

# **REFORMA ELÉCTRICA EN MÉXICO, LOS INCENTIVOS QUE ESTÁN DETRÁS DEL PROCESO POLÍTICO**

ALEJANDRO CASTAÑEDA SABIDO

## INTRODUCCIÓN

EXISTE UNA GRAN CANTIDAD DE TRABAJOS ACADÉMICOS, en la literatura económica, que nos muestran el impacto positivo que la infraestructura produce sobre el crecimiento. Aschauer (1989) y Holtz-Eakin (1988) encuentran esa relación en el comportamiento de la infraestructura y el comportamiento de la economía en general. En el ámbito industrial, Nadiri y Mamuneas (1994) establecen dicho efecto a nivel de dos dígitos. Para México, Castañeda, Cotler y Gutiérrez (2000) y Castañeda (2002) documentan un impacto significativo de la infraestructura eléctrica con respecto al crecimiento de la manufactura. Esta evidencia nos dice que, si el país desea mejorar sus perspectivas de crecimiento en el largo plazo, debe promover la eficiencia de su industria eléctrica. Los partidos políticos mexicanos así lo han entendido y han iniciado un debate sobre políticas alternativas en esta materia.

Las políticas difieren en cuanto al rol que se asigna al Estado para resolver los problemas del sistema eléctrico. Para algunos partidos (PRI y PRD), el Estado debe mantener su papel como administrador y propietario de todos los activos de electricidad, mientras que para algunos políticos (como es el caso del presidente Fox), el Estado debe conservar la propiedad sobre los activos que actualmente posee, pero también admiten la inversión privada en la generación de electricidad. Estas visiones contrastantes reflejan, hasta cierto grado, cuáles son los grupos políticos que están detrás de los partidos. Refleja igualmente el nivel ideológico de este proceso.

El presente trabajo está organizado de la siguiente forma: en la primera sección se discuten las principales propuestas de reforma; dos de ellas: la presentada por los senadores del PRI de línea dura y la presentada por el gobierno de Fox y apoyada por el PAN; también se discuten variaciones me-

nores a la propuesta del PAN, respaldada por un sector de senadores del PRI.<sup>1</sup> En la segunda sección se estudia quiénes serían los ganadores y quiénes los perdedores resultantes de una reforma al estilo Fox. En la tercera se analiza la factibilidad de implementar la reforma durante la administración actual. En la cuarta se hace una similitud entre el nivel de cooperación observado entre el PRI y el PAN y las predicciones de modelos de teoría de juegos repetidos con ambientes variantes. La quinta sección es de conclusiones.

## I. PRINCIPALES PROPUESTAS DE REFORMA

### *La propuesta del PRI*

La línea dura del PRI se opone a cualquier reforma en el sector eléctrico.<sup>2</sup> Esta corriente sostiene que el sector eléctrico mexicano es básicamente eficiente. De acuerdo con este grupo, compuesto por senadores, la Comisión Federal de Electricidad (CFE) tiene una tradición en cuanto a proveer electricidad en niveles de alta confiabilidad. Por otro lado, argumentan que el sistema eléctrico es moderno y tiene estándares cercanos a los de los países avanzados. También plantean que el nivel de productividad laboral en la CFE es bueno.

Según esta propuesta, la electricidad debe ser considerada como un servicio público (provisto por el Estado)<sup>3</sup> que se debe ofrecer sin discriminación a los consumidores, con conciencia ambiental y al costo mínimo. Los senadores del PRI proponen una organización de la CFE como empresa multiproducto, verticalmente integrada y con mayor autonomía de gestión, pero por completo bajo la tutela del Estado, que mantendrá la propiedad total de los activos eléctricos. Se propone un esquema fiscal semejante al que enfrentan las empresas privadas y un mayor nivel de autonomía financiera.

Para los senadores del PRI, el consejo de la CFE debe ser cambiado para mejorar el desempeño de la empresa. Sugieren un consejo compuesto por miembros del gabinete, representantes del sindicato y tres miembros de la

<sup>1</sup> Los planteamientos del PRD son similares a los expresados por los senadores de línea dura del PRI.

<sup>2</sup> El documento utilizado para este resumen se llama "Propuesta de reforma eléctrica de los senadores del PRI".

<sup>3</sup> Servicio público en este contexto se refiere a la definición que se hace en la Ley Eléctrica Mexicana. Se trata de aquella electricidad que sólo el Estado puede proveer (y nadie más). Es una definición que sirve para reglamentar el mandato constitucional que obliga al Estado a proveer la electricidad.

sociedad civil (un técnico, un académico y un empresario). El presidente de la Comisión Reguladora de Energía (CRE) formaría también parte del consejo. Un comité de tres miembros se encargaría de auditorías internas. Este comité estaría integrado por una persona elegida por el consejo, otra por la Secretaría de la Función Pública y una tercera por la Secretaría de Energía.

Para alcanzar la autonomía de gestión, la propuesta considera que el presupuesto anual de la empresa se debe separar totalmente del presupuesto federal. Es decir, el primero sólo necesitaría de la aprobación del consejo, mientras que el segundo requiere de la del Congreso. Sin embargo, se plantea que el nivel de endeudamiento se debe regir por las leyes de endeudamiento público, lo que implica que la Secretaría de Hacienda debe aprobarlo.

Con el fin de fortalecer la idea de que toda la electricidad debe ser provista por la CFE, la propuesta limita la capacidad de los inversores privados para vender los excedentes de autogeneración y cogeneración. Aunque estos excedentes deban ser vendidos a la CFE, la propuesta establece el monto de los mismos. De acuerdo con las regulaciones actuales, el monto de los excedentes que pueden ser vendidos es el equivalente al 20% de la producción; la propuesta lo fija en 10%. Mas aún, esta última no establece obligación alguna por parte de la CFE para comprar dichos excedentes; sin embargo, los proveedores privados deben ponerlos a disposición de la CFE.

La propuesta establece también condiciones muy restrictivas para importar electricidad, entre otras, figura la de que las empresas deben demostrar que el área geográfica en la que la firma está establecida no es abastecida por la CFE. Esto reduce las posibilidades para las empresas de buscar electricidad más barata en el extranjero, como de hecho ocurre hoy en día.

En relación con el esquema regulatorio de la CFE, la CRE tiene la discreción de regular sus tarifas. La propuesta establece las bases de regulación tarifaria; de acuerdo con el artículo 87, las tarifas deben estar basadas en los costos de generación, transmisión y distribución de la electricidad. Este planteamiento viene del enfoque basado en la regulación de costo por servicio. Este enfoque es anticuado y debemos decir que existen, en la literatura económica, muchos esquemas más modernos, por ejemplo en la literatura de regulación por incentivos. Un segundo comentario crítico surge de la manera errónea en que el consejo sería designado; no tiene ningún sentido integrar al presidente de la CRE en el consejo. El conflicto de interés es obvio.

La propuesta incluye más temas, pero consideramos que los fundamentales quedan aquí resumidos. Es importante apuntar que esta propues-

ta no es apoyada por todos los senadores del PRI. Por ejemplo, el senador Alejandro Gutiérrez tiene una propuesta similar a la defendida por el PAN y por Fox, de la que haremos un resumen de sus principales elementos y distinguiremos luego en qué temas difiere de la de Gutiérrez.

Desde un punto de vista técnico, el proyecto de reforma del PRI es insuficiente para mejorar las condiciones de abastecimiento de electricidad. Los problemas de gobierno corporativo a que se enfrenta la CFE no se resuelven con un cambio en su consejo (en efecto, un cambio mal diseñado). Castañeda y Kessel (2003) muestran cómo los cambios (bien diseñados) en el gobierno corporativo de la CFE no bastan para mejorar su operación. Estos autores estudian el problema de separación y control para la CFE y PEMEX. El problema de separación y control ha sido ampliamente discutido por la literatura sobre gobierno corporativo.<sup>4</sup> De acuerdo con ésta, el problema fundamental que se presenta en la separación entre propiedad y control es que los dueños de las empresas (los accionistas grandes, por ejemplo) no tienen la misma información que sus administradores; esto abre la posibilidad de que los administradores no siempre actúen en beneficio de los accionistas. Dos ejemplos recientes de cómo la separación entre propiedad y control afectó seriamente a los accionistas de empresas, son el caso de Enron y el de MCI en los Estados Unidos; en ambos casos, los accionistas perdieron sus inversiones debido a una mala administración de la empresa. El de la CFE y PEMEX es un caso paradigmático entre separación y control, pues los accionistas (todo el pueblo de México, supuesto dueño de estas dos empresas) no tienen la misma información que sus administradores.

Castañeda y Kessel muestran cómo ciertos esquemas institucionales, que conducen a la eficiencia de empresas privadas, se encuentran ausentes en empresas estatales como PEMEX y la CFE. El esquema legal de las empresas estatales, en particular la carencia de procedimientos de bancarota, aunado al respaldo de sus emisiones de deuda por el gobierno federal, les generan restricciones presupuestales muy débiles. Por lo tanto, resulta difícil implementar un mecanismo que las encamine hacia la eficiencia o el ahorro. Castañeda y Kessel muestran también cómo el ambiente competitivo en el que se encuentran imbuidas ambas empresas no las conduce hacia la eficiencia. Ambas empresas son monopolios legales autorizados por la Constitución mexicana, por lo que no existe presión de los mercados para volverlas más eficientes. Estos autores concluyen que otorgarles mayor autonomía puede llevar a esas empresas a una peor situación financiera. Como se indica más adelante, los beneficios excesivos de que gozan sus trabajadores son consistentes con el ejercicio de prácticas indeseables por

<sup>4</sup> Al respecto véase el trabajo de Schleifer y Vishny (1996).

parte de los trabajadores y los administradores. Más autonomía podría exacerbar estos problemas.

### *La propuesta del PAN<sup>5</sup>*

La propuesta de Fox tiene como objetivo modificar la organización industrial del sistema eléctrico en México. Recomienda un cambio en la definición de servicio público de electricidad (electricidad que debe ser provista por el Estado). La nueva definición elimina del servicio público la electricidad consumida por los grandes usuarios (usuarios con niveles de consumo por encima de los 2 500 MW/hora).<sup>6</sup> Por lo tanto, una ley como ésta permitiría la compraventa de electricidad entre empresas privadas (un generador privado y un gran usuario. Debemos recordar al lector que, para que este cambio surta efecto, es necesaria la aprobación de una enmienda constitucional. La propuesta de Fox incluye una modificación de los artículos 27 y 28 constitucionales. La enmienda es la razón por la cual la propuesta del PAN no puede ser aprobada, a pesar de que varios senadores del PRI están cerca de ella. Los votos de algunos de los senadores que están de acuerdo con la posición de la línea dura del PRI son necesarios para aprobar la reforma a la Constitución.<sup>7</sup>

La iniciativa de Fox establece que las etapas de transmisión y distribución se mantendrán bajo el control del Estado.<sup>8</sup> Sin embargo, permite la inversión privada en generación, cogeneración y autogeneración. El despacho, el mecanismo que determina la operación de los generadores, sería administrado por una entidad separada (de la CFE) llamada Centro Nacional para el Control de la Energía (CENACE).<sup>9</sup> Al igual que la propuesta del

<sup>5</sup> Este planteamiento está basado en las cinco iniciativas de ley enviadas al Congreso por el presidente Fox.

<sup>6</sup> Véase el artículo 4 de la iniciativa de ley sobre electricidad.

<sup>7</sup> La enmienda constitucional requiere de una aprobación por supermayoría: 66% de los miembros de ambas cámaras. El PRD se encuentra más cercano a la posición de los senadores de línea dura del PRI.

<sup>8</sup> Esto se hace por restricciones políticas. Recordemos que tanto transmisión como distribución tienen características de monopolio natural.

<sup>9</sup> La electricidad está sujeta a un principio físico que indica que la oferta, es decir la inyección de electricidad por parte de los generadores en la red eléctrica, debe ser igual a la demanda, es decir las extracciones de electricidad que hacen los usuarios. En todo momento, la oferta y la demanda de electricidad en una red eléctrica deben ser iguales. Para equilibrar la red se utiliza un mecanismo centralizado de operación que echa a andar o para generadores de acuerdo con los cambios en la demanda de electricidad (con el fin de igualar la oferta a la demanda); a este mecanismo centralizado se le llama despacho.

PRI, la del PAN le otorga mayores facultades a la CRE. No obstante, en el caso del PAN, las facultades se incrementan hasta permitir a este órgano regulatorio controlar los contratos de la venta de energía a todos los niveles. La CRE también regula a discreción todas las tarifas relacionadas con las ventas monopólicas de distribución y acceso a recursos esenciales (acceso a la red de transmisión).

La CRE debe vigilar igualmente el funcionamiento del mecanismo de despacho, así como las exportaciones e importaciones de electricidad. La propuesta de Fox llega incluso a apuntar dicho funcionamiento. De acuerdo con ella, el despacho debe seguir un esquema de orden de mérito. Para empresas estatales, el precio estará basado en sus costos de operación; las empresas privadas aceptarán el precio general (sin embargo, no se adelantan detalles de cómo sería determinado el precio, tal vez del orden de mérito de las empresas estatales).

La propuesta relativa al consejo del CENACE establece que éste se compondrá de cinco miembros: el primero, el secretario de Energía, que sería el jefe del consejo; el segundo miembro sería elegido por los generadores estatales; el tercero sería seleccionado por los generadores privados; el cuarto, por la Procuraduría Federal del Consumidor; y el quinto miembro, por los grandes usuarios. Las decisiones se tomarían por mayoría y, en caso de empate, la Secretaría de Energía tendría voto de calidad. Este esquema permite a todos los grupos de interés tener una participación con voto igualitario en el proceso de decisión. También contaría con representantes del interés público (el de la PROFECO). El esquema tiene varias ventajas: primero, dado que todos los grupos de interés están incluidos, dispondría de más apoyo político; segundo, es justo, pues todos los grupos de interés tienen voto, y tercero, garantiza la presencia en el consejo de gente con conocimiento.

Resumiendo, la propuesta sugiere un esquema competitivo entre generadores (privados y estatales) para proveer electricidad a grandes y pequeños consumidores. El mecanismo de despacho y la ley obligarán al CENACE a adquirir la electricidad al menor precio para abastecer a los pequeños consumidores. De esta forma, los generadores estatales tendrían que competir con generadores privados para la provisión de los pequeños consumidores. Los grandes consumidores pueden comprar directamente su electricidad al proveedor que ofrezca menor precio. Las tarifas de acceso a la red de transmisión, así como las tarifas para proporcionar el servicio de distribución, quedarían reguladas por la CRE. Desde el punto de vista técnico, existe la duda de si el CENACE tiene plena potestad sobre la red de transmisión; la iniciativa establece que la CFE conserva la facultad de dar mantenimiento a la red de transmisión, facultad que puede ser utilizada por la CFE para favorecer a sus generadores.

La propuesta cifra su éxito en el diseño de un mercado competitivo para la generación de electricidad. Supone que la competencia de generadores privados forzará a los generadores estatales a ser más eficientes. Supone también que las facultades asignadas a la agencia regulatoria para decidir sobre las tarifas de CFE, en aquellas etapas en las que existen propiedades de monopolio natural, obligará a la CFE a volverse más eficiente.

La iniciativa del senador Gutiérrez, del PRI, se acerca a la propuesta del PAN. Sin embargo, no permite inversión extranjera directa en la generación. Para Gutiérrez, todas las plantas generadoras deben ser propiedad de mexicanos. Propone también el nombramiento del director general de la CFE por parte del consejo; en la propuesta de Fox, el presidente mantiene su potestad en cuanto a dicho nombramiento. En este punto, la propuesta de Gutiérrez resulta técnicamente superior.

Existe una tercera propuesta, pero no está más en discusión; se trata de la presentada por el presidente Zedillo. Esta propuesta es más radical que la de Fox, pues busca la privatización de los generadores estatales. Desde un punto de vista técnico, está mucho mejor diseñada, ya que impide, de entrada, la competencia de un monopolio verticalmente integrado (CFE) con los generadores privados, lo que a su vez evita otras prácticas anticompetitivas por parte del mismo. Sin embargo, esta propuesta fue rechazada por el Congreso (incluido el PAN) cuando Zedillo estaba aún en funciones.

Existen diversas lecturas con respecto a la posición dividida de los senadores del PRI. De acuerdo con una primera visión, la postura de los senadores del PRI refleja sus diferencias de opinión en cuanto al impacto de sus decisiones en los siguientes comicios. La posición de senadores como Alejandro Gutiérrez y Genaro Borrego refleja el temor de que los votantes consideren al PRI como un obstáculo para el progreso económico, al bloquear a Fox y al PAN. Estos senadores están más preocupados por que los electores indecisos entre PAN y PRI puedan emitir un voto de castigo contra el PRI, debido a que éste impide las reformas estructurales que podrían garantizar un crecimiento económico sostenible. Debemos recordar también que los miembros del PRI cercanos a la corriente de Zedillo son simpatizantes de la posición tomada por Borrego y Gutiérrez. Al principio de la actual administración, el líder de los senadores del PRI (Enrique Jackson) declaró que la propuesta de Zedillo también debía ser considerada.

Por otro lado, los miembros de la línea dura del PRI (Manuel Bartlett) argumentan que, dada la ideología del mexicano promedio, que considera que las empresas estatales son entes intocables cuya propiedad es de la nación, y dado el poder político de los sindicatos, no es deseable pagar el costo político que representa la transformación del sector eléctrico. Si el PRI aprueba la reforma eléctrica propuesta por Fox y el PAN, las ganancias poli-

ticas serían para Fox y el PAN, mientras que el costo político tendría que ser compartido por el PRI y el PAN. De acuerdo con esta corriente, el PRI debería esperar hasta tomar posesión de la presidencia para implementar la necesaria reforma eléctrica.

La convicción de Bartlett está ligada al activismo político de los grupos de poder involucrados en el proceso. Los perdedores potenciales de la reforma, los sindicatos, tienen mayor posibilidad de hacer activismo político (marchas, protestas, bloqueo de calles, etc.) que los ganadores potenciales, la población mexicana. Asimismo, una proporción de los perdedores son bases políticas del PRI (el sindicato de la CFE). De acuerdo con esta posición, la afiliación de este sindicato en el PRI debe mantenerse. Por último, hemos de mencionar que el otro sindicato perjudicado por la reforma (el sindicato de la Compañía de Luz y Fuerza del Centro, CLYFC) es más cercano políticamente al PRD. Los senadores de la línea dura del PRI están preocupados por que el apoyo a una reforma eléctrica pueda reducir sus posibilidades de atraerse a las izquierdas (los sindicatos y sus simpatizantes).

## II. EL BOTÍN

Para tener una idea del botín de los sindicatos, daremos algunos datos sobre los beneficios que obtienen en este momento y los compararemos con los del trabajador promedio.

Primero, veamos ciertos indicadores de eficiencia de estas dos empresas (CFE y CLYFC) y los de otras de países como Chile (de un nivel de desarrollo similar).

Como se puede observar en el cuadro 1, la productividad laboral de la CLYFC equivale a casi un tercio de la de Chile y a casi la mitad de la de la CFE. Aun la CFE es menos productiva que la industria eléctrica de Chile. Si utilizamos otras medidas de productividad, como por ejemplo la de megawatt por trabajador, obtendremos resultados similares.<sup>10</sup> Por lo tanto, hay evidencia de redundancia laboral en la industria eléctrica mexicana. Una reforma eléctrica que considerara el proceso de despacho sobre la base de mérito en los costos, y un sistema de regulación por incentivos para la CFE

<sup>10</sup> Los resultados del cuadro pueden exagerar algo la ineficiencia de la CLYFC, pues esta entidad es básicamente una empresa de distribución de electricidad. La distribución es en general más intensiva en trabajo que la generación y transmisión. Sin embargo, aun tomando en cuenta esto, las cifras son elocuentes. Las comparaciones pueden estar sujetas a problemas de medición; sin embargo, se considera que diferencias de 300% son importantes, a pesar de cualquier problema de medición.

y la CLYFC, podría generar presiones para que estas empresas se volvieran más eficientes (especialmente la CFE, que genera la mayor proporción de electricidad).

CUADRO 1  
Indicadores de productividad laboral

	<i>Chile</i>	<i>CLyFC</i>	<i>CFE</i>
Consumidores por trabajador	400	141	269

Fuentes: CFE, CLYFC y la agencia de energía de Chile.

Los esquemas de pensiones son indicadores de las ganancias excesivas que estos trabajadores obtienen en comparación con el trabajador promedio en México. De acuerdo con el contrato laboral firmado por la CFE y su sindicato, los trabajadores tienen derecho a una pensión del 100% del último salario antes del retiro. La pensión es dinámica, es decir, se ajusta en la misma proporción en que se ajusta el salario de los trabajadores activos.<sup>11</sup> Los trabajadores se pueden retirar después de 25 años de servicio, si tienen 55 o más años de edad. Más aún, se pueden retirar después de 30 años de servicio a cualquier edad. Los trabajadores retirados obtienen también electricidad gratuita para su casa (hasta 350 MW/h por uso). Todos los trabajadores retirados tienen un aguinaldo de 40 días y, mientras están activos, no hacen contribuciones al fondo de pensiones.

En el cuadro 2 medimos la tasa de reposición; ésta se obtiene calculando el cociente de la pensión con respecto al salario que obtenían los trabajadores cuando estaban activos. Una tasa de 100% significa que los trabajadores obtienen el mismo ingreso en su retiro que aquel que obtenían cuando estaban activos.

CUADRO 2  
Tasa de reposición sintética

	<i>CLyFC</i>	<i>CFE</i>	<i>Trabajador promedio</i>
25 años de trabajo	2.1	1.0	0.6

Fuentes: proyecciones para el sistema de pensiones realizadas por empresas privadas.

<sup>11</sup> Véase el capítulo 2 del contrato de trabajo.

Este cuadro muestra la tasa promedio de reposición para trabajadores del sector eléctrico, comparada con la de un trabajador estándar del sector privado, que pone sus fondos en el sistema administrado por el esquema de las AFORES.

Existen dos filosofías fundamentales con respecto al régimen de pensiones; primero tenemos un sistema plenamente fondeado y después el sistema de reparto. En el sistema plenamente fondeado, el trabajador obtiene como pensión los ahorros que generó (junto con el patrón) cuando era trabajador activo. En el sistema de reparto se utilizan las contribuciones a la seguridad social de los jóvenes para financiar las pensiones de los viejos. El de las AFORES es un sistema plenamente fondeado; el trabajador ahorra mientras está activo, para obtener su pensión cuando envejezca. En este sentido, nos da una idea del monto de pensión a que tiene derecho el trabajador, dado que la empresa (en la que trabaja), el gobierno y él mismo han dado 4.5% de su salario al sistema de las AFORES.

De acuerdo con el cuadro y considerando que la contribución es aproximadamente de 4.5% del salario por 25 años, el trabajador sólo obtiene 60% de su salario, mientras que un empleado de la CLYFC, que no ha contribuido al fondo de pensiones, tiene derecho (de acuerdo con el contrato laboral) a 210% de su salario durante su retiro. El trabajador de la CFE tiene derecho a 100% de su último salario, aunque no haya hecho ninguna contribución. Para enfatizar el argumento, hay que apuntar que la pensión mensual promedio otorgada por la CLYFC es de aproximadamente 17 000.00 pesos, mientras que la pensión promedio para un trabajador de la población en general es de 2 200.00 pesos.

Los argumentos anteriores buscan ilustrar lo excesivo de los beneficios que obtienen los trabajadores de las empresas de electricidad propiedad del Estado. El cuadro 3 ilustra la posición financiera de la empresa, incorporando el valor presente de la deuda contingente que surge del contrato laboral.

De acuerdo con el cuadro 3, los pasivos laborales proyectados alcanzan 54% de los activos de la CFE. El caso de la CLYFC es patético; esta empresa debe a sus trabajadores más de lo que valen sus activos. Podríamos decir que la empresa está técnicamente en bancarota. Por lo tanto, los dueños de la empresa (la población mexicana) le tienen que inyectar dinero para mantenerla a flote.

Las ineficiencias de las empresas (prestaciones excesivas para los trabajadores, activos obsoletos, etc.) se transfieren a los precios de la electricidad al menudeo. Los precios al menudeo son mucho más altos en México que en los Estados Unidos. Incluso California, un estado que experimentó una crisis energética recientemente, tiene menores precios al menudeo que México (véase cuadro 4).

CUADRO 3  
Deuda contingente: CFE y CLyFC, 2004

	<i>Activos</i>	<i>Deuda</i>	<i>Pasivos laborales actuales+</i>	<i>Pasivos laborales proyectados Statu quo*++</i>	<i>B+C/A</i>	<i>B+D/A</i>
	(A)	(B)	(C)	(D)		
CFE	617 339	25 309	145 557	305 000	.277	.535
CLyFC	88 511	N.D.	39 600	105 600	.447	1.19

\* Proyecciones a 50 años con una tasa de descuento de 6%.

+ Los pasivos laborales actuales incluyen todos los beneficios a los que la fuerza laboral actual tiene derecho.

++ Los pasivos laborales proyectados calculan las deudas en que una empresa incurre si el *statu quo* se mantiene en el futuro. Los datos están expresados en millones de pesos.

Fuente: estados financieros de CFE y CLyFC y proyecciones obtenidas de fuentes privadas.

CUADRO 4  
Precios promedio al menudeo (centavos de dólar estadounidense), 2004

	<i>Pennsylvania</i>	<i>California</i>	<i>Washington</i>	<i>Texas</i>	<i>México</i>
Residencial	9.25	11.74	6.36	8.98	19.6*
Industrial	5.89	8.12	3.91	5.38	8.9+

Fuente: Energy Information Administration y CFE sitio de internet. \*Calculado bajo el supuesto de un consumo mensual de 250 KW/h. +Es un promedio entre los diferentes tipos de servicios y regiones.<sup>12</sup>

Respecto de la electricidad residencial, con excepción de California, todos los estados en la muestra tienen precios de electricidad que están, por lo menos, a la mitad de los ofrecidos en México. Para la electricidad industrial, los precios también son significativamente menores en varios estados de la Unión Americana en comparación con México. En algunos casos el precio al menudeo es un tercio del existente en México. Incluso

<sup>12</sup> Se calculó un aproximado, pues existe un cargo fijo (llamado demanda facturable) y además un cargo que depende de la hora del día en que se consume electricidad; se presumió que el consumo de electricidad era el mismo a toda hora del día y se sacó un promedio de electricidad en la región centro para el consumo de alta tensión, nivel subtransmisión y nivel transmisión. Esta región geográfica tiene tarifas que están entre las más bajas del país (las del sur son un poco más bajas, pero las del noroeste son bastante más altas). El tipo de cambio que se usó fue de 11.5 pesos por dólar; si se hiciera el cálculo con el tipo de cambio actual (aproximadamente 10.8), estaríamos hablando de una diferencia todavía mayor.

California tiene electricidad más barata. Los ganadores potenciales de una reforma eléctrica serían los consumidores mexicanos (toda la población).

En resumen, si se implementa una reforma eléctrica estilo Fox, los perdedores potenciales serían los sindicatos de las empresas estatales: en despidos y en reducción de prestaciones, pero así se volverían más eficientes esas empresas. Entre los ganadores, tendríamos a los consumidores mexicanos que se beneficiarían (potencialmente) con reducciones de precios al aumentar la eficiencia en la provisión de electricidad. Adicionalmente, recordando los argumentos planteados en la introducción, si la electricidad se provee de manera más eficiente, entonces el potencial de crecimiento para México se ampliará.

Es importante apuntar que una reforma eléctrica como la propuesta por Fox puede no generar ganancias en cuanto a eficiencia inmediatamente después de su implementación. Por lo tanto, los beneficios pueden dispersarse a lo largo del tiempo. El aumento en la productividad laboral, así como la reducción de prestaciones, tampoco sería inmediato.

### III. ANÁLISIS

La sección anterior pretende identificar, utilizando evidencia empírica, los posibles ganadores y perdedores en el proceso. El supuesto básico que la circunscribe es que la propuesta de Fox promoverá la competencia entre generadores privados y estatales, y así forzará a los segundos a volverse más eficientes. Además, los lincamientos que seguirá la CRE al regular las secciones que tienen características de monopolio natural, de la CFE, permitirán que ésta sea más eficiente y que no tenga las ventajas de un precio monopólico.<sup>13</sup>

Sin embargo, como ya se mencionó, existen varias razones que pueden retrasar el proceso. Primero, la competencia entre las empresas privadas no se va a dar en todo el territorio nacional. Cuellos de botella en la red de transmisión pueden impedir dicha competencia, por lo que, en caso de existir un mercado, pueden darse situaciones de poder en algunas regiones. Segundo, los pasivos laborales tienen que ser pagados y la CFE, la CLYFC y la Secretaría de Hacienda (como el respaldo de última instancia de la deuda incurrida por las empresas) tendrán que encontrar la manera de hacerlo. Por lo tanto, el ministro de finanzas o las empresas necesitarán

<sup>13</sup> Debemos recordar que tanto en la CFE como en la CLYFC los sindicatos gozan de poder monopólico y están en condición de extraer parte de las rentas monopólicas de estas empresas.

de un periodo de transición para que algunas o todas las partes involucradas en la deuda puedan recuperarse a través de los precios al menudeo.<sup>14</sup> Los ganadores potenciales (la población mexicana) tendrán que esperar para obtener los beneficios de la reforma.

El retraso en los beneficios disminuye los incentivos para aprobar la reforma; lo más probable es que la legislatura que apruebe la reforma (si ésta es aprobada) no verá sus resultados durante su permanencia en el Congreso. La imposibilidad de la reelección también desempeña un rol, pues disminuye el interés por aprobar dicha legislación.

La ideología está igualmente inmiscuida en la discusión; un gran porcentaje de la población considera las empresas estatales como símbolo de la riqueza nacional. Los libros de texto oficiales incluyen una visión positiva de la nacionalización del petróleo, ocurrida en 1938. Para un gran sector de la población, no está claro que una reforma eléctrica o la competencia entre empresas privadas, en la etapa de generación, mejoren el abastecimiento de electricidad.

Además, la población está desilusionada por los resultados de las privatizaciones implementadas a finales de los ochenta y principios de los noventa. En la segunda mitad de los noventa fue necesario un rescate bancario que costó al país alrededor de 12% del PIB. El rescate fue financiado con fondos públicos. Más aún, existe considerable evidencia de que algunos banqueros cometieron actos de saqueo contra sus propios bancos debido a que sabían que éstos iban a ser intervenidos.<sup>15</sup>

Por lo tanto, a pesar de la atención que los medios le han puesto a las reformas estructurales y la necesidad de implementarlas, el ciudadano medio no está convencido de las ventajas que ello representa.

La población más educada y con mayores ingresos es más proclive a aceptar la reforma (las clases medias). Dado que no existe reelección en el Congreso, los senadores y diputados tienen que hacer cálculos sobre lo más conveniente para sus carreras políticas y para el partido que representan.

El PRI tiene como base los sindicatos tradicionales (el sindicato de la CFE, por ejemplo).<sup>16</sup> También el mexicano promedio está entre sus más probables votantes. Sin embargo, dada su tradición de partido de Estado (en cierta medida, representa los intereses de los empresarios y de los trabajadores al mismo tiempo), también tiene apoyo de la población educada, aquellos que entienden que las reformas estructurales (reforma eléctrica)

<sup>14</sup> En California hubo una discusión similar con los llamados "stranded costs".

<sup>15</sup> Al respecto se puede citar el excelente trabajo de La Porta, López de Silanes y Zamaripa (2002) titulado "Related Lending", que documenta estos hechos.

<sup>16</sup> Estas organizaciones pueden organizar marchas, protestas, etc., lo que le da al PRI un poder adicional.

son necesarias para promover el crecimiento económico. Por lo tanto, no es sorprendente observar la división entre los senadores del PRI ni las diferentes posiciones que sostienen.

El PAN, fundamentalmente un partido de clases medias, con algún apoyo de la gente educada, está más dispuesto a apoyar la reforma porque su clientela política es más consciente de sus beneficios potenciales.

#### IV. UNA INTERPRETACIÓN DE TEORÍA DE JUEGOS

En los últimos 16 años, el PAN y el PRI han cooperado y dejado de cooperar. Durante la administración del presidente Salinas, el PAN ayudó al PRI en la legitimación de una elección altamente controvertida. El PAN apoyó también la implementación de las reformas emprendidas por Salinas. Durante la gestión de Zedillo el PAN acompañó al PRI en la aprobación de las reformas estructurales, en particular, la de las AFORES.<sup>17</sup> Fue al final del gobierno de Zedillo (mientras Fox era un candidato fuerte en la campaña) cuando el PAN dejó de cooperar con el PRI. Un ejemplo ilustrativo de este periodo fue el rechazo a la propuesta de reforma eléctrica presentada por Zedillo al Congreso de la Unión. En la actual administración, estamos viviendo una etapa de no cooperación entre el PAN y el PRI. El PRI ha rechazado la mayoría de las propuestas del PAN: la eléctrica, la fiscal, etc. Esta etapa de no cooperación comenzó al final del sexenio de Zedillo y sigue hasta ahora.

En la literatura especializada, tenemos ejemplos de modelos teóricos en los que las empresas alternan su comportamiento, entre más y menos cooperativo, dependiendo de la situación económica que enfrentan (en particular, la fase del ciclo económico en que están imbuidas). Por ejemplo, Rotemberg y Saloner (1986) argumentan que las empresas tienden a cooperar menos en periodos de expansión económica para disminuir las ganancias de la desviación. Sus resultados han sido extendidos a esquemas con información asimétrica por Athey, Bagwell y Sanchirico (2002). Este enfoque de teoría de juegos (repetidos) plantea que, dependiendo del ambiente en el que se involucran las empresas, éstas tienden a cooperar más o a cooperar menos.

En el proceso político por el que estamos pasando actualmente, tenemos una situación similar: los partidos responden al ambiente cooperando o dejando de cooperar. Si bien para Rotemberg y Saloner es la presencia

<sup>17</sup> La reforma de las AFORES pasó de un esquema de reparto a un esquema de ahorro individualizado.

de los ciclos económicos el factor que genera los cambios de cooperación a no cooperación, en el ambiente político parece ser que la cercanía de las elecciones es lo que afecta la cooperación. Esto sucedió al final de la administración anterior y ha ocurrido en las elecciones intermedias en la de Fox. Si las reformas son percibidas como costosas para la mayoría de los votantes, las pérdidas políticas por aprobarlas en periodos electorales son mayores que en tiempos no electorales (debido al factor de descuento). Por lo tanto, los partidos políticos tienden a cooperar menos en periodos electorales si las reformas son costosas. Al principio de la actual legislatura, la reforma al IVA estuvo a punto de ser aprobada, lo que mostró que los incentivos para aprobar estas reformas son mayores en tiempos no electorales y que el PAN y el PRI tienen una mayor disposición a cooperar en estos periodos. Sin embargo, la potencialmente problemática reforma eléctrica no fue aprobada por el PAN en tiempos electorales<sup>18</sup> de la administración de Zedillo y no ha sido aprobada por el PRI en esta administración.<sup>19</sup>

## V. COMENTARIOS FINALES

Aunque es grande la necesidad de una reforma eléctrica, sus posibilidades de aprobación son muy pequeñas. Varios factores la afectan: primero, tenemos un PRI dividido. Un conjunto de senadores, preocupados por el comportamiento de los votantes de clase media y las perspectivas para el país, están dispuestos a apoyar las propuestas del PAN. Los senadores de línea dura están más preocupados por la base del partido (los sindicatos) y la competencia que el PRD ejerce desde la izquierda. Después de todo, los sindicatos son un factor de poder capaz de implementar marchas, protestas y huelgas.

Otro factor que juega en contra de la reforma es la tardanza con que la población en general disfrutará de los beneficios de la reforma. La legislatura actual no estará en funciones cuando éstos comiencen a apreciarse. El problema se complica si tomamos en cuenta que no existe la reelección de legisladores.

Un problema adicional que perjudica la reforma es el hecho de que una proporción de los senadores no fue elegida por voto directo sino por los líderes de sus respectivos partidos. Estos senadores son, en general, los que lideran las comisiones y las bancadas de los partidos en la cámara. Por

<sup>18</sup> Por tiempo electoral me refiero al periodo de un año anterior a una elección.

<sup>19</sup> Una de las razones que podrían explicar la no aprobación de esta reforma fue el hecho de que el gobierno de Fox apostara todas sus cartas a la reforma fiscal.

lo tanto, se preocupan más por su partido que por apoyar o combatir una reforma. La idea de que pagarán un costo político muy alto, aunada a la potencial reducción del apoyo de los sindicatos, hace que estos senadores se muestren adversos a aprobar una reforma que pueda reducir los beneficios que los sindicatos reciben.

## REFERENCIAS

- Aschauer, D.A. (1989), "Is Public Expenditure Productive?", *Journal of Monetary Economics*, núm. 23, pp. 177-200.
- Athey, S., K. Bagwell y C. Sanchirico (2002), "Collusion and Price Rigidity", mimeo.
- Castañeda, A. (2002), "Electricity Highways and Manufacturing Growth: A Cost Based Estimate", *Economía Mexicana*, vol. XI, pp. 59-77.
- Castañeda, A., P. Coder y O. Gutiérrez (2000), "The Impact of Infrastructure on Mexican Manufacturing Growth", *Economía Mexicana*, vol. IX, pp. 143-164.
- Castañeda, A. y G. Kessel (2003), "Autonomía de gestión de PEMEX y CFE", *Gestión y Política Pública*, vol. XII, núm. 1.
- "Cinco iniciativas de reforma eléctrica enviadas por el Ejecutivo Federal a la Cámara de Senadores" (2002), descargado de la página de la Secretaría de Energía ([www.sener.gob.mx](http://www.sener.gob.mx)) el 5 de septiembre de 2004.
- Gutiérrez, A., "Iniciativa con Proyecto de Decreto para Reforma de los Artículos 27 y 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley del Servicio Público de energía eléctrica, la Ley de la Comisión Reguladora de Energía y la Ley de Inversión Extranjera y por que se expide la Ley Orgánica de la Comisión Federal de Electricidad y la Ley Orgánica del Centro Nacional de Operación del Sistema".
- Holtz-Eakin, D. (1988), "Private Output, Government Capital, and the Infrastructure 'Crisis'", Columbia University, Department of Economics, Discussion Paper 394, mayo.
- La Porta, R., F. López de Silanes y G. Zamarripa (2002), "Related Lending", NBER Working Paper, núm. 8848.
- Nadiri, M.I. y T.P. Mamuneas (1994), "Infrastructure and Public R and D Investments, and the Growth of Factor Productivity in US Manufacturing Industries", Working Paper, núm. 4845, National Bureau of Economic Research.
- "Propuesta de reforma eléctrica de los senadores del PRI" (2004), mimeo.
- Rotemberg, J. y G. Saloner (1986), "A Supergame-Theoretic Model of Price Wars during Booms", *American Economic Review*, vol. 76, pp. 390-407.
- Shleifer, A. y R.W. Vishny (1996), "A Survey of Corporate Governance", NBER Working Paper, núm. 5554.
- [www.EnergyInformationAdministration/ElectricPowerMonthly](http://www.EnergyInformationAdministration/ElectricPowerMonthly), consultado el 5 de septiembre de 2005.
- [www.cfe.gob.mx](http://www.cfe.gob.mx), consultado el 5 de septiembre de 2005.