup>5</sup>.

Para entrar al mercado de exportación, las empresas se enfrentan con cierto nivel de incertidumbre inicial sobre su productividad laboral futura cuando hacen una inversión irreversible para entrar al mercado,  $F_E$ . Este costo se paga una sola vez, no es recuperable y no forma parte de los costos de producción de las empresas. México y China cuentan con un costo de exportación,  $\tau_i$  (donde  $i=M,C$ ) el cual refleja el costo global de entregar el bien al consumidor americano. Este costo de exportación,  $\tau_i$ , incluye distintos factores como el grado de apertura de la economía, impuestos y cuotas de exportación, costo de transporte, etc., los cuales son iguales para todas las empresas dentro de un mismo país. La entrada de China a la OMC se introduce en esta variable; se supone que con la apertura comercial de la economía China los costos de exportación presentan una reducción para sus empresas.

El costo total de producción de las empresas lo integra (i) un costo variable que depende del nivel de productividad laboral que tenga la empresa,  $\varphi_{\omega,i}$ , de los costos de exportación,  $\tau_i$ , y del salario de cada país,  $w_i$ , y (ii) un costo fijo,  $F$ , que es igual para todas las empresas en ambos países. Los costos totales están en función de unidades de trabajo únicamente; ya que, bajo el supuesto de que la producción de bienes manufactureros es intensiva en trabajo, las empresas no utilizan capital para la producción.

Para poder analizar la productividad laboral media se agregan las variables en cada país para todas las variedades producidas. Para ello, se utiliza la masa

5 La distribución de Pareto se utiliza en los artículos de Mayer, Melitz, & Ottaviano (2011); Cabral, & Mata (2001); Del Gatto, Mion, & Ottaviano (2006); Melitz, & Ottaviano (2005); Combes, Gobillon, & S. Roux, (2007), entre otros.

de empresas que operan en México y China,  $N_M$  y  $N_C$ . Estas variables están determinadas por el nivel de la productividad laboral mínima de cada país, la cual determina el nivel a partir del cual una empresa puede operar en cada mercado. A menor nivel de productividad laboral mínima, mayor será la masa de empresas que operan en el mercado y, por lo tanto, habrá un mayor número de variedades disponibles para el consumidor.

Mediante la agregación de las variedades que se producen en cada país se obtiene un índice de precios, la productividad media, los ingresos totales agregados y las ganancias agregadas para un país dado. Estas variables serán el instrumento para encontrar el equilibrio de la economía ante cambios exógenos en las economías.

El equilibrio del modelo está determinado por tres principios principales. Primero, el nivel de productividad laboral mínima en el mercado,  $\varphi_i^*$ , el cual define el nivel a partir del cual es rentable producir en cada país. Segundo, la entrada y salida libre del mercado. En equilibrio no deberá haber nuevas empresas que quieran entrar al mercado, por lo que el valor esperado de entrar al mercado deberá ser igual a cero. El tercero determina el equilibrio en el mercado laboral. La demanda de trabajo de todas las empresas del país deberá ser igual a la oferta laboral exógena del país.

Con estos tres principios de equilibrio se llega a tener dos ecuaciones de equilibrio para cada país. Por lo tanto, el modelo resuelve para dos variables endógenas, ante cambios externos en otras variables del modelo. Para mayor detalle del modelo, del problema del consumidor, del problema de las empresas y de las ecuaciones que caracterizan el equilibrio, ver el apéndice del documento.

### 3. CALIBRACIÓN Y RESULTADOS DEL MODELO

Para analizar el impacto que tuvo la incorporación de China a la OMC a finales de 2001 en la productividad, valor de las importaciones, salarios, número de empresas e índice de precios de la industria manufacturera en México y en China, se pueden obtener resultados del modelo con distintas variables endógenas. El modelo se resuelve para dos escenarios, (i) para las variables de productividad laboral mínima de México y China,  $\varphi_M^*$  y  $\varphi_C^*$ , y para la masa de empresas que opera en cada mercado,  $N_M$  y  $N_C$ , dados los salarios exógenos y constantes,  $w_C$  y  $w_M$ ; o por otro lado, para (ii) las variables de productividad laboral mínima de México y China,  $\varphi_M^*$  y  $\varphi_C^*$ , y para los salarios en cada país,  $w_C$  y  $w_M$ , con la masa de empresas constante en cada país,  $N_M$  y  $N_C$ . Es decir, dado que la productividad siempre se utiliza como variable endógena, se puede utilizar la masa de empresas que operan en el mercado como factor de ajuste o los salarios de cada país para obtener el

equilibrio. Dependiendo de cuáles sean las variables endógenas y exógenas, en el modelo se obtienen resultados diferentes.

Para obtener los resultados del modelo fue necesario calibrar los valores de las variables exógenas y de los parámetros del modelo. Estos valores se determinaron con base en los datos observados para México y China en el año 2002, lo cual representa el escenario anterior a la apertura comercial de China. Permitiendo al modelo modelar la productividad laboral mínima de México y China,  $\varphi_M^*$  y  $\varphi_C^*$ , y la masa de empresas que opera en cada mercado,  $N_M$  y  $N_C$ , se obtuvieron resultados del modelo variando los parámetros del problema del consumidor y del productor (para mayor detalle, ver anexo).

## RESULTADOS DEL MODELO PARA DIFERENTES ESCENARIOS

### Resultados iniciales

De manera inicial, se busca modelar el escenario anterior a la entrada de China a la OMC. Para ello, se busca que los resultados del modelo concuerden con los datos observados en el año de 2002. En este periodo se supone que el valor de los costos de exportación de China es igual a dos,  $\tau_C = 2$ , lo cual representa los sobrecostos de exportación a los que se enfrentaban las empresas chinas. El supuesto que el valor de  $\tau_C$  es mayor al valor de  $\tau_M$  representa una mayor apertura comercial en México que en China.

En este escenario, se supone un valor exógeno para los salarios en México y en China. El valor de los salarios en México es superior al valor de los salarios en China para diferenciar la economía entre los dos países. Se representan los salarios observados en el año de 2002 según los datos del Departamento de Comercio y la Comisión Internacional de Comercio del Estados Unidos ( $w_M = 1.15$  y  $w_C = 1$ ). Por lo tanto, dados los salarios exógenos y constantes en este escenario, el modelo resuelve para obtener el valor de las variables de productividad mínima de ambos países,  $\varphi_M^*$  y  $\varphi_C^*$ , y la masa de empresas que operan en cada país,  $N_M$  y  $N_C$ .

Como se puede observar en el cuadro 1, los resultados del modelo para el equilibrio inicial presentan que la productividad laboral mínima de China es mayor a la de México ( $\varphi_M^* = 1.4159$ ,  $\varphi_C^* = 8.2527$ ). Dados los altos costos de exportación a los que se enfrentan las empresas que operan en China, éstas tienen que ser más productivas para poder exportar su bien. Esto implica directamente que la masa de empresas en China deberá ser menor a la masa de empresas que opera en México, ya que en China sólo se encuentran las empresas más productivas ( $N_M = 0.8513$ ,  $N_C = 0.5159$ ).

En el modelo la variable de ingresos totales representa el gasto total del consumidor americano por productos del país, es decir, el valor de las

importaciones del consumidor por bienes de cada país. Además, el nivel de los ingresos totales representa una medida de bienestar para las empresas en cada país. Dado que los ingresos totales del país están altamente relacionados con el nivel de productividad promedio, observamos que los ingresos totales de China son mayores a los ingresos totales de México. La fracción de importaciones de Estados Unidos por productos manufactureros de China y México observada para el año 2002 corresponde con los valores obtenidos en el modelo según la calibración realizada ( $IT_M = 26.11\%$ ,  $IT_C = 73.90\%$ ).

Similar al modelo de Ghironi & Melitz (2004), el equilibrio inicial que se presenta genera una explicación para el efecto Harrod-Balassa-Samuelson, donde la economía menos regulada y más abierta al mercado — que en este caso es México — presenta mayores precios agregados respecto a los otros países exportadores — en este caso China —. El índice de precios de cada país está negativamente relacionado con la productividad media del país. Dado el alto nivel de la productividad media de China que se observa en el modelo, su índice de precios es menor al observado en México ( $P_M=0.2789$ ,  $P_C=0.1083$ ).

### **Resultados para el escenario donde $N_M$ y $N_C$ ajustan el equilibrio**

A partir de los resultados iniciales, se busca modelar la apertura comercial de China bajo un escenario que tenga como variables endógenas la productividad laboral mínima,  $\varphi_M^*$  y  $\varphi_C^*$ , y masa de empresas operantes en cada mercado,  $N_M$  y  $N_C$ . Por lo tanto, en este escenario la entrada y salida de empresas en el mercado de exportación ajusta la economía en el equilibrio y los salarios se mantienen constantes e iguales a los valores iniciales,  $w_M = 1.15$  y  $w_C = 1$ . El valor de los costos de exportación de China disminuye a uno para representar la entrada de China a la OMC,  $\tau_C = 1$ . A partir de este momento se supone que China tiene el mismo nivel de apertura comercial que México,  $\tau_M = \tau_C = 1$ . Las empresas mexicanas y chinas ya no pagan sobrecostos asociados con la exportación de sus productos manufactureros.

En los resultados del modelo, presentados en el cuadro 1 para este escenario ( $N_M$  y  $N_C$  ajustan el equilibrio), se observa que la disminución de los costos de exportación de China relaja su nivel de productividad laboral mínima; por lo que empresas menos productivas pueden producir y exportar productos manufactureros chinos, lo cual eleva su masa de empresas operantes. La reducción en el nivel de productividad laboral mínima reduce a su vez la productividad media en China. El incremento en el número de empresas exportadoras en China aumenta la competitividad a nivel internacional, por lo que las empresas menos productivas mexicanas son forzadas a salir del mercado al no ser rentables con el nuevo nivel de

competencia al que se enfrentan. La disminución de la masa de empresas en México observada en el cuadro 2 resulta en el incremento del nivel de productividad laboral mínima y media en México.

Ante el aumento en la productividad media de México, el índice de precios de bienes manufactureros de exportación mexicanos disminuye. Para China el cambio en el índice de precios responde a dos efectos. Por un lado, la disminución en los costos de exportación mueve a la baja el índice de precios, pero la disminución se contrarresta con la disminución de la productividad media del país lo cual incrementa el índice de precios. El efecto que prevalece es el impuesto por la baja en los costos de exportación, por lo que el índice de precios en China disminuye, aunque en menor proporción.

El consumidor reacciona ante el aumento en el nivel de productividad promedio de las empresas mexicanas y la disminución en su índice de precios por lo que sustituye el consumo de bienes chinos por mexicanos. Los ingresos totales de México se incrementan en respuesta y en China disminuyen. En los resultados del modelo para este escenario se observa una ganancia en el bienestar del consumidor por el incremento en el número de variedades producidas en la economía. La suma de la masa de empresas que operan en México y en China en este equilibrio es superior a la suma de la masa de empresas que operan en ambos países para el escenario inicial, lo cual concuerda con lo expuesto por Krugman (1980) y se puede observar en el cuadro 2 (en el equilibrio inicial,  $N_M + N_C = 1.4013$ , y en el escenario donde la masa de empresas ajusta el equilibrio,  $N_M + N_C = 1.3672$ ).

Los resultados del modelo obtenidos bajo el escenario donde el número de empresas se ajusta para encontrar el equilibrio son similares a los datos observados en el periodo inmediato a la entrada de China a la OMC, de 2002 a 2005. De los datos presentados en la evidencia empírica destaca el cambio de la productividad media en México. Se observa en los datos un incremento en el nivel de productividad para el periodo que comprende los años de 2002 a 2005, lo cual corresponde con los resultados del modelo (ver cuadro 2).

Los datos para la medición de la masa de empresas que operan en el mercado mexicano se encuentran en los censos económicos que realiza el INEGI cada cinco años. Dada la restricción que se presenta en la información pública, no podemos evaluar el periodo de 2002 a 2005. Sin embargo, el periodo que comprende los años de 1998 a 2003 registra una disminución en el número de empresas manufactureras la cual corresponde con los resultados del modelo para el escenario donde se ajusta el número de empresas en equilibrio, como se observa en el cuadro 2.

Para los salarios observados en México y en China, el modelo supone que se mantienen constantes para el periodo de 2002 a 2005. Este supuesto es consistente con la teoría de la rigidez del ajuste de los salarios en el

corto plazo para ambas economías<sup>6</sup>. Sin embargo, en los datos se observa una disminución en los salarios en México y un aumento en los salarios pagados en China. También encontramos discrepancia entre los resultados del modelo y los datos observados para la variable de ingresos totales para este periodo. En el modelo los ingresos totales tienen una relación positiva con el nivel de productividad media, por lo que, al aumentar el nivel de la productividad en México, los ingresos totales aumentan en respuesta. Sin embargo en los datos se observa una disminución en el valor de las importaciones de productos mexicanos para el periodo de 2002 a 2005. Lo contrario ocurre para China, las importaciones de productos chinos en el modelo disminuyen y en los datos observados aumentan. Estos resultados se pueden observar en el cuadro 3.

A pesar de la diferencia, los resultados del modelo en este escenario concuerdan con lo observado en el artículo de Melitz, & Ottaviano (2005), donde ajustan el modelo para demostrar los efectos de una apertura comercial unilateral como la que se utiliza en el modelo que se presenta. También demuestran que las empresas del país que presenta la apertura comercial experimenta una disminución en el bienestar (medido con los ingresos totales agregados), mientras que sus socios comerciales observan un incremento en el bienestar. La comparación de los resultados del modelo y los datos observados para el escenario donde la masa de empresas ajusta el equilibrio y el periodo de 2002 a 2005 se presenta en los cuadros 2 y 3.

### **Resultados para el escenario donde $w_M$ y $w_C$ ajustan el equilibrio**

También se pueden obtener resultados modelando la apertura comercial de China con las variables endógenas de productividad laboral mínima de México y China,  $\varphi_M^*$  y  $\varphi_C^*$ , y los salarios en cada país,  $w_C$  y  $w_M$ . En este escenario las variables que ajustan el equilibrio son los salarios,  $w_C$  y  $w_M$ , y la masa de empresas se mantiene constante e igual a los valores del equilibrio inicial.

Dado que este escenario también busca analizar los cambios derivados de la apertura comercial de China, el costo de exportación de las empresas chinas se reduce a uno. China obtiene el mismo nivel de apertura comercial que México al igualar sus costos de exportación,  $\tau_C = \tau_M = 1$ . Al suponer el número de empresas constante, los salarios ajustan el equilibrio bajo el supuesto de inflexibilidad en la entrada y salida de empresas a los mercados.

Los resultados obtenidos en este escenario no son consistentes con el modelo original de Melitz (2003) ya que Melitz no incorpora los salarios

<sup>6</sup> Según la teoría de 'sticky prices' en el corto plazo desarrollada por Calvo (1983) y Taylor (1999).

en su modelo. Por lo tanto, a diferencia del equilibrio donde la masa de empresas ajusta el equilibrio, para este escenario en los resultados del modelo se observa un incremento en la productividad de China y una disminución en la productividad de México.

Las empresas en China se enfrentan a menores costos de producción. Por lo tanto los precios de sus productos disminuyen en respuesta (ver cuadro 1,  $w_C$  y  $w_M$  ajustan el equilibrio). Al disminuir el índice de precios de China, el consumidor americano sustituye el consumo de productos mexicanos por productos chinos. El aumento en la demanda de productos chinos, aunado con la disminución de los costos de producción de China, permitiría la entrada de un mayor número de empresas chinas al mercado. Sin embargo, dado que se asume que no hay flexibilidad en la entrada y salida de las empresas al mercado, las empresas que ya están operando se vuelven más productivas para satisfacer la demanda. El aumento en productividad de las empresas chinas observado en el cuadro 1 responde a dos efectos: por un lado, a la disminución en los costos totales de producción a los que se enfrentan las empresas y, por otro lado, su aumento en productividad para satisfacer el aumento en la demanda del consumidor por sus productos. Los salarios en China aumentan en respuesta al aumento en la productividad laboral con la que operan sus empresas.

Para México se observa que el nivel de productividad disminuye. Al aumentar el nivel de competitividad a nivel internacional, dado el incremento en productividad en China, se observa en los resultados del modelo para este escenario que los salarios en México se ajustan a la baja. Dado que las empresas mexicanas no pueden salir del mercado y ante la disminución en la demanda de sus productos, los salarios responden con una disminución para permitir a las empresas mexicanas en el mercado que continúen operando. Dada la reducción en los salarios respecto a los valores iniciales que se puede observar en el cuadro 1, los costos de producción a los que se enfrentan las empresas mexicanas disminuye, lo que permite a las empresas ajustar a la baja los precios de sus productos. La productividad laboral media en México disminuye en respuesta a la disminución en la demanda de sus productos y la disminución en los salarios que les paga a sus trabajadores.

Para el periodo que abarca los años de 2002 a 2008, los datos observados concuerdan con los resultados del modelo para el escenario donde los salarios se ajustan en el equilibrio y la masa de empresas se mantiene constante. En este periodo de análisis, se supone que los salarios en la industria manufacturera ya tuvieron tiempo de responder al cambio en el nivel de competitividad a nivel internacional y, por lo tanto, ya no hay rigidez en los precios.

La disminución en el nivel medio de productividad en México observado en el escenario donde los salarios ajustan el equilibrio concuerda con lo

observado en los datos reportados por el INEGI para el periodo de 2002 a 2008 (ver cuadro 2). A partir de 2006 se observa una disminución pronunciada en la productividad, lo cual concuerda con los resultados del modelo. De manera similar los salarios reportados por INEGI para México y por la Secretaría de Empleo y Estadística de China concuerdan con los resultados obtenidos en este escenario. Los salarios reales observados en China presentan un incremento anual del 1.79% y los de México una disminución del -0.79% para el periodo del 2002 al 2008, lo cual es similar a los resultados del modelo presentados en el cuadro 2.

Para el caso de las importaciones americanas por productos manufactureros mexicanos y chinos, los resultados del modelo son similares a los datos reportados por el Departamento de Comercio de Estados Unidos y la Comisión Internacional de Comercio de Estados Unidos. Los datos demuestran que para el año 2008 México tenía una participación del 18.4% y China del restante 81.6%. El modelo resuelve para las variables de ingresos totales agregados de México y China, el 17.8% y el 82.2% respectivamente, los cuales son similares a los valores observados en los datos (ver cuadro 4). La comparación del escenario donde los salarios ajustan el equilibrio con los datos observados para el periodo de 2002 a 2008 se detalla en los cuadros 2 y 3.

	Escenario Inicial	$N_M$ y $N_C$ ajustan el equilibrio	$w_M$ y $w_C$ ajustan el equilibrio
$\varphi_M^*$	1.4159	5.5156	1.1680
$\varphi_C^*$	8.2527	2.3253	8.7061
$\varphi_M$	6.8514	26.689	5.6518
$\varphi_C$	39.934	11.252	42.183
$N_M$	0.8513	0.6234	0.8513
$N_C$	0.5159	0.7779	0.5159
$w_M$	1.1500	1.1500	0.7826
$w_C$	1.0000	1.0000	1.1129
$P_M$	0.2789	0.0843	0.2300
$P_C$	0.1083	0.1548	0.0571
$IT_M$ (%)	26.108	66.108	17.766
$IT_C$ (%)	73.892	33.892	82.234

Cuadro 1. Resultados del modelo para los diferentes escenarios.



	2002 a 2005		2002 a 2008		Observaciones
	Modelo	Datos	Modelo	Datos	
$\square \phi_M\%$	57.345	0.1713	-22.79	-0.268	Productividad de la industria manufacturera
$\square N_M\%*$	-6.0412	-0.827	6.4296	5.8353	Unidades económicas en la industria manufacturera
$\square w_M\%$	0.0000	-1.632	-6.214	-0.796	Ingresos reales mensuales en dólares de 1998
$\square w_C\%$	0.0000	9.7638	1.7987	11.702	Ingresos reales mensuales en dólares de 1998

Cuadro 2. Resultados del modelo y datos observados. Se presentan las *tmac* de los resultados del modelo en comparación con las *tmac* de los datos observados para el periodo de 2002 a 2005 y de 2002 a 2008. El periodo de 2002 a 2005 corresponde al escenario donde la masa de empresas ajusta el equilibrio y en el periodo de 2002 a 2008 los salarios ajustan el equilibrio. \* Para la masa de empresas en México las *tmac* son para los periodos de 1998 a 2003 y de 2003 a 2008. Fuente: INEGI y la Secretaría de Empleo y Estadística de China.

	2002		2005		2008	
	Modelo	Datos	Modelo	Datos	Modelo	Datos
$IT_M\%$	26.108	26.954	66.108	22.704	17.766	18.375
$IT_C\%$	73.892	73.047	33.892	77.296	82.234	81.625

Cuadro 3. Importaciones de México y China. Se presenta el porcentaje que representa el valor de las importaciones de Estados Unidos por productos manufactureros mexicanos y chinos, suponiendo que su suma es el total. El año 2002 corresponde a los resultados iniciales, el año 2005 escenario donde al ajuste proviene de la masa de empresas en los mercados y el año 2008 al ajuste del equilibrio vía salarios. Fuente: Departamento de Comercio de Estados Unidos y la Comisión Internacional de Comercio de Estados Unidos. El año 2005 representa el escenario donde la masa de empresas ajusta el equilibrio; en el año 2008 el ajuste viene de los salarios. Fuente: Departamento de Comercio de Estados Unidos y la Comisión Internacional de Comercio de Estados Unidos.

## APÉNDICE: EL MODELO

Melitz (2003) desarrolla un modelo de la dinámica de la industria con empresas heterogéneas para analizar los efectos en la industria derivados del comercio internacional. El modelo enseña que el comercio induce a las empresas más productivas a exportar y simultáneamente induce a las menos productivas a salir del mercado. Adapta el modelo para la competencia monopolística entre empresas mediante la introducción de diferentes niveles de productividad para cada una. Empresas con diferente nivel de productividad coexisten en la industria porque cada empresa se enfrenta

con incertidumbre inicial sobre su nivel de productividad antes de hacer una inversión irreversible para entrar al mercado.

Con la finalidad de poder analizar el efecto que tiene la entrada de China a la OMC en el mercado manufacturero en México y en China, en esta sección se modifica el modelo de Melitz (2003) para modelar el comercio entre tres países, Estados Unidos, México y China. Para simplificar el análisis, no se modela el consumo interno de productos manufactureros en China y México; y Estados Unidos solamente demanda los bienes que se producen en México y China. Además, se introducen los salarios al modelo. Dadas las modificaciones que se realizan al modelo de Melitz (2003), el problema de consumidor y las condiciones de equilibrio del modelo se ajustan en el modelo que se presenta a continuación.

El modelo consta de un consumidor representativo, Estados Unidos, que consume bienes manufactureros que importa de dos países, México (M) y China (C). México y China no consumen bienes manufactureros, todos los bienes que producen los exportan a Estados Unidos. Cada empresa produce una variedad  $\omega$  del bien, tanto en China como en México, y existe un espacio continuo de variedades,  $\Omega$ . Por lo tanto, las empresas operan de manera monopólica, cuya función de producción depende del nivel asignado de productividad,  $\varphi_{\omega}$ , que tiene una distribución de Pareto<sup>7</sup>. Para entrar al mercado de exportación, las empresas se enfrentan con cierto nivel de incertidumbre inicial sobre su productividad laboral futura cuando hacen una inversión irreversible para entrar al mercado,  $F_E$ . Este costo se paga una sola vez, no es recuperable y no forma parte de los costos de producción de la empresa. México y China cuentan con un costo de exportación,  $\tau$ , el cual refleja el costo global de entregar el bien al consumidor americano. Este costo de exportación,  $\tau$ , incluye distintos factores, como el grado de apertura de la economía, impuestos y cuotas de exportación, costo de transporte, etc., los cuales son iguales para todas las empresas dentro de un mismo país. La entrada de China a la OMC se introduce en esta variable; se supone que con la apertura comercial de la economía China los costos de exportación presentan una reducción para sus empresas.

El costo total de producción de las empresas lo integra (i) un costo variable que depende del nivel de productividad laboral que tenga la empresa,  $\varphi_{\omega,i}$ , de los costos de exportación,  $\tau$ , y del salario de cada país,  $w_i$ , y (ii) un costo fijo,  $F$ , que es igual para todas las empresas en ambos países. Los costos totales están en función de unidades de trabajo únicamente ya que,

<sup>7</sup> La distribución de Pareto se utiliza en los artículos de Mayer, Melitz, & Ottaviano (2011); Cabral, & Mata (2001); Del Gatto, Mion, & Ottaviano (2006); Melitz, & Ottaviano (2005); Combes, Gobillon, & S. Roux, (2007), entre otros.

bajo el supuesto que la producción de bienes manufactureros es intensiva en trabajo, las empresas no utilizan capital para la producción.

El consumidor americano sustituye las distintas variedades  $\omega$  del bien manufacturero con elasticidad de sustitución  $\sigma > 1$ . Bajo estos supuestos, la función de utilidad del consumidor representativo agrega los bienes producidos en cada país y sustituye las canastas agregadas de cada uno con el parámetro  $\rho > 1$ .

Para poder analizar la productividad laboral media se agregan las variables en cada país para todas las variedades producidas. Para ello, se utiliza la masa de empresas que operan en México y China,  $N_M$  y  $N_C$ . Estas variables están determinadas por el nivel de la productividad laboral mínima de cada país, la cual determina el nivel a partir del cual una empresa puede operar en cada mercado. A menor nivel de productividad laboral mínima, mayor será la masa de empresas que operan en el mercado y por lo tanto habrá un mayor número de variedades disponibles para el consumidor.

Mediante la agregación de las variedades que se producen en cada país se obtiene un índice de precios, la productividad media, los ingresos totales agregados y las ganancias agregadas para un país dado. Estas variables serán el instrumento para encontrar el equilibrio de la economía ante cambios exógenos en las economías.

## PROBLEMA DEL CONSUMIDOR

El problema del consumidor está determinado por un consumidor representativo que demanda bienes manufactureros importados de México,  $q_{\omega,M}$ , y de China,  $q_{\omega,C}$ . Se supone que la función de utilidad del consumidor presenta elasticidad de sustitución constante y que el consumidor sustituye las variedades  $\omega$  con elasticidad de sustitución  $\sigma$  mientras que tiene una elasticidad de sustitución entre los dos países de  $\rho$ .

El consumidor cuenta con un ingreso exógeno  $I$  con el que compra las diferentes variedades de los bienes. Asimismo, hay un precio,  $p_{\omega,M}$  y  $p_{\omega,C}$ , para cada variedad producida en cada país. Por lo tanto, cada país  $i=M,C$  cuenta con un índice de precios  $P_i$  de las variedades que produce.

$$P_i = \left[ \int_{\Omega_i} p_{\omega,i}^{1-\sigma} \partial_{\omega,i} \right]^{\frac{1}{1-\sigma}} \quad (1)$$

El consumidor maximiza su utilidad sujeto a su ingreso exógeno.

$$\begin{aligned} \max_{\{q_{\omega,C}, q_{\omega,M}\}} & \left\{ \left[ \int_{\Omega_M} q_{\omega,M}^{\frac{\sigma-1}{\sigma}} \partial_{\omega,M} \right]^{\frac{\sigma}{\sigma-1}} \right]^{\frac{\rho-1}{\rho}} + \left\{ \left[ \int_{\Omega_C} q_{\omega,C}^{\frac{\sigma-1}{\sigma}} \partial_{\omega,C} \right]^{\frac{\sigma}{\sigma-1}} \right]^{\frac{\rho-1}{\rho}} \\ \text{s.a.} & \int_{\Omega_M} p_{\omega,M} q_{\omega,M} \partial_{\omega,M} + \int_{\Omega_C} p_{\omega,C} q_{\omega,C} \partial_{\omega,C} = I \end{aligned} \quad (2)$$

De las condiciones de primer orden del problema se obtienen las demandas para los bienes que México y China exportan a Estados Unidos,  $q_{\omega,M}$  y  $q_{\omega,C}$ .

$$q_{\omega,M} = \frac{I}{p_{\omega,M}^{\sigma} P_M^{1-\sigma} \left[ \left( \frac{P_M}{P_C} \right)^{\rho-1} + 1 \right]} \quad \forall \omega \in \Omega_M \quad (3)$$

$$q_{\omega,C} = \frac{I}{p_{\omega,C}^{\sigma} P_C^{1-\sigma} \left[ \left( \frac{P_C}{P_M} \right)^{\rho-1} + 1 \right]} \quad \forall \omega \in \Omega_C \quad (4)$$

### Problema de las empresas

México y China exportan todos los bienes que producen a Estados Unidos. Cada empresa produce una variedad  $\omega$  del bien, por lo que operan de manera monopólica. La función de producción comprende los costos totales expresados en unidades de trabajo. Bajo el supuesto de que la industria manufacturera es intensiva en trabajo, se utiliza una función de producción sin capital. Las diferentes empresas se diferencian en su nivel de productividad laboral,  $\varphi_{\omega,i}$ , con la que producen los bienes. A mayor nivel de  $\varphi_{\omega,i}$ , menores son los costos de producción.

Las empresas mexicanas y chinas operan con la misma función de producción. La diferencia entre una empresa que opera en México y en China está dada por el valor de (i) los salarios,  $w_p$ , y (ii) los costos de exportación,  $\tau_i$ . Se modelan los costos de exportación como costos iceberg, en donde la empresa debe de producir  $\tau_i \geq 1$  del bien para que el consumidor reciba una unidad del bien. Es decir, el productor debe de producir más de un bien para cubrir el costo de exportación de una sola unidad del bien.

La función de producción tiene rendimientos crecientes a escala ya que debe pagar un costo fijo que es igual para ambos países,  $F$ . El costo fijo está expresado en unidades de trabajo. El costo marginal de las empresas está determinado por el salario que debe pagar a sus trabajadores,  $w_p$ , los costos

de exportación que tenga el país,  $\tau_i$ , y el nivel de productividad laboral que obtenga la empresa para producir,  $\varphi_{\omega,i}$ .

$$Cmg_{\omega,i} = \frac{w_i \tau_i}{\varphi_{\omega,i}} \quad (5)$$

Los costos fijos están dados por el valor del costo fijo expresado en unidades de trabajo y el salario del país en el que se encuentre la empresa,  $w_i$ .

$$Cfijo_{\omega,i} = w_i F \quad (6)$$

La demanda de trabajo de las empresas está dada por

$$l_i = \frac{\tau_i q_{\omega,i}}{\varphi_{\omega,i}} - F_i \quad (7)$$

y la oferta de trabajo del país  $i$  es exógena, dada por  $L_i$ .

El problema de maximización de beneficios de las empresas de cada variedad  $\omega$  y cada país  $i$  es el siguiente:

$$\max_{\{p_{\omega,i}\}} \pi_{\omega,i} = p_{\omega,i} q_{\omega,i} - \frac{w_i \tau_i q_{\omega,i}}{\varphi_{\omega,i}} - w_i F$$

Bajo el supuesto de competencia monopólica, las empresas maximizan sus ganancias para determinar el precio del bien que producen. Por lo tanto, el problema se puede resolver utilizando el **Índice de Lerner**, el cual describe el poder de mercado de una empresa y está dado por el diferencial entre el costo marginal,  $Cmg_{\omega,i}$ , el precio,  $p_{\omega,i}$ , y la elasticidad precio del bien,  $\varepsilon_{p,q}$ :

$$\frac{p_{\omega,i} - Cmg_{\omega,i}}{p_{\omega,i}} = -\frac{1}{\varepsilon_{p,q}} \quad (8)$$

De la ecuación anterior obtenemos el precio,  $p_{\omega,i}$ , del bien.

$$p_{\omega,i} = \frac{\sigma w_i \tau_i}{(\sigma - 1) \varphi_{\omega,i}} \quad (9)$$

La función de ingresos totales para cada empresa en el país  $i$  que produce la variedad  $\omega$  se deriva de los resultados de las ecuaciones (3), (4) y (9). Se obtiene la siguiente ecuación:

$$\gamma_{\omega,i} = p_{\omega,i} q_{\omega,i} = \left[ \frac{\sigma - 1}{\sigma} \frac{\varphi_{\omega,i} P_i}{w_i \tau_i} \right]^{\sigma-1} \frac{I}{\left[ \left( \frac{P_i}{P_{-i}} \right)^{\rho-1} + 1 \right]} \quad (10)$$

La función de ganancias de la empresa en el país  $i$  que produce la variedad  $\omega$ , con las sustituciones correspondientes está dada por:

$$\pi_{\omega,i} = \frac{\gamma(\varphi_{\omega,i})}{\sigma} - w_i F \quad (11)$$

Al sustituir la ecuación (1) y (9) en las ecuaciones (3) y (4) se obtiene una nueva ecuación de demanda para cada bien producido en cada país. Ésta depende del índice de precios de ambos países,  $P_i$  y  $P_{-i}$ , del salario del país productor,  $w_i$ , de los costos de exportación del país productor,  $\tau_i$ , del valor de la elasticidad de sustitución entre las variedades,  $\sigma$ , y de la productividad laboral de la empresa,  $\varphi_{\omega,i}$ .

$$q_{\omega,i} = \frac{I \left[ \frac{\sigma-1}{\sigma} \frac{\varphi_{\omega,i} P_i}{w_i \tau_i} \right]^{\sigma}}{P_i \left[ \left( \frac{P_i}{P_{-i}} \right)^{\rho-1} + 1 \right]} \quad (12)$$

## Variables agregadas

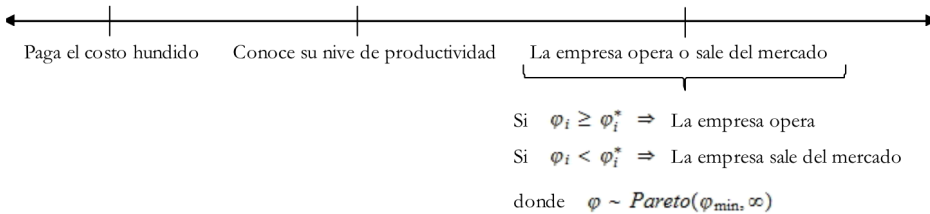
El análisis del problema del consumidor y del productor determina la demanda, precio, ingresos totales y ganancias para cada empresa en cada país que produce una variedad  $\omega$  de bien manufacturero. Para poder analizar la productividad a nivel nacional y el efecto que existe entre países es necesario agregar estas variables para cada país.

En el modelo no existen barreras a la entrada, por lo que siempre

existen nuevas empresas que pueden entrar al mercado. Para determinar qué empresas operan o salen del mercado, en un escenario específico, se introduce la variable de productividad laboral mínima,  $\varphi_i^*$ . Esta variable representa el nivel mínimo de productividad que una empresa debe de tener en el país  $i$  para operar en equilibrio. Este nivel de productividad laboral es tal que las ganancias de la empresa en el país  $i$  son iguales a cero.

Si una empresa quiere entrar a producir en el mercado deberá pagar un costo hundido,  $F_E$ . Una vez incurrido en este costo, la empresa conoce su productividad laboral cuyo valor se genera de una distribución que es conocida ex-ante por la empresa. En este análisis se utiliza la distribución de Pareto para modelar la productividad según lo observado en la literatura<sup>8</sup>.

Si el valor de la productividad laboral revelado de la empresa,  $\varphi_i$ , es superior o igual al valor de productividad laboral mínima que se obtiene en el equilibrio en cada país, entonces la empresa podrá operar en el mercado. En otro caso, la empresa deberá salir del mercado con la pérdida del costo hundido,  $F_E$ . La dinámica inicial de la entrada de las empresas al mercado se presenta a continuación.



La probabilidad de que cierta empresa opere en el mercado,  $P(\varphi_i \geq \varphi_i^*) = 1 - G(\varphi_i^*)$ , bajo la distribución de Pareto se muestra a continuación:

$$1 - G(\varphi_i^*) = \left( \frac{\varphi_{\min}}{\varphi_i^*} \right)^\alpha \quad (13)$$

donde  $G(\varphi_i^*)$  es la probabilidad acumulada y  $\varphi_{\min}$  y  $\alpha$  son los parámetros de la distribución.

<sup>8</sup> La distribución de Pareto se utiliza en los artículos de Mayer, Melitz, & Ottaviano (2011); Cabral, & Mata (2001); Del Gatto, Mion, & Ottaviano (2006); Melitz, & Ottaviano (2005); Combes, Gobillon, & S. Roux, (2007), entre otros.

Ambos países se distribuyen con la distribución de Pareto y con los mismos valores de los parámetros  $\varphi_{\min}$  y  $\alpha$ .

La distribución de probabilidad de la productividad de las empresas condicional a que las empresas entren al mercado está determinada por  $\mu(\varphi_i)$ ,

$$\mu(\varphi_i) = \frac{g(\varphi_i)}{1 - G(\varphi_i^*)} \quad (14)$$

donde  $g(\varphi)$  es la función de densidad de Pareto de la productividad laboral.

La variable de productividad laboral media para cada país,  $\varphi_i$ , agrega las productividades de todas las empresas que operan en cada país<sup>9</sup>.

$$\begin{aligned} \bar{\varphi}_i &= \left[ \int_{\varphi_{\min}}^{\infty} \varphi_{\omega,i}^{\sigma-1} \mu(\varphi_i) \partial\varphi \right]^{\frac{1}{\sigma-1}} = \left[ \frac{1}{1 - G(\varphi_i^*)} \int_{\varphi^*}^{\infty} \varphi_{\omega,i}^{\sigma-1} g(\varphi_i) \partial\varphi \right]^{\frac{1}{\sigma-1}} \\ \bar{\varphi}_i &= \left( \frac{\alpha}{1 + \alpha - \sigma} \right)^{\frac{1}{\sigma-1}} \varphi_i^* \end{aligned} \quad (15)$$

Para obtener el resultado anterior los parámetros del modelo,  $\sigma$  y  $\alpha$ , deben cumplir con la siguiente desigualdad.

$$1 < \sigma < \alpha + 1$$

El nivel de la productividad laboral media del país  $i$ ,  $\varphi_i$ , está determinada por el valor de la productividad laboral mínima del país  $i$ ,  $\varphi_i^*$ , y por los valores de los parámetros  $\sigma$  y  $\alpha$  del modelo.

A partir del nivel de productividad laboral mínima de la economía, se define la masa de empresas que operan en el mercado,  $N_i$ . Ante un incremento en el nivel de productividad mínima, las empresas menos productivas deberán salir del mercado, obteniendo una menor masa de empresas operantes y un mayor nivel de productividad laboral media en la economía.

9 Melitz define a la productividad agregada como la media armónica ponderada de las productividades  $\phi_{\omega,i}$  con el peso correspondiente  $((q(\phi_{\omega,i}))/q(\phi_i))$ .



Dada una masa de empresas operantes,  $N_i$ , se puede calcular el índice de precios determinado por las empresas en cada país.

$$\begin{aligned}
 P_i &= \left[ \int_{\Omega_i} p_{\omega,i}^{1-\sigma} \partial_{\omega,i} \right]^{\frac{1}{1-\sigma}} = \int_{\varphi_{\min}}^{\infty} p_{\omega,i}^{1-\sigma} N_i \mu(\varphi_i) \partial\varphi \\
 P_i &= N_i^{\frac{1}{1-\sigma}} \frac{\sigma w_i \tau_i}{(\sigma - 1) \bar{\varphi}_i} = N_i^{\frac{1}{1-\sigma}} p(\bar{\varphi}_i)
 \end{aligned} \tag{16}$$

De la ecuación anterior se puede observar que el índice de precios de cada país está determinado por la masa de empresas, el salario, los costos de exportación y la productividad laboral promedio de cada país. Ante menor nivel de salarios y costos de exportación, menor será el índice de precios. Ante mayor sea la masa de empresas y la productividad laboral media del país, menor será el nivel del índice de precios.

Los ingresos totales agregados para cada país se definen con la variable  $\Gamma_i$ . Los ingresos totales agregados también representan la fracción de las importaciones del consumidor que consume de cada país, es decir, el gasto total del consumidor en los productos de un país.

$$\begin{aligned}
 \Gamma_i &= \int_{\Omega_i} p_{\omega,i} q_{\omega,i} \partial_{\omega,i} = \int_{\varphi_{\min}}^{\infty} p_{\omega,i} q_{\omega,i} N_i \mu(\varphi_i) \partial\varphi \\
 \Gamma_i &= \frac{N_i I}{\left[ \left( \frac{P_i}{P_{-i}} \right)^{\rho-1} + 1 \right]} \left[ \frac{\sigma - 1}{\sigma} \frac{\bar{\varphi}_i P_i}{w_i \tau_i} \right]^{\sigma-1} = N_i \gamma(\bar{\varphi}_i)
 \end{aligned} \tag{17}$$

Los ingresos totales agregados están negativamente correlacionados con los salarios y los costos de exportación, mientras que la correlación es positiva para las variables de productividad media laboral y la masa de empresas en el mercado.

También se puede obtener una expresión para las ganancias agregadas en cada país.

$$\begin{aligned}
 \Pi_i &= \int_{\Omega_i} \pi_{\omega,i} \partial_{\omega,i} = \int_{\varphi_{\min}}^{\infty} \pi_{\omega,i} N_i \mu(\varphi_i) \partial\varphi \\
 \Pi_i &= N_i \left[ \frac{\gamma(\bar{\varphi}_i)}{\sigma} - w_i F \right] = N_i \pi(\bar{\varphi}_i)
 \end{aligned} \tag{18}$$

## EQUILIBRIO DEL MODELO

El equilibrio del modelo está definido por tres principios principales.

1. Productividad laboral mínima en el mercado. Define el nivel de productividad mínima bajo la cual es rentable producir en cada país.
2. Entrada y salida libre del mercado. En equilibrio no deberá haber nuevas empresas que quieran entrar al mercado por lo que el valor esperado de entrar al mercado deberá ser igual a cero.
3. Equilibrio en el mercado laboral. La demanda de trabajo de todas las empresas del país deberá ser igual a la oferta laboral exógena del país.

### Productividad laboral mínima en el mercado

En equilibrio, las ganancias de la empresa que opera con la productividad laboral mínima,  $\varphi_i^*$ , en el país  $i$  deberán ser igual a cero.

$$\pi(\varphi_i^*) = 0 \tag{19}$$

Reacomodando la ecuación (19) y (11) obtenemos

$$\pi(\varphi_i^*) = \frac{\gamma(\varphi_i^*)}{\sigma} - w_i F = 0 \tag{20}$$

$$\Rightarrow \gamma(\varphi_i^*) = \sigma w_i F \tag{21}$$

De la ecuación de los ingresos totales (10) se puede obtener una relación entre los ingresos totales de la empresa del país  $i$  que opera con la productividad laboral media del país,  $\gamma(\varphi_i)$ , y los ingresos totales de la empresa del país contrario,  $-i$ , que opera con la productividad laboral mínima de ese país,  $\gamma(\varphi_{-i}^*)$ .

$$\frac{\gamma(\bar{\varphi}_i)}{\gamma(\varphi_{-i}^*)} = \left[ \frac{\bar{\varphi}_i P_i w_{-i} \tau_{-i}}{\varphi_{-i}^* P_{-i} w_i \tau_i} \right]^{\sigma-1} \frac{\left[ \left( \frac{P_{-i}}{P_i} \right)^{\rho-1} + 1 \right]}{\left[ \left( \frac{P_i}{P_{-i}} \right)^{\rho-1} + 1 \right]} \tag{22}$$

De la ecuación anterior y con el resultado de la ecuación (21), se obtiene una ecuación para los ingresos totales de la empresa que opera con la productividad laboral media del país  $i$ ,  $\gamma(\varphi_i)$ .

$$\gamma(\bar{\varphi}_i) = \left[ \frac{\bar{\varphi}_i P_i w_{-i} \tau_{-i}}{\varphi_{-i}^* P_{-i} w_i \tau_i} \right]^{\sigma-1} \frac{\left[ \left( \frac{P_{-i}}{P_i} \right)^{\rho-1} + 1 \right]}{\left[ \left( \frac{P_i}{P_{-i}} \right)^{\rho-1} + 1 \right]} \underbrace{\frac{\gamma(\varphi_{-i}^*)}{\sigma w_{-i} F}} \quad (23)$$

De la ecuación (11) y (23) se obtiene una función para las ganancias de la empresa que opera con la productividad laboral media del país  $i$ ,  $\varphi_i$ .

$$\begin{aligned} \pi(\bar{\varphi}_i) &= \frac{\gamma(\bar{\varphi}_i)}{\sigma} - w_i F \\ \pi(\bar{\varphi}_i) &= F \left[ \left[ \frac{\bar{\varphi}_i P_i w_{-i} \tau_{-i}}{\varphi_{-i}^* P_{-i} w_i \tau_i} \right]^{\sigma-1} \frac{\left[ \left( \frac{P_{-i}}{P_i} \right)^{\rho-1} + 1 \right]}{\left[ \left( \frac{P_i}{P_{-i}} \right)^{\rho-1} + 1 \right]} w_{-i} - w_i \right] \end{aligned} \quad (24)$$

### Entrada y salida libre del mercado

En equilibrio, dado que no hay barreras a la entrada y salida del mercado, el valor esperado de entrada al mercado deberá ser igual a cero. El valor esperado de entrada al mercado,  $V_i^e$ , está definido por (i) la probabilidad de que una empresa entrante opere en el mercado,  $1-G(\varphi_i^*)$ , (ii) las ganancias esperadas de una empresa entrante, representadas por las ganancias de la empresa que opera con la productividad media del país,  $\pi(\varphi_i)$ , y (iii) el costo hundido,  $F_E$ , que toda empresa debe pagar para obtener una productividad laboral,  $\varphi_{\omega,i}$ .

$$V_i^e = [1 - G(\varphi_i^*)] \pi(\bar{\varphi}_i) - F_E = 0 \quad (25)$$

Se despeja para obtener el valor de las ganancias media del país  $i$ ,

$$\pi(\bar{\varphi}_i) = \frac{F_E}{1 - G(\varphi_i^*)} = F_E \left( \frac{\varphi_i^*}{\varphi_{\min}} \right)^\alpha \quad (26)$$

Por lo tanto, las ecuaciones (24) y (26) relacionan las ganancias medias del país  $i$ ,  $\pi(\varphi_i)$ . Igualando ambas ecuaciones se obtiene la primera ecuación que caracteriza el equilibrio.

$$\pi(\bar{\varphi}_i) = F_E \left( \frac{\varphi_i^*}{\varphi_{\min}} \right)^\alpha = F \left[ \frac{\left[ \frac{\bar{\varphi}_i}{\varphi_{\min}^*} \frac{P_i}{P_{-i}} \frac{w_{-i}}{w_i} \frac{\tau_{-i}}{\tau_i} \right]^{\sigma-1} \left[ \left( \frac{P_{-i}}{P_i} \right)^{\rho-1} + 1 \right]}{\left[ \left( \frac{P_i}{P_{-i}} \right)^{\rho-1} + 1 \right]} w_{-i} - w_i \right] \quad (27)$$

### Equilibrio en el mercado laboral

El tercer principio para el equilibrio del modelo se centra en el vaciado del mercado laboral, donde la oferta exógena de trabajo,  $L_i$ , se iguala a la demanda de trabajo de todas las empresas de cada país. Por lo tanto, para cada país se deberá cumplir la siguiente condición en equilibrio.

$$L_i = \left[ \int_{\Omega_i} \left[ \frac{\tau_i q_{\omega,i}}{\varphi_{\omega,i}} + F \right] \partial_{\omega,i} \right] = \int_{\varphi_{\min}}^{\infty} \left[ \frac{\tau_i q_{\omega,i}}{\varphi_{\omega,i}} + F \right] N_i \mu(\varphi_i) \partial \varphi$$

$$L_i = \frac{N_i \tau_i I \left[ \frac{\sigma-1}{\sigma} \frac{P_i}{w_i \tau_i} \right]^\sigma}{P_i \left[ \left( \frac{P_i}{P_{-i}} \right)^{\rho-1} + 1 \right]} \bar{\varphi}_i^{\sigma-1} + F N_i \quad (28)$$

El equilibrio se define mediante dos ecuaciones, las ecuaciones (27) y (28) para cada país  $i$ . Por lo tanto, dadas las cuatro ecuaciones de equilibrio, el modelo resuelve para cuatro variables endógenas. En la siguiente sección se explicará qué variables se toman como endógenas para cada escenario, de manera que se caractericen los cambios para las variables relevantes, entre ellas la productividad, en la industria manufacturera en México con la entrada de China en la OMC.

### APÉNDICE: CALIBRACIÓN, VALORES DE LOS PARÁMETROS Y VARIABLES EXÓGENAS

Para obtener los resultados de las variables endógenas del modelo, independientemente de cuáles se utilicen, se determinan los valores de los parámetros y ciertas variables exógenas, las cuales se mantienen constantes para todos los escenarios que se presentan a continuación. El resumen de los valores de los parámetros y variables exógenas del modelo se presenta en el cuadro 4.

Se calibraron los parámetros del problema del consumidor  $\sigma$  y  $\rho$ , que

representan la elasticidad mediante la cual el consumidor sustituye las diferentes variedades,  $\omega$ , entre los diferentes países. Con el fin de representar las economías en el escenario previo a la entrada de China a la OMC, para la calibración se utilizó el valor de las importaciones de Estados Unidos por bienes manufactureros de México y China observada para el año de 2002, según los datos reportados por el Departamento de Comercio y la Comisión Internacional de Comercio de Estados Unidos. Para diferentes valores de  $\sigma$  y  $\rho$  se obtuvieron resultados de las variables endógenas del modelo de la productividad laboral mínima,  $\varphi_M^*$  y  $\varphi_C^*$ , y de la masa de empresas operantes en cada mercado,  $N_M$  y  $N_C$ , las cuales determinan el valor de los ingresos totales de México y China,  $\Gamma_M$  y  $\Gamma_C$ .

El objetivo fue encontrar los valores de  $\sigma$  y  $\rho$  que determinarían los valores de  $\Gamma_M$  y  $\Gamma_C$  más cercanos a los valores obtenidos a partir de los datos observados. Según los datos observados del valor de las importaciones americanas por productos manufactureros chinos y mexicanos, se obtuvo el porcentaje de participación de cada país para el año 2002. Bajo el supuesto de que la suma de las importaciones americanas por ambos países representa el total, los productos chinos representaban el 73.05% y los mexicanos el restante 26.95%. Para los valores de  $\sigma=2.9$  y  $\rho=2.1$  el modelo resolvió para las variables  $\Gamma_M$  y  $\Gamma_C$  los valores de 73.89% y 26.11% respectivamente. Dada la cercanía entre los resultados del modelo y los datos observados, se utilizaron los valores de  $\sigma=2.9$  y  $\rho=2.1$  de los parámetros del consumidor para obtener los resultados del modelo en todos los escenarios.

Los valores del costo fijo de las empresas,  $F$ , y del costo hundido que las empresas deben pagar para entrar al mercado,  $F_E$ , se normalizaron a uno en todos los escenarios para los cuales se resuelve el modelo. Para determinar estos valores, se obtuvieron resultados del modelo para diferentes valores de  $F$  y  $F_E$ . En estos resultados se observó que los valores de los salarios, la masa de empresas en el mercado, las ganancias agregadas para cada país y los ingresos totales agregados no presentaron cambios. Adicionalmente, para las variables endógenas restantes (el nivel de productividad y el índice de precios de cada país) se observa que el cambio porcentual entre los distintos escenarios para los cuales se obtienen resultados en el modelo no varía para los diferentes valores de  $F$  y  $F_E$ . Por ello, se normalizaron los valores de  $F$  y  $F_E$  para todos los escenarios.

Los valores de las variables exógenas que representan el ingreso del consumidor representativo,  $I$ , la oferta laboral de México y China,  $L_C$  y  $L_M$ , y los costos de exportación de México,  $\tau_M$ , se normalizaron a uno. Se supone que el ingreso del consumidor representativo,  $I$ , no presenta cambios en los distintos periodos de tiempo. Dada la restricción presupuestal del consumidor, el ingreso se reparte entre los productos producidos en México

y China. Al normalizar a uno el valor de  $I$ , los valores de  $\Gamma_M$  y  $\Gamma_C$  quedan expresados en porcentaje, lo cual es conveniente para poder comparar con los datos observados los resultados obtenidos del modelo. La oferta laboral de México y China,  $L_C$  y  $L_M$ , se supone constante en el tiempo y con valor de uno. La diferencia en las economías se representa en los valores de los salarios para México y China,  $w_M$  y  $w_C$ , y no en los valores de la oferta laboral de los países.

El valor de los costos de exportación de México,  $\tau_M=1$ , corresponde al alto nivel de apertura comercial de la economía mexicana que presenta para el periodo de tiempo analizado. Es decir, se supone que para cuando China realizó su apertura comercial a finales de 2001, México ya se había incorporado al comercio internacional. El valor  $\tau_M=1$ , indica que México se encuentra totalmente abierto al mercado internacional por lo que las empresas mexicanas no se enfrentan al sobre costo asociado a la exportación de sus productos. El valor de los costos de exportación de China,  $\tau_C$ , se determinará para cada escenario en el modelo.

Para los valores de los parámetros de la distribución de Pareto,  $\alpha$  y  $\varphi_{\min}$ , se utilizaron los resultados encontrados en la literatura. Del Gatto, Mion & Ottaviano (2006) estiman la distribución del factor total de productividad usando información a nivel de las empresas para un panel de 11 países de la Unión Europea y en 18 sectores manufactureros. Encuentran que la distribución de Pareto otorga una buena estimación para la productividad entre sectores y países. El promedio de  $\alpha$  lo estiman con un valor de 2 y utilizan 0.8 como el valor de  $\varphi_{\min}$ .

	Valor	Observaciones
$\sigma$	2.9	Calibración realizada
$\rho$	2.5	Calibración realizada
$\alpha$	2	Del Gatto, Mion & Ottaviano (2006)
$\varphi_{\min}$	0.8	Del Gatto, Mion & Ottaviano (2006)
$\tau_M$	1	Representa el alto nivel de apertura comercial en México
$\tau_C$	2, 1	Depende del momento en el tiempo
$I$	1	Ingreso exógeno del consumidor normalizado a uno
$L_M$	1	Oferta laboral exógena en México normalizada a uno
$L_C$	1	Oferta laboral exógena en China normalizada a uno
$F$	1	Costo normalizado a uno
$F_E$	1	Costo normalizado a uno

Cuadro 4. Resumen de los valores de los parámetros y variables exógenas del modelo.

## BIBLIOGRAFÍA

- ▶ Arkolakis, Costas, Costinot, Arnaud, & Rodríguez-Clare, Andrés (2009). New Trade Models, Same Old Gains? National Bureau of Economic Research. Extraído de: <http://www.nber.org/papers/w15628>
- ▶ Baldwin, Richard (2005). Heterogeneous Firms and Trade: Testable and Untestable Properties of the Melitz Model. National Bureau of Economic Research. Extraído de: <http://www.nber.org/papers/w11471>
- ▶ Bilbiie, Florin, Ghironi, Fabio, & Melitz, Marc J. (2007). Endogenous Entry, Product Variety, and Business Cycles. National Bureau of Economic Research. Extraído de: <http://www.nber.org/papers/w13646>
- ▶ Burstein, Ariel, & Melitz, Marc J. (2011). Trade Liberalization and Firm Dynamics. National Bureau of Economic Research. Extraído de: <http://www.nber.org/papers/w16960>
- ▶ Cabral, Luis M. B., & Mata, José (2001). On the Evolution of the Firm Distribution: Facts and Theory. *The American Economic Review*, pages 1075 -- 1090. Extraído de: <http://pages.stern.nyu.edu/~lcabral/publications/AER%202003.pdf>
- ▶ Calvo, Guillermo A. (1983). Staggered Prices in a Utility-Maximizing Framework. *J. Monetary Econ.* 12 (September): pages 383 -- 98
- ▶ Combes, P., G. Duranton, L. Gobillon, D. Puga, & S. Roux, (2007). The Productivity Advantage of Large Markets: Distinguishing Agglomeration from Firm Selection. University of Toronto, Spatial Economics Research Center. Extraído de: <http://www.spataleconomics.ac.uk/textonly/SERC/publications/download/sercdp0027.pdf>
- ▶ Del Gatto, Massimo, Mion Giordano, & Ottaviano, Gianmarco, (2006). Trade Integration, Firm Selection and the Costs of Non-Europe. Center for Economic Policy Research. Extraído de: [http://www.cepr.org/active/publications/discussion\\_papers/dp.php?dpno=5730](http://www.cepr.org/active/publications/discussion_papers/dp.php?dpno=5730)
- ▶ Demidova, Svetlana, & Rodríguez-Clare, Andrés (2011). The Simple Analytics of the Melitz Model in a Small Open Economy. National Bureau of Economic Research. Extraído de: <http://www.nber.org/papers/w17521>
- ▶ Ghironi, Fabio, & Melitz, Marc J. (2004). International Trade and Macroeconomics Dynamics with Heterogeneous Firms. National Bureau of Economic Research. Extraído de: <http://www.nber.org/papers/w10540>
- ▶ Hanson, Gordon H., & Xiang, Chong (2008). Testing the Melitz Model of Trade: An Application to U.S. Motion Picture Exports. National Bureau of Economic Research. Extraído de: <http://www.nber.org/papers/w14461>
- ▶ Helpman, Elhanan, Melitz, Marc J., & Rubinstein, Yona (2007). Estimating Trade Flows: Trading Partners and Trading Volumes. National Bureau of Economic Research. Extraído de: <http://www.nber.org/papers/w12927>
- ▶ Iacovone, Leonardo, & Javorcik, Beata S., (2008). Multi-Product Exporters: Diversification and Micro-Level Dynamics. World Bank, Policy Research Working Paper. Extraído de: [http://www-wds.worldbank.org/servlet/WDSContentServer/WDSP/IB/2008/09/24/000158349\\_20080924094003/Rendered/PDF/WPS4723.pdf](http://www-wds.worldbank.org/servlet/WDSContentServer/WDSP/IB/2008/09/24/000158349_20080924094003/Rendered/PDF/WPS4723.pdf)

- Krugman, Paul, (1980). Scale Economies, Product Differentiation, and the Pattern of Trade. *The American Economic Review*, Volume 70, No. 5. Extraído de: [http://www.princeton.edu/~pkrugman/scale\\_econ.pdf](http://www.princeton.edu/~pkrugman/scale_econ.pdf)
- Markusen, J.R., & Melvin, J., (1981). Trade, Factor Prices and the Gains from Trade from Increasing Returns to Scale. *Journal of International Economics*. Extraído de: [http://ir.lib.uwo.ca/cgi/viewcontent.cgi?article=1007&context=economicscsier\\_wp](http://ir.lib.uwo.ca/cgi/viewcontent.cgi?article=1007&context=economicscsier_wp)
- Mayer, Thierry, Melitz, Marc J., & Ottaviano, Gianmarco I.P., (2011). Market Size, Competition, and the Product Mix of Exporters. National Bureau of Economic Research. Extraído de: <http://www.nber.org/papers/w16959>
- Melitz, Marc J., (2003). The Impact of Trade in Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity. National Bureau of Economic Research. Extraído de: <http://www.nber.org/papers/w8881>
- Melitz, Marc J., & Ottaviano, Gianmarco I.P. (2005). Market Size, Trade and Productivity. National Bureau of Economic Research. Extraído de: <http://www.nber.org/papers/w11393>
- Taylor, John B. (1999). Staggered Price and Wage Setting in Macroeconomics. In *Handbook of Macroeconomics*, vol. 1B, edited by John B. Taylor and Michael Woodford.



---

# NOTAS

## ESTUDIANTILES

---



RLE



# Eficiencia económica para las Juntas de Conciliación y Arbitraje

---



## 1. INTRODUCCIÓN

**E**n la presente nota se hace un análisis de eficiencia económica de los procesos de notificación llevados a cabo por las Juntas Locales de Conciliación y Arbitraje (JLCA) en México. Estos procesos de notificación resultan en problemas de legalidad y justicia laboral que pueden ser eliminados con soluciones simples y alcanzables. El mercado laboral mexicano se considera un mercado altamente normado y con un desperdicio importante de recursos por conflictos laborales. El proceso de notificación de la justicia laboral es un cuello de botella a la hora de iniciar un juicio, que no permite proceder correctamente a las etapas de conciliación, demanda, excepciones y pruebas. Para esta nota estudiamos el caso particular de la Junta Local de Conciliación y Arbitraje del Distrito Federal.

Para la problemática anterior, hay dos soluciones propuestas en el estudio “Monitoreo e incentivos: evidencia a partir de experimentos de campo en una corte mexicana laboral”, de Joyce Sadka y David S. Kaplan<sup>1</sup>. Son metodologías de costo relativamente bajo y que demostraron efectos positivos en el desempeño de los funcionarios responsables de los procesos de notificación, al haber sido puestas a prueba en la Junta de Conciliación y Arbitraje del Valle Cuautitlán-Texcoco. Las dos medidas son: el monitoreo de la actividad de los notificadores y la sistematización de la asignación de expedientes a notificar.

La primera consiste en asignar de manera aleatoria acompañantes a los

---

<sup>1</sup> Monitoring and incentives: Evidence from field experiments in a Mexican labor court, Joyce Sadka and David S. Kaplan

notificadores para registrar y observar su actividad durante su jornada laboral; con ella se consigue que los notificadores adviertan que su desempeño es analizado. La segunda consiste en el establecimiento de una oficina centralizada para la gestión de los archivos de casos, la creación de rutas para su entrega y la limitación a la cantidad de tiempo que los notificadores pudieran retener los archivos; logrando que éstos tuvieran un menor control en su capacidad para postergar las notificaciones.

El monitoreo mostró tener efectos contradictorios: por un lado, un efecto positivo relacionado a que el notificador, al que se le asignó un acompañante para observar su desempeño, ejerció un mayor esfuerzo en la entrega de los expedientes y logró un mayor éxito en sus notificaciones; por el otro, un efecto negativo debido a que los notificadores acompañados pudieron elegir no entregar las notificaciones que les fueron asignadas recientemente. Esta espera se puede deber a que es rentable para los notificadores retener los archivos y esperar a que las partes en el juicio intenten convencerlo de darle prioridad a su expediente particular a través de pagos ilegales y otros gastos directos; pagos y gastos que el acompañante inhibe. Por esto, el monitoreo directo del esfuerzo es poco

---

*La sistematización a partir del establecimiento de una oficina centralizada mostró resultados positivos en todos los casos*

---

eficiente al afectar el desempeño de burócratas de bajo nivel mientras mantengan una amplia discreción sobre la organización y prioridades de su carga de trabajo.

La sistematización a partir del establecimiento de una oficina centralizada mostró resultados positivos en todos los casos debido a que se controla el flujo de trabajo de los burócratas de bajo nivel tal que no existe discreción en la retención de los expedientes más allá de lo permitido por la misma oficina central. Con esto se evitó que los notificadores obtuvieran un beneficio o renta de mantener en espera prolongada el archivo del caso.

La propuesta de los autores — y de esta nota — es entonces instaurar la segunda medida como solución principal, pero también analizar puntualmente el desglose de efectos positivos y negativos de la primera medida en busca de nuevas estrategias que logren invertir la balanza y generar una primera medida similar con efectos negativos mínimos; mejorando finalmente la eficiencia del proceso de notificación de las juntas de conciliación.

La implementación de medidas correctivas en los procesos de notificación de las juntas, de tal forma que éstas puedan trabajar de manera más eficiente — iniciando los juicios en tiempo y forma correcta —, es

un paso importantísimo para poder proveer a la población de un mejor sistema de justicia. Pero además, eficientar esta parte del mercado laboral puede traer aumento de productividad, mejorando la competitividad y, por ende, los niveles de crecimiento económico. Finalmente, los conflictos en procesos de notificación no son exclusivos de los tribunales laborales; las soluciones presentadas aquí pueden ser analizadas en busca de la aplicación en paralelo a procesos de notificación en otras materias jurídicas en donde este tipo de medidas pueda traer beneficios.

## 2. INEFICIENCIA EN EL PROCESO DE ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA EN MATERIA LABORAL

México sufre de niveles bajos de productividad laboral, una estructura salarial y de distribución del ingreso con mucha desigualdad, poca competitividad en comparación con algunos otros países en desarrollo, y niveles de crecimiento limitados.

La economía mexicana ha tenido un bajo crecimiento en la productividad laboral durante las últimas tres décadas. Timothy J. Kehone y Kim J. Ruhl, en el estudio “Why Have Economic Reforms in Mexico Not Generated Growth?”<sup>2</sup>, muestran que para un crecimiento de la actividad económica es necesario un crecimiento constante y sostenido de la productividad total de los factores de producción. El incremento en la productividad es esencial para entender por qué algunos países crecen más rápido que los demás. Asimismo, Meza et al., en “Credit, Misallocation and TFP: Mexico in the 21st Century”<sup>3</sup>, argumentan que existe un claro mecanismo causal entre los costos financieros y la productividad de los factores de producción. Es probable que lo mismo pueda ser aplicado a los costos laborales y que exista un mecanismo causal entre estos costos y la productividad total de los factores.

---

*La baja productividad laboral en México está estrechamente ligada a la inflexibilidad laboral provocada por los altos costos de despido.*

---

La baja productividad laboral en México está estrechamente ligada

2 Why Have Economic Reforms in Mexico Not Generated Growth?<sup>2</sup>\*  
Timothy J. Kehoe University of Minnesota, Federal Reserve Bank of Minneapolis,  
and National Bureau of Economic Research Kim J. Ruhl Stern School of Business,  
New York University

3 Credit, Misallocation and TFP: Mexico in the 21st Century Felipe Meza CIE  
and Dept. of Economics ITAM Sangeeta Pratap Hunter College & Graduate Center  
City University of New York Carlos Urrutia CIE and Dept. of Economics ITAM

a la inflexibilidad laboral provocada por los altos costos de despido. En el estudio “The Burden of Labour Costs in Mexico”, Gabriel Montes-Rojas y Mauricio Santamaría<sup>4</sup> examinan que en comparación con países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y de América Latina, México tiene mayores costos laborales. Incluso los costos por disputas legales generan un 50 por ciento de aumento en los costos de las empresas y se producen retrasos significativos al buscar lograr una solución en el proceso de despido. Mencionan Montes-Rojas y Mauricio Santamaría que las regulaciones e instituciones del mercado de trabajo también juegan un importante papel en la determinación del crecimiento de la productividad, desplazando el nivel óptimo de empleo y alterando la adopción de tecnologías. Los altos costos de los litigios laborales que soportan las empresas a su vez acrecientan la falta de competencia en los mercados laborales.

La economía mexicana crece a niveles limitados debido a su baja productividad que se ve menguada por los altos costos laborales, en parte provocados por los litigios laborales y la inflexibilidad en este mercado. Por esto es pertinente e indispensable estudiar el proceso de justicia laboral para identificar soluciones posibles a su alto costo.

La evidencia empírica ha mostrado que los altos costos de despido para las empresas son provocados por los considerables costos de los litigios laborales y una parte importante de estos costos se debe a la duración de los juicios que resulta de los procesos de notificación. Estos procesos suelen prolongarse empezando por el emplazamiento a juicio de los demandados, además de todas las notificaciones posteriormente generadas en el juicio. Cuando la ley marca cinco días hábiles para realizar cualquiera de las notificaciones requeridas en el proceso, la notificación en general requiere meses, y es muy común que se postergue la primera audiencia de conciliación en un juicio laboral, por falta de notificación de alguna de las partes.

Esto nos lleva a la pregunta principal: ¿existe algún mecanismo o sistema factible, con la estructura actual de las juntas de conciliación y arbitraje, que pudiera aumentar la eficiencia en el proceso de notificaciones para reducir los tiempos que toman las mismas, disminuyendo la duración y costo de los juicios laborales y probablemente aumentando la tasas de convenios para resolver los conflictos?

## **2.1 FUNCIÓN DE LAS JUNTAS LOCALES DE CONCILIACIÓN Y ARBITRAJE**

En México el derecho laboral pertenece al derecho social, es decir, su fin es

---

<sup>4</sup> Gabriel Montes Rojas and Mauricio Santamaría, *The Burden of Labour Costs in Mexico*.

proteger los derechos de grupos sociales que la ley considera vulnerables frente a su contraparte en una relación jurídica. En este caso, los trabajadores se consideran la parte vulnerable frente a los patrones. Desde esta perspectiva, todas las relaciones jurídicas tuteladas por el derecho laboral mexicano tienen reglas especiales en lo sustantivo y en lo adjetivo como rama autónoma. Por ejemplo, en el procedimiento contractual laboral, las cláusulas que contravengan derechos del trabajador como el salario mínimo u otras prestaciones que establezca la Ley Federal del Trabajo resultarían nulas, sin perjuicio de sanciones penales a que se haga acreedor el patrón.

Aunque este corte proteccionista busca beneficiar a este grupo social, no necesariamente implica una mayor eficiencia económica. Una muestra de ello es el memorandum “General Overview Employment Law/Mexico” de L&G Global<sup>5</sup>. En él se afirma que el sistema laboral mexicano es proteccionista a favor de los empleados y que por muchos años mantuvo una rigidez tal que poco a poco deterioraba el mercado laboral. En este sentido, las reformas de 2012 consiguieron dinamizarlo y así se ha incrementado su competitividad. El estudio así afirma que tendrán que venir más esfuerzos para continuar aumentando su competitividad no sólo en un mercado doméstico, sino internacional.

El Derecho Laboral en México se fundamenta en el artículo 123 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y de la Ley Federal del Trabajo (LFT). En lo adjetivo, las Juntas de Conciliación y Arbitraje son tribunales de jurisdicción especializada que dirimen las controversias suscitadas entre trabajadores y patrones. Éstas ejercen sus funciones en dos jurisdicciones distintas: la Junta Federal de Conciliación y Arbitraje que tiene como misión resolver las controversias laborales de competencia federal y las Juntas Locales de Conciliación y Arbitraje que tienen competencia local.

Para la solución de controversias, la LFT dispone que las Juntas de Conciliación y Arbitraje (JCA) estarán integradas por tres personas: un representante del gobierno que se denomina “presidente”, un representante de trabajadores y un representante de patrones. Estos dos últimos representan su sector en abstracto, o sea, que si bien no se postulan por la parte concreta en controversia, sí lo hacen por los intereses de su sector. En concordancia con la pérdida de eficiencia referida, podemos afirmar que un problema es que estos representantes pueden ser parciales en sus decisiones y recíprocamente anularse siendo el presidente quien termina decidiendo la controversia.

La naturaleza jurídica de las JCA es compleja y ha sido controversial. Se considera que son parte del poder ejecutivo porque la LFT dispone en

---

5 [http://knowledge.leglobal.org/wp-content/uploads/LEGlobal\\_Memo\\_Mexico.pdf](http://knowledge.leglobal.org/wp-content/uploads/LEGlobal_Memo_Mexico.pdf)

el artículo 633° que el presidente de las JCA es nombrado por el Secretario del Trabajo y Previsión Social o por el titular del Ejecutivo en sus ámbitos de competencia: federal o local. pero no es su subordinado, dura en su encargo un período fijo de tiempo y solo puede ser removido por las causas expresamente previstas en la LFT. Por otra parte, son órganos jurisdiccionales y sus decisiones ponen fin a controversias en la materia.

La competencia entre JCA federales y locales la establece la LFT. Para trabajadores del sector público la división entre jurisdicción local y federal se basa en su fuente de empleo. Para trabajadores del sector privado, la constitución provee una lista de industrias con jurisdicción federal y la jurisdicción residual pertenece a las locales.

Para el tema que nos ocupa, la LFT prevé el proceso de notificación de las juntas y su importancia procesal<sup>6</sup>. Por ejemplo, en el último párrafo se declara como nulo el acto de despido cuando no se ha hecho la notificación en la forma debida. Desde una perspectiva económica, esa potencial nulidad del despido tiene graves consecuencias cuando los notificadores de dichas juntas no cumplen con la productividad necesaria. Sin embargo, no es el único caso en el que las notificaciones son importantes. En el capítulo VII del título catorce de la LFT se regula la figura jurídica de la notificación:<sup>7</sup> los requisitos para su eficacia, reglas relativas a momentos del juicio en que es necesario que sucedan las notificaciones de carácter personal, entre otras.

Es importante enfatizar que la notificación personal es un acto jurídico complejo: se tiene que encontrar, o citar, a la persona a ser notificada en el domicilio donde habita o trabaja, y el actuario debe cerciorarse con todos los medios posibles de que en efecto es la persona y el domicilio correcto. Dado que los demandados con alta frecuencia no quieren ser notificados, el actuario tendrá que notificar a pesar de la objeciones o excusas puestos por la persona que lo atiende en el domicilio, quien dirá que la empresa no se

---

6 Al respecto, la LFT establece:

Artículo 47.- [...]

El patrón que despida a un trabajador deberá darle aviso escrito en el que refiera claramente la conducta o conductas que motivan la rescisión y la fecha o fechas en que se cometieron.

El aviso deberá entregarse personalmente al trabajador en el momento mismo del despido o bien, comunicarlo a la Junta de Conciliación y Arbitraje competente, dentro de los cinco días hábiles siguientes, en cuyo caso deberá proporcionar el último domicilio que tenga registrado del trabajador a fin de que la autoridad se lo notifique en forma personal.

La prescripción para ejercer las acciones derivadas del despido no comenzará a correr sino hasta que el trabajador reciba personalmente el aviso de rescisión.

La falta de aviso al trabajador personalmente o por conducto de la Junta, por sí sola determinará la separación no justificada y, en consecuencia, la nulidad del despido.

7 Artículos 739 a 752



encuentra, que no está facultado para recibir ninguna notificación, etc. En pocas palabras, la combinación de los requerimientos estrictos de la ley respecto a la notificación, con la informalidad de las empresas y las estrategias de los demandados para evitar la notificación, resultan en un trabajo desagradable y complicado para el actuario notificador

En la presente nota enfocamos el análisis en las Juntas de Conciliación y Arbitraje de orden local ya que la Junta Federal de Conciliación y Arbitraje tiene una gran proporción de asuntos en contra de empleadores públicos (IMSS, INFONAVIT, SAR, y otros) en los que otras cuestiones distintas a la notificación son las que obstaculizan la conclusión de los conflictos. Por esto, nos enfocamos a la justicia laboral a nivel local (estatal) que representa la justicia laboral a la que tiene que acudir la gran mayoría de la población. Dentro de las instancias de justicia locales, la más importante por el número de expedientes tramitados es la Junta Local de Conciliación y Arbitraje del Distrito Federal, por lo que ocupamos parte de la nota en el análisis de la situación actual de los asuntos de la JLCADF.

## 2.2 DISTRITO FEDERAL

La Junta Local de Conciliación y Arbitraje del Distrito Federal cuenta con 17 juntas especiales para atender problemas individuales o colectivos entre empleados y empleadores en el

---

*En promedio, la JLCADF tiene acumulados más de 40 meses de asuntos sin resolver.*

---

Distrito Federal. Como se observa en la Tabla 1., la JLCA del Distrito Federal es aquella que más asuntos atiende en el país, sus juntas especiales han recibido en total 17,586 demandas en el periodo de enero a julio de 2015. Comparativamente, la Junta Local de Conciliación y Arbitraje de Tijuana recibió tan solo un total de 6,869 asuntos en todo 2014. En los informes mensuales que se pueden encontrar en la página web de la JLCADF se muestra, entre otra información, la actividad de las juntas especiales. En la Tabla 1 se muestra un resumen del periodo de enero a julio del 2015<sup>8</sup>.

El cuello de botella del que se habló anteriormente es visible en dicha tabla. Para generar una idea en valor tiempo de la magnitud del problema, se calculó la estadística “meses de juicios entrantes que se tienen que resolver”, que es un cociente entre los expedientes en trámite — los que tiene la junta aún por resolver — y el total de demandas que entraron en cada periodo. Por ejemplo, en enero recibieron 2,810 demandas y a final del mes tuvieron 95,726 expedientes en trámite, por

8 Véase <http://201.150.36.178/consultaexpedientes/wfPrincipal.aspx>

Tabla 1	JUNTA LOCAL DE CONCILIACIÓN Y ARBITRAJE DEL DISTRITO FEDERAL   ACUMULADO JUNTAS ESPECIALES 2015							
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	PROMEDIO (7MESES)
EXPEDIENTES EN TRAMITE	95,726.00	96,877.00	98,170.00	98,760.00	97,722.00	98,678.00	98,789.00	97,817.43
TOTAL QUE ENTRAN POR PERIODO	2,810.00	2,356.00	3,222.00	2,793.00	2,332.00	2,816.00	1,254.00	2,512.29
MESES DE JUICIOS ENTRANTES QUE SE TIENEN QUE RESOLVER	34.07	41.07	30.47	35.36	41.90	35.04	78.78	42.38
SABEMOS ESTADO PROCESAL	21,160.00	23,519.00	26,591.00	29,292.00	29,349.00	34,535.00	35,491.00	28,562.43
PORCENTAJE DE LOS QUE SABEMOS ESTADO PROCESAL	22.10%	24.28%	27.09%	29.66%	30.03%	35.00%	35.93%	29.16%
ETAPA CDE (CONCILIACION DEMANDA Y EXCEPCIONES)	19,526.00	21,885.00	24,864.00	27,524.00	27,537.00	32,685.00	33,648.00	26,809.86
PORCENTAJE DE ETAPA CDE	92.28%	93.05%	93.51%	93.96%	93.83%	94.64%	94.81%	93.73%
AUDIENCIAS SEÑALADAS	18,752.00	16,655.00	18,403.00	18,809.00	18,416.00	21,089.00	9,833.00	17,422.43
AUDIENCIAS DIFERIDAS	10,576.00	9,753.00	10,409.00	10,439.00	10,670.00	11,969.00	5,736.00	9,936.00
PORCENTAJE DE LAS AUDIENCIAS QUE SON DIFERIDAS	56.40%	58.56%	56.56%	55.50%	57.94%	56.75%	58.33%	57.15%

lo que a finales de enero tenían 34.07 meses (95,726 entre 2,810) de retraso en asuntos por resolver. En promedio, la JLCADF tiene acumulados más de 40 meses de asuntos sin resolver. Este retraso en la junta es resultado de que la cantidad de demandas que reciben es mayor a la cantidad de asuntos que resuelven, generando un progresivo aumento del total de expedientes en trámite. Un aumento en la eficiencia en los procesos de notificación de los actuarios aumentaría el flujo de asuntos que resuelve la junta y disminuiría periódicamente la cantidad total de expedientes que tienen en trámite.

El siguiente dato, que se calculó de los informes mensuales, es el porcentaje de expedientes de los que se sabe su estado procesal del total que hay en trámite. Usando el mes de enero otra vez como ejemplo, para esa fecha solo se sabía el estado procesal de 21,160 asuntos; lo que equivale a un 22.1 por ciento de los expedientes que la junta tiene en trámite. En promedio, tomando en cuenta los siete meses, la JLCADF tiene conocimiento sobre el estado procesal de 29.16 por ciento de sus expedientes en trámite, que nos habla de una mala gestión interna y falta de organización ya que no se sabe el estado procesal de la mayoría de sus asuntos.

La etapa procesal en la que se encuentran la mayoría de trámites es un signo de donde se está generando el cuello de botella que genera el problema. Cuando vemos en qué etapa se encuentran la mayoría de los expedientes de los que se sabe su estado procesal, más del 90 por ciento están en la etapa de Conciliación Demanda y Excepciones(CDE). El artículo 873 de la LFT dice que después de que las juntas locales reciben una demanda, tienen la obligación de dictar un acuerdo donde se fija una fecha para celebrar una audiencia de CDE y ofrecimiento y admisión de pruebas. En el mismo acuerdo se ordena que se notifique personalmente a las partes, advirtiendo al demandado que perderá derecho a ofrecer pruebas si no acude a la audiencia. Lo que podría explicar que más del 90 por ciento de los asuntos de la JLCADF estén en la etapa de CDE es que las audiencias son emplazadas porque cuando llega la fecha de la audiencia no fueron notificadas las partes. Después de que la notificación fue hecha, el trámite de la demanda continúa hasta que concluye sin interrupción. Si una de las partes sí fue notificada y no se presenta a la audiencia, pierde derecho a presentar pruebas; por lo que la demanda se termina de desarrollar.

### **2.3 OTRAS ENTIDADES DE LA REPÚBLICA**

La información obtenida sobre algunas de las juntas locales de otros estados no es lo suficientemente completa para hacer un análisis de eficiencia de las JCA. Es claro que hay un problema de acceso a las estadísticas y a los informes mensuales de cada una de las juntas. Sin embargo, los datos que se

muestran en las páginas de las JCA, si es que existen estos datos, solamente pueden decirnos cuántos casos entran y cuántos resuelven en un periodo.

De la falta de información que presentan podemos interpretar un signo de la falta de conciencia que tienen acerca de este problema. No se sabe cuántos casos están en estado procesal ni podemos saber con exactitud el rezago que se tiene en cada JCA. Estos son solo algunos ejemplos de la falta de información que se presentan en los informes.

### 3. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

La literatura sobre teoría de la agencia analiza la forma cómo se estructuran contratos donde existen dos agentes: el principal que es dueño de un activo pero no sabe cómo trabajarlo y el agente que no tiene los recursos para comprar algún activo pero sabe trabajarlo. El modelo que Michael C. Jensen y William H. Meckling definen en “Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure”<sup>9</sup> es uno con relación de agencia donde dos o más personas (el principal) contratan a otra persona (el agente) para realizar un servicio en beneficio del principal que involucra delegar decisiones importantes al agente. Al agente se le ofrece un pago por sus servicios pero el principal no puede asegurar que cumpla a cabalidad. Si las dos partes de la relación son maximizadores de utilidad, entonces el agente podría tener incentivos para no actuar en el mayor beneficio del principal.

El principal puede limitar la divergencia en intereses al fomentar la alineación de incentivos e incurriendo en costos de agencia como gastos de bono por buen desempeño o gastos de monitoreo. El principal debe gastar recursos para garantizar que el agente cumpla con su trabajo de la manera más eficiente y no afecte los beneficios de la empresa o el principal. Difícilmente se logrará sin costo alguno que el agente actúe de manera óptima en beneficio del principal.

Tomasz Piskorski y Mark M. Westerfield en “Optimal Dynamic Contracts with Moral Hazard and Costly Monitoring”<sup>10</sup> analizan la optimalidad del uso de monitoreo con ajustes dinámicos. Los autores mencionan que el principal para evitar que el agente desvíe recursos para su beneficio debe implementar medidas para incentivarlo, como la evaluación del desempeño del agente donde un mal desempeño sea castigado y un buen desempeño lo haga acreedor de un bono de productividad. También pueden utilizarse medidas de monitoreo para detectar si el agente está trabajando de manera

---

9 Michael C. Jensen, Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure.

10 Tomasz Piskorski, Optimal Dynamic Contracts with Moral Hazard and Costly Monitoring.

deseable o no. La probabilidad con la cual pueden detectar el mal ejercicio del agente es función de la cantidad de su actividad indeseable y del gasto en monitoreo por parte del principal.

Piskorski y Westerfield concluyen que dado que para el principal terminar la relación contractual es costoso, entonces se puede utilizar tecnología de monitoreo dinámico en conjunto con medidas de evaluación del desempeño del agente, que permita detectar actividad indeseable del agente, para alinear incentivos de éste con los del principal.

La problemática de la eficiencia o ineficiencia económica de los procesos de notificación llevados a cabo por las Juntas Locales de Conciliación y Arbitraje puede ser analizada a través de la Teoría de la Agencia o modelo de Principal-Agente ya que los actuarios notificadores funcionan como agentes que tienen poder sobre los expedientes. Mientras que los empleados como los empleadores se identifican en el modelo con el principal, ya que dependen de las acciones que lleve a cabo el notificador, agente, para recibir beneficios o en este caso disminuir los costos que conllevan la postergación de la entrega de las notificaciones.

## **4. FUNDAMENTO EMPÍRICO**

### **4.1 EXPERIMENTO DE LA JUNTA LOCAL DE CONCILIACIÓN Y ARBITRAJE DEL VALLE CUAUTITLÁN-TEXCOCO**

Joyce Sadka y David S. Kaplan, en su trabajo “Monitoreo e incentivos: evidencia a partir de experimentos de campo en una corte mexicana laboral”, analizan la eficiencia económica de los procesos de notificación que se llevan a cabo por la Junta Local de Conciliación y Arbitraje del Valle Cuautitlán- Texcoco en el Estado de México.

Los autores hicieron un experimento que constó de dos medidas: el monitoreo de la actividad de los notificadores y la sistematización de la asignación de expedientes a notificar. El monitoreo consistió en asignar de manera aleatoria acompañantes a los notificadores para registrar y observar su actividad durante su jornada laboral. La sistematización radicó en el establecimiento de una oficina centralizada para la gestión de los archivos de casos, la creación de rutas para su entrega y la limitación a la cantidad de tiempo que los notificadores pudieran retener los archivos. Con estas medidas se buscó alinear los incentivos de los notificadores con el de las partes involucradas en las controversias con la finalidad de eficientar el proceso de entrega de notificaciones al disminuir el tiempo de entrega y la capacidad para postergar las notificaciones.

El monitoreo de la actividad de los notificadores se llevó a cabo con

un programa de designación aleatoria. Los notificadores nunca fueron informados antes de su llegada al trabajo si serían acompañados o no por algún observador, por lo tanto estos no podían ausentarse de forma estratégica para evitar ser monitoreados. La única razón por la cual podrían ausentarse era con un permiso de la corte que debía pedirse con anticipación días antes.

Los asistentes acompañantes de los notificadores fueron estudiantes o recién graduados de Derecho. Estos fueron instruidos a no criticar el desempeño de los notificadores y a limitarse a tomar notas y hacer observaciones. Por cada visita hecha se llenaron formatos que incluían la misma información que el notificador debía reportar.

El experimento inició el primero de agosto de 2012. Joyce y Kaplan descubrieron que los notificadores generalmente acumulaban una gran cantidad de expedientes y que daban información errónea sobre los expedientes que iban a entregar cuando no eran acompañados por los asistentes. Por esto el grupo control del experimento, es decir aquellos no monitoreados o no acompañados, proporcionaban falsa información. De modo que el monitoreo no arrojó resultados positivos en la disminución de la postergación de la entrega de expedientes. Como corrección a la información proporcionada por el grupo control se estableció una oficina centralizada: la Oficina para la Asistencia Actuarial (OAA) con la finalidad de crear un sistema de asignación de expedientes.

El proceso de sistematización inició cuando la OAA exigió a los notificadores que les entregarán todos los expedientes que habían almacenado, descubriendo que en promedio cada notificador tenían apilados más de 250 expedientes. La OAA creó y organizó una base de datos con los expedientes con la información relevante para obtener un mayor control de estos. Desde el 25 de septiembre de 2012 al 26 de Abril de 2013 la OAA fue la responsable de llevar un registro de todos los expedientes y de designar a cada notificador los expedientes que le correspondían. Asimismo fue la oficina encargada de diseñar las rutas que deberían tomar los notificadores con base en la urgencia de los casos y su cercanía geográfica de los lugares destino. Aproximadamente fueron entregados a cada notificador 15 expedientes que debería entregar diariamente. Para controlar que estos no acumularan los expedientes y postergaran la notificación, se estipuló que aquel notificador que no entregará en el transcurso de una semana el expediente sería acreedor a una advertencia. Después de la advertencia tendría tres días para finalizar la entrega y si volvía a incumplir se reportaría una violación administrativa. Una violación administrativa puede generar consecuencias negativas desde que pierda su derecho a paga por el día, hasta la pérdida del empleo. Si bien las sanciones no fueron altamente efectivas, aun así los burócratas de

bajo nivel se percataron de que estaban siendo supervisados y analizados y emprendieron acciones positivas como respuesta al monitoreo.

## **4.2 RESULTADOS DEL EXPERIMENTO**

El monitoreo mostró tener efectos contradictorios: por un lado, un efecto positivo relacionado a que el notificador, al que se le asignó un acompañante para observar su desempeño, ejerció un mayor esfuerzo en la entrega de los expedientes y logró un mayor éxito en sus notificaciones; por el otro, un efecto negativo debido a que los notificadores acompañados pudieron elegir no entregar las notificaciones que les fueron asignadas recientemente. Esta espera se puede deber a que es rentable para los notificadores retener los archivos y esperar a que las partes en el juicio intenten convencerlo de darle prioridad a su expediente particular a través de pagos ilegales y otros gastos directos; pagos y gastos que el acompañante inhibe. A diferencia del monitoreo directo, la sistematización a partir del establecimiento de una oficina centralizada mostró resultados positivos en todos los casos debido a que se controla el flujo de trabajo de los burócratas de bajo nivel, tal que no existe discreción en la retención de los expedientes más allá de lo permitido por la misma oficina central.

El monitoreo directo del esfuerzo es poco eficiente. No se logrará un mejor sistema de notificaciones si se busca cambiar el desempeño de burócratas de bajo nivel mientras se mantiene un amplia discreción sobre la organización y prioridades de su carga de trabajo. Si no existe un organismo que le exija al notificador acelerar el proceso de notificación, entonces el notificador tiene grandes incentivos a acumular los expedientes y esperar que alguno de los involucrados ofrezca algún pago ilegal para lograr se realice la notificación pronto.

Con la sistematización y creación de la Oficina para la Asistencia Actuarial, al reducirse su capacidad de retención de los expedientes, sí se evitó que los notificadores obtuvieron un beneficio o renta de mantener en espera prolongada el archivo del caso. Por ello Joyce y Kaplan pueden concluir que el control de los flujos de trabajo de los burócratas de bajo nivel es una condición necesaria para que cualquier programa diseñado para mejorar la productividad de los trabajadores públicos sea exitoso.





# Depreciación del peso mexicano, ventajas y desventajas por sector

---



## 1. INTRODUCCIÓN

El tipo de cambio en México, concretamente en los escenarios de depreciación o devaluación, generalmente es utilizado como punto de referencia para evaluar el desempeño macroeconómico de nuestro país. La historia ha cristalizado de manera pesimista e inclusive caótica estos periodos; no obstante, es pertinente la pregunta sobre si la depreciación siempre ha sido una señal de estancamiento y crisis económica. El sistema de tipo de cambio ha variado a través de las últimas seis décadas. Cada sistema se implementó para solucionar problemas económicos y políticos específicos de cada periodo.

En esta nota abordamos el tema de la depreciación de la moneda nacional con la finalidad de desmitificar la idea de la depreciación como índice de mal desempeño económico. Analizaremos desde una perspectiva simple, pero no simplista, las consecuencias de la reciente depreciación del peso mexicano frente al dólar estadounidense. Se muestra que ante el nuevo contexto con las nuevas instituciones como el Banco de México y el sistema de libre flotación del tipo de cambio, la depreciación tendrá repercusiones menores sobre los sectores económicos y sus efectos serán distintos dependiendo de las actividades comerciales que se realicen en cada uno. Para ello se recurrió a la formulación de un modelo simple lineal, pero en grado general, para recrear situaciones que son afectadas por choques en el tipo de cambio. Analizamos a estas empresas que tienen ventas, costos de insumos y gastos derivados de la producción ponderados por el tipo de cambio. En la aplicación de este modelo, introdujimos casos particulares de los subconjuntos empresariales donde es necesario identificar los efectos sobre los choques que causa el tipo

de cambio.

En general, la aplicación del modelo arrojó diversos resultados dependiendo del sector en cuestión. Es por ello que cada uno es presentado en este texto de forma separada, pues de esta manera es posible apreciar sus particularidades. Los hallazgos y conclusiones a las que se llegó se presentan a continuación. Es necesario señalar que las siguientes afirmaciones son basadas únicamente en las alteraciones que provoca la depreciación de tipo de cambio en el sector en general, por lo que sería posible encontrar casos particulares que por diversas circunstancias sean diferentes a lo que le sucede al sector entero.

El sector automotriz se ha beneficiado por el abaratamiento de sus exportaciones, lo que se refleja en la creciente producción total nacional en lo que va del año, pues de manera acumulada sigue rompiendo un récord histórico mes con mes. Sin embargo, debido a que las armadoras de autos son de procedencia extranjera no todas las ganancias derivadas de esta transacción permanecerán en el país. Respecto a la inversión extranjera directa, resultaría viable el pronosticar que la actual popularidad por invertir en el sector automotriz en México siga floreciendo por motivo del abaratamiento de la mano de obra mexicana, al ser pagada en pesos mexicanos y no en dólares. Por lo tanto, es posible afirmar que el sector automotriz se vería beneficiado, mientras que no es posible saber si dichos beneficios se quedarían en el país.

El sector agroalimentario, uno de los principales sectores mexicanos con comercio internacional, ha sido caracterizado por ser importador neto durante los últimos cinco años. Al ser un mercado abierto se ve necesariamente afectado por el tipo de cambio, los precios internacionales de los granos y alimentos, y el desempeño económico de los países que demandan los productos mexicanos. Aunque los precios internacionales disminuyeron y se ha desacelerado la economía de varios socios comerciales de México, el efecto de la recuperación macroeconómica estadounidense y la depreciación del peso fomentarán la mayor exportación de los productos agroalimentarios. La tendencia es que México invierta su relación comercial con el extranjero y se convierta en exportador neto de alimentos.

En el sector turismo la depreciación de la moneda nacional tiene un impacto positivo. Los extranjeros perciben a México y sus destinos turísticos relativamente más baratos por lo que están dispuestos a viajar y consumir dentro del país. Por lo tanto, hay un incremento de visitantes que consumen productos nacionales y un aumento de divisas que entran al país.

En el sector de remesas y transferencias se mostró que el valor de las remesas para las familias mexicanas aumenta por la depreciación ya que son enviadas en dólares. Aplicando un modelo que muestra un caso similar a una empresa que importa sus insumos y exporta sus productos para el consumo

final, el valor de las transferencias en términos relativos se ve beneficiada en todo momento cuando las ganancias de la empresa son positivas.

El sector petrolero se vio afectado de diferentes maneras: el precio internacional del petróleo disminuyó significativamente, la producción petrolera nacional se contrajo, entre otros. El estudio mostró que la depreciación del peso mexicano ayuda a que el ingreso por ventas aumente en términos de moneda nacional. Sin embargo, por intereses, pago de deuda y demás obligaciones en dólares la empresa estatal se ha visto perjudicada. Lo cual, al agregar ambos efectos, resulta en pérdidas.

Por otro lado, sería deseable encontrar un agente representativo de los mexicanos como un promedio de todos ellos y decir si al mexicano promedio le afectó o le benefició la depreciación del peso frente al dólar. Un ejercicio como éste es posible, pero poco preciso e, inclusive, engañoso. Agregar a todos los mexicanos y decir qué les pasó, conlleva el problema de no saber qué le pasó al individuo mexicano; porque, en realidad, el mexicano promedio no existe, es una hipótesis que se formula y que a veces es conveniente, pero en esta ocasión no será el caso. Por lo que en general, no es posible afirmar si la situación de los individuos mejoró o empeoró ya que esto depende de sus condiciones particulares que llegan a ser bastante variadas y complejas. Lo que es posible observar es que los consumidores más expuestos a verse afectados son aquellos que adquieren directamente artículos en dólares, mientras que los que consumen productos que se encuentran dentro de los que integran la medición de la inflación no han visto un cambio importante hasta ahora, lo cual no quiere decir que eventualmente no lo vean. Hay mexicanos a los que dicha depreciación les terminó beneficiando y otros a los que les sucedió lo contrario. Inclusive, a cada uno de ellos les pudo haber beneficiado por alguna situación y perjudicado por otra diferente simultáneamente.

Finalmente, cuando una moneda se deprecia, los precios de los insumos importados del exterior se encarecen relativamente y las empresas pueden absorber este costo o transmitirlo al consumidor. Si la transmisión de costos a los precios se da de forma generalizada, los precios al consumidor aumentan, lo cual concierne al banco central ya que su principal objetivo es mantener el poder adquisitivo de la moneda. Por ello, la depreciación del peso preocupa a las autoridades monetarias pues el riesgo de inflación es latente.

Actualmente la inflación está siendo controlada de tal manera que se encuentra en mínimos históricos, por esto es que hasta el momento se observa que la depreciación no se ha trasladado de los empresarios a los consumidores. Lo anterior ayuda al análisis en cuestión, pues los consumidores no ven un aumento en el precio de los productos debido a la depreciación, o al menos

en los productos que se contemplan en la medición de la inflación. Por lo que la presente nota no se enfocará en un estudio del consumidor, sino un análisis de varios subconjuntos empresariales.

## **2. ANÁLISIS HISTÓRICO DE LA DEPRECIACIÓN DEL PESO MEXICANO COMO ÍNDICE DE MAL DESEMPEÑO**

### **TIPO DE CAMBIO Y DEPRECIACIÓN**

El Banco de México define el tipo de cambio como el precio de una unidad de moneda extranjera expresado en términos de la moneda nacional, es decir, cuántas unidades de moneda nacional se requieren para intercambiarla por una unidad de moneda extranjera<sup>1</sup>. En México han existido diferentes regímenes de tipo de cambio como el de paridad fija, el sistema de flotación controlada, de flotación regulada o el de libre flotación<sup>2</sup>. Este último es el que actualmente se utiliza, permitiendo que el tipo de cambio ya no sea una relación fija y constante, sino que fluctúe de acuerdo a la demanda y la oferta de la moneda.

Como cualquier otro bien, el precio de la moneda nacional puede disminuir o aumentar con respecto a otras monedas. Los términos “devaluación” y “revaluación” se emplean en sistemas de tipo de cambio fijos donde la reducción o aumento en el valor de una moneda es consecuencia directa de decisiones políticas gubernamentales. Al contrario, en los sistemas de tipo de cambio flexible, en donde el precio de equilibrio depende del mercado de la moneda, un aumento en el precio relativo de una moneda es conocido como “apreciación”, mientras que una reducción en el valor de la divisa con respecto a otra se le denomina como “depreciación”.

### **2.2. Tipo de cambio fijo (1954-1994)**

#### **2.2.1. Tipo de cambio (1954-1976)**

Antes de 1954, el tipo de cambio había permanecido relativamente estable alrededor de los 8.65 pesos por dólar<sup>3</sup>. Sin embargo, para este año la posición

---

1 “Sistema financiero”, Banco de México, <http://www.banxico.org.mx/divulgacion/sistema-financiero/sistema-financiero.html#Queeseltipodecambio>, (consultado el 23 de agosto del 2015).

2 “Regímenes cambiarios en México a partir de 1954”, Banco de México, <http://www.banxico.org.mx/sistema-financiero/material-educativo/basico/%7B51CCA803-9DB0-9162-1CFA-B19CE71599DB%7D.pdf>, (consultado el 14 de septiembre del 2015).

3 Trigésima segunda Asamblea general ordinaria de accionistas, “Informe

internacional de México empezaba a preocupar. El 19 de abril de 1954 se devaluó la moneda nacional fijándose en 12.50 pesos por dólar para corregir un desequilibrio en la balanza comercial que empezaba a reflejarse en la balanza de pagos (BANXICO, 1954)<sup>4</sup>.

De 1954 a 1973 el país tuvo un crecimiento del producto bruto con altas tasas basado en el modelo de industrialización por sustitución de importaciones<sup>5</sup>. El Estado tomó un papel central en la economía y lideró la organización interna para desarrollar la industria. Durante la década de los sesenta se descubrieron distintos yacimientos petroleros y se fomentó la exportación de crudo. Con las divisas generadas de las exportaciones se impulsó la adquisición de bienes de capital. Para lograr el continuo crecimiento se mantuvieron bajas tasas de inflación y la paridad en el tipo de cambio.

El periodo de 1954 a 1973 fue caracterizado por una estabilidad macroeconómica y financiera y fuerte crecimiento económico.

### 2.2.2. Tipo de cambio (1976-1994)

El tipo de cambio se había mantenido estable hasta 1976, cuando desequilibrios internos y un contexto económico adverso a nivel mundial, tasas de interés internacionales en aumento y la inestabilidad de los mercados cambiarios, hicieron necesaria una nueva devaluación del peso<sup>6</sup>. Según el Informe Anual del Banco de México del respectivo año, “Las condiciones de incertidumbre financiera que caracterizaron a 1976 comenzaron a manifestarse a partir de 1975. En efecto, el público ahorrador empezó a mostrar una marcada preferencia por instrumentos bancarios de gran liquidez y se inició un proceso de conversión de activos financieros en moneda nacional por

---

Anual, 1953”, Banco de México, <http://www.banxico.org.mx/dyn/publicaciones-y-discursos/publicaciones/informes-periodicos/anual/%7B3335203C-1269-5E9C-DE7B-38BB9F866212%7D.pdf>, (consultado el 2 de noviembre del 2015)

4 Trigesima segunda Asamblea general ordinaria de accionistas, “Informe Anual, 1954”, Banco de México, <http://www.banxico.org.mx/dyn/publicaciones-y-discursos/publicaciones/informes-periodicos/anual/%7BC422E850-4A7D-2EDE-18E2-9E4748AFE836%7D.pdf>, (consultado el 1 de noviembre del 2015).

5 Quincuagésima sexta Asamblea general ordinaria de accionistas, “Informe Anual, 1975”, Banco de México, <http://www.banxico.org.mx/dyn/publicaciones-y-discursos/publicaciones/informes-periodicos/anual/%7BBB0DDE38-7DF4-5F8E-5041-C7F275307E62%7D.pdf>, (consultado el 4 de noviembre del 2015).

6 Quincuagésima sexta Asamblea general ordinaria de accionistas, “Informe Anual, 1976”, Banco de México, <http://www.banxico.org.mx/dyn/publicaciones-y-discursos/publicaciones/informes-periodicos/anual/%7BBB0DDE38-7DF4-5F8E-5041-C7F275307E62%7D.pdf>, (consultado el 12 de noviembre del 2015).

activos en moneda extranjera para invertir sus ahorros en el extranjero.” (BANXICO, 1976).

A finales de 1975, con el retiro masivo de fondos del sistema bancario y ante una cuenta de capitales crecientemente negativa, las autoridades consideraron que se tenía que abandonar el tipo de cambio fijo de 12.50 pesos por dólar, estableciendo un régimen de flotación regulada desde un nivel inicial de 20.50 pesos por dólar<sup>7</sup>.

Durante el sexenio de 1976 a 1982, se buscó fortalecer y acelerar el crecimiento económico y social con el descubrimiento de nuevos yacimientos de petróleo. Pero para explotar estos nuevos depósitos se necesitaban un conjunto de préstamos del extranjero. Sin embargo, a finales del sexenio, ante la creciente deuda e inestabilidad en las finanzas públicas provocada por tasas de interés internacionales en aumento, los ambiciosos proyectos de desarrollo fracasaron<sup>8</sup>.

En 1982, la economía de México sufrió fuertes desequilibrios económicos por razones externas e internas. La producción económica interna era deficiente, hubo desbalances en las finanzas públicas derivadas de un gasto excesivo con respecto a los ingresos fiscales, un aumento consistente de la inflación, complicaciones en el mercado cambiario y financiero, y un reducido comercio con el exterior<sup>9</sup>. En el Informe Anual del Banco de México de 1982 refieren:

“se hizo patente que la especulación cambiaria no disminuía. Las fugas de capital continuaron en las primeras semanas del año y en febrero se intensificaron. Asimismo, el pago del endeudamiento de corto plazo en que se incurrió durante el segundo semestre de 1981, junto con los menores ingresos de PEMEX, presionaron las finanzas del sector público, de tal manera que el déficit de caja del Gobierno Federal, acumulado hasta la primera semana de febrero, fue más de tres veces superior al registrado en la misma fecha de 1981” (BANXICO, 1982).

7 Quincuagésima sexta Asamblea general ordinaria de accionistas, “Informe Anual, 1976”, Actividad económica nacional, pág. 18.

8 Sexagésima cuarta Asamblea general ordinaria de accionistas, “Informe Anual, 1982”, Banco de México, <http://www.banxico.org.mx/dyn/publicaciones-y-discursos/publicaciones/informes-periodicos/anual/%7B8A2B469D-9164-8CFF-E619-F77828929FB3%7D.pdf>, (consultado el 10 de noviembre del 2015).

9 Sexagésima cuarta Asamblea general ordinaria de accionistas, “Informe Anual, 1982”, Capítulo 2: Evolución de la economía mexicana, pág. 14.

Es por esto que, ante el gran desequilibrio en la balanza de pagos, “se decidió abandonar el desliz cambiario que se venía manejando. El 18 de febrero se inició un período de flotación del tipo de cambio y hacia fines del mes, éste alcanzó niveles cercanos a 45 pesos por dólar, lo cual significó una depreciación de aproximadamente 67%”<sup>10</sup>.

De 1982 a 1985 se manejó un régimen de Control de Cambios. El tipo de cambio controlado cotizó en 95 pesos con devaluaciones diarias durante tres años<sup>11</sup>. Al darse cuenta que el tipo de cambio no reflejaba la situación cambiaria, en 1985 el Banco de México optó por un régimen de Flotación Regulada. A partir de 1991 se volvió a cambiar el régimen a uno de Banda Cambiaria con Desliz Controlado, con ello se dejaba flotar al tipo de cambio dentro de una banda que se ensanchaba diariamente<sup>12</sup>.

En otros términos, para reflejar mejor la realidad, las autoridades financieras del país autorizaron la variación en el tipo de cambio dentro de un rango determinado.

### **2.3. TIPO DE CAMBIO FLEXIBLE (1994-2015)**

#### **2.3.1. Crisis 1994**

Los acontecimientos de carácter político y delictivo que sucedieron en 1994, generaron inseguridad e incertidumbre en las instituciones financieras y en el mercado cambiario mexicano. Según el Informe Anual del Banco de México de 1994, estos hechos fueron: “el secuestro de empresarios prominentes, así como el giro que tomaron las negociaciones y actitudes relacionadas con el conflicto de Chiapas, causaron gran inquietud<sup>13</sup>.”

El asesinato del candidato a la presidencia, Luis Donaldo Colosio, también fue un acontecimiento que incrementó la incertidumbre en los mercados. El 23 de marzo, día en que sucedió el hecho, las reservas internacionales del Banco de México eran de 28,321 millones de dólares y cayó casi 11,000 millones en los treinta días posteriores al crimen (BANXICO, 1994).

---

10 Sexagésima cuarta Asamblea general ordinaria de accionistas, “Informe Anual, 1982”, Capítulo 2: Evolución de la economía mexicana, apartado B. Evolución de la actividad económica en 1982, pág. 23.

11 “Regímenes cambiarios en México a partir de 1954”, Cuadro 1: Resúmenes de los regímenes cambiarios en México desde 1954, pág. 2.

12 “Regímenes cambiarios en México a partir de 1954”, Cuadro 1: Resúmenes de los regímenes cambiarios en México desde 1954, pág. 2.

13 “Informe anual, 1994”, <http://www.banxico.org.mx/dyn/publicaciones-y-discursos/publicaciones/informes-periodicos/anual/%7BF1A00075-21D4-5DCF-D124-09CB6EF16235%7D.pdf>, (consultado 13 de noviembre del 2015).

Esto, aunado a la continua hostilidad del Ejército Zapatista de Liberación Nacional, fue lo que en gran medida llevó a abandonar el régimen cambiario hasta entonces vigente.

En consecuencia, en 1994 el régimen de tipo de cambio fue cambiado por el de Libre Flotación<sup>14</sup> donde el valor del peso frente a otras divisas se determina por la oferta y demanda entre la moneda nacional y otras monedas que se mantiene actualmente.

### 2.3.2. Autonomía del Banco de México

El objetivo establecido para el Banco de México en la Constitución es:

*“El Estado tendrá un banco central que será autónomo en el ejercicio de sus funciones y en su administración. Su objetivo prioritario será procurar la estabilidad del poder adquisitivo de la moneda nacional, fortaleciendo con ello la rectoría del desarrollo nacional que corresponde al Estado. Ninguna autoridad podrá ordenar al banco conceder financiamiento<sup>15</sup>.”*

La autonomía del Banco Central era necesaria para lograr la estabilización de los precios por el contexto económico y social de 1994. Antes de su autonomía, el gobierno podía exigir al Banco de México apoyo para que estos pudieran incurrir en deudas gigantescas que propiciaban una mayor inflación y una economía inestable<sup>16</sup>. La institucionalización de la autonomía de Banco de México previene que este tipo de situaciones viciosas vuelvan a ocurrir.

La autonomía del Banco de México conlleva múltiples beneficios, desde la libertad de implementar política monetaria sin presiones gubernamentales, hasta mantener el poder adquisitivo de la moneda nacional.

## 3. LA ECONOMÍA MEXICANA. ANÁLISIS COMPARATIVO POR SECTOR: VENTAJAS Y DESVENTAJAS

Desde finales del 2014, el peso mexicano se ha depreciado con respecto al dólar estadounidense de forma consistente y sostenida. La depreciación anual de la moneda nacional de septiembre de 2014 a septiembre de 2015

14 “Informe anual, 1994”, I. Introducción, pág. 4.

15 Constitución de los Estados Unidos Mexicanos, artículo 28.

16 Agustín Carstens, “Autonomía de la Banca Central en México: Presentación”, <http://www.banxico.org.mx/elib/autonomia-banca-central/OEBPS/ebook/autonomia-banca-central-mexico.pdf>, (consultado el 17 de noviembre del 2015).



ha sido de 27.42% (el tipo de cambio promedio de pesos por dólar por mes (FIX) en septiembre de 2014 era 13.23 mientras que en septiembre de 2015 fue de 16.87)<sup>17</sup>. En la interpretación de esta cifra como una señal negativa de desempeño económico, suele olvidarse que la depreciación del peso mexicano no se debe a problemáticas de orden interno sino a un fenómeno mundial. Entre las monedas que han tenido mayor depreciación con respecto al dólar en comparación con el peso mexicano están el peso colombiano, el peso peruano, rublo ruso y el real brasileño. En otras palabras, el dólar estadounidense se ha fortalecido frente a casi todas las divisas de países desarrollados como emergentes.

El fenómeno estadounidense ha repercutido sobre casi todos los sectores de la economía mexicana; sin embargo, debido a la diversidad de los sectores, el efecto económico de la depreciación del peso es distinto en cada uno de ellos. Entre los sectores que en primera instancia están beneficiados por la depreciación encontramos aquellos que en términos netos son exportadores de bienes y servicios. De manera general, la variación cambiaria en la que se encuentra actualmente el país podría fomentar la inversión extranjera directa (IED) debido a menores costos o incremento en ganancias por ventas al exterior.

En contraste, los sectores que dependan de insumos del exterior y que sus productos finales sean para el mercado interno, y donde la deuda este financiada en dólares, están siendo afectados negativamente por la depreciación. Además, aquellos sectores que no puedan internalizar los costos a corto plazo, se verán perjudicados en caso de una disminución repentina y de gran proporción en el precio relativo del peso.

### **3.1. LA INDUSTRIA MANUFACTURERA**

El sector manufacturero está compuesto por diversas industrias. El análisis de las variaciones o efectos del precio de la moneda de manera general resulta complejo. En este sentido, el tipo de cambio tiene afectaciones en las industrias dependiendo del precio y del origen de los insumos, así como el destino del bien final (mercado interno o externo), aunque a un nivel empresarial también resulta relevante la moneda en que esté valuada la deuda de las empresas. Todas estas características del sector y de las empresas representativas tienen que ser consideradas para lograr un análisis más riguroso en las manufacturas.

De esta manera es posible dividir a este sector en cuatro secciones más

---

<sup>17</sup> Tipo de cambio para solventar obligaciones denominadas en dólares de los EE.UU.A., pagaderas en la República Mexicana <http://www.banxico.org.mx/tipcamb/tipCamIHAction.do>

pequeñas y mutuamente excluyentes. Una primera subsección es aquella en donde las empresas importan del extranjero solamente para transformarlo dentro del país y venderlo nuevamente al exterior. A esta sección se le denominará: (Exterior, Exterior) o de forma abreviada (E, E). De modo análogo, a la sección que toma materia prima de producción mexicana y la transforma para venderla en el exterior se le denominará: (Interior, Exterior) o (I, E). De igual forma se procederá para nombrar a las dos siguientes, las cuales por analogía sabemos que son (E, I) y (I, I). Así se conforman las cuatro secciones: (E, E), (E, I), (I, E) y (I, I).

En dicha división se tiene claro que las empresas del mundo real difícilmente entrarán dentro de estos cuatro tipos rígidos e ideales ya que muchas de ellas producen tanto para el mercado interno como para el externo, así como también sus insumos suelen ser de ambos mercados. Por lo tanto, es necesario aclarar que una empresa se considerará E o I dependiendo de cuál de las dos predomine sobre la otra.

Para analizar la situación de estos sectores se tomará en cuenta una simplificación de la realidad en donde la situación de las empresas es mejor o peor dependiendo de las ganancias ( $\pi$ ), las cuales estarán determinadas por los siguientes factores: gastos de operación (G), insumos (IN), ventas (V) y tipo de cambio (E). Debe notarse que muchas otras variables influyen en las ganancias de la empresa, pero se ha dejado únicamente a éstas para lograr aislar los efectos que ellas determinan sobre las ganancias. La fórmula que se considera para las ganancias variará en cada uno de los cuatro casos, en unos las variables se verán influidas por el tipo de cambio y en otros no. Aquellas variables que se encuentran multiplicadas por el tipo de cambio serán expresadas en dólares y esta conversión servirá para expresar las ganancias en pesos.

Ahora bien, comenzando con el caso (E, E) y utilizando las variables que se definieron anteriormente, podemos explicar las ganancias de este tipo de empresa como:

$$\pi = (E \cdot V) - (E \cdot IN) - G$$

En este caso suponemos que las ventas, los gastos y los insumos son constantes, mas no así el tipo de cambio. Lo que quiere decir la ecuación anterior es que tanto las ventas como los insumos están en moneda extranjera, por lo cual hay que multiplicarlos por el precio de cambio para obtener las ganancias de la empresa.

*Aplicando un poco de álgebra se tiene que:*

$$\pi = E \cdot (V - IN) - G$$

De esta manera es posible apreciar que una empresa que importa sus insumos y exporta sus manufacturas siempre se ve beneficiada cuando inicialmente sus ventas superaban costos por insumos, es decir:

$$(V - IN) > 0$$

Remarcamos que no incluimos los gastos pues estos se mantienen constantes y no estamos evaluando pérdidas o utilidades, sino un aumento o disminución en sus ingresos.

En este mismo caso, si los costos por insumos inicialmente son mayores a sus ventas (si se presentan pérdidas en el sector), el cambio en el precio de la moneda mexicana sólo agravará la situación. Por lo cual, podemos concluir que para las empresas (E, E) un aumento en el tipo de cambio afecta positiva o negativamente dependiendo de la situación inicial en la que se encontraba el sector.

Pasando al caso (E, I) podemos formular su función de ganancias como  $\pi = V - E \cdot IN - G$ . La anterior función muestra que al incrementarse los pesos que cuesta un dólar (depreciarse), el precio que se tiene que pagar por los mismos insumos aumenta, lo que conlleva a que este tipo de empresas estén peor ante una depreciación del tipo de cambio.

Para el tipo de empresa (I, E) la ecuación de ganancias es:

$$\pi = (E \cdot V) - IN - G$$

Es posible darse cuenta que si E se incrementa la empresa aumenta sus ganancias. Esto es porque lo que recibe de la venta de las mismas mercancías es mayor debido a que cuando cambia los dólares que le dan recibe una mayor cantidad de pesos y, ya que los insumos que utiliza están en pesos únicamente, ve beneficios y no pérdidas derivadas del tipo de cambio.

Por último, queda el caso (I, I) para el cual su función de ganancias es

$$\pi = V - IN - G$$

Este es el caso más sencillo, ya que este tipo de empresa nunca tiene contacto con dólares por lo que le es irrelevante el tipo de cambio que hay.

En conclusión, para los sectores (I, E) e (I, I) la depreciación del tipo de cambio no las perjudica, inclusive les podría beneficiar. Para el caso (E, E) depende de si la empresa presenta ganancias o pérdidas. Finalmente, para

el sector que importa insumos del exterior y los vende al interior, le afecta negativamente esta variación.

### 3.2 LA INDUSTRIA MANUFACTURERA: EL SECTOR AUTOMOTRIZ

El sector automotriz es un mercado de manufacturas heterogéneo y dada la importancia para la economía mexicana lo analizamos aparte. México, el cuarto exportador a nivel mundial de automóviles, experimenta efectos combinados que varían con respecto al dinamismo que ofrezca el sector. En lo que se refiere a la exportación de unidades, la depreciación de la moneda mexicana ha abaratado las compras, lo que se refleja en la creciente producción total nacional en lo que va del año, pues de manera acumulada sigue rompiendo un récord histórico mes con mes.

No obstante, el clima en el sector automotriz no sólo depende de la depreciación sino de la demanda de su mayor comprador, EE.UU., y también de Canadá, pues las compras de los miembros del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) representan el 82.3 por ciento del total exportado<sup>18</sup>. Una disminución en la demanda de estos países podría representar una desaceleración para la industria mexicana. Indudablemente, la cantidad de autos exportados indica que en lo que concierne a las ventas, México es un neto exportador de automóviles. Ante esto, para adecuarlo al modelo presentado se debe de determinar si la procedencia de las autopartes y del origen general del auto es de producción nacional o extranjera. La firma del TLCAN brinda certeza sobre la procedencia de los insumos de los automóviles, ya que en ese tratado queda establecido que el origen del auto debe de ser del 62.5%, y 60% de autopartes<sup>19</sup>. En consecuencia, se puede establecer que el sector automotriz se adecua mejor al modelo (I, E). En este sentido, al ser un sector en mayor proporción (I, E) el precio de los insumos se ve menos alterado por el cambio en el tipo de cambio, mientras que lo obtenido por las ventas de los automóviles se incrementa ya que por cada dólar obtenido por la venta se obtienen más pesos.

Sin embargo, debido a que las armadoras de autos son de procedencia extranjera, no todas las ganancias derivadas de esta transacción permanecerán en el país, por lo tanto, es posible afirmar que el sector automotriz se vería beneficiado, mientras que no es posible saber si dichos beneficios se quedarían en el país.

18 Boletín de Prensa. Septiembre 2015, <http://www.amia.com.mx/>, s.f.

19 Sistema de información de comercio exterior, “Tratado de libre comercio de América del Norte, (TLCAN)”, [http://www.sice.oas.org/Trade/nafta\\_s/Indice1.asp](http://www.sice.oas.org/Trade/nafta_s/Indice1.asp), Capítulo IV, artículo 403, apartado 5, inciso (a), (consultado el 20 de noviembre del 2015).

En el aspecto de inversión extranjera directa, resultaría viable el pronosticar que la actual popularidad por invertir en el sector automotriz en México siga floreciendo por motivo del abaratamiento de la mano de obra mexicana, al ser pagada en pesos mexicanos y no en dólares. Empero, el atractivo se puede ver ensombrecido por factores internacionales, ya sea por la actual incertidumbre generada por la expectativa a la alza de las tasas de interés en EE.UU., por escándalos en la industria o por los acuerdos finales sobre el Tratado de Asociación Trans-Pacífico (TPP).

### 3.3. INDUSTRIA AGROALIMENTARIA

Históricamente, México ha podido destacar dentro del sector agrícola gracias a su riqueza en recursos naturales. Actualmente está ubicado en el 14<sup>o</sup> lugar en producción agroalimentaria a nivel mundial<sup>20</sup>. Con más de 20 millones de hectáreas para el cultivo, 109 millones de hectáreas para la ganadería y 116 mil hectáreas para la acuicultura, el sector agropecuario ha impulsado el crecimiento económico<sup>21</sup>. Por sí solo, el sector agrícola aporta alrededor del 3.5 por ciento al PIB<sup>22</sup>, incidiendo en múltiples aspectos del desarrollo económico, social y ambiental del país. De los 121 millones de habitantes mexicanos, alrededor de 8.9 millones todavía se dedican a la transformación de bienes agropecuarios y pesqueros<sup>23</sup>.

Este sector es frecuentemente el más expuesto al impacto del comercio exterior dado que alrededor de 150 países importan productos agrícolas mexicanos<sup>24</sup>. Además, depende del precio del mercado internacional y del tipo de cambio establecido, por lo que es importante tomar en cuenta los efectos de las presiones extranjeras y de la política cambiaria.

En México podemos explicar el sector con dos modelos de empresa el (I, E) y el (I, I). El sector no transforma materia prima en algún producto final; sin embargo, el modelo se mantiene si asumimos que la producción se

---

20 Servicio de información agroalimentario y pesquero, “Atlas agroalimentario 2015”, Secretaría de agricultura, ganadería, desarrollo rural, pesca y alimentación, [http://nube.siap.gob.mx/publicaciones\\_siap/pag/2015/Atlas-Agroalimentario-2015](http://nube.siap.gob.mx/publicaciones_siap/pag/2015/Atlas-Agroalimentario-2015), (consultado el 26 de agosto del 2015).

21 Servicio de información agroalimentario y pesquero, “Atlas agroalimentario 2015”, Secretaría de agricultura, ganadería, desarrollo rural, pesca y alimentación

22 Banco Mundial, “Agricultura, valor agregado”, <http://datos.bancomundial.org/indicador/NV.AGR.TOTL.ZS/countries/1W-MX?display=default>

23 Servicio de información agroalimentario y pesquero, “Atlas agroalimentario 2015”, Secretaría de agricultura, ganadería, desarrollo rural, pesca y alimentación.

24 Dirección general de comunicación social, “Aumento de exportaciones agropecuarias”, Secretaría de Relaciones Exteriores, <http://embamex.sre.gob.mx/dinamarca/images/pdf/exportaciones.pdf>, (consultado el 3 de septiembre del 2015).

lleva a cabo en suelo mexicano y exclusivamente se exporta o se dedica al consumo interno. Cuando la moneda nacional es más barata relativamente a otras monedas, es decir se deprecia, las exportaciones de productos agrícolas tienden a aumentar mientras que las importaciones tienden a disminuir ya que es más costoso comprar los productos o granos extranjeros que los nacionales para el consumo interno.

No obstante, el análisis de este sector se vuelve más complicado. Recordemos que los precios de los granos y de los alimentos en general no están determinados exclusivamente por la oferta y demanda interna del país, sino por los precios internacionales. Durante los últimos veinte años, el crecimiento anual de los países asiáticos principalmente China y Japón ha impulsado la demanda por las exportaciones agroalimentarias mexicanas. Empero, durante los últimos cinco años la balanza comercial del sector agroalimentario ha sido negativa; demostrando que, a pesar de la creciente demanda extranjera, México importó más de lo que exportó en ese período.

Respecto al sector agropecuario (compuesto por las actividades agrícolas y ganaderas), México está posicionado dentro de los primeros 20 lugares mundialmente (13° y 11° lugar respectivamente)<sup>25</sup>. No obstante, similar al sector agroalimentario, en ambos sectores ha importado significativamente más de lo ha exportado. Solamente los sectores pesquero y agroindustrial se pueden considerar como sectores netamente exportadores de los últimos años ya que han exportado más de lo que han importado, con una diferencia de 178.8 y 268.8 millones de dólares respectivamente durante el 2014<sup>26</sup>.

Además, en el último año los precios de las materias primas han disminuido, principalmente por la desaceleración mundial y la disminución de exportaciones a China. Sin embargo, según Mario Alberto Pérez Lagunes y Héctor Hugo Villarreal Pérez, las exportaciones mexicanas son afectadas principalmente por el ingreso de su principal socio comercial, Estados Unidos; por lo que a pesar de verse afectado por la disminución en precios internacionales, el sector agrícola mexicano ha mejorado su balanza comercial<sup>27</sup>.

Finalmente, en el período de enero a agosto del 2015, la balanza comercial de todos los sectores agrícolas ha mejorado por el efecto de la depreciación

---

25 Servicio de información agroalimentario y pesquero, “Atlas agroalimentario 2015”, Secretaría de agricultura, ganadería, desarrollo rural, pesca y alimentación.

26 “Sistema de Consulta de Información Estadística por País”, Secretaría de Economía, <http://www.economia.gob.mx/comunidad-negocios/comercio-exterior/informacion-estadistica-y-arancelaria>

27 Pérez, M., Alberto Lagunes, & Villarreal, H., “Tipo de cambio y desempeño de las exportaciones en periodos de volatilidad financiera: el caso de México y China”, 769-777.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Sectores</b>	Balanza Comercial, en millones de pesos. (saldo negativo)					
<b>Sector Agroalimentario</b>	(3,009.30)	(4,734.1)	(4,452.90)	(2,264.60)	(1,439.50)	2,251.50
<b>Sector Agropecuario</b>	(2,363.90)	(3,920.80)	(3,464.10)	(2,482.80)	(1,707.50)	1,388.70
<b>Sector Agroindustrial</b>	(645.40)	(813.30)	(988.80)	218.30	268.00	862.80
<b>Sector Pesquero</b>	258.00	477.00	421.80	295.70	178.80	102.30

\* En el 2015 se toma en cuenta el período de enero a agosto.

### 3.4. SECTOR TURISMO

México tiene hermosas playas, pintorescos pueblos y paisajes, así como grandes y cosmopolitas ciudades. Éstas hacen de México un destino turístico y de negocios muy relevante. Para analizar el efecto que tiene el tipo de cambio en este sector, se deben de tomar en cuenta dos efectos: el aumento del número de turistas y el incremento en las divisas que ello conlleva. El primer punto es muy directo. Los extranjeros que ven a su moneda apreciada frente al peso perciben que ahora pueden comprar más productos con los mismos dólares, por lo cual consideran que es más barato gastar en México. En el periodo de enero a septiembre, la llegada de visitantes internacionales alcanzó los 63.9 millones de visitantes lo que representa un aumento del 7.6% con respecto al periodo de enero a septiembre del 2014<sup>28</sup>. Con el incremento de visitantes dispuestos a viajar y consumir en México, el sector turismo se ve beneficiado.

Por consiguiente, el incremento en turistas genera que la cantidad de dólares que ingresan a la nación aumente. Según las últimas cifras del Banco de México, durante los primeros nueve meses del año los ingresos de divisas de visitantes internacionales creció 8.2%, respecto al mismo período del 2014, a 12,975 millones de dólares<sup>29</sup>. La ventaja de ello es que se tiene una mayor cantidad de moneda extranjera para hacer frente a las obligaciones

28 Subsecretaría de Planeación y Política Turística, “Resultados de la Actividad Turística”, Secretaría de Turismo, [http://www.datatur.sectur.gob.mx/RAT/RAT-2015-09\(ES\).pdf](http://www.datatur.sectur.gob.mx/RAT/RAT-2015-09(ES).pdf), (consultado el 12 de noviembre del 2015).

29 Subsecretaría de Planeación y Política Turística, “Resultados de la Actividad Turística”, Secretaría de Turismo, pág. 1.

que se tienen con el exterior, tal como el pago de las mercancías importadas y los créditos tanto públicos como privados que hay que pagar.

Como los precios de los bienes ofrecidos por este sector no son afectados por la depreciación del peso, y dada la baja inflación anual de alrededor 3 por ciento<sup>30</sup>, el poder adquisitivo de los clientes nacionales no cambia. Con su riqueza, antes y después de la depreciación, pueden comprar la misma cantidad de servicios turísticos. En caso contrario a los clientes nacionales, los clientes extranjeros — específicamente Estados Unidos — obtienen un poder adquisitivo mayor respecto a los servicios turísticos, porque por menos cantidad de dólares obtienen la misma cantidad de servicios turísticos nacionales. Esto incentiva a los turistas extranjeros a viajar a México, ya que no solamente tienen un mayor poder adquisitivo respecto a los servicios turísticos, sino también en otro tipo de bienes y servicios.

### 3.5. REMESAS Y TRANSFERENCIAS

El Banco de México define a las remesas como la cantidad en moneda nacional o extranjera proveniente del exterior, transferida a través de empresas, originada por un remitente (persona física residente en el exterior que transfiere recursos económicos a sus familiares en México) para ser entregada en territorio nacional a un beneficiario (persona física residente en México que recibe los recursos)<sup>31</sup>. Las remesas que envían los migrantes a sus familiares en México son cruciales para la economía mexicana, porque este ingreso puede ser fundamental en la economía familiar al proporcionar un mayor poder adquisitivo para el consumo. En este sentido, es importante señalar que para generar un análisis más riguroso se necesitaría incluir la variable de migración, porque las variaciones en las remesas se pueden dar no solamente por el tipo de cambio, sino por el aumento de la migración.

Los movimientos migratorios han sido un fenómeno creciente en el siglo XIX e inicios del XX. En México los movimientos migratorios han cimentado las relaciones económicas y sociales actuales. El lugar del destino de los migrantes ha sido principalmente EE.UU. por tener un ambiente laboral más favorable y mejores remuneraciones.

El ambiente laboral del país destino es un incentivo a la migración. EE.UU. en contraposición con México cuenta con mejores alternativas para el desarrollo laboral, esto podría significar que en México existen menores beneficios laborales; ejemplos claros serían: diferencias en el salario, poca

30 “Inflación”, Banco de México, <http://www.banxico.org.mx/portal-inflacion/inflacion.html>, (consultado el 9 de noviembre del 2015).

31 “Remesas”, Banco de México, <http://www.banxico.org.mx/ayuda/temas-mas-consultados/remesas.html>, (consultado el 27 de octubre del 2015).



atención en los derechos de los trabajadores o una mayor rigidez en el mercado laboral mexicano.

Estadísticas del Banco de México reflejan que las remesas han tenido un aumento considerable, sin embargo, no podríamos hablar de una tendencia al alza o a la baja. En el último trimestre del 2014 se registraron 6,053.1969 millones de dólares por concepto de ingresos por remesas, lo que refleja un crecimiento aproximado de 1.4 por ciento respecto al trimestre anterior y 9.25 por ciento respecto al mismo trimestre 2013. En el primer trimestre del 2015 se registraron 5,723.6589 millones de dólares por concepto de ingresos por remesas, lo que refleja un decrecimiento aproximado de 5.75 por ciento respecto al último trimestre del 2014 y un crecimiento aproximado de 4.6 por ciento respecto al mismo trimestre de 2014. En el segundo trimestre del 2015 se registraron 6,365.2212 millones de dólares por concepto de ingresos por remesas, lo que refleja un crecimiento aproximado de 10.1 por ciento respecto al trimestre anterior y un crecimiento aproximado de 3.11 por ciento respecto al mismo trimestre de 2014<sup>32</sup>.

Podemos notar un incremento en la cantidad de remesas en dólares, sin embargo, no podemos descartar que son tasas anuales que se derivan de efectos y choques de variables diversas, por lo que solo podríamos concluir que en corto plazo la intuición económica nos mostraría que los trabajadores y las empresas mexicanas en EE.UU. estén incentivados a enviar muchos más dólares. Aunado a esta intuición podemos considerar a la gente que vende mano de obra en EE.UU., como una empresa, definiendo la variable de costos como la subsistencia del trabajador, su mano de obra como operación empresarial y sus utilidades como los dólares enviados a México con la equivalencia en pesos.

El valor de las remesas que manda el trabajador resultan entonces ser mayores, ya que el poder adquisitivo de las familias mexicanas es mayor con un tipo cambio débil; porque los precios domésticos no se han visto afectados por la depreciación del tipo de cambio.

Por otro lado, si  $Ve$  se define como las ventas en el extranjero (empresas mexicanas en EE.UU., con actividad empresarial en EE.UU.),  $IN$  como insumos, la variable  $G$  como los gastos de operación y  $Pp$  como el precio del producto en el mercado extranjero, el valor de las transferencias enviadas por las empresas está dado por una proporción ( $a$ ) de las ganancias.  $Ve$  y  $Pp$  están expresadas en dólares. El valor de las transferencias queda dado por:

---

32 “Balanza de Pagos: Ingresos por remesas familiares”, Banco de México, <http://www.banxico.org.mx/SieInternet/consultarDirectorioInternetAction.do?accion=consultarCuadro&idCuadro=CE80&sector=1&locale=es>, (consultado el 3 de octubre del 2015).

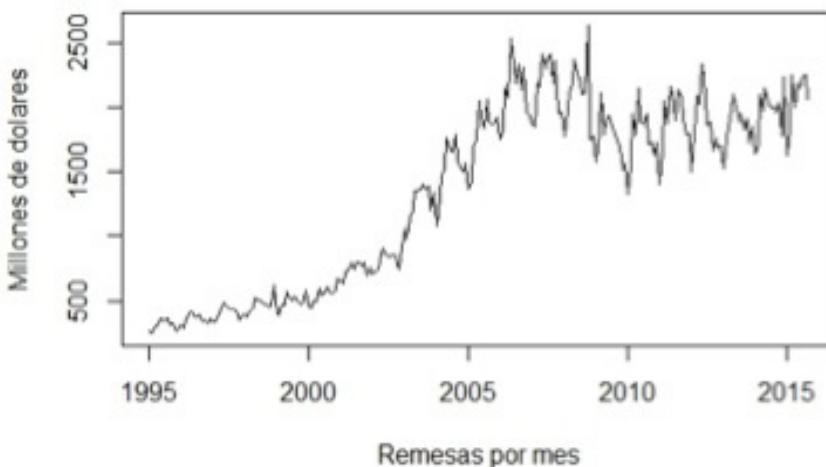
*Suponiendo que no manda todas las ganancias:*

$$v\tau = \alpha \cdot E \cdot [(Ve - Pp) - IN - G], \quad 0 < \alpha < 1$$

Es importante resaltar que por la simplicidad del modelo se necesitan analizar variables de segundo orden que encuentren efectos durante el tiempo y tomen en cuenta el entorno laboral, político y social en el que se encuentra cada país. Dicho esto, aún se puede generar un análisis sobre los choques en el tipo de cambio, que es lo que nos concierne. Por otro lado, debemos encontrar la intuición de la función de ganancias. Podemos situar este caso en particular en el subconjunto de empresas que denominamos anteriormente (E, E) o de manera explícita (Exterior, Exterior). La única diferencia sustancial, pero sin pérdida de generalidad, es que los gastos (G) están multiplicados por el tipo de cambio. La situación de mejoría o perjudicial dependería de la situación en la que se encontraba antes del efecto de la depreciación. Hay que recordar que lo que se mide es el valor de las remesas y no las ganancias de la empresa.

Podemos concluir que en corto plazo un choque negativo en el tipo de cambio aumentaría el valor de las remesas y transferencias. El análisis a largo plazo sobre la cantidad de remesas y transferencias es algo más complejo, como dijimos antes depende de variables diversas, por lo que hace el análisis en gran medida fluctuante y entra la completa necesidad de insertar variables de segundo orden.

**Evolución de las remesas en México**



### 3.6. SECTOR PETROLERO: EN CRUDO

El sector industrial petrolero fue el principal motor de desarrollo de la economía mexicana desde inicios del siglo XX. El petróleo y sus derivados fueron los más importantes productos de exportación y la fuente principal de ingresos para el Gobierno Federal. Los gobiernos mexicanos de la década de los setenta aprovecharon las alzas en los precios del petróleo para impulsar el desarrollo económico<sup>33</sup>. Cuando los precios internacionales se desplomaron, la dependencia que había beneficiado al país terminó provocando desbalances fiscales y frenando el crecimiento económico.

Por años, el Estado ha intentado despetrolizar la economía para disminuir los daños que provocan las caídas en los precios internacionales del petróleo; sin embargo, un porcentaje significativo, casi el treinta por ciento de los ingresos de la Federación, provienen hoy del petróleo<sup>34</sup>. En México, Petróleos Mexicanos, empresa de propiedad exclusiva del Estado, lleva a cabo la mayoría de las actividades de exploración y extracción del petróleo y de los carburos de hidrógeno sólidos, líquidos o gaseosos, así como de su recolección, venta y comercialización.

Desde finales del 2014 los precios internacionales del petróleo han

---

33 Cuadragésima novena, “Informe anual 1970”, Banco de México, <http://www.banxico.org.mx/dyn/publicaciones-y-discursos/publicaciones/informes-periodicos/anual/%7B052DB4F0-70C9-90B5-314C-5190AFF27807%7D.pdf>, Producción y precios, pág. 31, (consultado el 10 de noviembre del 2015).

Quincuagésima, “Informe anual 1971”, Banco de México, <http://www.banxico.org.mx/dyn/publicaciones-y-discursos/publicaciones/informes-periodicos/anual/%7B9548F294-10B7-F954-E494-A1F24724154D%7D.pdf>, Actividad económica nacional, pág. 14, (consultado el 10 de noviembre del 2015).

Quincuagésima primera, “Informe anual 1972”, Banco de México, <http://www.banxico.org.mx/dyn/publicaciones-y-discursos/publicaciones/informes-periodicos/anual/%7B06C1FFA1-66CC-3245-DA54-53EF4792E3BD%7D.pdf>, Actividad económica nacional, pág. 14, (consultado el 10 de noviembre del 2015).

Quincuagésima tercera “Informe anual 1973”, Banco de México, <http://www.banxico.org.mx/dyn/publicaciones-y-discursos/publicaciones/informes-periodicos/anual/%7B6ED8CB12-4EEB-994F-AF4F-574947FA54D6%7D.pdf> Alza en producción: Actividad económica nacional, pág. 15, Precios altos: Situación internacional, pág. 14 y 15, (consultado el 10 de noviembre del 2015).

34 Ley de ingresos de la federación para el ejercicio fiscal de 2015, (Diario Oficial de la Federación, 2014), Apartado 7: Transferencias, asignaciones, subsidios y otras ayudas, sección 1.1.

Ley de ingresos de la federación para el ejercicio fiscal de 2014, (Diario Oficial de la Federación, 2013), Apartado 4: Derechos, sección 2: Derechos de los hidrocarburos.

disminuido considerablemente. Entre enero de 2014 y septiembre de 2015 los precios internacionales disminuyeron de forma consistente y se estabilizaron a la baja de \$94.84 a \$45.49 por barril en dólares de la mezcla West Texas Intermediate (WTI). La mezcla mexicana de exportación disminuyó en el mismo lapso de \$90.65 a \$39.33<sup>35</sup>. La disminución del precio internacional del petróleo se debe a efectos de un exceso de oferta y a una menor demanda del petróleo y productos derivados. Por un lado, los precios se vieron afectados por la sobreoferta del producto por países miembros de la Organización de Países Exportadores de Petróleo como Arabia Saudita, Irán, Iraq y Emiratos Árabes, y países no miembros como Estados Unidos de América y Rusia que aumentaron su producción<sup>36</sup>. Por otro lado, la demanda de crudo fue menor debido a la recesión europea y a la desaceleración de la producción económica en China<sup>37</sup>.

Petróleos Mexicanos tiene una estructura empresarial compleja que incluye variables de alta fluctuación. En este análisis haremos un especial énfasis en las repercusiones que tienen sobre las ganancias las siguientes variables: las ganancias ( $\pi$ ), el precio internacional del barril de petróleo, expresado en dólares ( $Pip$ ), el tipo de cambio ( $E$ ), la producción de barriles de petróleo ( $Qb$ ), las obligaciones en pesos ( $Op$ ), las obligaciones pagaderas en dólares ( $Od$ ) y una variable  $K$  que integra todos los demás factores no estudiados. Las cuales se muestran en la siguiente ecuación.

$$\pi = E \cdot (Pip \cdot Qb) - Op - (E \cdot Od) + K$$

Estas variables nos ayudarán a discernir, de manera general, cuáles son los efectos que las fluctuaciones en el tipo de cambio tendrán en la empresa. Es preciso mencionar que las variables anteriormente expresadas no son exhaustivas, esto es, faltan algunas tales como los ingresos por la venta de

35 CME Group (WTI, Brent) y Sistema de Información Energética (MME), “Seguimiento del precio de petróleo”, Secretaría de Economía, [http://portalweb.sgm.gob.mx/economia/es/index.php?option=com\\_content&view=article&id=695:seguimiento-precio-del-petroleo-mezcla-mexicana-mme-datos&catid=46:general-energeticos#mensual](http://portalweb.sgm.gob.mx/economia/es/index.php?option=com_content&view=article&id=695:seguimiento-precio-del-petroleo-mezcla-mexicana-mme-datos&catid=46:general-energeticos#mensual). (consultado el 18 de noviembre del 2015).

36 “Compilación de Informes Trimestrales Correspondientes al Año 2014”, Banco de México, <http://www.banxico.org.mx/dyn/publicaciones-y-discursos/publicaciones/informes-periodicos/anual/%7B33FD4000-F5A5-58B6-DB8A-826D2608BADF%7D.pdf>,

3. Entorno Económico y Financiero Prevaliente en el Primer Trimestre de 2014”, 3.1.2. Precios de las materias primas, pág. 17. (consultado el 20 de noviembre del 2015).

37 “Compilación de Informes Trimestrales Correspondientes al Año 2014”, Banco de México, 3. Entorno Económico y Financiero Prevaliente en el Cuarto Trimestre de 2014, 3.1.2. Precios de las materias primas, pág. 201

gasolinas, la venta de concesiones de franquicias y demás rubros que hacen de esta industria una de las más complejas a nivel mundial. La decisión de no expresarlas todas y cada una de ellas corresponde a la intención de buscar parsimonia en esta explicación. Es decir, utilizar pocas variables, pero con fuerte poder explicativo que ayuden a descifrar y entender los efectos del problema.

Ahora bien, tal como fue expresado al inicio de esta sección, el PIP disminuyó significativamente (más de 50 %), pues pasó de \$90.65 a \$39.33. Asimismo, en lo que va de esta década, la producción petrolera ha ido en descenso, por lo cual, también QB es cada vez menor. Ante este escenario, se infiere que las ganancias de la petrolera en dólares deberían de disminuir. Sin embargo, esto no es debido a las variaciones en el tipo de cambio. Si analizamos los choques que causa E, podremos observar que en lo que respecta a la venta de barriles de petróleo, las ganancias de PEMEX se ven incrementadas porque ingresan más pesos por dólar. Imaginando que no se hubiera dado tal depreciación del peso, la baja en el PIP y en QB hubiera significado una reducción más fuerte a la observada. La variación en el tipo de cambio sirvió de amortiguador ante esos casos, pues aminoró los efectos, mas no pudo revertirlos.

Ahora, regresando a la fórmula de ganancias, podemos observar que tenemos dos términos con signos negativos. El primero de ellos corresponde a obligaciones pagaderas en pesos; el segundo, a las obligaciones pagaderas en dólares. En lo que respecta a estas dos, únicamente las obligaciones en dólares se ven afectadas por el tipo de cambio. Estas obligaciones contienen cuestiones tales como los intereses de deuda en dólares que hay que pagar, los contratos pactados en esta moneda y demás obligaciones que PEMEX ha adquirido en dicha moneda con terceros. Este rubro es especialmente importante para esta empresa, pues las amortizaciones que tiene que dar para pagar su servicio de deuda es una cantidad muy importante y su deuda financiera asciende a alrededor de 1,485,029 millones de pesos<sup>38</sup>, donde el 76.5% de está denominada en dólares. En este sentido, la depreciación del peso respecto al dólar genera pérdidas para la empresa.

Dado que se ha encontrado una parte que beneficia y otra que afecta a la empresa, hay que identificar cuál de ellos domina. Contablemente, la empresa reporta pérdidas debido a efectos cambiarios, por lo cual, es posible observar que el efecto negativo dominó al positivo<sup>39</sup>.

---

38 “Reporte de resultados de PEMEX al 30 de septiembre de 2015”, Petróleos Mexicanos, [http://www.pemex.com/ri/finanzas/Reporte%20de%20Resultados%20no%20Dictaminados/Reporte\\_3T15\\_151028.pdf](http://www.pemex.com/ri/finanzas/Reporte%20de%20Resultados%20no%20Dictaminados/Reporte_3T15_151028.pdf), Deuda pág. 20/27, (consultado el 18 de noviembre del 2015).

39 “Reporte de resultados de PEMEX primer trimestre 2015”, Petróleos

Por esto la depreciación ha representado pérdidas millonarias a la empresa y al sector en general. Las pérdidas de Petróleos Mexicanos por motivo de pérdida cambiaria fueron de 342,454 millones de pesos mexicanos del 1 de enero al 30 de septiembre de 2015<sup>40</sup>.

Se puede concluir que, dado el panorama actual, la depreciación del peso mexicano con respecto al dólar permite un mayor ingreso en términos de la moneda nacional por ingreso de ventas. Sin embargo, por intereses, pago de deuda y demás obligaciones en dólares, la empresa estatal se ha visto perjudicada. Lo cual, al agregar ambos efectos, resulta en pérdidas.

Es prudente mencionar que no es posible saber a priori qué es lo que sucederá en cualquier otra circunstancia, pues en otro tiempo podría ser que el efecto positivo domine y reporte beneficios para la empresa. Lo importante aquí es resaltar que ni siquiera para esta empresa un choque en el tipo de cambio es benéfico o perjudicial per se. Siempre dependerá de las condiciones y circunstancias presentes en un tiempo determinado.

---

Mexicanos,

[http://www.pemex.com/ri/finanzas/Reporte%20de%20Resultados%20no%20Dictaminados/150331\\_anexos\\_e.pdf](http://www.pemex.com/ri/finanzas/Reporte%20de%20Resultados%20no%20Dictaminados/150331_anexos_e.pdf). (consultado el 18 de noviembre del 2015).

“Reporte de resultados de PEMEX segundo trimestre 2015”, Petróleos Mexicanos, <http://www.pemex.com/ri/finanzas/Reporte%20de%20Resultados%20no%20Dictaminados/Anexos%20T15.pdf>. (consultado el 18 de noviembre del 2015).

“Reporte de resultados de PEMEX tercer trimestre 2015”, Petróleos Mexicanos, <http://www.pemex.com/ri/finanzas/Reporte%20de%20Resultados%20no%20Dictaminados/Anexos%20T15.pdf>. (consultado el 18 de noviembre del 2015).

40 “Anexo: el 1 de julio al 30 de septiembre, y del 1 de enero al 30 de septiembre del 2015”, Petróleos Mexicanos, <http://www.pemex.com/ri/finanzas/Reporte%20de%20Resultados%20no%20Dictaminados/Anexos%20T15.pdf>. (consultado el 21 de noviembre del 2015).

# Avances en el Nuevo Sistema de Justicia Penal

**Análisis normativo del Órgano de Prevención y Readaptación Social, y de la Policía Federal Ministerial en el marco del Nuevo Sistema de Justicia Penal en México**

---



## I. INTRODUCCIÓN

El 18 de junio del 2008 se publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF) la reforma a diversas disposiciones constitucionales que, en su conjunto, implicó un cambio radical a nuestro sistema de justicia penal: un intento de transitar del sistema inquisitivo hacia el acusatorio. En las disposiciones transitorias se puso como fecha límite para la implementación de este nuevo sistema de justicia penal (NSJP) el 17 de junio del próximo año. Con motivo de la proximidad al vencimiento del plazo, el siguiente texto pretende hacer un análisis sobre la armonización normativa de la reforma respecto de dos instituciones federales y su trabajo operativo específico: el Órgano Administrativo Desconcentrado de Prevención y Readaptación Social (OADPRS) y la Policía Federal Ministerial (PFM).

El desarrollo de la presente nota será en el plano normativo; es decir, se analizarán las normas jurídicas reformadas y pertinentes para el tema en forma descendente. Primero, la reforma hecha a los artículos constitucionales; luego, las leyes secundarias y reglamentos de tales instituciones vinculados con la adopción del sistema acusatorio, y finalmente, los acuerdos, circulares, manuales y otros actos administrativos. Así, se pretende responder a preguntas como: ¿con qué herramientas normativas están trabajando estas instituciones?<sup>1</sup> ¿Cumplen con los aspectos generales establecidos en la reforma? De ser así, ¿con cuáles sí y cuáles faltan?

---

1 Por “herramientas normativas” se entienden las leyes secundarias, reglamentos, acuerdos, circulares y manuales emitidos para la adaptación de dichas instituciones con el nuevo sistema de justicia penal.

La implementación en México del NSJP ha sido la respuesta al resago derivado de la forma de administrar justicia en los últimos años. A través del presente estudio podemos concluir que, aunque la adaptación de todo el sistema normativo es una tarea compleja, desde la reforma del 2008 la reestructuración de dicho sistema no se ha hecho de manera idónea. La creación de códigos, leyes y reglamentos no es suficiente para lograr el objetivo esperado si no se toman en cuenta los principios en que está basado el nuevo sistema penal. En este sentido, desde el plano normativo se está contribuyendo a que persistan ciertos vicios que, a la hora de la aplicación, pueden resultar en ineficiencias. Por ello, se debe entender al sistema penal de manera interdependiente, en cuanto a la formulación de las reglas mediante las que operan las diferentes instituciones.

Continuando con las conclusiones a las que llega este análisis, en los capítulos siguientes el lector podrá observar que entre más se descende normativamente, menos adaptación hay al NSJP. Es urgente poner mayor énfasis en terminar de adaptar el contenido normativo a niveles inferiores, ya que estos son los que tienen mayor relación con la práctica diaria. En materia de reinserción social, el avance normativo más grande está en la legislación secundaria con el Código Nacional de Procedimientos Penales. Si bien, aun falta la Ley Nacional de Ejecución Penal como pieza clave en el avance normativo, el ejecutivo a través del Comisionado Nacional de Seguridad no podrá dejar de observar y avanzar en materializar las prerrogativas que otorga el código mencionado; por ejemplo, la prisión preventiva limitada. En materia de Policía Investigadora Federal, es necesario el establecimiento y la publicación de manuales de operación vinculantes para estos órganos como garantía de apego al principio del debido proceso; ya que, de otra forma, la discreción del órgano policiaco sería tal que no hubiera materialmente ningún cambio en la administración de justicia. Es decir, será una de las responsabilidades de la Fiscalía General hacer, con ello, un verdadero cambio institucional.

Como conclusión final, consideramos vital para el éxito del NSJP que se haga una revisión integral de todas las figuras jurídicas y los órganos en los que basarán su operación las instituciones judiciales y fiscalías de manera escalonada respecto de la jerarquía legal, de tal forma que se logre una verdadera armonización. Aunado a ello, estos cambios deben atender a las preocupaciones e investigaciones elaboradas por la sociedad civil, académicos y asociaciones. De esta manera podremos atenuar las fallas de nuestro nuevo sistema, además de poder brindar un sistema de administración de justicia confiable, eficaz y que opere con base en principios.



## II. PRINCIPIOS CONSTITUCIONALES

El texto constitucional, desde 1917, estableció el sistema inquisitorial como un sistema judicial basado en la resolución de conflictos desde una perspectiva de infracción.<sup>2</sup> Este proceso adoptó una forma estructurada y de difícil acceso en la que destacaba un desarrollo del proceso secreto, escrito, con un lenguaje técnico poco asequible al inculpado y con falta de independencia judicial.<sup>3</sup>

Como principales características de este paradigma inquisitivo podemos enunciar las siguientes: existen faltas sistemáticas a la presunción de inocencia (se detiene para investigar); el proceso es regido por escritos que van integrándose en un expediente en el cual el valor probatorio está a cargo del ministerio público; el imputado es juzgado a través de documentos; el derecho a la defensa y la participación de las víctimas son limitados; la prisión preventiva aplicada de oficio no ofrece restricciones; no hay mecanismos de conciliación entre las partes, y un mismo juez es el encargado de llevar todo el proceso (atenta contra la imparcialidad y descentralización). Todo esto dando como resultado que el proceso sea más lento que en otros sistemas.

Como respuesta a la necesidad de reparar los vicios del sistema inquisitivo, y con base en las exigencias de la sociedad mexicana, a través de las recientes reformas se implementó el nuevo sistema penal acusatorio. Este método tiene como eje central la oralidad, lo que implica que las partes estén presentes en las audiencias y, con la presencia del juez, se desahoguen las pruebas de su defensa mediante un procedimiento ágil, equilibrado, imparcial, mediado y transparente.<sup>4</sup> Con base en la información otorgada por la Secretaría Técnica del Consejo de Coordinación para la Implementación del Sistema de Justicia Penal (SETEC), el principio rector en este nuevo sistema es la presunción de inocencia. La principal consecuencia es que el imputado no se tendrá por culpable sino hasta que se demuestre mediante la sentencia condenatoria.<sup>5</sup> Partiendo de tal principio, también supone que los jueces y los agentes del Ministerio Público (MP) deben trabajar de manera separada para evitar vicios y prejuizgamientos. Por tanto, los nuevos juicios deben constar de tres partes: la que acusa, la defensa y el juez.<sup>6</sup>

---

2 Diagnóstico del proceso penal en México de Miguelángel García dominguez, en la reforma a la justicia penal <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/libro.htm?l=2142>

3 idem

4 Apuntes sobre el sistema penal acusatorio: los juicios orales. Rubén Cardona Rivera. [www.diputados.gob.mx/sedia/sia/redipal/CRV-IV-08-11.pdf](http://www.diputados.gob.mx/sedia/sia/redipal/CRV-IV-08-11.pdf)

5 [http://200.33.14.34:1033/archivos/pdfs/coleccionDH\\_presuncionInocencia.pdf](http://200.33.14.34:1033/archivos/pdfs/coleccionDH_presuncionInocencia.pdf) , pg. 13.

6 Diversos datos de videos proporcionados en la pagina de la SETEC Y [www.biblio.juridicas.unam.mx/libros/7/3121/5.pdf](http://www.biblio.juridicas.unam.mx/libros/7/3121/5.pdf)

Como resultado de tener como directriz al principio de presunción de inocencia, se desprenden otros principios; que además para México son obligatorios por ser un Estado parte de la Organización de los Estados Americanos (OEA). Por ello, la adecuación del modelo mexicano al debido proceso es imprescindible; es decir, que las sanciones y el control de su ejecución estén a cargo de autoridades competentes y basadas en derechos humanos.<sup>7</sup> En este sentido, las personas privadas de la libertad tienen derecho a que sea respetada y garantizada su vida e integridad personal con apego a instrumentos internacionales sobre derechos humanos. Al ir en contra de la libertad personal y de tránsito, la regla general es que sea aplicada la privación durante el tiempo mínimo necesario y en lugares oficialmente reconocidos. En tanto que la prisión preventiva es considerada una excepción limitada a la vinculación del imputado con el hecho investigado que la justifique, vista como medida cautelar y no punitiva. Así, nuestro artículo 18 incorporó la reinserción social, entendida dentro de la práctica penitenciaria como una obligación de no añadir mayor sufrimiento a la privación de la libertad<sup>8</sup> y procurar aspectos como el trabajo y la educación<sup>9</sup>.

### III. ÓRGANO ADMINISTRATIVO DESCONCENTRADO DE PREVENCIÓN Y READAPTACIÓN SOCIAL (OADPRS)

El alcance de este órgano está establecido en diferentes ordenamientos que se tratarán más adelante. No obstante, resulta importante resaltar dos instituciones primordiales, de dicho órgano, con responsabilidades distintas: los reclusorios y los centros penitenciarios. Tales son establecidas en los artículos 3° y 4° de los lineamientos de la Conferencia Nacional Del Sistema Penitenciario.<sup>10</sup> Esto con base en dos premisas:

7 <http://www.oas.org/es/cidh/mandato/Basicos/PrincipiosPPL.asp>

8 <http://www.oas.org/es/cidh/ppl/docs/pdf/ppl2011esp.pdf> pg. 26

9 **Artículo 18:** “*El sistema penitenciario se organizará sobre la base del trabajo, la capacitación para el mismo, la educación, la salud y el deporte como medio para lograr la reinserción del sentenciado a la sociedad*”.

Artículo 19: “*(...) La prolongación de la detención en su perjuicio será sancionada por la ley penal.*”; “*(...) Todo mal tratamiento en la aprehensión o en las prisiones, toda molestia que se infiera sin motivo legal, toda gabela o contribución, en las cárceles, son abusos que serán corregidos por las leyes y reprimidos por las autoridades.*”.

Artículo 20: *Derechos de toda persona imputada: “A que se presuma su inocencia mientras no se declare su responsabilidad mediante sentencia emitida por el juez de la causa.”; “(...) Las partes tendrán igualdad procesal para sostener la acusación o la defensa, respectivamente.”; “Queda prohibida y será sancionada por la ley penal, toda incomunicación, intimidación o tortura.”; “Será juzgado antes de cuatro meses si se tratare de delitos cuya pena máxima no exceda de dos de prisión, y antes de un año si la pena excediere de ese tiempo, salvo que solicite mayor plazo para su defensa.”; “En ningún caso podrá prolongarse la prisión o detención, por falta de pago de honorarios de defensores o por cualquiera otra prestación de dinero, por causa de responsabilidad civil o algún otro motivo análogo.”*

10 [http://www.secretariadodjecutivosnsp.gob.mx/work/models/SecretariadoEjecutivo/Resource/363/1/images/ESTATUTOS\\_ConfNSP\\_ANEXO\\_3.pdf](http://www.secretariadodjecutivosnsp.gob.mx/work/models/SecretariadoEjecutivo/Resource/363/1/images/ESTATUTOS_ConfNSP_ANEXO_3.pdf) Estatutos de la Conferencia Nacional

· La primera obedece a la necesidad de tener un sistema penitenciario cuyo contenido normativo se encuentre totalmente adaptado para afrontar los retos que conlleva el NSJP. En especial, lo relacionado con la prisión preventiva (señalado en el artículo 20° constitucional y en el artículo 164° del nuevo Código Nacional de Procedimientos Penales).

· La segunda, se debe a que el CIDAC<sup>11</sup>, en su reporte de hallazgos del 2014, señala a este órgano como la institución más rezagada en un ranking de las 5 instituciones federales involucradas en el cambio al NSJP.<sup>12</sup>

Primero analizamos cuál es el órgano responsable de la adaptación normativa a nivel institucional del OADPRS. Después hacemos un análisis jerárquico normativo del OADPRS para estudiar su armonización normativa, en especial a nivel reglamentario.

## ESTRUCTURA ÓRGANICA

La situación orgánica del Órgano Administrativo Desconcentrado de Prevención y Readaptación Social ha cambiado recientemente debido al Decreto de enero de 2013, en el que resulta relevante la derogación de la Secretaría de Seguridad Pública (SSP) como organismo independiente de la administración pública, cuyas funciones fueron adoptadas por la Secretaría de Gobernación (SEGOB). Para la correcta interpretación del contenido normativo referido al OADPRS se tiene que ver los artículos transitorios de este decreto ya que en ellos se establece la manera en que se deben de interpretar los reglamentos y los nuevos responsables de emitir los nuevos reglamentos.

Respecto a la interpretación de los reglamentos, el transitorio de este decreto menciona que: “[...] las menciones contenidas en otras leyes, reglamentos y en general en cualquier disposición, respecto de las Secretarías cuyas funciones se reforman por virtud de este Decreto, se entenderán referidas a las dependencias que, respectivamente, adquieren tales funciones [...]”<sup>13</sup>. Por lo tanto, las leyes y reglamentos de la derogada SSP y, a su vez, las competencias que a ella le pertencían y

---

del Sistema Penitenciario. Más adelante se explica la relación del OADPRS con la Conferencia Nacional del Sistema Penitenciario.

11 Centro de Investigación para el Desarrollo (CIDAC), Síntesis De Hallazgos 2014. El estudio citado fue con el apoyo de la Agencia para el Desarrollo Internacional (USAID). <http://proyectojusticia.org/wp-content/uploads/2014/11/SintesisDeHallazgos2014.pdf>

12 Este ranking es respecto a las condicionantes de implementación.

13 <http://www.cns.gob.mx/portalWebApp/ShowBinary?nodeId=/BEA%20Repository/1166168//archivo>

el contenido normativo que facultaba, pasaron a la SEGOB — como el OADPRS —.

Finalmente, en cuanto a la responsabilidad y facultad de actualizar los reglamentos del OADPRS; pasarán a lo que establezca el reglamento interno de la SEGOB, tal y como lo señala el transitorio del decreto.<sup>14</sup> En este reglamento interno se señala al Comisionado Nacional de Seguridad como el responsable de la emisión del contenido normativo de este tipo de órganos.<sup>15</sup>

## MARCO NORMATIVO DEL OADPRS

El marco normativo del Órgano Administrativo, según la información estructurada por el INAI<sup>16</sup>, es bastante extenso y complejo. Sin embargo, el INAI ha estructurado de manera orgánica y jerárquica el marco normativo del OADPRS.<sup>17</sup>

### 1. Leyes Secundarias

Según la información disponible en el INAI, hay diversas leyes secundarias relacionadas al OADPRS de las cuales se estudiarán: la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y la Ley General Del Sistema Nacional de Seguridad Pública con el fin de ver el origen de las facultades del OADPRS y la ley que establece las normas mínimas sobre Readaptación Social de Sentenciados para analizar lo sustantivo.

#### 1.1. Ley Orgánica de la Administración Pública Federal

Esta ley fue reformada mediante decreto y se estableció en el artículo 27°

14 *“Los órganos administrativos desconcentrados y las entidades paraestatales de las Secretarías cuyas atribuciones hayan sido transferidas a otras por virtud del presente Decreto, estarán adscritos a estas últimas a partir de la entrada en vigor de este último. (...)” “El Titular del Poder Ejecutivo de la Unión expedirá las modificaciones a los reglamentos interiores de las Secretarías afectadas por el presente Decreto, a efecto de considerar la readscripción de órganos desconcentrados y entidades paraestatales, según corresponda. Las dependencias reformadas en virtud del presente Decreto integrarán los diversos consejos, comisiones intersecretariales y órganos directivos contemplados en las leyes, en función de sus nuevas atribuciones. En su caso, resolverá la Secretaría de Gobernación.”*

15 Artículo 6°, *“Los Subsecretarios y el Comisionado Nacional de Seguridad tendrán las siguientes facultades genéricas: (...) III. Establecer las normas, criterios, sistemas y procedimientos que deban regir en las unidades administrativas que tengan adscritas, de conformidad con la política que determine el titular del ramo; (...)”- Reglamento Interior de la Secretaría de Gobernación.*

16 Instituto Nacional de Acceso a la Información. [http://pot.ifai.org.mx/pot/marcoNormativo/begin.do?method=begin&\\_idDependencia=36700](http://pot.ifai.org.mx/pot/marcoNormativo/begin.do?method=begin&_idDependencia=36700)

17 [Última fecha de actualización del marco normativo. 06/11/2015. INAI](#)

que la SEGOB es la responsable de ejecutar las penas por delitos del orden federal y administrar el sistema penitenciario federal. Además, fáculata al OADPRS mediante su reglamento interno. Sin embargo, esta ley secundaria no es la única fuente del OADPRS.

## **1.2. Ley General Del Sistema Nacional de Seguridad Pública.**

En su artículo 30° establece la Conferencia Nacional del Sistema Penitenciario y señala que está integrada por los órganos de prevención y de reinserción social, como el OADPRS. En el artículo 31° establece las funciones de la Conferencia. Asimismo, los lineamientos de la Conferencia Nacional del Sistema Penitenciario establecen en sus artículos 3° y 4° la responsabilidad de la Conferencia acerca de los reclusorios y del sistema penitenciario.

## **1.3. Ley que establece las Normas Mínimas sobre Readaptación Social de Sentenciados<sup>18</sup>**

Al iniciar su gestión, el Presidente Luis Echeverría Álvarez, en diciembre de 1970, envió al Congreso de la Unión la iniciativa de Ley que Establece las Normas Mínimas sobre Readaptación Social de Sentenciados.<sup>19</sup> La ley fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 19 de mayo de 1971. Desde entonces, esta ley ha tenido 9 decretos de reforma y una sentencia de inconstitucionalidad por la Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN) en el 2013. En los últimos cinco años se han hecho casi la mitad de dichos decretos de reforma y la mencionada sentencia de inconstitucionalidad.<sup>20</sup> Estos recientes decretos han tenido el propósito de armonizar la ley con el NSJP.

Cabe mencionar que hubo una sentencia que declara inconstitucionales los artículos 6°, párrafo décimo primero y, 10°, párrafo segundo; ambos de la ley de Readaptación Social de Sentenciados, reformada mediante el “decreto por el que se reforman y adicionan los artículos 3°, 6°, 10° y 11° de la Ley que Establece las Normas Mínimas sobre Readaptación Social de Sentenciados”. La Corte observó únicamente los artículos 6° y 10° de esta Ley y declaró inconstitucional el último párrafo del artículo 10°. Por lo que esta ley es impugnable todavía e incluso la Comisión Nacional De Derechos Humanos ha reclamado que el artículo 6° es contrario a la idea

---

18 [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/201\\_130614.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/201_130614.pdf)

19 Obtenido de los antecedentes en el Manual de Organización General del Órgano Administrativo Desconcentrado Prevención y Readaptación Social. <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regla/n352.pdf>

20 <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lnmrss.htm>

de reinserción social y sus principios establecidos en la reforma del NSJP.<sup>21</sup>

Respecto del contenido de esta ley se harán pocas observaciones. En general, es posible observar que los decretos de reforma han tenido la finalidad de adaptar la ley al NSJP. Ejemplo de esto es el artículo 6°. En él ya se habla de la “reincorporación social” del sujeto y no de la “readaptación”. Además, son consideradas otras circunstancias personales de los sujetos, como su domicilio, para que purguen sus penas en los centros penitenciarios más cercanos a él. Lo anterior refleja lo establecido en los principios e indicaciones del artículo 18 constitucional.<sup>22</sup>

Sin embargo, en el artículo 2° se establece que *“el sistema penal se organizará sobre la base del trabajo, la capacitación para el mismo y la educación como medios para la readaptación social del delincuente”*. En este sentido, le ha faltado adaptarse a lo establecido en el artículo 18° Constitucional respecto de la persistencia de la readaptación y no reinserción como lo señala enfáticamente la reforma constitucional. Sin embargo, no se menciona que el sistema penal se organizará sobre la salud y el deporte como medios para la reinserción, ni tampoco el deber de observar los beneficios que la ley prevé para el sujeto. En ella se puede observar que se han adaptado artículos a la reforma constitucional de manera idéntica, cuando se trata de temas relevantes. No obstante, esto no se ha hecho en el artículo que establece los principios importantes para el sistema.

## 2. Códigos

Los códigos relacionados al OADPRS son: el Código de Ética de los Servidores Públicos de la Administración Pública Federal, el Código Penal Federal, el Código Federal de Procedimientos Penales y el, recientemente publicado, Código Nacional de Procedimientos Penales. Para fines de esta nota y su limitación, se resaltarán únicamente algunos aspectos relevantes del Código Nacional de Procedimientos Penales (CNPP).

Este código se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 5 de marzo de 2014, aunque el artículo 2° del transitorio establece que su entrada en vigor será a partir del 18 de junio del 2016 — al mismo tiempo que el NSJP —. En relación al sistema penitenciario, hay aspectos muy relevantes que concuerdan con la reforma constitucional del NSJP. En este trabajo solo se señalan las responsabilidades del OADPRS en materia de prisión preventiva, en la remisión de sentencia y en los derechos que tienen los

21 Acción de inconstitucionalidad 24/2012  
<http://www2.scjn.gob.mx/AsuntosRelevantes/pagina/SeguimientoAsuntosRelevantesPub.aspx?ID=136457&SeguimientoID=540>

22 El párrafo del artículo fue reformado en el 2009.

individuos dentro de los centros de reinserción (sujetos a proceso o en cumplimiento de su pena).

Respecto a la prisión preventiva, el artículo 164° del CNPP señala que: *“la prisión preventiva quedará a cargo de la autoridad penitenciaria [...]”*. Por lo que a partir del 18 de junio del 2016 las autoridades penitenciarias deberán enfrentar lo señalado por el artículo 20° constitucional, inciso IX. Esta disposición establece que la prisión preventiva en ningún caso será superior a dos años y si la pena es menor a dos años, no podrá exceder su máximo. El CIDAC recientemente (el 20 de octubre de este año) publicó la nota *“El Sistema Penitenciario más allá de Joaquín Guzmán”*<sup>23</sup>. De esta nota se destaca el dato siguiente: *“el 42% del total se encuentra en prisión preventiva, es decir aún no ha recibido sentencia, y las estadísticas muestran un mínimo uso de sanciones distintas a la cárcel.”*

Por lo tanto, para el 18 de junio del 2016, que entre en vigor el NSJP, los imputados que no hayan recibido sentencia deberán ser puestos en libertad de inmediato como lo señala el artículo 20° Constitucional. Empero, este Código va más allá del artículo 20° constitucional, pues su artículo 165° establece que la prisión preventiva no podrá exceder de un año. Esto representa un gran reto tanto para los jueces como para el sistema penitenciario.

Finalmente, en relación con los derechos de los sujetos a prisión, destaca lo mencionado por el artículo 11° sobre el principio de igualdad entre las partes; el 22° que establece que los procesados por delitos federales puedan cumplir su medida cautelar en los centros o establecimientos penitenciarios más cercanos a su domicilio; el 152° de los derechos del detenido — como el derecho a una celda en condiciones dignas —; el 13° de la presunción de inocencia, entre otros. Todos estos representan un deber y una responsabilidad para las autoridades penitenciarias que deberán tratar dignamente a los sujetos a prisión y deberán tener infraestructura para garantizar las condiciones concordantes con la nueva reforma.

### 3. Reglamentos

Hay 17 reglamentos relacionados al OADPRS, aquí analizaremos el Reglamento Del Órgano Administrativo Desconcentrado Prevención Y Readaptación Social (2002) y el Reglamento De Los Centros Federales De Readaptación Social (2006) que no fueron modificados después de la reforma constitucional del NSJP. Esto es importante ya que refleja la falta de armonización del OADPRS al NSJP. Un ejemplo es que este reglamento continua bajo la premisa de la readaptación social, misma que no contempla

23 CIDAC, “El sistema penitenciario más allá de Joaquín Guzmán”, 20 octubre de 2015. <http://cidac.org/el-sistema-penitenciario-mas-alla-de-joaquin-guzman/>

todos los derechos establecidos en la reforma constitucional del NSJP.

Otro ejemplo de la falta de armonización de este reglamento con la reforma constitucional es su artículo 33° que establece las situaciones por las que se da el egreso de los internos del Centro Federal. En éstas no se contempla la “libertad inmediata” que se menciona en el artículo 20° constitucional y en el Código Nacional de Procedimientos Penales en caso de que no se dicte sentencia en los tiempos establecidos. Esto no es una situación menor puesto que, recordando el dato del CIDAC, el 42% del total de la población carcelaria se encuentra en prisión preventiva. Esto va en contra de los principios del artículo 20° constitucional: “[...] *proteger al inocente, procurar que el culpable no quede impune [...]*”. Por lo que la colaboración entre los Sistemas Penitenciarios y los tribunales de enjuiciamiento es indispensable, así como el cambio de este reglamento.

#### 4. Manuales

Hay 4 Manuales con los cuales se relaciona el OADRPS, uno de ellos es el Manual de Organización General Del Órgano Administrativo Desconcentrado Prevención y Readaptación Social que se faculta con la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y el Reglamento del Órgano Administrativo Desconcentrado Prevención y Readaptación Social. El problema de esto es que van creando herramientas normativas basadas en un reglamento que no está adaptado al NSJP. El propósito de este manual no fue actualizar las operaciones del OADRPS al NSJP, sino que su propósito es *“conformar una fuente actualizada de referencia y consulta que oriente a los servidores públicos del órgano, de otras dependencias [...] sobre la organización y funcionamiento del mismo”*.

#### 5. Acuerdos

Hay 130 acuerdos relacionados al OADRPS; de estos, ocho tienen una relación directa al NSJP. En estos acuerdos concurren los tres poderes de la Unión para dar cumplimiento al mandato constitucional que versa sobre instalar la instancia de coordinación prevista en el artículo noveno transitorio del decreto de reforma constitucional publicada en el 2008, así como las sesiones pertinentes. El primer acuerdo fue en el 2009. Posteriormente ha habido acuerdos en los años 2010, sesión V de la instancia de coordinación; 2011, sesión VIII; 2012, sesiones VIII y IX; 2014, sesión XII. Además de un acuerdo para la obtención y aplicación de recursos para la implementación del NSJP, destinado para las entidades federativas. Es necesario mencionar



que, aunque es positivo que el OADPRS esté presente en estas sesiones y acuerdos, lo anterior no garantiza un avance operativo significativo.

## **6. Circulares y lineamientos**

Solo ha sido una la circular emitida en relación al OADPRS y fue en el 2002. Por lo tanto, a este nivel normativo no se ha emitido información pública acerca de cambios operativos relacionados al NSJP.

Ninguno de los cinco lineamientos existentes relacionados con el OADPRS tiene vinculación con la implementación del NSJP.

## **IV. POLICÍA FEDERAL MINISTERIAL (PFM)**

Este órgano es relevante porque de acuerdo con la información de la Secretaría Técnica del Consejo de Coordinación para la Implementación del Sistema de Justicia Penal (SETEC), así como de la Comisión Nacional de Seguridad (CNS) y la Procuraduría General de la República (PGR), uno de los principales objetivos de la implementación de este nuevo sistema de justicia penal de corte oral acusatoria es brindar en todo momento — a los sujetos inmersos en un proceso penal — la garantía de que sus derechos fundamentales serán respetados. De la mano con lo anterior, el NSJP busca poder llevar a cabo de manera más clara y eficaz el debido proceso. Siguiendo lo establecido en los principios constitucionales incorporados a partir de la reforma penal, se busca que este proceso se base en el principio de presunción de inocencia y en el de contradicción de las partes, esto en virtud de que la autoridad judicial competente en cada caso tenga un papel más imparcial del que tenía previamente.

El aparato policial, en cualquier sistema de justicia penal, tiene un papel de suma importancia al ser el primer órgano en entrar en contacto con la persona sujeta a proceso. Considerando esta importancia, es menester que la PFM tenga las herramientas para adecuarse al NSJP, ya que será la primer responsable en materializar los nuevos principios que rigen a esta reforma. Tal institución auxilia de manera directa y profesional al Ministerio Público de la Federación (MPF) en la investigación de hechos presuntamente relacionados con algún delito. Las principales actividades realizadas por la PFM están vinculadas a cumplir los mandamientos ministeriales, emitidos por el MPF, y los mandamientos judiciales, ordenados por el Poder Judicial de la Federación.

### **a) Artículos constitucionales que fundamentan la PFM**

La actuación de la Policía Federal Ministerial se fundamenta, principalmente, en los artículos 21° y 102°, inciso A, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. En el primero de ellos se plantea que: “*La investigación de los delitos corresponde al Ministerio Público y a las policías, las cuales actuarán bajo la conducción y mando de aquél en el ejercicio de esta función*”. Por su parte, el artículo 102°, fracción A, indica que: “*El Ministerio Público se organizará en una Fiscalía General de la República como órgano público autónomo, dotado de personalidad jurídica y de patrimonio propios*”. Si bien en la reforma penal del 2008 no se modificó como tal el papel de la PFM, se modificó la estructura orgánica del MP que se constituyó como un órgano público autónomo, dotado de personalidad jurídica y se estableció en ambos de los artículos previamente mencionados. Los principios rectores de la actuación de las instituciones de seguridad pública son el principio de legalidad, objetividad, eficiencia, profesionalismo, honradez y respeto a los derechos humanos. En virtud de lo anterior, la PFM deberá adecuarse a dichos principios rectores para la correcta implementación del NSJP.

Con el objeto de implementar el NSJP en la PGR, se creó una dependencia llamada “Unidad para la Implementación del Nuevo Sistema Procesal Penal Acusatorio” (UISPPA). Esta unidad, como su nombre lo dice, tiene la misión de adecuar la PGR a los propósitos del NSJP y fue creada por un acuerdo de tal institución publicado en el Diario Oficial de la Federación el 17 de abril de 2012. Esta unidad se encuentra facultada para expedir los acuerdos y demás instrumentos normativos de la institución para lograr el objetivo. Por lo anterior, en el análisis posterior sobre la normatividad de la PFM a nivel de acuerdos, veremos qué se ha hecho al respecto sobre la preparación de la PFM para enfrentar el paradigma del NSJP.

### **b) Marco Normativo de la PFM**

El marco normativo de la PFM, según la información estructurada por el INAI, se basa principalmente en tres disposiciones penales a nivel federal. Si bien encontramos diversas normas que hacen referencia a la Institución aquí analizada, para el objeto de la presente investigación nos concentraremos en aquellas que tienen una relación estrecha con la implementación del NSJP. En virtud de lo anterior, se expondrá lo referente a la PFM en cada disposición, así como en el ordenamiento previo a la reforma penal para poder analizar los cambios normativos que esta institución ha sufrido.

## 1. Leyes Secundarias

Según la información disponible en el INAI, hay tres disposiciones relacionadas a la PFM referentes al NSJP. Analizaremos en un primer momento la Ley Orgánica de la Procuraduría General de la República, así como su reglamento, ya que dichas disposiciones regulan y facultan las competencias de la PFM. En un segundo momento analizaremos el Código Nacional de Procedimientos Penales, en el cual observaremos el papel de ésta Institución en el NSJP.

### 1.1 Ley Orgánica de la Procuraduría General de la República

El 29 de mayo de 2009, es decir, prácticamente un año después de la reforma penal, el presidente Felipe Calderón Hinojosa promulgó la Ley Orgánica de la Procuraduría General de la República. Dicha ley establece y regula las facultades de la PFM. En el segundo artículo transitorio de la Ley Orgánica de la Procuraduría General de la República se establece que esta disposición abroga la Ley Orgánica de la Procuraduría General de la República publicada en el DOF el 27 de diciembre de 2002. Es importante mencionar que la abrogación de la ley anterior, que lleva exactamente el mismo nombre, establece en el 3º artículo transitorio:

*Las funciones de la Policía Federal Investigadora como auxiliar del Ministerio Público de la Federación, serán realizadas por la Policía Federal Ministerial, en los términos de la normatividad correspondiente. Los agentes de la Policía Federal Investigadora podrán incorporarse a otra institución de procuración de justicia o de seguridad pública siempre que cumplan los requisitos que establezca la normatividad aplicable.*

*Los agentes de la Policía Federal Investigadora que a la fecha de entrada en vigor de la presente ley se encuentren en activo en la Procuraduría General de la República, tendrán un plazo de treinta días hábiles contado a partir de la entrada en vigor de esta ley para manifestar su voluntad de someterse al proceso de evaluación de control de confianza y de competencias profesionales o, en su caso, de adherirse al programa de conclusión de la prestación de servicios en forma definitiva de los servidores públicos de la Administración Pública Federal.*

*Quiénes aprueben el proceso de evaluación a que se refiere el párrafo anterior, en los términos de la normatividad aplicable, podrán permanecer en la Procuraduría General de la República en el servicio de carrera de la Policía Federal Ministerial. En todo caso se respetarán derechos adquiridos y antigüedad.*

*Quiénes no se sometan o no aprueben el referido proceso de evaluación, serán separados del servicio en la Procuraduría General de la República.*

El artículo transitorio transcrito supone un cambio institucional. Al abrogarse la Ley Orgánica de la Procuraduría General de la República del

2002, de igual manera la institución de la Policía Federal Investigadora desapareció, tomando su lugar la Policía Federal Ministerial. Lo anterior nos haría suponer un cambio sustancial en cuanto a facultades, derechos y obligaciones de ambas instituciones para poder justificar la creación de una nueva institución en sustitución de otra.

Sin embargo, esto no sucede así. Dentro de ambas disposiciones, las instituciones equivalentes están facultadas de igual manera: sus derechos y obligaciones son prácticamente los mismos. Al igual, las responsabilidades en caso de incumplimiento. Por lo anterior vemos que, a nivel orgánico y al menos en la PGR, no hay una adecuación de las disposiciones legales al NSJP. En cuanto a las policías de investigación en el ordenamiento previo a la reforma penal y el que se encuentra actualmente vigente, se dispone prácticamente lo mismo.

De cualquier manera, es necesario revisar también los reglamentos de ambas disposiciones ya que según lo dispuesto por éstas, en el reglamento se establecen las atribuciones de las unidades y órganos técnicos y administrativos, así como de los centrales y desconcentrados.

## **2. Códigos**

### **Código Nacional de Procedimientos Penales (CNPP)**

Este código que entrará en vigor a más tardar al tiempo que el NSJP quede implementado, tiene por objeto hacer valer, a nivel nacional, los objetivos de la reforma penal. En lo referente a la institución analizada, el ordenamiento contiene un capítulo donde se establecen las obligaciones de la policía durante el proceso. Este capítulo VI, en el cual se establecen las obligaciones de la policía, es el equivalente al artículo tercero del Código Federal de Procedimientos Penales (CFPP), el cual aún se encuentra vigente. Es importante resaltar lo anterior ya que el Reglamento de la Ley Orgánica de la Procuraduría General de la República (RLOPGR) establece en su artículo 25, fracción I, que el titular de la policía deberá vigilar que los miembros de la misma actúen bajo la conducción y mando del Ministerio Público de la Federación, de conformidad con el artículo 21° de la Constitución y el artículo 3° del CFPP. La entrada en vigor del CNPP difiere en las distintas entidades federativas ya que dependen de la gradualidad en la implementación del NSJP. Cuando entra en vigor este ordenamiento, abroga, según lo establecido en su 3° artículo transitorio, el CFPP.

Analizando las obligaciones estipuladas en el artículo 3° del CFPP en contraste con el artículo 132° del CNPP, podemos observar que sustancialmente se establecen las mismas obligaciones en ambos

ordenamientos y no podemos destacar un cambio específico que nos dé cuenta de la implementación de los principios y/u objetivos del NSJP a este nivel normativo. Por lo anterior, esta implementación debería darse a un nivel normativo de circulares, manuales y acuerdos que, según lo dispuesto por el RLOPRG, dependen de la Dirección General de Análisis Legislativo y Normatividad de la PGR.

### 3. Reglamentos

#### **Reglamento de la Ley Orgánica de la Procuraduría General de la República (RLOPGR)**

Este reglamento de la ley previamente comentada fue promulgado el 23 de julio de 2012. En el Capítulo VIII, De la Policía Federal Ministerial, del presente reglamento, nos encontramos en su artículo 25 reguladas las facultades de la institución a analizar.<sup>24</sup>

Las facultades del artículo mencionado son considerablemente más amplias que las que se le atribuían al titular de la Agencia Federal de Investigación (AFI) en el reglamento de la ley anterior abrogada. Es importante resaltar que, en la nueva estructura orgánica de la PGR, existen dos direcciones generales que resultan trascendentes para la implementación del NSJP en lo concerniente a la PFM: la Dirección General de Apoyo Técnico y Logístico (DGATL), dependencia de la PFM, y la Dirección General de Análisis Legislativo y Normatividad (DGALN), dependencia de la Subprocuraduría Jurídica y de Asuntos Internacionales.

En primer lugar, en el artículo 51 del RLOPGR se establecen las facultades del director de la DGATL. Este artículo en su fracción VI dispone que es facultad del director de la DGATL *“elaborar anteproyectos de reglamentos, acuerdos, circulares, instructivos, manuales y demás instrumentos jurídicos para regular la actuación de los agentes del Ministerio Público de la Federación, de la Policía y peritos, para lo cual recabará la opinión de las áreas involucradas y validará el marco jurídico de*

---

24 A continuación transcribiremos la fracción I, III y IV de dicho artículo, los cuales consideramos especialmente relevantes dentro de la implementación del NSJP. “Artículo 25. Al frente de la Policía habrá un Titular, quien tendrá las facultades siguientes: I. Proponer al Procurador las políticas generales de operación de la Policía, vigilando que sus miembros actúen bajo la conducción y mando del Ministerio Público de la Federación, de conformidad con los artículos 21 de la Constitución, 3 del Código Federal de Procedimientos Penales y demás disposiciones aplicables; III. Coordinar la ejecución de las órdenes de aprehensión, reaprehensión, comparecencia, presentación, cateos, detención en caso urgente y otros mandamientos judiciales o ministeriales y, en su caso, establecer las herramientas y mecanismos para su control y seguimiento, así como aquellas que faciliten el cumplimiento de dichas funciones; IV. Ordenar y evaluar el desarrollo de las líneas de investigación definidas por el Ministerio Público de la Federación para obtener, analizar, estudiar y procesar información conducente para la investigación y persecución de los delitos en el ámbito de competencia de la Institución.”

*los manuales administrativos*”. Por lo anterior, todos los instrumentos jurídicos elaborados por esta dirección deberán tener por meta el alcanzar los objetivos planteados por la reforma penal para que la misma pueda ser exitosa.

En segundo lugar, en el artículo 84° del RLOPGR se establecen las facultades del director de la DGALN y la que aparece en la fracción I dispone que: “*Diseñar y proponer las políticas y lineamientos de desarrollo estratégico de la Policía y establecer los mecanismos para su ejecución, supervisión y actualización*”. En virtud de lo anterior, esta área debe actualizar sus políticas para que resulten armónicas con el NSJP; de igual manera, deben establecer los mecanismos para la ejecución, supervisión y actualización de la PFM a la luz de los objetivos y lineamientos de la Reforma Penal.

#### **4. Manuales, protocolos, acuerdos y circulares**

De acuerdo con el documento denominado Policía Federal Ministerial, Memorial 2006-2012<sup>25</sup>, después de la entrada en vigor de la nueva LOPRG, se desarrollaron los Protocolos de Actuación Policial (PAP), los cuales “son un conjunto de procedimientos homologados, diseñados para la ejecución de los procesos transversales de la PGR”<sup>26</sup>. La finalidad de los PAP es establecer el marco jurídico, los objetivos y las políticas de operación en apego a los derechos humanos.

No obstante lo anterior, cuando este equipo de investigación se comunicó vía telefónica a la PFM y a la Dirección General de Análisis Legislativo y Normatividad, solicitando Protocolos de Actuación Policial, no hubo una respuesta concisa. Se investigó entonces en la página web de la PGR, en la cual no se encontraron dichos manuales.

---

25 <http://www.pgr.gob.mx/Transparencia/Documents/MEMORIAS%20DOCUMENTALES/MD27>.

26 Ibidem

---

# SONAR

Sección de comentarios

---



# 3 factores para reducir la pobreza

---

Juan Mendoza y Omar Espejel



**S**egún el observatorio económico, México ¿Cómo Vamos?, desde el segundo trimestre de 2015, 41.7% de la población mexicana no puede adquirir la canasta básica con su salario. Si bien en este dato no se cuentan los ingresos por otros medios (programas gubernamentales, por ejemplo), esta cifra es lo suficientemente alta como para preocuparnos seriamente por la pobreza en México. Se tocarán aquí tres puntos de vital importancia en la reducción de la pobreza: 1) la reducción de la informalidad, 2) la adecuada asignación del crédito privado para la creación de nuevas oportunidades de empleo y 3) la mejora en la educación.

## I.-

De acuerdo a cifras de la OCDE, más de la mitad de la población económicamente activa en México no cuenta con un empleo formal.

Para ser exactos, según INEGI solo el 40% de los empleos son formales y generan el 75% del PIB. Con un nivel tan alto de informalidad observemos algunos de los percances que rondan desde aspectos macroeconómicos hasta aspectos individuales

Dentro de los aspectos macroeconómicos encontramos: 1) la pérdida de productividad; la del empleo formal es cerca de 2.3 veces mayor que la del informal. Dicha falta de productividad disminuye la oportunidad de crecimiento económico que ronda en promedio anual, en los últimos 62 años, en tan solo un 2%. Según Gonzalo Hernández Licona, si esta tasa hubiera sido tan solo un punto porcentual más alta, las familias mexicanas gozarían hoy de un ingreso 60% más alto al que tienen. 2) Los ingresos fiscales que se pierden. 3) El robo de electricidad, utilización de la vía pública y en



ocasiones, realización de actividades ilegales.

En los aspectos que afectan la integridad individual encontramos: 1) no ofrece seguridad social y, a pesar de esto, a menudo son trabajos que ponen en riesgo la seguridad de los trabajadores. 2) Las empresas informales invierten poco o nada en capacitación y aprendizaje para sus empleados. 3) Se vuelve un incentivo para que los jóvenes abandonen los estudios a temprana edad. Para los adolescentes es una oportunidad de obtener ingresos fácil y rápido. La productividad futura de los jóvenes se ve reducida, al igual que su desarrollo personal y probablemente sus ingresos esperados.

Las recientes reformas, fiscal y laboral, intentan combatir la informalidad; sin embargo, aún queda un largo camino por recorrer. Para combatir la pobreza y fomentar el crecimiento, es vital la creación de empleos formales. De acuerdo con Hernández Licona cada año se unen a la fuerza laboral cerca de 1.2 millones de personas, mientras que solo se crean poco más de 360 mil empleos formales en el mismo lapso de tiempo.

La creación de empleos formales se consigue aumentando la competitividad del mercado interno, atrayendo inversión extranjera y creando un régimen fiscal que incluya a los pequeños contribuyentes. Para conseguirlo es importante crear programas de formalización, obligando a las

empresas a contribuir y a registrar a sus trabajadores para ofrecerles seguridad social. Para atraer empresas hay que ofrecer incentivos como financiamiento, asesoría y capacitación. Éstas a su vez crearán los empleos formales que tanto necesitamos.

## II.-

Para aumentar el trabajo formal es necesaria la creación de nuevos puestos de trabajo fuera del empleo que el gobierno pueda dar de manera directa. Es decir, incentivar la iniciativa privada específicamente en el sector formal. Sin embargo, en México el crédito al sector privado se encuentra en menos del 30% del PIB, mientras que el promedio en América Latina asciende a 44%. El país debe, entonces, crear un sistema financiero efectivo que promueva el crédito privado, pero no debe enfocarse en todos los tipos de éste, se debe preocupar específicamente por el crédito a las empresas.

Es bien sabido que el desarrollo financiero tiene una relación positiva con el crecimiento económico y un efecto amedrentador en la desigualdad. Sin embargo, no todos los tipos de crédito tienen los mismos resultados. Beck et al. afirman que el tipo de crédito es de vital importancia; es sólo el crédito a las empresas el que tiene un efecto positivo en el crecimiento económico y el efecto amedrentador en la desigualdad. Es decir, México debe preocuparse menos por

expandir el acceso al crédito y más por la asignación adecuada de este, pues es solo la asignación adecuada la que lleva a la transformación económica. Viridiana Ríos opina que “El crédito debe ir a la empresa y con fines de inversión, no a subsidiar el consumo como lo está haciendo, en parte, ahora. Ello debe detenerse porque es peligroso y no detona el crecimiento económico.”

Jacques Rogozinski, director de Nacional Financiera, comenta que un problema base es la “desconfianza generalizada”, problema cultural que no permite que la inversión fuera de la infraestructura y sectores tradicionales se desarrolle. El capital de riesgo actual debe dejar de enfocarse en los sectores y en las manos ya establecidas. Según la OCDE, en los países en desarrollo entre 30 y 50 por ciento de la fuerza laboral (no orientada a la agricultura) se emplea a sí misma, ahí es donde el capital de riesgo debe dirigirse.

México ¿Cómo Vamos?, organismo de la sociedad civil, propone crear una “regulación base cero” para la apertura y crecimiento de empresas; esto es, analizar cuáles son los trámites realmente necesarios en lugar de desregularlos. Se hace énfasis en que dicho proceso debe ser realizado por sociedades de emprendedores en conjunto con las autoridades correspondientes. Después de eliminados los trámites innecesarios vale la pena citar expresamente las propuestas del observatorio: “(1) establecer

afirmativa ficta (es decir, que una solicitud se puede interpretar como aceptada a falta de respuesta de la autoridad correspondiente) como regla general para la regulación de apertura de las empresas, y (2) otorgar una tarjeta de inmunidad a pymes y mipymes para permitirles que los primeros cinco años no tengan que renovar ningún trámite de funcionamiento y no puedan ser atacadas salvo en las regulaciones que garantizan seguridad.”

### III.-

El problema de la informalidad está fuertemente vinculado con el de la educación. En el foro “Prospectiva del Mundo México 2015”, organizado por la UNAM y The World Future Society, Rosario Marín, ex tesorera de los Estados Unidos indica; “No podemos hablar de desarrollo, cuando tenemos a mucha gente que no sabe leer y escribir, entonces si vamos a trabajar para desarrollar al mundo, tenemos que trabajar realmente en la educación” y según el reporte “México: impacto de la educación en la pobreza rural” de la CEPAL, se observó un impacto positivo de la educación en la reducción de la pobreza. A pesar de lo dicho, encontramos que en México solo el 25% de las personas de entre 25 y 34 años de edad posee una educación de nivel superior. La situación se vuelve aun más crítica al ver que solo 44% de los jóvenes provenientes de familias de altos ingresos están inscritos en

instituciones de educación superior, mientras que tan solo el 15% de jóvenes de familias de bajos recursos lo está. Estas alarmantes cifras nos llevan a concluir no solo que la cantidad de jóvenes estudiando es baja, sino que la educación superior tan solo está al alcance de los estratos socioeconómicos más altos.

Notemos otros detalles fundamentados en más datos: 1) Encontramos que el rompecabezas de la educación en México no solo existe a nivel superior, desde la educación básica existe una alta probabilidad de que los jóvenes abandonen sus estudios. La deserción escolar en México es de cerca del 50%. 2) La educación ha mostrado ser de baja calidad, la evidencia se encuentra en la baja productividad de los trabajadores mexicanos, aun poseyendo educación de nivel superior. Esto se nota en el Global Competitiveness Report, donde México ocupa el lugar 123 de 144 en el rubro calidad del sistema educativo. 3) México es el único país de la OCDE que presenta un mayor nivel de desempleo en los niveles más altos de educación que en los niveles más bajos. La razón es muy sencilla, no hay suficiente empleo formal que pueda pagar el salario de un universitario. 4) México es el país de la OCDE que presenta el menor gasto por estudiante desde educación básica hasta superior.

Las soluciones no son triviales ni sencillas. 1) Se deben seguir fomentando programas de becas

que impidan que los estudiantes abandonen la escuela por falta de recursos, pero a su vez, debe haber un correcto seguimiento de dichos programas, una vez más no podemos dejar que los recursos se queden en las manos tradicionales que quizás no son precisamente quienes más lo necesitan. 2) Se debe aumentar la oferta de educación superior ya que son demasiados los jóvenes que cada año ven frustrados sus sueños al no ser admitidos en las universidades. 3) Para que la calidad de la educación pueda ser mayor debe capacitarse a los profesores, conceder autonomía académica, evaluar continuamente a los profesores para que se adapten a cualquier cambio en el plan de estudios y respaldar a las escuelas con financiamiento para sus necesidades específicas. 4) Hacer consultas con el sector privado para encontrar las habilidades específicamente requeridas. 5) Enfocarse en la integración de personas con necesidades especiales a la fuerza de trabajo efectiva. 6) Dar fuerza a la CNDH para que desarrolle programas a favor del derecho a la educación.

La reciente reforma educativa ya ha puesto en marcha algunas de esas propuestas, sin embargo, debido a la marginación y ciertas diferencias culturales, la implementación de dichas leyes será todo un reto.

Ciertamente, México tiene mucho que trabajar si es que quiere reducir la pobreza, pasos ya se han dado por medio de las reformas,

pero éstas no bastarán si no les damos seguimiento de mediano y largo plazo. Nadie dijo que reducir la pobreza era un objetivo sencillo, sin

embargo, es sin duda por el que más vale la pena luchar. La solución a la pobreza esta en más de 3 factores.

## BIBLIOGRAFÍA

- Beck, Thorsten, Felix Rioja, Berrak Büyükkarabacak, y Valev Neven. «Who Gets the Credit? And Does It Matter?» *The B.E. Journal of Macroeconomics*, 2012.
- Hernández Licona, Gonzalo. «El desarrollo económico en México.» *Estudios*, 2013.
- *México ¿Cómo Vamos?* 2015. <http://www.mexicocomovamos.mx/> (último acceso: 16 de Noviembre de 2015).
- NU. CEPAL. Subse de México. *México: impacto de la educación en la pobreza rural*. Estudios y Perspectivas, Ciudad de México: CEPAL, 2009.
- OCDE. *Perspectivas OCDE: México*. Washington, D. C.: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, 2010.
- Quiroz, Carlos. «Educación, clave para nivelar la pobreza en México.» *Excelsior*, 24 de Junio de 2015.
- Redacción. «La falta de acceso al crédito para proyectos limita el beneficio social en México: FT.» *Excelsior*, 16 de Noviembre de 2015.
- Ríos, Viridiana. «Los pendientes del México postreforma.» *Excelsior*, 20 de Septiembre de 2015.
- —. «Para reducir la pobreza dejemos de atribuírsela a Sedesol.» *Excelsior*, 1 de Noviembre de 2015.
- —. «Tres propuestas para avanzar económicamente.» *Excelsior*, 30 de Agosto de 2015.
- The World Economic Forum. *The Global Competitiveness Report 2015-2016*. <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2015-2016/> (último acceso: 16 de Noviembre de 2015).

# Politización de la Suprema Corte de Justicia: ¿el error está en la teoría o en la práctica?

---

Karla Alfaro Pizaña



**S**i la pregunta es si la Suprema Corte de Justicia es independiente en México, la respuesta es que no. Si la pregunta es si la “politización” de la Suprema Corte se debe al procedimiento de nombramiento de sus ministros, la respuesta es que probablemente en México sí, pero no tendría por qué serlo. Recientemente se presentó ante el Senado de la República una petición de 25,000 firmas en las que se solicitó al Ejecutivo y Legislativo “que en los próximos nombramientos no se incluyan a militantes de los partidos políticos o a sus amistades... que las ternas se integren con perfiles profesionales, ... y sobre todo, sin evidentes conflictos de interés” (Madrazo Lajous 2015). Esto ha favorecido la propagación de la idea de que el proceso actual de designación de los ministros “permite amplia discrecionalidad por parte de los órganos que intervienen”

(Hernández Salgado 2010), discrecionalidad que puede afectar el contenido ideológico de la Suprema Corte y de sus resoluciones. Sin embargo, hay que preguntarse si desde una perspectiva institucional, presidencial y democrática el procedimiento de nombramiento es erróneo o si simplemente es la aplicación de dicho procedimiento el problema.

Desde el establecimiento, en Estados Unidos de Norteamérica, de los principios del presidencialismo plasmados en “El Federalista”, se hizo hincapié en la importancia de la división de los poderes con el fin de salvaguardar su autonomía y libertad. Para ello, dicen los Federalistas, “cada departamento debe... estar constituido de forma tal que los miembros de cada uno tengan la menor participación posible en el nombramiento de los miembros de los demás, ello, requeriría que todos los nombramientos... procediesen

del mismo origen, o sea del pueblo” (El Federalista, 1788). Sin embargo, en el mismo texto se afirma que en el caso del poder judicial debe de haber “ciertas variaciones respecto del principio” (El Federalista 1788). Las razones son varias: primero, el hacer de la elección de los ministros un cargo de elección popular convertiría el nombramiento en una campaña política más; segundo, los miembros de la Corte deben de cumplir ciertos requisitos que no se podrían asegurar en una elección popular; y tercero, ello implicaría un exceso de tiempo invertido por parte del electorado.

Otros métodos de designación de ministros han sido propuestos, por ejemplo: la creación de un “consejo de nombramientos” o la elección de acuerdo a capacidades personales. Al respecto de la primera propuesta, Alexander Hamilton dice que ello produciría un aumento de gastos y simplemente habría un mayor número de intereses que satisfacer, lo cual “originará un trueque escandaloso de votos y un regateo por lo que se refiere a los empleos” (El Federalista 1788). Respecto a la segunda, una elección de acuerdo a méritos escolares o profesionales no son garantía de la moralidad de la persona, ni de su falta de inclinación política por lo que tampoco sería un buen método de nombramiento.

La propuesta de “los Federalistas” al respecto es que: “el presidente propondrá, y con el consejo y el consentimiento del Senado,

nombrará..., a los funcionarios... a cuyo nombramiento no se provea de otro modo en la Constitución”, incluyendo a los ministros de la Suprema Corte. Hamilton argumenta que es deseable que sólo una persona proponga al candidato a ministro, en este caso el presidente, pues “la responsabilidad única e indivisa de un solo hombre dará naturalmente por resultado un sentido más vivo del deber y un cuidado más estricto de su reputación”. Así mismo, la participación del Senado sirve como “freno sobre el posible favoritismo presidencial y tenderá marcadamente a impedir la designación de personas poco adecuadas”, ello pues el presidente está “obligado a someter el acierto de su elección a discusión y resolución de un cuerpo distinto e independiente”.

La lógica de Hamilton es que tanto el presidente como los senadores están legitimados para dicha función al haber sido elegidos por el pueblo. Así mismo, el hecho de que se pueda identificar claramente el origen de un error en el nombramiento hace que ambos poderes se preocupen por hacer bien su trabajo: “La culpa de una propuesta inconveniente recaería íntegra y exclusivamente sobre el Presidente. La de rechazar a un buen candidato le correspondería únicamente al Senado” (El Federalista 1788).

En resumen, este método de nombramiento de los ministros es eficaz y eficiente por las siguientes

razones: concordancia con los principios de contrapeso del poder y de elección por mayoría del presidencialismo, rapidez del proceso, base legítima del nombramiento, disminución del número de personas e intereses involucrados, identificación clara de las facultades de ambos poderes, entre otras. Sin embargo, dicho sistema, por bien diseñado que esté, puede corromperse cuando se anteponen los intereses personales sobre los del pueblo. Ello podría poner en duda la autonomía de la Corte.

Los requisitos y la manera de elegir a los ministros en México están plasmados en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en los artículos 95 y 96. Los requisitos para ser ministro son: ser ciudadano mexicano por nacimiento, tener mínimo 35 años cumplidos, poseer un título profesional de licenciado en derecho con antigüedad mínima de diez años, gozar de buena reputación y no haber sido condenado por delito que amerite pena corporal de más de un año de prisión, haber residido en el país durante los dos años anteriores y no haber sido funcionario público<sup>1</sup> durante el año previo al día de su nombramiento. En el artículo 96 se establece que el procedimiento para

el nombramiento es el siguiente: “El Presidente ... someterá una terna a consideración del Senado, el cual, ..., designará al Ministro que debe cubrir la vacante. La designación se hará por el voto de las dos terceras partes de los miembros del Senado presentes, dentro del improrrogable plazo de treinta días. Si el Senado no resolviere dentro de dicho plazo, ocupará el cargo de Ministro la persona que, dentro de dicha terna, designe el Presidente de la República. En caso de que la Cámara de Senadores rechace la totalidad de la terna propuesta, el Presidente de la República someterá una nueva, en los términos del párrafo anterior. Si esta segunda terna fuera rechazada, ocupará el cargo la persona que dentro de dicha terna, designe el Presidente” (Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos 2010). Sin embargo, dicho procedimiento de nombramiento es relativamente nuevo, pues fue adoptado apenas en la reforma judicial de 1994.

En dicha reforma se buscó “despolitizar” a la Corte pues, de acuerdo a Jeffrey Weldon, ésta “ha sido notable por su falta de independencia respecto del presidente”. En 1994 el sistema fue reformado para darle una mayor autonomía a la Corte al permitirle una mayor participación al Senado en la selección de los jueces, aumentar el poder de veto de la oposición, evitar que los jueces puedan tener cargos políticos o administrativos durante

<sup>1</sup> Secretario de Estado, Procurador General de la República o de Justicia del DF, senador, diputado federal ni gobernadora de algún Estado o Jefe del DF.

el año previo a su nombramiento y los dos siguientes, imposibilitar la reelección, entre otros. Sin embargo, ¿son estos requisitos y reformas suficientes para asegurar la autonomía de la Suprema Corte en México?

Muchos autores opinan que no. La Fundación para el Debido Proceso por un lado y Hernández Salgado por otro, hacen explícito dichas deficiencias. Primero, “el presidente no justifica las candidaturas que propone...cualquiera que cumpla con los requisitos prescritos por el texto constitucional puede ser nominado... Si son “idóneos” o no, es una cuestión diferente”. De esta forma, la discrecionalidad del presidente es bastante amplia. Segundo, la regulación del Senado no ha sido uniforme, “algunas comparecencias se realizan ante el Pleno y en comisiones, mientras que otras exclusivamente ante uno de los dos; en algunas se formulan preguntas a los candidatos, mientras que otras se prohíben”. Si no existe un claro proceso de auscultación, el Senado puede tener discreción al respecto. Tercero, no está claro cuándo debe considerarse que una terna fue aprobada o rechazada. A falta de reglas claras y específicas que guíen el proceso de nombramiento de los ministros, se presta a que otras reglas no escritas lo guíen, favoreciendo el intercambio de intereses y afectando la pureza de la Corte.

No obstante, hay muchos

países presidencialistas que gozan de independencia judicial aunque eligen a sus ministros de manera muy parecida a México. ¿Que es distinto en su sistema? De acuerdo con el indicador de independencia judicial del Reporte Global de Competitividad 2014-2015 realizado por el Foro Económica Mundial; Chile, Uruguay y Estados Unidos de Norteamérica (USA) se encuentran entre los primeros 30 lugares de los 144 países analizados.<sup>2</sup> Chile (No. 27, 5.2 puntos) y USA (No. 30, 5.1 puntos) nombran a sus ministros de la misma forma que México: el presidente propone y el Senado ratifica. Sin embargo, existen pequeñas diferencias en su sistema, que de ser adoptados en México, podrían crear grandes cambios a favor de la autonomía de la Corte. En USA, el periodo de los ministros es vitalicio; ello tiende a disminuir la tentación de usar el puesto de Ministro como un trampolín político pues se tiene un trabajo asegurado de por vida y se reduce la amenaza o compromiso de devolver favores políticos. En Chile se observa una participación de los 3 poderes: “el Judicial que integra la quinta, el Ejecutivo que elige a uno y lo propone, así como el Senado que es quien lo aprueba” (Guillén, Castro).

---

<sup>2</sup> El indicador de independencia judicial mide qué tan independiente es el poder judicial respecto a influencias políticas, miembros del gobierno, ciudadanos o empresas. El índice va del 1 al 7. 1= muy influenciado y 7= independiente.



Ello podría favorecer la designación de personas más calificadas para el puesto pues son los mismos ministros los que integran la quinta. En Uruguay (No. 21, 5.6 puntos), así como en Costa Rica (No. 21, 5.0 puntos) y El Salvador (No. 73, 3.6 puntos) los ministros son elegidos por la Asamblea Legislativa. Todos estos países ocupan un lugar muy superior a México, el cual se encuentra en el No. 98 del ranking con 3.2 puntos.

En contraste, muchos de los países que peor calificados se encuentran en términos de independencia judicial, adoptaron justamente los métodos criticados al inicio del ensayo. En Venezuela (No. 144, 1.1 puntos) los candidatos se auto-postulan y la Asamblea Nacional decide. En Nicaragua (No. 131, 2.3 puntos) las nominaciones las hacen los partidos políticos y también elige la Asamblea Nacional. En Argentina (No. 127, 2.3 puntos) el currículo de los candidatos es expuesto por 3 meses al público, el cual tiene derecho a opinar. En mi opinión, dicha medida, debería de aumentar la transparencia en el proceso; sin embargo no siempre sucede así, pues al final el presidente decide sin tener que considerar las opiniones públicas. En Perú (No. 124, 2.5 puntos) el proceso se realiza mediante un Organismo

Constitucional Autónomo; como hay muchos actores involucrados, se presentan las desventajas antes descritas para este procedimiento. Finalmente, en Colombia (No. 112, 2.8 puntos) el nombramiento de los ministros lo hace la propia Suprema Corte; el problema es la sindicalización de la Corte (Guillén Castro 2011).

En conclusión, parece ser que el mejor método de elección de los candidatos a ministros de la Suprema Corte es el seguido en México: que el presidente proponga y el Senado apruebe. Sin embargo, para que dicho proceso asegure la autonomía de la Corte, debe de haber, según la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH): igualdad de condiciones y no discriminación, selección con base en el mérito y capacidades, y publicidad y transparencia. Por ello concuerdo con la petición de “sin cuotas ni cuates”, pues precisamente se pide un proceso socialmente incluyente y más transparente, en el cual se justifique la elección de los Ministros y se hagan explícitas las reglas del proceso de nominación y confirmación a priori. Quizás lo que hay que cambiar para dar mayor autonomía a la Corte no es el proceso de selección de Ministros sino la transparencia e inclusión de la población en dicho proceso.

# Retos institucionales para la Ley de la Fiscalía General de la República.

---

Luis Alberto Camacho Guzmán



Después de la reforma constitucional del 10 de febrero de 2014 al artículo 102, en el que se otorga autonomía al organismo encargado de perseguir los delitos en nuestro país, inicia un proceso complejo de rediseño institucional que se traducirá en aquello que verdaderamente importa a la sociedad y para lo cual fue pensada esa pretendida reforma: la efectividad en la persecución del delito. De tal modo que, plantear qué significa contar con esta autonomía concedida y cuáles son los retos de esta nueva institución será el objeto de esta reflexión.

Primero, ¿por qué la necesidad de una autonomía? El argumento más fuerte en la discusión sobre este tópico y que consideramos pertinente es que la autonomía del poder ejecutivo garantiza una actuación con imparcialidad. Este problema podemos exponerlo afirmando que la reforma supera uno de los problemas tradicionales en el

aparato administrativo: el control burocrático. Aunque estamos conscientes de la complejidad del comportamiento de las personas y de la insuficiencia explicativa del modelo, expondremos este problema bajo una óptica de la ciencia política que nos parece, cuando menos, ilustrativa. Con base en una teoría del control social, encontramos que dentro de todo grupo social existen cuatro técnicas básicas de control entre los individuos<sup>1</sup>: El control de campo espontáneo, el control de campo manipulado, la orden y la reciprocidad.<sup>2</sup> Si

---

1 (Dahl y Lindblom 1976, 99-109)

2 Los autores explican estas cuatro técnicas como la influencia en la esfera de un agente por parte de otro para producir una respuesta. Las primeras tres son formas de control unilateral y la última es bilateral o multilateral. “*Spontaneous field control*” es la emisión espontánea de señales acerca de posibles recompensas o privaciones futuras de un agente hacia otro; “*Manipulated field control*” es la

partimos del supuesto en el que la institución ministerial sin autonomía es uno de los despachos del aparato administrativo, entonces las relaciones de control por reciprocidad necesariamente se hacen aparecer con el resto de los funcionarios de esa rama de poder. Es decir, “deber favores” sería una práctica de la administración pública que comúnmente trasciende dependencias, respeta un ejercicio vertical de poder y que nocivamente influye en la persecución de los delitos cuando no hay autonomía.

En suma, si los órganos de vigilancia de la autoridad persecutora se encuentran comprometidos para exigir un desempeño eficaz de su labor y, a su vez, la autoridad ministerial se subordina a los intereses (y fallas) del resto del aparato gubernamental, entonces tendremos un control multilateral por reciprocidad de la institución. El costo de este complejo sistema de control recíproco es la pérdida de confianza de la sociedad en la institución del ministerio público.

Esta causa hipotética es confirmada por la última encuesta nacional de victimización y percepción sobre seguridad pública

hecha por el INEGI.<sup>3</sup> Los resultados muestran la constante desconfianza de los particulares en esta institución en particular. Del total de delitos cometidos y contabilizados en la muestra, en el 93.8% no se inició una averiguación previa por no existir denuncia o por no haberlo hecho así la procuraduría. Del total de delitos denunciados, en el 29.8% no se inició la averiguación y en los que se inició solo el 10.7% fue puesto a disposición de un juez. Entre las razones para no denunciar, el 65.6% son causas atribuibles a la autoridad: miedo a la extorsión, pérdida de tiempo, trámites largos y difíciles, desconfianza en la autoridad, o por actitud hostil de la autoridad.

Por otro lado, cabe resaltar (como corolario) que las omisiones en la actuación ministerial son necesariamente una falta sancionada, bien en lo administrativo, bien en lo penal. Para que los agentes encargados de la actuación decidan su actuación, sostendremos dos postulados clásicos del análisis económico del derecho: el costo de la comisión de una falta es igual a la probabilidad de ser sancionado multiplicada por la severidad de la pena y el costo será inversamente proporcional a la cantidad de delitos cometidos.<sup>4</sup> De tal forma que, dada

---

acción deliberada de emitir señales sobre recompensas y/o privaciones dirigidas hacia un agente; con el fin de asegurar una respuesta; “*Command*” es amenazar al agente receptor con privaciones si no obedece, y “*Reciprocity*” es la influencia a través de la manipulación y/u órdenes de dos o más agentes entre sí.

3 [http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/encuestas/hogares/regulares/envipe/envipe2014/doc/envipe2014\\_nal.pdf](http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/encuestas/hogares/regulares/envipe/envipe2014/doc/envipe2014_nal.pdf)

4 Estos son postulados elementales en la disciplina del análisis económico del derecho, especialmente en

la baja probabilidad de sanción al agente del ministerio público, el costo de observar una conducta contraria a derecho es igualmente bajo, por lo que el número de estas incidencias es tan alto como lo observado por las cifras del INEGI.

Consideramos que el reto para la autonomía reside en el rediseño institucional del modo en que opera la fiscalía. O sea, la autonomía formal en la que se prevé un proceso de designación y remoción del fiscal general, complejo y distinto del resto de la administración pública, ciertamente es un avance, pero al mismo tiempo constituye el punto de partida en el nuevo paradigma de administración de justicia.

Concretamente, consideramos que la sofisticación del aparato de vigilancia del agente del ministerio público deberá ser parte de la nueva Ley de la Fiscalía General de la República; lo cual, a la fecha aún no es perceptible. El título VII “De las Responsabilidades y Obligaciones de los Servidores Públicos de la Fiscalía General de la República”<sup>5</sup> prevé

las mismas sanciones que la actual Ley Orgánica de la Procuraduría General de la República. La diferencia es que la nueva ley contempla un órgano de vigilancia al cual se le atribuyen facultades de vigilancia e investigación de faltas cometidas por los funcionarios de la dependencia, pero cabe aclarar que aunque ese órgano no era previsto por la ley, sí lo era por el reglamento de la ley orgánica en cuestión. Ahora bien, ese nuevo órgano no contempla ninguna facultad que sea destacablemente nueva a la considerada. Cuando hablamos de sofisticación, nos referimos a la imposibilidad de que el agente para quien está pensada la sanción tenga mínimo acceso a los mecanismos de control social (ya unilateral, ya bilateral) con el agente de vigilancia.

En suma, el nuevo órgano deberá contener elementos para que la probabilidad de la sanción aumente y, aunque la severidad de la sanción sea la misma, el costo que asumirá un funcionario por incurrir en una falta aumentará y así la cantidad de faltas necesariamente disminuirá.

Por lo anteriormente señalado expondremos dos ideas a modo de conclusión. Primero, si el esfuerzo por un rediseño institucional sólo se materializa en una reasignación de normas jurídicas con los mismos

---

el análisis de la relación entre economía y crimen, los cuales sirven de punto de partida a modelos sofisticados como el expuesto por Gary Becker en “*Crime and Punishment: An Economic Approach*” publicado originalmente en *Journal of Political Economy*, vol. 76, núm. 3, 1968, pp. 169-217 (*Apud*. Roemer, A. [comp.] *Derecho y economía: una revisión de la literatura*. FCE, ITAM. México, D.F. 2000)

5 Texto obtenido de la Iniciativa con proyecto de decreto con proyecto por el que se expide la Ley de la Fiscalía General de la República y se

---

reforman, adicionan y derogan diversos ordenamientos legales, enviada por el ejecutivo. Publicada en la Gaceta parlamentaria de la Cámara de Diputados disponible en: <http://gaceta.diputados.gob.mx/PDF/62/2014/sep/20140923-IX.pdf>

resultados que antes del cambio, el costo de todos los recursos invertidos solo servirá para spots publicitarios. Segundo, consideramos que la innovación en el diseño de las instituciones proviene de asumir los verdaderos hechos sociales que

implican la necesidad de cambio y ejecutar las políticas adecuadas para la corrección (o prevención) real de ellos; de lo contrario, la consecuencia será seguir condenados al presente.

# Análisis económico de los derechos humanos: ¿inquietud intelectual o preocupación pragmática?

---

Franz Erwin Oberarzbacher Dávila \*



Éste no es un trabajo que busca resolver algo en concreto, sino hacer explícita una inquietud que, a su vez, se traduce en una propuesta. Como en otras ocasiones en el pasado, actualmente nos encontramos en un mundo que requiere perspectivas y capacidad de análisis interdisciplinario. Los estudios clásicos en materia de derecho y economía son muy atractivos, pero quizá no lo son tanto cuando se comparan con estudios contemporáneos que enfrentan el aparato conceptual del movimiento del *law and economics* con las teorías y los hallazgos de campos de investigación como la psicología, la sociología e incluso las nuevas corrientes del derecho. Este no es un argumento en contra de este movimiento intelectual. Por el contrario, es un hecho que da nuevas oportunidades de discusión

intelectual y, por supuesto, eleva los niveles del debate.

En efecto, corrientes como la del *behavioral economics* buscan explicar hasta qué punto es cierto — y hasta qué punto no lo es — que las personas somos agentes puramente maximizadores de utilidad. Junto con otros tantos esto es un punto importante a considerar ya que apunta a postulados fundamentales de algunas áreas — no todas, por supuesto — en que se centra el movimiento de *law and economics*. En igual sentido se encuentran los embates que dirige otro gran movimiento: el de *law and society*, que con métodos varios — de índole cualitativo y cuantitativo — enfatiza la importancia de entender el derecho en acción, por oposición al derecho en los libros. Centrando la atención en variables complejas, como las de tipo cultural o religioso,

---

\*Candidato JSM (2016), Universidad de Stanford. Maestro en Derechos Humanos y Garantías y Licenciado en derecho por el ITAM.

este movimiento se pregunta qué hay más allá de los supuestos — del derecho y también de la economía —. Las fricciones son grandes, y ellas tienen el potencial de enriquecer la comprensión sobre los complicados fenómenos sociales, aunque el aislamiento pareciera ser la estrategia dominante para muchos.

Pese a todo, vale recordar que las corrientes de pensamiento científico buscan ser medios para llegar a fines — idealmente honestos —; representan herramientas conceptuales que nos permiten comprender por qué pasa lo que pasa, nos dan oportunidad de predecir consecuencias y nos ayudan a construir soluciones a problemas concretos. Esto es importante para todos en lo general, pero en particular es fundamental para los tomadores de decisión.

¿A cuento de qué viene la anterior disquisición? El movimiento de *law and economics*, como todo movimiento científico, debe estar atento a los cambios en otras áreas relevantes del conocimiento, para aportar y para que le aporten. Un área que ha evolucionado mucho y que ha recibido muy baja atención del movimiento no se relaciona ya con la historia, la psicología, la sociología o la estadística, sino con el derecho mismo, especialmente en América Latina, pero también en otras regiones. Particularmente, nos referimos al derecho constitucional y al derecho internacional de los derechos humanos, que poco a

poco han cobrado protagonismo en el litigio ante tribunales, aunque también se están presentando como base retórica y jurídica de políticas públicas más globales — políticas, por cierto, a veces avanzadas a partir del litigio estratégico ante la Suprema Corte de Justicia o incluso el Sistema Interamericano de Derechos Humanos —.

La fuerza discursiva del lenguaje de los derechos humanos se ha transformado efectivamente: de un discurso más bien político y abstracto se ha vuelto en un discurso jurídico cada vez más articulado y operativo (al menos en el plano del deber ser). En efecto, el derecho constitucional, y por extensión el de los derechos humanos, se caracterizan por tener una fuerza invasiva sobre el resto del orden jurídico. Así lo han sostenido altos tribunales en distintos momentos y con una frecuencia cada vez mayor en distintas latitudes.

Pero, ¿hay aquí un problema? Lo hay, y es que existe una desconexión importante entre dos discursos de gran fuerza persuasiva: el de la eficiencia y el de los derechos. Esto puede llevar a resultados accidentados en las políticas públicas que son analizadas desde cada uno de estos parámetros. En otras palabras, desde la óptica de *law and economics*, una política pública puede ser eficiente o ineficiente (por simples motivos pedagógicos asumimos que sólo están los extremos, aunque claramente la

eficiencia es un concepto gradual); desde una perspectiva de derechos humanos, la misma política puede ser violatoria de derechos o acorde con ellos (si bien el argumento es más complicado, lo cierto es que también se puede hablar de gradualidad en esta valoración). Por tanto, una misma política puede ubicarse dentro de los siguientes supuestos:

1. Es eficiente y es conforme a derechos.
2. Es eficiente y es violatoria de derechos.
3. Es ineficiente y conforme a derechos.
4. Es ineficiente y es violatoria de derechos.

El primer caso es, claramente, el ideal pues es respaldado por ambos criterios: se maximiza el uso de recursos, se atienden los costos de oportunidad, las externalidades se procesan adecuadamente, etcétera; pero también los derechos quedan suficientemente respetados, protegidos, garantizados y hechos efectivos. El cuarto caso está en las antípodas, y será repudiado por especialistas en uno y otro campo (asumiendo que se puede llegar a unanimidad en esta evaluación). Los casos de tensión que resulta interesante destacar son los representados por los escenarios 2 y 3. Notemos que, efectivamente, *puede haber una política eficiente que es violatoria de derechos*. Por ejemplo,

establecer una presa en un lugar particularmente conveniente y a un costo razonable, pero sin consultar a la población autóctona, para quien el dinero no es perfecto sustituto de sus tierras y lo que representa para sus pobladores. De igual forma, *puede haber una política que es ineficiente pero conforme a derechos*. Por ejemplo, tribunales de segunda instancia que sistemáticamente obligan a los tribunales inferiores a acercar las fechas que fijaron para las audiencias de ley para proteger el derecho de acceso a la justicia, pero sin considerar la real limitación de recursos del inferior y los costos que el mismo asume al estar siendo parte en un proceso que no sólo desvía recursos de sus personal jurídico, sino que incentiva a más litigantes a demandar que se reagende su fecha de audiencia, lo que distorsiona aún más el sistema, con un posible efecto multiplicador.

Así, aquellos concentrados en derechos humanos no tendrán necesariamente en cuenta la eficiencia de sus políticas, al tiempo que aquellos a quienes les preocupa la eficiencia corren el riesgo de descuidar el impacto en términos de derechos. Ahora bien, una salida fácil para zanjar o superar esta discusión es tratar de subsumir el paradigma contrario dentro del paradigma propio. Así, se podría decir que el concepto de eficiencia contiene el concepto de derechos, por una parte; o que el concepto de derechos contiene el de la eficiencia,



por la otra. En otros términos,


1. Eficiencia = derechos + x + y + z
2. Derechos = eficiencia + x + y + z

*Grosso modo*, en el primer caso se dice que la eficiencia prima sobre los derechos porque para llegar a la conclusión de que algo es eficiente se consideró no sólo los derechos relevantes en el caso, sino *además* otro(s) factor(es) relevant(es); en el segundo caso, el razonamiento es el mismo: los derechos priman sobre la eficiencia porque para llegar a la conclusión de que algo es respetuoso de derechos se consideró no sólo la eficiencia de la política, sino *además* otro(s) factor(es) relevant(es).

Lo cierto es que hay una tensión inherente entre paradigmas: mientras que la eficiencia tiende a preocuparse de los resultados macro, el liberalismo existente en la corriente constitucional hace énfasis en las limitaciones de la mayoría sobre los derechos de la minoría (recordemos el ejemplo de la presa), o incluso del individuo. El lenguaje de los derechos, sin embargo, no es absolutista y, por el contrario, es flexible en diversos puntos importantes. De inicio, acepta que los derechos fundamentales, incluso la vida, son relativos y en casos de conflicto de derechos tiene que ser ponderados, equilibrados, a fin de optimizar el ejercicio de los derechos. Hay un mandato de optimización, ¿pero cómo se logra específicamente? ¿En qué punto

hacedores de políticas públicas, como lo son los jueces constitucionales, hacen realmente explícitos sus supuestos?, ¿hacen un apropiado razonamiento en términos de costo de oportunidad?, ¿consideran acaso las externalidades, positivas y negativas, de sus decisiones? Hay dudas metodológicas y sustantivas que no están siendo atendidas en el discurso de los derechos humanos. El movimiento de *law and economics* podría ser útil para mejorar los estándares de evaluación constitucional y ello no porque eficiencia y derechos sea lo mismo, sino porque son buenos complementos.

Los derechos humanos tienen una fuerza invasiva en el derecho, y esta fuerza no parece disminuir, por el contrario, se acelera. Se requiere una mejor teorización de los derechos humanos, una que incluya estándares de evaluación de costos de oportunidad, externalidades e incentivos para actuación. Más aún, esta teorización bien debería ser acompañada por los hallazgos de otros movimientos como el de *law in action*. Escenarios complejos nos llaman a observaciones complejas. Las simplificaciones de variables es útil para comenzar todo estudio, pero al final los modelos se deben ampliar para ser más precisos. Esto es un avance lento. Hay que comenzar. Al final, esto más que una inquietud intelectual — que lo es — es una preocupación de tipo pragmático.



Revisión Legal y Económica es una organización estudiantil del ITAM, compuesta por poco más de 50 alumnos de Derecho o Economía, cuyo fin es la publicación de su propia revista académica.