

**LA REFORMA CAUTIVA**  
**Inversión, trabajo y empresa en el sector**  
**eléctrico mexicano**

**César Hernández**

**Diciembre de 2006**

**A mis padres, CONCEPCIÓN y EMILIANO**

## AGRADECIMIENTOS

Este libro no hubiera podido ser escrito sin la existencia de CIDAC. Se beneficio de las valiosas críticas y comentarios de mis colegas Verónica Baz, Edna Jaime, Juan Pardinás, Luis Rubio y Camilo Vidal, mismas que enriquecieron sustancialmente diversas versiones del texto. La Directora General de CIDAC, Edna Jaime, fue quien impulsó su publicación. A Luis Rubio, agradezco varias de las ideas que guían el libro. Las observaciones de los miembros de la Junta de Gobierno de CIDAC en las reuniones en que les presenté avances de la investigación fueron muy valiosas. Finalmente, la muy profesional ayuda de Estela Figueroa, la bibliotecaria de CIDAC, fue particularmente apreciada.

Debo un reconocimiento especial a Camilo Vidal, quien inicialmente me ayudo a recopilar y procesar parte importante de los datos estadísticos presentados y les dio una mucho más atractiva presentación gráfica. Además agradezco la valiosa asistencia de investigación de Cynthia Chelius, Yuritsi Mendoza, Lisset Pineda y Manuel Paredes quienes, en diferentes momentos, actualizaron las tablas, los gráficos y los vínculos a publicaciones en Internet.

Diversos ex funcionarios y contratistas de Luz y Fuerza del Centro y de la Comisión Federal de Electricidad compartieron generosamente conmigo sus experiencias y percepciones, y me permitieron enfocar mi análisis de las empresas y de sus contratos colectivos de trabajo.

Conversaciones e intercambios escritos con varios amigos, colegas y especialistas a lo largo de los años anteriores ampliaron mi entendimiento de aspectos particulares de la problemática abordada por el libro. Doy las gracias a los abogados Santiago Bolaños, Edgar Corzo, Alejandro López Velarde e Iván Ruiz; a los economistas José Antonio Aguilar, Guillermo Babatz, Fernando Butler, Raúl Livas, Lorenza Martínez, Gustavo Merino, Jaana Remes, Juan Rosellón, John Scott, y Jeffrey Wernick; a los ingenieros Mario Gómez Galvarriato y Juan José Echavarría, al administrador Germán Palafox, a los empresarios Leonardo Medrano y Lorenzo Servitje, y a los politólogos Alberto Díaz Cayeros y Claudio Jones. Agradezco asimismo a algunos especialistas que han preferido permanecer anónimos. Varias personas me ayudaron allegarme materiales útiles en la investigación. Mi gratitud para Stéphane Jacobzone quien me hizo llegar el más reciente trabajo de la OCDE en la materia.

Además de su muy profesional trabajo en la edición preliminar, Jesús Alberto de la Fuente contribuyó el generoso apoyo y visión de un viejo amigo e hizo posible que yo cerrara este libro.

Finalmente, las ideas, críticas y comentarios de Aurora Gómez Galvarriato Freer enriquecieron ampliamente este texto, su estructura y sus énfasis, aunque a ella le agradezco por mucho más.

Desde luego, no todo lo que aquí digo es compartido, o incluso aceptado, por quienes amablemente me ayudaron, por eso la responsabilidad de lo escrito en este libro –y en particular de los errores que pudiera contener- es exclusiva y naturalmente mía.

C.E.H.O.  
Cambridge, Massachusetts  
Diciembre de 2006.

## *INTRODUCCIÓN.*

### *LOS ACTORES DEL SECTOR ELÉCTRICO MEXICANO*

A principios del siglo XXI el sector eléctrico mexicano se encuentra dominado por dos grandes empresas públicas y por dos grandes sindicatos. Las primeras –la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y Luz y Fuerza del Centro (LyFC)– se dedican a generar electricidad, transmitirla, distribuirla y comercializarla entre los mexicanos, la mayor parte de los cuales somos sus usuarios cautivos. Los segundos –el Sindicato Mexicano de Electricistas y el Sindicato Único de Trabajadores Electricistas de la República Mexicana– se ocupan de proteger y avanzar los intereses gremiales de los trabajadores electricistas, y ejercen una gran influencia sobre ambas empresas.

Desde mediados de la década de los noventa esas dos empresas públicas y esos dos sindicatos enfrentaron diversos retos para su desarrollo. Por una parte, los fuertes problemas financieros que experimentó el gobierno mexicano a partir de 1994 redujeron significativamente los recursos públicos disponibles para invertir en el desarrollo del sector eléctrico paraestatal y acentuaron los bajos niveles de eficiencia del sector. Por la otra, las dificultades financieras gubernamentales hicieron evidentes los altísimos costos y rigideces con los que opera el sector paraestatal eléctrico, varios de ellos derivados de la relación de las empresas con sus trabajadores, pero otros más atribuibles a un deficiente marco institucional. En parte como consecuencia de lo anterior, hubo diversos intentos gubernamentales para reformar la industria, los cuales se vieron condensados en propuestas de reforma constitucional y legislativa enviadas a las Cámaras por los presidentes Ernesto Zedillo Ponce de León en 1999 y Vicente Fox Quesada en 2002, respectivamente. En los dos casos los presidentes manifestaron la urgencia de reformar el sector para permitir una mayor participación privada que contribuyera a canalizar los montos crecientes de inversión que reclamaría su desarrollo futuro. También diseñaron diversos esquemas de reforma institucional para reestructurar a las empresas públicas y su relación con la nueva participación privada. Las propuestas presidenciales de reforma eléctrica acabaron estancadas o derrotadas en el Congreso, donde sus partidarios se revelaron incapaces de construir las mayorías legislativas necesarias para su aprobación.

No obstante el fracaso de las reformas legislativas impulsadas por las mencionadas administraciones del gobierno federal, la hegemonía que las dos empresas públicas y los dos sindicatos ejercen sobre el sector eléctrico mexicano está siendo mermada por la aparición de un tercer grupo empresarial. Este grupo se encuentra integrado por dos actores. El primero está constituido por un grupo de empresas privadas abocadas a generar la electricidad que consumen, o a generar y comercializar energía eléctrica para grandes usuarios. Estas empresas operan al amparo de reformas legales realizadas en 1992 y cada vez más cuestionadas ante los tribunales y las autoridades mexicanas. El segundo nuevo actor es otra paraestatal, Pemex, que tradicionalmente ha cogenerado y autoconsumido energía eléctrica. Por diversas razones – fundamentalmente el control de la red nacional de transmisión por la CFE, la inseguridad jurídica y regulatoria que enfrentan los nuevos inversionistas privados y las limitaciones presupuestales de Pemex– el impacto de la entrada de estos nuevos actores es todavía marginal, pero su importancia es creciente y hace más compleja la dinámica de la industria.

La CFE es la mayor de las empresas públicas eléctricas y es también la más joven. A pesar de que sufre los evidentes problemas del sector y de que opera bajo un marco institucional notablemente burocrático, CFE se presenta a sí misma como “una empresa de clase mundial”, evidenciando su fuerte identidad y pujanza. Autorizada por la ley para constituirse durante la Presidencia del General Abelardo Rodríguez (19 de enero de 1934) y creada el 14 de agosto de 1937, durante la Presidencia del General Lázaro Cárdenas, la CFE se propuso acelerar la electrificación del país, llevando el servicio a las regiones apartadas, desatendidas por las empresas privadas entonces existentes. Asimismo, se planteó como el instrumento institucional del gobierno federal para promover la paulatina nacionalización de la industria. Para 1960, cuando el gobierno federal decretó la nacionalización de la industria eléctrica nacional, CFE ya generaba más del 50% de la electricidad nacional. La historia de CFE es producto del proyecto eléctrico estatal, y refleja los dilemas experimentados por el Estado mexicano a lo largo del siglo XX. Actualmente, CFE es la segunda empresa más grande del país<sup>1</sup>, por abajo de Pemex, pero por encima de Telmex y de la filial mexicana de *Wal-Mart*. Para 2006 CFE emplea cerca de 80,000 trabajadores y genera (junto con sus contratistas privados) cerca de 223,923 Gigavatios-hora anuales, el 87.7% de la producción nacional.<sup>2</sup> Además de controlar la principal red de transmisión de todo el país, prácticamente monopoliza la distribución y comercialización nacional de electricidad (salvo en la zona centro del país atendida por Luz y

Fuerza del Centro). En años recientes CFE ha comenzado a enfrentar la competencia incipiente en el mercado de generación y en el de la comercialización para grandes usuarios, competencia que tiene su origen en inversionistas privados. No obstante, el control de la red nacional de transmisión por CFE otorga a esta empresa un poder significativo que le permite acotar el avance de los nuevos participantes privados. Con el apoyo de algunos permisionarios privados y con la inyección de nuevos recursos CFE ha sido capaz de responder a la demanda creciente de servicio. En tiempos recientes CFE ha intentado expandirse a nuevas líneas de negocios (eg, telecomunicaciones, comercialización de gas natural) en consonancia con la estrategia seguida por sus contrapartes internacionales.

El Sindicato Único de Trabajadores Electricistas de la República Mexicana (SUTERM), es el titular del contrato colectivo de CFE y de los contratos colectivos con los nuevos inversionistas privados que participan en el sector. El SUTERM fue un fuerte aliado del gobierno mexicano durante las épocas de hegemonía priísta y, aunque su liderazgo sigue perteneciendo al PRI, ha seguido cooperando con la administración del panista Vicente Fox. El SUTERM es un ejemplo típico del corporativismo sindical mexicano cuyo liderazgo mantiene una alianza de conveniencia con el Estado y que suprime férreamente la disidencia interna. En los últimos años ha manifestado un apoyo moderado a los proyectos de reforma eléctrica gubernamentales, sujeto a que los mismos establezcan candados que pongan topes de participación de mercado a la inversión privada en el sector.

Luz y Fuerza del Centro (LyFC) es la más pequeña de las dos empresas públicas eléctricas y también la más antigua. Es la sucesora de varias empresas privadas extranjeras establecidas en México en la última parte del siglo XIX y la primera mitad del XX, en particular de la canadiense *Mexican Light & Power Company* que por muchos años fuera la principal empresa eléctrica del país. Su historia refleja los altibajos que ha experimentado la industria a lo largo del siglo XX. Después de largas décadas como la principal empresa eléctrica privada del país, en 1960 el gobierno adquirió el 90% de sus acciones y se convirtió en un elemento clave en el proyecto gubernamental de electrificación de la región centro de México. A partir de 1974 la empresa estuvo en proceso de liquidación y vivió la incertidumbre asociada a la pretensión gubernamental de atender el servicio eléctrico en la zona centro del país a través de la CFE. El proceso de liquidación se mantuvo hasta 1994, cuando por decreto del presidente Carlos Salinas de Gortari, el gobierno federal optó por rescatarla y establecerla como organismo

descentralizado. El rescate gubernamental de LyFC, sin embargo, se vio comprometido por el rompimiento de la alianza del gobierno de Salinas con el sindicato de la empresa. Desde entonces los indicadores de LyFC han vuelto a mostrar un deterioro constante que la ha llevado nuevamente a la insolvencia. A pesar de su decadencia, LyFC sigue siendo una de las principales empresas del país, la 38ª más grande.<sup>3</sup> Actualmente emplea 40,478 trabajadores. Aunque todavía sigue generando electricidad (el 0.8% de la producción nacional), su producción ha quedado fuertemente rezagada respecto a la de CFE.<sup>4</sup> Hoy día LyFC se ocupa fundamentalmente de tareas de distribución y comercialización de electricidad en el centro del país, zona y tareas en las que opera prácticamente como monopolio.

El Sindicato Mexicano de Electricistas (SME), es el titular del contrato colectivo de LyFC. Se trata del sindicato más antiguo del país, extremadamente combativo y orgullosamente democrático. A lo largo de la mayor parte de su historia, el SME ha logrado mantenerse independiente del gobierno y ajeno a las tentaciones de corporativismo. No obstante, en algunos periodos excepcionales —el último durante la primera parte de la administración de Salinas de Gortari— el liderazgo del SME mantuvo una relación de cercanía con el gobierno. Actualmente, el sindicato es un fuerte opositor del gobierno federal y en específico de los proyectos de reforma eléctrica dirigidos a favorecer la inversión privada. Sus trabajadores y jubilados sienten una férrea lealtad al sindicato, misma que se condensa en una veneración casi religiosa por su contrato colectivo de trabajo. Desde principios del siglo XX el contrato colectivo que rige la relación entre LyFC y el SME, ha ido creciendo a través de un proceso de adición constante que, sin perder el lenguaje y disposiciones originales, ha expandido significativamente las conquistas de los trabajadores.

La competencia a las empresas públicas eléctricas mexicanas proviene fundamentalmente de Pemex y de varios otros permisionarios privados que han entrado al sector eléctrico al amparo de las reformas de 1992 a la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica. Varios de los permisionarios son empresas mexicanas que han buscado alternativas de suministro eléctrico más atractivas en términos de precio y calidad (eg, empresas como Peñoles, Cemex, Bimbo, Liverpool, papeleras, ingenios, etc.). Pero otros permisionarios son empresas líderes del sector eléctrico y energético internacional. Destacan dos de las principales empresas eléctricas españolas (Iberdrola y Unión Fenosa) y la principal empresa eléctrica francesa (EDF). También están presentes empresas japonesas (Mitsubishi y Mitsui) y norteamericanas (Intergen,

Transalta, AES). La electricidad actualmente producida por los permisionarios no es en absoluto trivial. Junto con Pemex, pero excluyendo a los productores independientes, los permisionarios generan 29,239 Gigavatios-hora anuales, el 11.45% de la generación eléctrica nacional en el 2006.<sup>5</sup> Esta producción privada y pública (ie, de Pemex) representa una pérdida de mercado para CFE y LyFC. No es el caso de los productores externos de energía (PIEs) que son contratistas privados cuya producción se vende exclusivamente a CFE, empresa que revende la electricidad a sus propios clientes (y que establece las condiciones económicas y técnicas de operación de los PIEs). Estos últimos tienen capacidad para generar 87,778 Gigavatios-hora anuales en 2006<sup>6</sup>, un monto equivalente al 39.2% de la producción de CFE para ese año. La participación privada y la de Pemex en el sector eléctrico se encuentran fuertemente condicionadas por la CFE, empresa cuyo control de las redes de transmisión y distribución le otorga un fuerte poder sobre el mercado eléctrico.

Aunque formalmente considerado el rector de la economía mexicana, la influencia de las dependencias y entidades del Estado mexicano sobre las empresas públicas del sector eléctrico y sobre sus sindicatos es limitada. No hay duda de que el Estado mexicano ha tenido una fuerza significativa, pero se ha tratado de una fuerza de contención más que de desarrollo. La labor de contención de daños es particularmente clara en la actuación de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (Hacienda) que controla las tarifas eléctricas, administra el *sui generis* régimen fiscal de las empresas públicas, y aprueba los proyectos de inversión con miras a evitar situaciones de daño a las finanzas gubernamentales frecuentes en el pasado. Pero la misión controladora es también evidente en el papel desempeñado por la Secretaría de la Función Pública (SFP) que ejerce de manera formalista las funciones de contraloría y auditoría interna del sector. Aunque la principal responsable del sector es la Secretaría de Energía (Sener), su papel real ha sido menor y se refiere a la planeación de largo plazo (alimentada por los insumos del staff de CFE) y a la promoción y cabildeo de la reforma legislativa del sector. El papel crucial de ente regulador autónomo lo desempeña de manera todavía marginal la Comisión Reguladora de Energía (CRE) que administra la entrada de los permisionarios privados y tiene facultades menores para establecer los precios de algunos insumos esenciales y controlar algunos aspectos de la relación entre CFE y sus competidores. Fuera del Ejecutivo, los otros dos poderes del Estado, el Legislativo y el Judicial han jugado un papel protagónico pero todavía poco productivo en el sector eléctrico. Curiosamente en alguno de sus momentos



estelares recientes sus papeles se invirtieron, el Legislativo actuó como litigante y el Judicial demandó reformas legales y constitucionales.

Aunque todavía incipiente, cuestionada y malentendida, la creciente participación de la competencia privada y el lento avance de la regulación económica profesional e independiente, representan los nuevos vientos que soplan en el sector eléctrico mexicano, mismos que ya lo han transformado radicalmente y que han llegado para quedarse. Pero quien desee mirar a la cara al futuro del sector no debe volverla exclusivamente hacia los permisionarios o hacia la CRE. Más bien tiene que poner su atención en las empresas públicas y sus trabajadores. El futuro inmediato de la electricidad mexicana seguirá estando determinado por la evolución de las enormes empresas públicas y sus sindicatos. En gran medida, el futuro de la industria dependerá de la capacidad de estos actores actualmente dominantes para transformarse en respuesta a los cambios que ya se están manifestando. Ni las empresas públicas ni sus sindicatos pueden abstraerse de los serios problemas que se han venido acumulando en su seno. El reconocimiento y la solución de esos problemas, evidenciados en los altos precios y costos que caracterizan al sector eléctrico mexicano, determinarán a su vez la viabilidad y el vigor futuro de las empresas públicas y de sus organizaciones sindicales.

El presente libro aborda el desarrollo y la problemática del sector eléctrico mexicano en los últimos años. Pretende hacerlo desde una perspectiva multidisciplinaria donde el enfoque del técnico o del administrador, no deje fuera al del economista o al del abogado, ni al del sociólogo o el analista político. Construye una serie de estampas y análisis de temas aparentemente desligados, pero que vistos en su conjunto nos explican la compleja problemática de la electricidad mexicana. Busca mirar al sector desde la perspectiva de los intereses de los consumidores y contribuyentes. Sus primeros capítulos (1 al 4) se avocan a analizar las altas tarifas, subsidios y costos del sector eléctrico mexicano y algunos factores que los explican: el rezago en las inversiones, los riesgosos esquemas de inversión privada, la todavía reducida competencia existente en el mercado, el fracaso de los intentos de reestructuración del sector, así como la inseguridad jurídica que ha prevalecido en el mismo. Un segundo grupo de capítulos (5 al 7) se dedica a analizar uno de los factores que más adversamente impactan los costos y la productividad del sector eléctrico mexicano: el laboral. Revisamos en particular la participación de los sindicatos en las empresas públicas y su postura

frente a la reforma del sector. Un tercer grupo de capítulos (8 al 11) analiza a las empresas públicas eléctricas desde una perspectiva empresarial y de gobierno corporativo. Asimismo se revisan las diversas propuestas para liberar a la gran empresa pública mexicana de la dura tutela burocrática que actualmente padecen. El capítulo 12 presenta quince medidas que –en nuestra opinión– contribuirían a construir un sector eléctrico más eficiente, uno que atienda mejor los intereses de los usuarios y los contribuyentes. En la Coda del libro reflexionamos sobre los diversos factores que han frenado el cambio en el sector, y que nos permiten hablar de una reforma eléctrica capturada por intereses especiales y todavía encerrada en estrechos callejones conceptuales sin salida.

## **ELECTRICIDAD CARA, ALTOS SUBSIDIOS**

El problema fundamental del sector eléctrico mexicano son los elevados precios del servicio. Ese problema, que se refleja en la mayor parte de las comparaciones tarifarias internacionales, es el que preocupa a la mayoría de los mexicanos, y el que debiera recibir nuestra atención prioritaria. ¿Qué es lo que a la mayoría de la población mexicana le preocupa de la electricidad? Fundamentalmente, lo que tiene que pagar por el servicio. Este es el tema que –como veremos más adelante– los ciudadanos y grupos organizados hacen llegar constantemente a los legisladores locales y federales, y el tema que se revela en las encuestas de opinión publicadas sobre el tema. Las alzas tarifarias (fundamentalmente las primeras en 2002) revelaron la enorme sensibilidad de la población mexicana al tema de las tarifas. Una encuesta de 2002 encontró que una mayoría de la población consideraba que el alza de las tarifas eléctricas en 2002 “le afectará mucho”.<sup>7</sup> Por ello, no fue extraño que dicha alza tarifaria ocasionara al presidente Fox la mayor caída en su nivel de aceptación en los primeros años de su administración.<sup>8</sup> El tema tarifario también jugó un papel central en el fracaso de los intentos de reforma para aumentar la participación privada en el sector. En 2003 el politólogo Luis Carlos Ugalde consideraba el temor tarifario como uno de los “obstáculos más serios a la reforma”, ya que “una mayoría [60%] percibe que las tarifas podrían incrementarse como resultado de la inversión privada en la industria.”<sup>9</sup> Los datos de una encuesta posterior reforzarían lo sugerido por Ugalde: quienes se oponen a reformas para permitir una mayor participación privada en el sector eléctrico mexicano lo hacen principalmente por un temor al alza de precios. Curiosamente la encuesta mostraba que lo inverso también era cierto: quienes favorecen la apertura también lo hacen motivados por las tarifas, creen que éstas se reducirán con la apertura.<sup>10</sup> En cualquier caso el tema tarifario es decisivo para los mexicanos cuando opinan sobre el sector eléctrico y su reforma.

Frente a las altas tarifas que debemos pagar como usuarios y los altísimos subsidios que debemos sufragar como contribuyentes, todas las demás cuestiones se vuelven accesorias, técnicas, ideológicas. Poner primero las preocupaciones de los usuarios y los contribuyentes no

es una cuestión meramente práctica o de opinión, ni mucho menos carente de sustento filosófico. A diferencia de los regímenes autoritarios, en una sociedad democrática las acciones del gobierno buscan responder a las preocupaciones de la población. La democracia es el gobierno que responde a las demandas y preocupaciones de los ciudadanos. Además, poner primero los intereses revelados de los ciudadanos es totalmente congruente con la doctrina jurídica que norma a la electricidad mexicana: el servicio público.<sup>11</sup> La doctrina del servicio público –fuertemente influenciada por las nociones libertarias y democráticas de la Revolución Francesa– surge en el derecho como una reacción y una respuesta a las nociones absolutistas del poder público que lo fundamentan en la llana autoridad o soberanía del poder.<sup>12</sup> La introducción de esta idea genera una revolución copernicana en el derecho público, poniendo a los ciudadanos primero, y colocando al soberano a su servicio. Como resume el consejero de Estado francés Jacques Fournier, a partir de la introducción de la doctrina del servicio público:

“...la administración ya no encontrará su justificación primera en la autoridad inherente al poder sino en el servicio prestado a los ciudadanos. Se trata de una inversión de perspectiva considerable...”<sup>13</sup>

Así como el gobierno encuentra la justificación de su existencia en el servicio que presta al público, la industria eléctrica –y notablemente la pública– debe existir para servir a los intereses del público y responder a sus preocupaciones. Pero enfocarse prioritariamente en el problema del alto costo del servicio eléctrico no es quedarse en él, sino responder a la pregunta inmediata: ¿por qué debemos pagar tanto por el servicio eléctrico? Para responder esa pregunta crucial, debemos analizar primero cuál es el nivel de los precios, tarifas y subsidios eléctricos en México y cuál ha sido su trayectoria reciente.

### **El costo del servicio eléctrico mexicano**

En México el servicio eléctrico es muy caro. Los mexicanos lo pagan directamente en el recibo de la luz, e indirectamente a través de impuestos. Con el disfraz de los subsidios, las tarifas eléctricas mexicanas parecen menos altas, pero cuando se descorre el velo de los pagos indirectos, se revela que los mexicanos pagamos mucho más por un servicio de menor calidad que en otros países. La evidencia crítica provoca reacciones encontradas entre los funcionarios y los analistas comprometidos con el sector. No resulta fácil aceptar que incluso empresas

como CFE, que se encuentran entre las paraestatales más modernas del país, tengan altos costos y sufran fuertes ineficiencias. Pero –como veremos más abajo– incluso aceptando la validez de algunos de los argumentos que sugieren atenuar los altos costos de las paraestatales, los datos disponibles siguen sosteniendo la afirmación crítica: el servicio eléctrico le cuesta muy caro a los mexicanos.

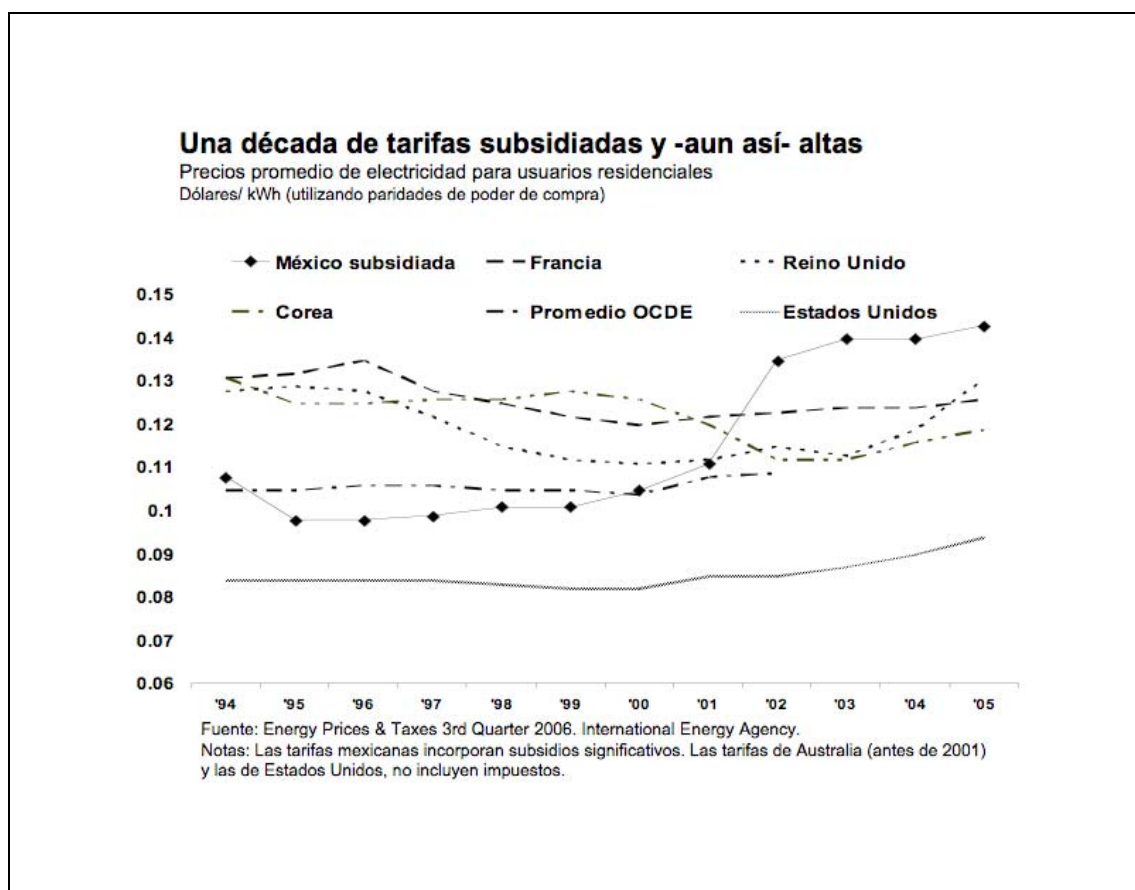
### **Las tarifas eléctricas mexicanas y las del resto del mundo.**

El costo del servicio eléctrico mexicano es alto o muy alto cuando se le compara con el que se paga en países con industrias eléctricas eficientes. Las llamadas públicas de atención sobre el elevado nivel de nuestras tarifas eléctricas han sido frecuentes en el debate público mexicano durante el lustro pasado, sobre todo por parte de los empresarios e industriales, pero también por movimientos populares regionales y sectoriales. Entre los medios de comunicación escritos el periódico *Reforma* le ha dado seguimiento permanente al tema de las altas tarifas eléctricas. Para el sector empresarial mexicano el elevado nivel de las tarifas es visto como una fuente importante de desventaja competitiva, particularmente para aquellas industrias intensivas en el uso de energía eléctrica. Para los consumidores, especialmente los que viven en zonas de temperaturas extremosas, las elevadas tarifas eléctricas representan una merma considerable en su economía familiar.

La Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) fue una de las primeras instituciones económicas especializadas que realizó un estudio comparativo sobre los precios de la electricidad mexicana en su revisión de nuestra economía de 1999/2000, donde llamó la atención sobre el elevado nivel de las tarifas y los subsidios eléctricos.<sup>14</sup> Los datos publicados en 2006 por la Agencia Internacional de Energía confirman el diagnóstico crítico de la OCDE realizado hace seis años. Los precios subsidiados del servicio eléctrico residencial mexicano se han colocado un poco debajo de los del promedio de los países de la OCDE para varios de los años de la última década (entre 1995 y 2000, ver Gráfico 1 y Tabla I del Apéndice Estadístico). Sin embargo, una vez que se incorpora el monto del subsidio, el costo del servicio eléctrico residencial mexicano se vuelve significativamente superior al de los países de la OCDE. Ejemplificando: en 2000 el precio medio de la subsidiada electricidad residencial mexicana (0.105 dólares por kWh) era casi igual al del promedio de los países miembros de la

OCDE (0.104 dólares), es decir, el precio medio mexicano era competitivo en términos internacionales. Pero ese mismo año el subsidio residencial mexicano equivalía a entre 59% y 76% por ciento del costo del servicio (dependiendo de si se trata de las de CFE o LyFC). Una vez considerado el subsidio, el costo del servicio eléctrico residencial mexicano se encontraba significativamente por arriba del promedio de la OCDE. De hecho, el impacto de la reducción de subsidios eléctricos decretada por el gobierno mexicano a partir de 2002 puede verse claramente en la serie de datos de la Agencia Internacional de Energía, pues ubicó el precio de la electricidad residencial mexicana –incluso con los considerables subsidios todavía incluidos– claramente por encima del promedio de países de la OCDE (ver datos para el periodo 2002 a 2005 en Tabla I).

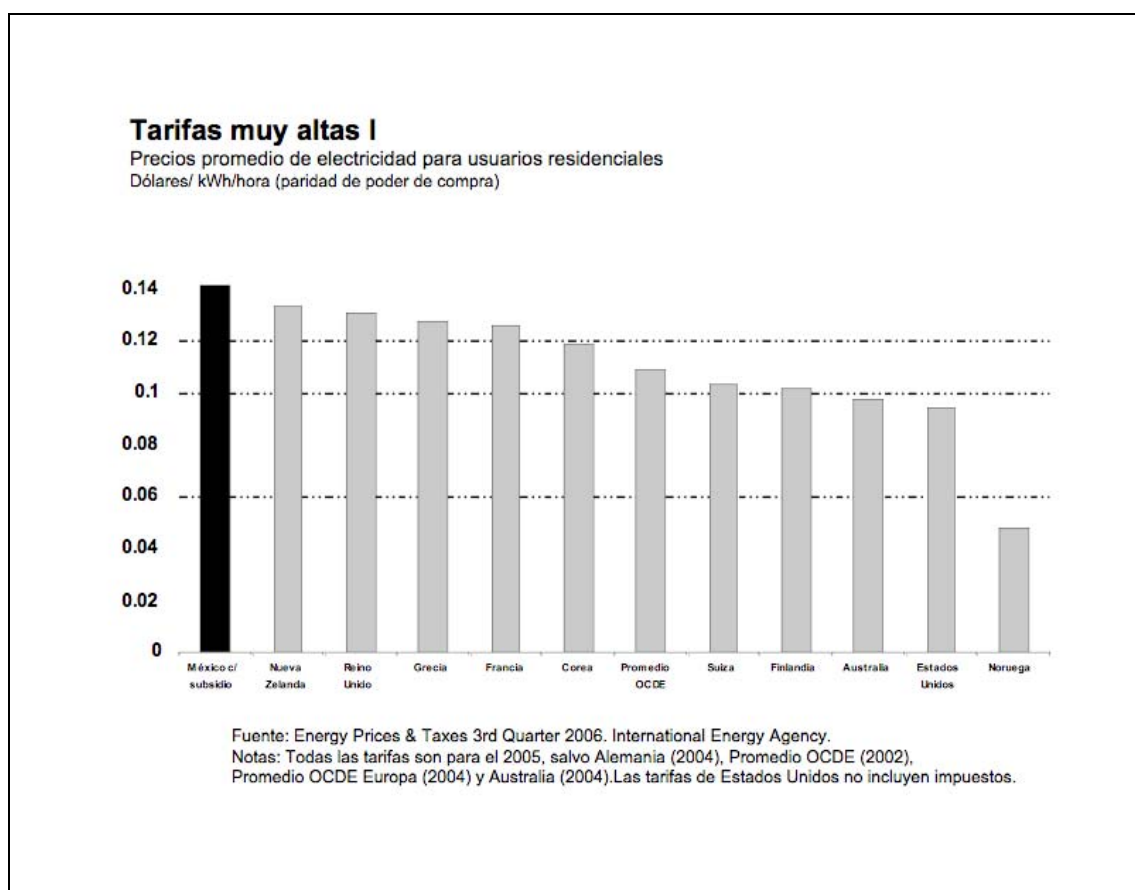
**Gráfico 1.**



Si comparamos los últimos datos anuales disponibles para tarifas eléctricas residenciales de países miembros de la OCDE en la serie de la Agencia Internacional de Energía, se reitera el

alto nivel de los precios de la electricidad residencial mexicana respecto a algunos de los más importantes y eficientes miembros de dicha organización (ver Gráfico 2). El precio promedio de la subsidiada electricidad residencial mexicana (0.143 dólares por kWh) triplica al de Noruega (0.048 dólares por kWh), uno de los más eficientes miembros de la OCDE. Pero también se encuentra por encima de los precios residenciales de Francia, Corea del Sur, Grecia, el Reino Unido, Nueva Zelanda, Finlandia, Suiza, Australia, Estados Unidos y del promedio de los países miembro de la OCDE (ver Tabla II en Apéndice Estadístico).

**Gráfico 2.**



Los datos de precios de electricidad de la OCDE –antes revisados– nos muestran los precios medios que pagan los usuarios residenciales de cada país. Una investigación reciente del Centro de Investigación para el Desarrollo A. C. (CIDAC) buscó complementar esa imagen global, con otra comparación de tarifas residenciales para 2006 construida a partir de los libros tarifarios de las empresas eléctricas de diversas partes del mundo incluyendo, además de los

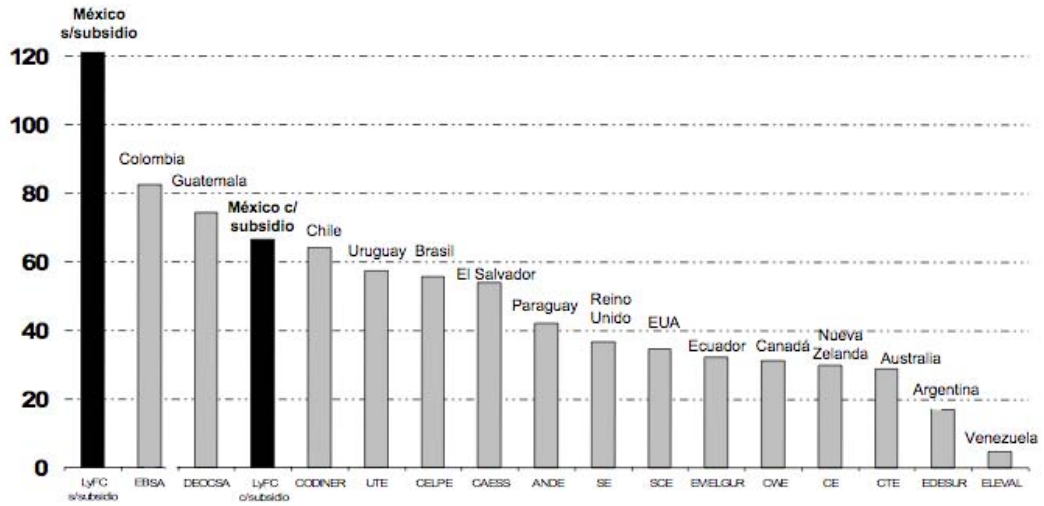
países desarrollados revisados por la OCDE, a varios países latinoamericanos. Esa comparación tarifaria –hecha desde abajo para un consumo eléctrico de 210 kWh en un mes– confirma los altos costos del servicio eléctrico mexicano, y muestra que si bien nuestro significativo subsidio mitiga el peso de la tarifa real, no nos lleva ni remotamente a la situación de países con sectores eléctricos eficientes. De acuerdo con este estudio, un usuario residencial de clase media de la ciudad de México que consume 420 kWh en un bimestre (una casa de dos recámaras, sala y comedor, refrigerador, televisión, lavadora, plancha, y 8 focos de 75 vatios) paga hoy día 66 dólares, mientras que su equivalente de Canadá paga por el mismo consumo 27 dólares, los de Estados Unidos y Reino Unido alrededor de 35 dólares. Lo anterior a pesar de que ese usuario mexicano está recibiendo cerca de 57 dólares de subsidio, para completar un costo real de 123 dólares. Por otra parte, las tarifas eléctricas mexicanas tampoco son baratas cuando la comparación se hace con lo pagado por los habitantes de otros países latinoamericanos. Usuarios latinoamericanos de Ecuador, Uruguay, Paraguay y El Salvador pagan menos que los mexicanos incluso cuando se consideran los subsidios recibidos en México. Si sumamos los subsidios, los usuarios de Chile y Brasil se suma a la lista de quienes gozan de precios de electricidad más reducidos que los nuestros (ver Gráfico 3, también Tabla V y Nota Técnica relativa en el Anexo Estadístico).



Gráfico 3.

### Tarifas muy altas II

210 kWh de consumo mensual residencial  
Dólares paridad de poder de compra 2006



Elaboración: CIDAC con la información tarifaria por empresa para el 2006 y 2007.

## El dudoso beneficio del subsidio eléctrico

El elevado nivel de las tarifas eléctricas mexicanas se ve compensado por el cuantioso programa gubernamental de subsidios eléctricos. Es probable que sin éste, el clamor por la transformación del sector eléctrico mexicano fuera mucho más fuerte y tuviera un respaldo popular más pronunciado. Pero resulta notable que los subsidios son cada vez menos eficaces para atenuar el alto nivel real de las tarifas eléctricas mexicanas. De hecho, es cada vez menos seguro que los subsidios eléctricos representen un alivio real para la población. Para que los subsidios representen una ayuda real para los consumidores, es necesario que el costo del servicio eléctrico no sea muy elevado. Dicho con otras palabras, siempre es muy útil recibir un descuento de entre 57% y 68% del precio de un servicio que es el porcentaje estimado del subsidio eléctrico residencial en 2005<sup>15</sup>, pero si se trata de un servicio muy caro, el descuento puede no ser muy atractivo (ver Tablas III y IV en el Apéndice Estadístico). Baste comparar – por poner ejemplo– lo que un subsidiado usuario residencial mexicano paga por 350 kWh (más de 50 dólares) con lo que su contraparte argentina (también subsidiada) paga por la misma energía (menos de 25 dólares) (ver Gráfico 3). Como lo sabe cualquier ama de casa, para saber si una oferta es buena no basta con ver el porcentaje del descuento, hay que comparar el precio final.

En el caso mexicano podemos afirmar que casi todo el monto que dedicamos a subsidiar el servicio eléctrico –con el considerable sacrificio que supone para las finanzas públicas– apenas sirve para compensar sus altos costos. Si pensamos que nuestra industria eléctrica podría ser al menos tan eficiente como la del promedio de los países de la OCDE (ver Gráfico 1 y Tabla I en Anexo Estadístico), lo anterior significa que prácticamente todo el subsidio mexicano ha sido un subsidio que sirve principalmente para compensar la ineficiencia de nuestra industria eléctrica, pero que no significa verdaderas ganancias para el promedio de los consumidores mexicanos. Ciertamente se trata de un descuento muy grande sobre el costo real del servicio, pero casi todo el descuento se va en compensar un costo muy alto. Lo cierto es que los subsidios otorgados al servicio eléctrico mexicano apenas sirven para compensar la diferencia de los costos de nuestra industria eléctrica y los prevalecientes en países con industrias más eficientes.

## El debate sobre el nivel de las tarifas

En adición a los datos de la OCDE y de CIDAC presentados anteriormente, otros estudios y comparaciones tarifarias internacionales realizadas por diversas instituciones (eg, el Centro de Estudios del Sector Privado, BBVA–Bancomer, Booz Allen & Hamilton, y el periódico Reforma) coinciden con lo señalado: los mexicanos pagamos tarifas significativamente altas.<sup>16</sup> No obstante, también existen analistas que se han pronunciado en sentido contrario a lo antes afirmado y que señalan que las tarifas eléctricas mexicanas son competitivas.<sup>17</sup> Es posible llegar a este tipo de conclusiones comparando los precios y tarifas eléctricas mexicanas con los vigentes en países poco eficientes. Ciertamente existen en el mundo industrias eléctricas más – incluso mucho más– ineficientes que la mexicana. En la propia OCDE países como la República Eslovaca tienen precios residenciales promedio muy altos (0.251 dólares por kWh para 2004) y superiores a los mexicanos subsidiados (0.143 dólares por kWh).<sup>18</sup> Pero incluso en ese país (el más caro de la OCDE), la electricidad sería más barata que en México después de que le sumara el subsidio a la electricidad residencial mexicana. Por otra parte, no es con las industrias eléctricas más ineficientes del mundo con las que México debe aspirar a compararse, sobre todo cuando hay tantos países similares a México, o incluso menos desarrollados, cuya industria eléctrica es capaz de ofrecerle buenos precios reales de electricidad a su población (ver Gráficos 2 y 3, y Tablas II y III en Apéndice Estadístico).

Un método que se ha utilizado para argumentar que los costos de la electricidad mexicanas son bajos, parte de reformular la contabilidad del servicio eléctrico mexicano. Desde luego, las tarifas reales mexicanas no serían tan altas –y sí más competitivas– si eliminamos de la contabilidad de costos de CFE el aprovechamiento fiscal pagado por la empresa, los pasivos laborales y la depreciación. Esa operación y cálculo ha sido hecha por el ingeniero José Luis Apodaca para apoyar el argumento de que las tarifas reales de CFE no son, en realidad, tan altas.<sup>19</sup> Al respecto, el especialista propone que debieran eliminarse de la contabilidad de costos de CFE los rubros de aprovechamiento, depreciación y obligaciones laborales en virtud de que:

“estos gastos ‘virtuales’ no son realizados por CFE, y no se le han presupuestado recursos adicionales a esta empresa paraestatal para reposición de activos en su presupuesto de gastos; ni tampoco se le transfieren más recursos para pagar los sueldos de jubilados; y además no es razonable aplicar un impuesto tan alto (9% sobre los

activos), toda vez que CFE es una empresa paraestatal que por mandato constitucional debe funcionar sin fines de lucro.”<sup>20</sup>

Al respecto, lo primero que debe decirse es que si reexpresamos la contabilidad a nuestro gusto es posible probar la salud financiera de cualquier ente económico. Basta con eliminar los costos que no nos gustan, y con incluir ingresos adicionales que sentimos que tenemos derecho a recibir, para que los servicios de nuestra empresa sean baratos, y nuestra empresa rentable. Pero, por más que apreciemos a la empresa pública eléctrica mexicana, esa reexpresión contable no debe hacerse de manera complaciente y –en cualquier caso– debiera respetar los principios contables generalmente aceptados. Más adelante, abordaremos y cuestionaremos algunas de las críticas específicas más recurrentes que se hacen a la actual contabilidad de costos de CFE, mismas que –aún cuando contienen elementos válidos– no nos parece que sean suficientes para descartar la evidencia de altos costos y precios de nuestra electricidad que muestran los datos publicados por el gobierno mexicano, por la Agencia Internacional de Energía, y por nuestro propio comparativo tarifario.

Otro método utilizado frecuentemente para defender los altos costos de la electricidad mexicana consiste en señalar que éstos no son resultado de problemas de las empresas públicas del sector eléctrico, sino del alto costo de los insumos que deben adquirir para generar electricidad. Este argumento tiene tres variantes. Por una parte se señala que los costos de las empresas de países con amplia disponibilidad de fuentes de energía barata (eg, nuclear, carbonífera, hidráulica) no pueden compararse con países que deben utilizar fuentes caras (eg, gas natural o combustóleo). Asimismo se dice que si el gas natural y el combustóleo adquiridos por CFE no fueran tan caros en México (eg, por la política de precios de Pemex o porque el cálculo del precio del gas natural se basa en el del sur de EUA), las tarifas eléctricas mexicanas serían mucho más baratas. También se señala que si los equipos de generación mexicanos fueran más modernos, los costos de generación serían mucho menores, y que dada su vejez los existentes son eficientes y comparables a los de otros países. Aunque cada uno de los anteriores argumentos tiene elementos válidos, su debilidad reside en el hecho de que las desventajas estructurales a que alude son –hasta cierto punto– evitables. La empresa pública eléctrica mexicana pudo haber construido un mayor número de plantas nucleares, o haber contratado y garantizado el acceso a gas natural cuando éste era más barato y abundante. Asimismo, la empresa pública eléctrica mexicana pudo haber renovado o sustituido los equipos

más viejos e ineficientes de su planta generadora. Los altos costos intrínsecos no son un destino manifiesto para una empresa eléctrica, ni siquiera por ser pública y ciertamente no por ser mexicana. Precisamente una de las tareas esenciales para una empresa eficiente es evaluar riesgos y prevenir situaciones donde esté forzada a operar con altos costos. De hecho, como veremos más adelante, algunos de los problemas de alto costo que enfrenta la empresa pública eléctrica mexicana pudieron haber sido evitados o reducidos (y no lo fueron). Por otra parte, como veremos en la segunda parte de este libro, el costo de combustibles no es el único factor de peso que gravita en los altos costos del sector: también existe un fuerte componente laboral frecuentemente menospreciado.

En el fondo, el debate sobre el nivel real de las tarifas de CFE o LyFC está estrechamente vinculado al más amplio debate sobre la eficiencia de la empresa pública eléctrica mexicana. Por ello no es extraño que se presente una fuerte resistencia a reconocer las altas tarifas reales de nuestra electricidad entre muchos analistas del sector que tienen un fuerte apego emocional por nuestra segunda mayor empresa pública. El argumento implícito diría: “Si las tarifas reales son altas, la empresa pública es ineficiente. Por lo tanto, las tarifas reales *no deben* ser altas.” Aunque pueda justificarse la cercanía emocional y el apego, la realidad es que —como veremos a lo largo del libro— la ineficiencia, el desperdicio y las malas decisiones laborales y administrativas sostenidas por largos periodos de tiempo existen en nuestras empresas públicas eléctricas, y los altos costos y tarifas son su síntoma inevitable. Muchas de las situaciones problemáticas que detectamos ni siquiera son atribuibles a los defectos de algún actor en lo particular, sino que resultan de deficiencias en el arreglo institucional característico del sector. En ese sentido, el apego a la empresa pública estaría mejor canalizado si se dirigiera a ayudarla a reconocer sus problemas y a transformarse para resolverlos.

### ***La trayectoria y el costo del subsidio eléctrico***

En México el subsidio eléctrico es el disfraz con el que disimulamos las altas tarifas reales que debemos pagar. Es un disfraz notablemente conveniente desde una perspectiva política. Gracias al subsidio los usuarios pensamos que nuestro servicio es mucho menos caro, y lo consideramos satisfactorio. Gracias a éste podemos estar relativamente a gusto con el desempeño de la empresa pública eléctrica. No es extraño que —año con año— CFE nos

recuerde en su Informe Anual que los usuarios la califican muy bien en las encuestas de satisfacción con el servicio. Lo anterior sólo prueba el viejo dicho: “a caballo regalado no se le ve el colmillo”. Por otra parte, el subsidio representa un instrumento de patronazgo políticamente funcional. Diversos líderes urbanos y campesinos pueden conseguir descuentos para sus seguidores, algo prácticamente imposible si la cuenta la pagara alguien en lo particular, pero notablemente viable cuando el descuento lo paga la inmensa bolsa del erario público.

Pero no hay almuerzo gratis: los usuarios mexicanos del servicio no dejan de pagar el costo real del servicio eléctrico. En el recibo pagan la tarifa subsidiada, con los impuestos pagan el subsidio eléctrico. Por lo demás, como lo demuestra la experiencia histórica de los grandes programas de subsidios, siempre acaba por llegar el momento en el que las sociedades y sus políticos tienen que enfrentarse a la cuenta acumulada por largos años. Por algo la Constitución mexicana dispone, en una de las más muertas de sus letras, que:

“Se podrán otorgar subsidios a actividades prioritarias, cuando sean generales, de carácter temporal y no afecten sustancialmente las finanzas de la nación.”<sup>21</sup>

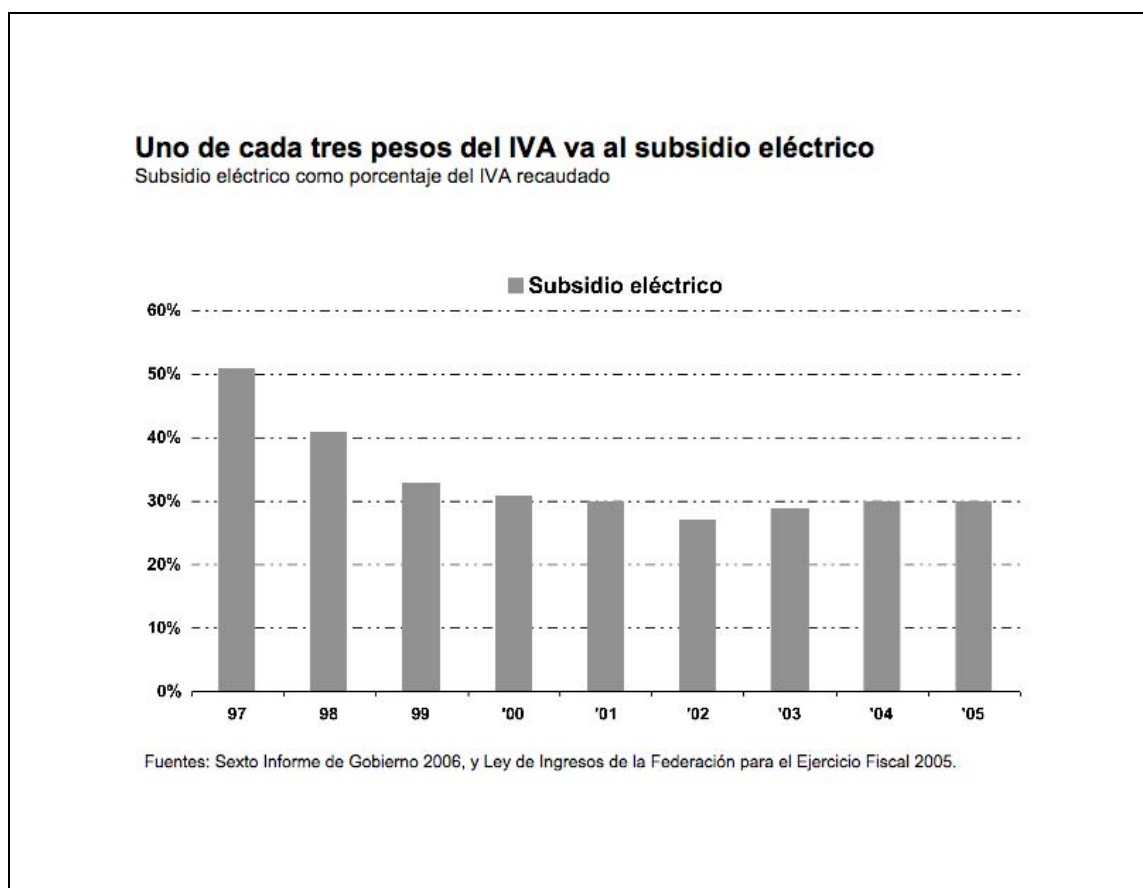
Aunque en materia jurídica todo se puede interpretar, el subsidio eléctrico mexicano no es actualmente general, es permanente y pesa sustancialmente sobre las finanzas públicas mexicanas. En ese sentido difícilmente cumple con los requisitos constitucionales mexicanos. Se trata más bien de un disfraz políticamente funcional que cada vez cuesta más caro. Su monto actual y su crecimiento constante a lo largo de la década sugiere que el día de pagar la factura está cada vez más cerca.

## **Magnitud y ascenso del subsidio eléctrico mexicano**

El monto del subsidio eléctrico no es en absoluto trivial. Como dice el ex funcionario y especialista José Luis Aburto, el del sector eléctrico “es, por mucho, el programa más amplio de subsidios del gobierno federal”.<sup>22</sup> Los subsidios que los contribuyentes mexicanos canalizamos a los usuarios del servicio eléctrico, representan cantidades considerables para un país con una recaudación tan reducida como la mexicana. Uno de cada tres pesos de nuestro

bolsillo que termina en IVA ha servido en los últimos nueve años para disfrazar el alto costo de nuestro servicio eléctrico (ver Gráfico 4, también Tabla VI en Apéndice Estadístico).

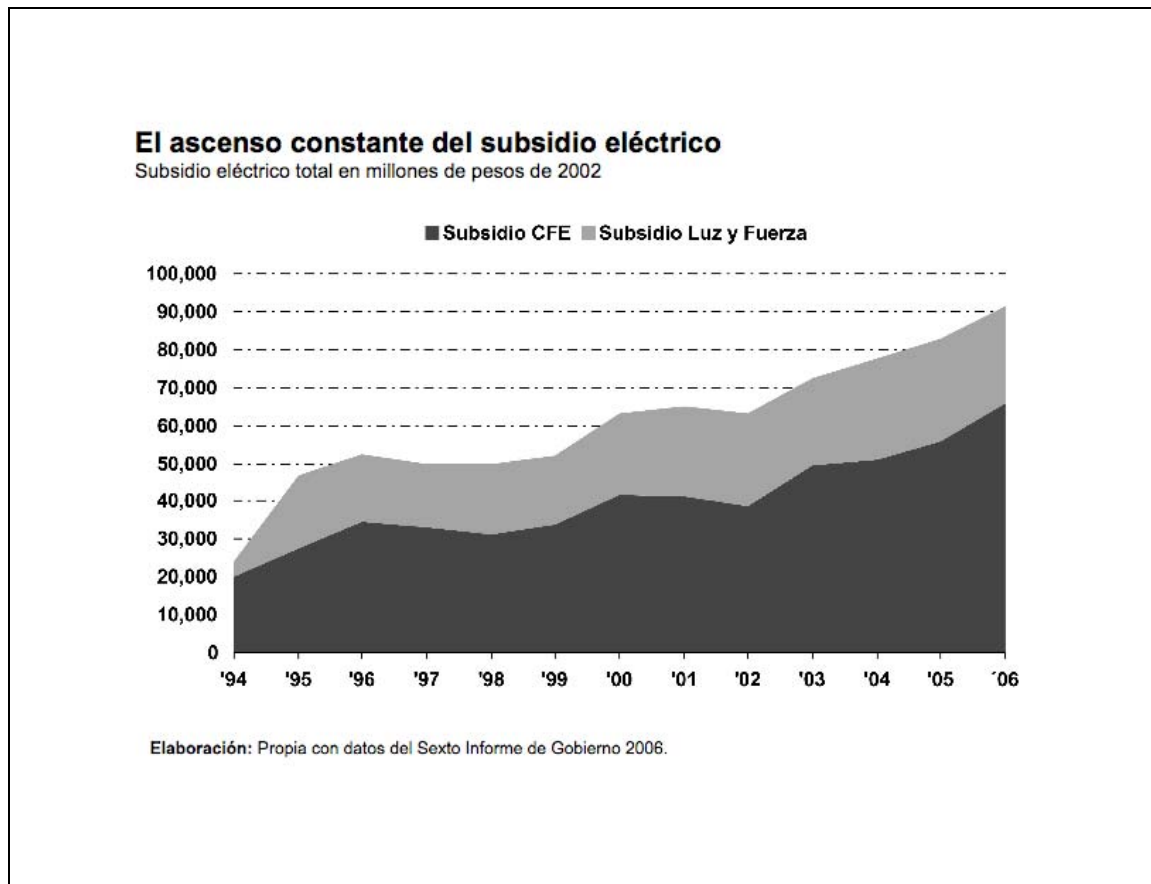
**Gráfico 4.**



Desde la perspectiva del gasto, el monto del subsidio eléctrico mexicano también es impresionante, Lo que el gobierno gastó en subsidiar el servicio eléctrico paraestatal en el 2005 equivale a la suma del presupuesto de la Secretaría de Desarrollo Social, la Secretaría de Salud, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, la Secretaría de Relaciones Exteriores, la Procuraduría General de la República, y la Secretaría de Seguridad Pública en ese año.<sup>23</sup> Pero quizá el dato más preocupante sobre el subsidio eléctrico es su ascenso constante y significativo en los últimos años. Nada parece detener el crecimiento del subsidio eléctrico. Entre 2000 y 2002, el gobierno federal transfería anualmente cerca de sesenta y cinco mil millones de pesos por concepto de subsidio eléctrico; entre 2003 y 2006 el monto erogado

subió constante y significativamente para llegar arriba de noventa y un mil millones de pesos (datos en poder adquisitivo de 2002, ver Gráfico 5, también Tabla VII en Apéndice Estadístico).

**Gráfico 5.**



### La difícil lucha por reducir el subsidio eléctrico

El aumento significativo del subsidio eléctrico en los últimos años (notablemente a partir de 2003), es particularmente preocupante por haber ocurrido poco después de que el gobierno federal tomara diversas medidas para reducir los subsidios y aligerar su peso sobre las finanzas públicas. En febrero de 2002, manifestando su intención de poner las tarifas a la par con sus costos de producción y generar recursos para la inversión en las paraestatales<sup>24</sup>, la administración federal resolvió reducir y redireccionar los subsidios eléctricos, y emitió el



“Acuerdo para la Reducción del Subsidio Eléctrico de 2002”.<sup>25</sup> Los efectos del anuncio oficial no se hicieron esperar. De entrada muchas voces se alzaron para criticar la decisión gubernamental. Algunos cuestionaron las verdaderas intenciones del gobierno al reducir el subsidio, imputándosele motivos privatizadores.<sup>26</sup> La fuerte oposición pública al anuncio hizo que el proyecto inicial del gobierno federal de reducir el subsidio por un monto de hasta 10,000 millones de pesos anuales, fuera moderado por la propia administración. El resultado final del aumento tarifario de 2002 se tradujo en una modesta reducción del monto total de transferencias federales para subsidio: entre 2001 y 2002 esas transferencias disminuyeron poco menos de 2,000 millones de pesos (ver Tabla VI en Anexo Estadístico).

Pero, incluso en su versión moderada, la reducción de los subsidios eléctricos a principios de 2002 tuvo una fuerte repercusión política: hizo caer el nivel de aprobación del presidente Vicente Fox a 47%, su nivel más bajo en el sexenio.<sup>27</sup> Además, a lo largo del año, la medida gubernamental fue generando presiones políticas para atemperar el aumento de las tarifas eléctricas. Estas presiones vinieron de los lugares más inesperados. Hubo protestas del mismo Banco de México, institución cuyos objetivos anuales de control inflacionario se vieron comprometidos por la reducción del subsidio<sup>28</sup>, y también una de las beneficiarias de la política gubernamental de utilizar tarifas eléctricas subsidiadas para “anclar” la inflación.<sup>29</sup> En cualquier caso, la experiencia del alza de 2002 mostró la enorme dificultad política que existe para reducir los subsidios eléctricos y acercar las tarifas al público a sus costos reales.

Pero si el 2002 mostró que es difícil reducir el subsidio, los años subsecuentes evidenciaron que resulta muy fácil y muy ruinoso aumentarlo. Cualquier disminución temporal en el subsidio eléctrico fue más que compensada por el aumento del mismo entre el 2001 y el 2006: un alza espectacular de 26,260 millones de pesos de 2002 (ver Tabla VI en el Apéndice Estadístico). El alza en el precio de los combustibles utilizados para generar energía eléctrica, la sequía que afectó la producción hidroeléctrica y el deterioro de la paridad cambiaria peso–dólar, fueron determinantes del aumento significativo del total del subsidio eléctrico a partir de 2003.<sup>30</sup>

Pero no todos los factores que incidieron sobre el aumento del subsidio eléctrico desde 2003 fueron apolíticos. Como veremos al revisar el papel jugado por el Poder Legislativo, los

factores políticos jugaron un papel más que preponderante en el aumento sostenido del subsidio eléctrico y en el fracaso del intento gubernamental por reducirlo.

## El Poder Legislativo y el subsidio eléctrico

La experiencia de la reforma eléctrica en el Congreso mexicano mostró las enormes resistencias políticas que han debido enfrenar los esfuerzos del ejecutivo mexicano por reducir el considerable y regresivo subsidio eléctrico. Desde la publicación del Acuerdo para la Reducción del Subsidio Eléctrico del 2002, la medida gubernamental fue generando un amplio número de peticiones legislativas para reinstalar el nivel anterior de los subsidios e incluso establecer otros nuevos. En respuesta a la multiplicidad de solicitudes de legisladores federales y estatales, el Senado acabó exhortando “al Ejecutivo Federal a que reconsidere el Acuerdo [...] por el que se reduce el subsidio a las tarifas eléctricas residenciales, y que aplique las establecidas anteriormente a este Acuerdo.”<sup>31</sup>

La presión legislativa no se agotó en meros exhortos al Ejecutivo, sino que se tradujo en propuestas de reforma legal, y en reformas legales concretas. Estas últimas explican parcialmente el fracaso gubernamental por reducir el subsidio eléctrico, y dejan lecciones importantes sobre el sentido de la nueva acción legislativa.

Durante el primer sexenio del México de la alternancia, el trabajo legislativo se ha vuelto un instrumento de presión al aumento del gasto público, y ciertamente –si la experiencia de la reforma eléctrica en el Congreso no nos revela algo– un instrumento de presión a la extensión de los subsidios existentes. En el Congreso mexicano la reforma eléctrica *de facto*, no ha sido para facilitar la participación privada sino para extender el alcance del subsidio eléctrico. De hecho, en la experiencia de los primeros cinco años de la administración Fox, la especialidad de iniciativa de ley más socorrida por el legislativo mexicano en relación al sector eléctrico ha sido la de las iniciativas “privadas”<sup>32</sup>, aquellas cuyo propósito es beneficiar a ciertos grupos sociales, entidades públicas o a ciertos estados del país (como los ubicados en regiones de clima caluroso, los campesinos, los jubilados, los usuarios morosos, las personas de la tercera edad, las madres solteras, etcétera). La búsqueda de aumentar los subsidios en beneficios de determinados grupos y regiones no ha estado ligada a una identidad partidista en particular: el

tema de aumentar selectivamente los subsidios se encuentra indistintamente en iniciativas de legisladores del PRI, del PAN y del PRD. Entre 2001 y 2005, esos legisladores han presentado 16 iniciativas “privadas” significativas, mismas que se listan en la siguiente Tabla.

### Iniciativas legislativas prosubsidio eléctrico

Iniciativa (año)	Beneficiarios potenciales
1.- Iniciativa Pérez de Alva (2001). <sup>33</sup>	Usuarios morosos de regiones calurosas. <sup>34</sup>
2.- Iniciativa del Congreso de Tabasco (2002). <sup>35</sup>	Usuarios morosos y usuarios de regiones calurosas. <sup>36</sup>
3.- Iniciativa del Congreso de Veracruz (2002). <sup>37</sup>	Instituciones educativas públicas federales, estatales o municipales básicas. <sup>38</sup>
4.- Iniciativa Vidrio (2002). <sup>39</sup>	Usuarios de regiones de climas extremos. <sup>40</sup>
5.- Iniciativa Luebbert I (2002). <sup>41</sup>	Usuarios de regiones de clima extremo. <sup>42</sup>
6.- Iniciativa Burgos (2003). <sup>43</sup>	Usuarios de regiones de clima extremo y usuarios de bajo consumo. <sup>44</sup>
7.- Iniciativa Luebbert II (2003). <sup>45</sup>	Usuarios de zonas más calurosas y de menor consumo. Jubilados y pensionados. <sup>46</sup>
8.- Iniciativa Hernández Raigosa (2003). <sup>47</sup>	Usuarios mayores de 65 años, madres solteras, discapacitados o residentes de unidades habitacionales de interés social. <sup>48</sup>
9.- Iniciativa Antunez (2003). <sup>49</sup>	Usuarios de localidades de alta marginación. <sup>50</sup>
10.- Iniciativa del Congreso de Jalisco I (2003). <sup>51</sup>	Jubilados, pensionados, discapacitados y campesinos e indígenas con ingresos promedio anual menores a uno y medio salarios mínimos. <sup>52</sup>
11.- Iniciativa del Congreso de Jalisco II (2003). <sup>53</sup>	Usuarios de recursos escasos y consumo alto. <sup>54</sup>
12.- Iniciativa Yabur (2004). <sup>55</sup>	Propone derogar el acuerdo de reducción de subsidios.
13.- Iniciativa Ensástiga (2004). <sup>56</sup>	Usuarios de zonas marginadas. <sup>57</sup>
14.- Iniciativa Michel (2004). <sup>58</sup>	Usuarios del sector agropecuario. <sup>59</sup>
15.- Iniciativa Ávila Nevárez (2005). <sup>60</sup>	Usuarios de menores recursos. <sup>61</sup>
16.- Iniciativa Chávez Dávalos (2005). <sup>62</sup>	Usuarios adultos mayores. <sup>63</sup>

Es posible ver a las anteriores iniciativas simplemente como solicitudes de subsidio disfrazadas de propuesta de ley. En el fondo, las iniciativas antes referidas reflejan la idea de que el gobierno federal debe gastar más dinero en subsidiar el servicio eléctrico de ciertos usuarios.

Lo que ninguna de las anteriores iniciativas antes referidas señala es de dónde habrán de provenir los recursos para sostener esos mayores subsidios.

Por otra parte, es notable que sea justamente esta variante prosubsidio de la reforma eléctrica la que hasta la fecha haya corrido con mejor suerte en el proceso legislativo. Dos de los únicos tres dictámenes legislativos favorables en materia eléctrica más recientes se refieren a las iniciativas eléctricas “prosubsidio”. En 2003 el Senado aprobó la Iniciativa Pérez de Alva orientada a dar facilidades de pago a los usuarios morosos de regiones calurosas. Posteriormente, en ese mismo año, el Senado aprobó la Iniciativa Luebbert II, que reclasificaba tarifas eléctricas para beneficiar principalmente a los usuarios de zonas más calurosas y de menor consumo, así como a los jubilados y pensionados.<sup>64</sup> Los partidarios del gobierno federal lograron congelar esas reformas legales propuestas en la Cámara de Diputados ahorrándole, según sus datos, aproximadamente 12,000 millones de pesos anuales al erario público federal.<sup>65</sup> Sin embargo, la batalla legislativa para acotar al subsidio eléctrico difícilmente estaba ganada.

Es posible pensar que, dado que se encuentran congeladas en la Cámara de Diputados, la experiencia parcialmente exitosa de las iniciativas “prosubsidio” fue, a fin de cuentas, un fracaso: los senadores quisieron aumentar los subsidios, pero los diputados los detuvieron. Sin embargo, las iniciativas prosubsidio se cuentan entre las iniciativas de reforma eléctrica que han llegado más lejos. Por otra parte, el fracaso sólo fue parcial. Al menos una iniciativa prosubsidio –esa sí claramente “privada”– fue muy exitosa en convertirse en Ley. Es el caso de la Ley de Energía para el Campo, que estableció precios y tarifas de estímulo para los energéticos agropecuarios.<sup>66</sup> No se trató de una ley específicamente dirigida a reformar al sector eléctrico, pero uno de sus efectos más importantes fue aumentar significativamente el monto del subsidio eléctrico. En aplicación de la misma, y a lo largo del 2003, el sector eléctrico paraestatal puso en marcha diversos programas de reducción de tarifas dirigidos a productores agrícolas de diversas partes del país<sup>67</sup>, fruto del llamado Acuerdo Nacional para el Campo pactado por el presidente Fox con diversas organizaciones campesinas y en los que el Ejecutivo Federal se comprometió, entre otras cosas, a establecer una tarifa rural eléctrica nocturna con 50% de descuento, y a rescatar y reestructurar los adeudos de las zonas de bombeo de riego con CFE.<sup>68</sup> En la aplicación de la Ley de Energía para el Campo y del

Acuerdo Nacional para el Campo debe de buscarse la otra parte de la explicación de que el subsidio eléctrico mexicano haya seguido su trayectoria ascendente.

Las leyes que obligan a incrementar el gasto gubernamental sin que se especifiquen las fuentes de los ingresos para sufragarlo, no se limitan al sector eléctrico nacional; por el contrario, constituyen una de las variantes favoritas del ejercicio legislativo mexicano contemporáneo. Véase si no el resultado del trabajo legislativo reciente en materia de educación<sup>69</sup> e investigación científica y desarrollo tecnológico<sup>70</sup> (donde el Congreso obligó al Estado mexicano a canalizar anualmente a estas actividades una proporción equivalente al 8% y 1% del PIB respectivamente). A la luz de esa experiencia legislativa en esas otras materias, la experiencia de las iniciativas de ley favorables a incrementar el subsidio eléctrico son un producto típico del nuevo Congreso mexicano (de todos los colores partidistas). Los legisladores parecen haber decidido responder a la urgente pregunta: “¿dónde consigo recursos para invertir?” Con un: “No lo sé, pero por lo pronto gasta y subsidia más y sigue empeorando tu situación financiera.”

### **El subsidio y la autonomía de la empresa pública**

La trayectoria ascendente del subsidio eléctrico y los fracasos para reducirlo resultan preocupantes. Para las paraestatales eléctricas resulta grave que sus ingresos dependan cada vez más de las transferencias fiscales para subsidio, y sean sufragados cada vez menos por las tarifas pagadas por sus propios usuarios. No es lo mismo tener que mendigar subsidios de la hacienda federal, que recibir ingresos en caja propia y de los propios usuarios. No es lo mismo presentar estados financieros que reflejen utilidades antes de transferencias fiscales para subsidio, que presentarlos con pérdidas. La conveniencia de reducir los subsidios para mejorar las finanzas paraestatales eléctricas ha sido reconocida por analistas con posturas diversas. Al respecto dicen Claudia Sheinbaum y Víctor Rodríguez:

“Para mantener sanas las finanzas de la CFE, será necesario reducir gradualmente los subsidios en las tarifas que se encuentren en esa condición, en especial los otorgados a los sectores residencial y agrícola.”<sup>71</sup>

En el imaginario público que ha producido el debate de la reforma eléctrica de los últimos años, la Secretaría de Hacienda ha sido presentada como la enemiga de la autonomía de las paraestatales eléctricas, mientras que el Congreso, y algunos congresistas en particular, se presentan como los adalides de la autonomía. Como veremos más adelante (en el Capítulo 8 de este libro), existen algunas razones para que se caracterice a Hacienda de esa manera. Sin embargo, en las decisiones fundamentales relacionadas con el alza de tarifas su posición ha sido la inversa. Paradójicamente, la derrota de la administración Fox en sus intentos por reducir los subsidios eléctricos ha representado la derrota de una política que hubiera sido favorable a la autonomía de CFE y LyFC (les hubiera dado mayores ingresos propios y, por tanto, hubiera significado menor dependencia de Hacienda). Por su parte, y también paradójicamente, el éxito de los legisladores mexicanos por frenar el alza de las tarifas eléctricas ha representado la derrota de la medida singular que mayor autonomía habría dado a CFE y a LyFC. La autonomía tiene mucho que ver con obtener ingresos propios suficientes para que la empresa pública sea verdaderamente “autónoma”.

### **Los beneficiarios del subsidio eléctrico**

La enorme resistencia política a la alteración del subsidio eléctrico resulta particularmente notable porque no tiene su origen en las clases más desfavorecidas del país, sino en grupos cuya situación económica es relativamente buena. Como han mostrado diversos estudios, los subsidios eléctricos mexicanos tienen un carácter fuertemente regresivo: benefician a una parte de la población mexicana que podría el costo del servicio. Aunque esta situación se moderó a fines de los años noventa cuando LyFC dejó de ser beneficiaria del subsidio eléctrico<sup>72</sup>, y más recientemente con la expedición del “Acuerdo para la Reducción del Subsidio Eléctrico de 2002”, la regresividad del sistema subsiste en lo fundamental. Usuarios residenciales de clase media, habitantes de las regiones relativamente más prósperas –aunque calurosas– del país, y agricultores de riego, se siguen contando entre los principales beneficiarios del subsidio eléctrico.

En 2000, Claudia Sheinbaum y Víctor Rodríguez, afirmaban: “los [subsidios] que recibe el sector residencial son considerablemente inequitativos, siendo los más beneficiados las clases medias y, en las zonas cálidas, los usuarios con mayor capacidad económica para consumir.”<sup>73</sup>

Por su parte, y respecto a los criterios para el otorgamiento del subsidio a los usuarios residenciales, José Luis Apodaca, Víctor Rodríguez y Faustino Valle nos decían en 2001:

“Para el sector residencial se utiliza como único discriminante el consumo de los usuarios y el clima de la localidad donde se encuentran, sin atender a otros factores como su situación socioeconómica. Como resultado el subsidio es altamente regresivo. Todos los usuarios sean ricos o pobres pagan por debajo del costo los primeros kWh consumidos. Asimismo, los habitantes de las zonas cálidas del norte, globalmente los de mayores ingreso, a nivel nacional, reciben más subsidios.”<sup>74</sup>

Respecto al subsidio que reciben los habitantes de zonas rurales, éste beneficia a quienes utilizan el fluido eléctrico para el bombeo de agua, mismos que también se cuentan entre los que mejor situación económica tienen en el medio rural. Ciertamente no se trata de los campesinos que subsisten cultivando terrenos de temporal. La distribución geográfica del subsidio para el bombeo agrícola refleja otro aspecto de esta inequidad: “Cuatro estados del norte de la república acaparan más de la mitad del subsidio [para el bombeo agrícola], mientras los estados con población predominantemente rural captan menos del 2% de los subsidios.”<sup>75</sup>

Por el lado contrario, los principales afectados por pagar tarifas que sí reflejan los altos costos de CFE (y probablemente incluso más) son los usuarios comerciales, y algunos gobiernos locales. Los usuarios comerciales no reciben ningún subsidio. Por su parte, las tarifas eléctricas para el alumbrado público de las principales metrópolis del país tampoco incorporan subsidio.<sup>76</sup>

Curiosamente, el efecto más duradero del “Acuerdo para la Reducción del Subsidio Eléctrico de 2002” no fue tanto reducir el monto anual canalizado al subsidio eléctrico por el gobierno federal (que como vimos fue muy transitorio), sino mejorar ligeramente la progresividad de dicho subsidio. Sin embargo, incluso con las correcciones realizadas a partir de 2002, la mayor parte del subsidio eléctrico mexicano sigue llegando a muchos hogares que no se encuentran entre los más necesitados del país. De acuerdo al reporte de John Scott y José Luis Aburto de 2004, casi dos terceras partes del subsidio eléctrico llegaban a la población no pobre.<sup>77</sup> Los subsidios eléctricos no sólo son cuestionables por beneficiar a quienes no lo necesitan, sino también por el desperdicio y la destrucción del medio ambiente que provocan. Al respecto, en el 2004 John Scott y José Luis Aburto reiteraban el diagnóstico relativo a la regresividad del

subsidio eléctrico que otros especialistas habían hecho a principios de la década, y señalaban lo siguiente:

“los subsidios eléctricos benefician principalmente a familias de ingresos medios y altos y a las regiones que ya se encuentran más desarrolladas económicamente. La vasta mayoría de los subsidios –más del 90%– no es un sostén vital para los pobres, propicia un desperdicio ineficiente, especialmente en zonas calurosas durante el verano. Los precios artificialmente bajos hacen que la gente importe aparatos usados de aire acondicionado ineficientes, en lugar de buscar encontrar maneras de ahorrar energía.”<sup>78</sup>

Mario Molina, Premio Nobel mexicano, abundaba sobre los nocivos efectos ambientales derivados de la política de subsidios eléctricos:

“En México, uno de los factores que más ha contribuido al deterioro ambiental, ha sido la baja eficiencia con que se consumen la energía y el agua. Durante muchos años, la oferta abundante y los precios subsidiados para la electricidad, el agua y los combustibles contribuyeron a desarrollar hábitos dispendiosos de consumo, a propiciar prácticas ineficientes y a adoptar tecnologías intensivas en el uso del agua y la energía que hoy son obsoletas.”<sup>79</sup>

Eventualmente el gobierno federal y las paraestatales tendrán que encontrar maneras de eliminar los actuales subsidios cruzados, rebalancear tarifas, y focalizar las ayudas a quienes más las necesitan (que no son quienes actualmente las reciben).<sup>80</sup> Incluso, algunos analistas proponen establecer en Ley la obligatoriedad de que las paraestatales eléctricas cobren tarifas por arriba de costos.<sup>81</sup>

### ***Los costos de CFE y su régimen fiscal***

El problema más grave del sector eléctrico paraestatal, el de fondo, son los elevados y crecientes costos que la trayectoria ascendente del subsidio eléctrico mexicano refleja. El subsidio es elevado porque los costos de nuestro servicio eléctrico son muy altos, el subsidio ha crecido porque los costos del servicio siguen subiendo. El problema no es el subsidio –el subsidio es el disfraz–, el problema son los costos.

No obstante, algunos analistas argumentan que los subsidios y los costos del servicio eléctrico de CFE se han inflado artificialmente por la aplicación de criterios fiscales inadecuados. El



argumento más común atribuye esta “inflación” al aprovechamiento, contribución pagada anualmente por CFE a la hacienda federal y que, en los últimos años, importa una erogación anual de alrededor de 40,000 millones de pesos (que equivale a 9% de los activos fijos de la paraestatal).<sup>82</sup> Al respecto, por ejemplo, el ingeniero José Luis Apodaca propone que debieran eliminarse de la contabilidad de costos de CFE el rubro de aprovechamiento en virtud de que:

“no es razonable aplicar un impuesto tan alto (9% sobre los activos), toda vez que CFE es una empresa paraestatal que por mandato constitucional debe funcionar sin fines de lucro.”<sup>83</sup>

Un razonamiento diferente pero igualmente crítico del aprovechamiento eléctrico es el esgrimido por el economista Jorge Chávez Presa quien señala que la contabilidad del gobierno mexicano tiende a sobreestimar el costo real del servicio eléctrico, al incorporar en éste el aprovechamiento (cuyo cálculo se basa a su vez en criterios que lo tienden a sobreestimar). Al respecto, el ex funcionario en el área de contabilidad gubernamental señala que:

“De acuerdo con las normas contables vigentes, los activos fijos [a partir de cuyo monto se calcula el aprovechamiento eléctrico] se cuantifican con base en el valor de libros, es decir, costo inicial, menos depreciación, más actualización por la inflación. Debido a los periodos de alta inflación y a que las reglas de depreciación no se apegan a criterios de mercado, los activos fijos se sobrevalúan y a su vez sobrevalúan el monto del aprovechamiento a pagar.

La sobrevaluación de activos provoca una sobre estima del monto de la depreciación, lo cual afecta la cuantificación de los costos que determinan las tarifas eléctricas. Como la sobre estimación de los costos implica tarifas reales más altas, el subsidio a recibir tendrá que ser mayor. En suma, la contabilidad de la CFE está sobrevaluando el aprovechamiento y el subsidio y, para colmo, encubriendo sus verdaderos costos.”<sup>84</sup>

Las dos críticas antes citadas contienen elementos válidos. Ciertamente una contribución de 9% sobre activos se antoja fiscalmente alta, como señala José Luis Apodaca. También es cierto que, como argumenta Jorge Chávez Presa, el régimen fiscal y la contabilidad de CFE son *sui generis* y –en ese sentido– distorsionan adversamente la contabilidad de costos de la paraestatal y hacen difícil comparar sus precios y desempeño con los de otras empresas sujetas a un régimen fiscal y contable *normal*.

Admitiendo lo anterior, hay que decir que el aprovechamiento eléctrico no es necesariamente injusto a la luz del trato que reciben otras empresas nacionales e internacionales que se ubican en supuestos similares. Además, CFE y LyFC también reciben buenos tratos fiscales y contables, mismos que –una vez considerados– pueden compensar las desventajas referidas.

Al respecto, lo primero que debe señalarse es que el aprovechamiento eléctrico sólo es pagado por CFE, por lo que únicamente repercute negativamente en los costos de esa empresa. LyFC no paga ese aprovechamiento por lo que sus costos no podrían estar inflados por este factor.

En segundo lugar debe señalarse que, conceptualmente, el pago del aprovechamiento por CFE no tendría que ser visto como una contribución inequitativa. CFE paga el aprovechamiento pero también lo hacen otras empresas públicas y privadas que se ubican en el supuesto legal –el uso de bienes públicos– y, que no obstante el pago del aprovechamiento, son eficientes y rentables. Empresas del sector mexicano de telecomunicaciones como Telcel pagan cantidades considerables al fisco por concepto de aprovechamiento debido a que utilizan el espacio situado sobre el territorio nacional para transmitir sus señales radioeléctricas.<sup>85</sup> Adicionalmente, el pago de contribuciones fiscales por el uso de activos gubernamentales no es inédito en el mundo de las empresas eléctricas públicas. Por ejemplo, en diciembre de 2003, una decisión de la Comisión Europea obligó a *Electricité de France* (EDF) a pagar a la tesorería del Estado francés 1,217 millones de Euros por haber obtenido los derechos de uso la red de transmisión (considerada propiedad del Estado francés).<sup>86</sup> Aunque existen claras y marcadas diferencias entre los sistemas fiscales de Francia y México, lo claro es que ambos sistemas consideran legítimo el pago de contribuciones fiscales a cargo de empresas eléctricas que usufructúan activos propiedad del Estado.

Por otra parte, descontar o eliminar el aprovechamiento de CFE no nos llevaría necesariamente a un mejor cálculo de los costos reales del servicio eléctrico proporcionado por esa paraestatal. Lo anterior porque aunque CFE paga el aprovechamiento por un lado, también recibe un trato contable y fiscal privilegiado por el otro. Como lo ha señalado el propio Jorge Chávez Presa, el cálculo histórico de los costos del servicio eléctrico de las paraestatales por el gobierno federal, omite considerar elementos importantes como los pasivos laborales o los

ambientales.<sup>87</sup> La subestimación de estos costos compensa la “inflación” generada por el aprovechamiento.

Además existen varias ventajas fiscales adicionales a la antes referida. Por ejemplo, aunque CFE tiene instalaciones y oficinas a lo largo del territorio nacional, no está obligada a pagar el impuesto predial ni otros servicios públicos locales a los municipios debido a la exención que la Constitución otorga a los bienes del dominio público de la Federación utilizados para la prestación de servicios públicos.<sup>88</sup> La actual exención fiscal que recibe CFE (junto con otras paraestatales) es resentida por las autoridades locales mexicanas quienes han pedido en diversos foros que se elimine.<sup>89</sup> Sobra decir que se trata de un beneficio fiscal extraordinario, que compensa parcialmente el costo fiscal extraordinario que representa el aprovechamiento.

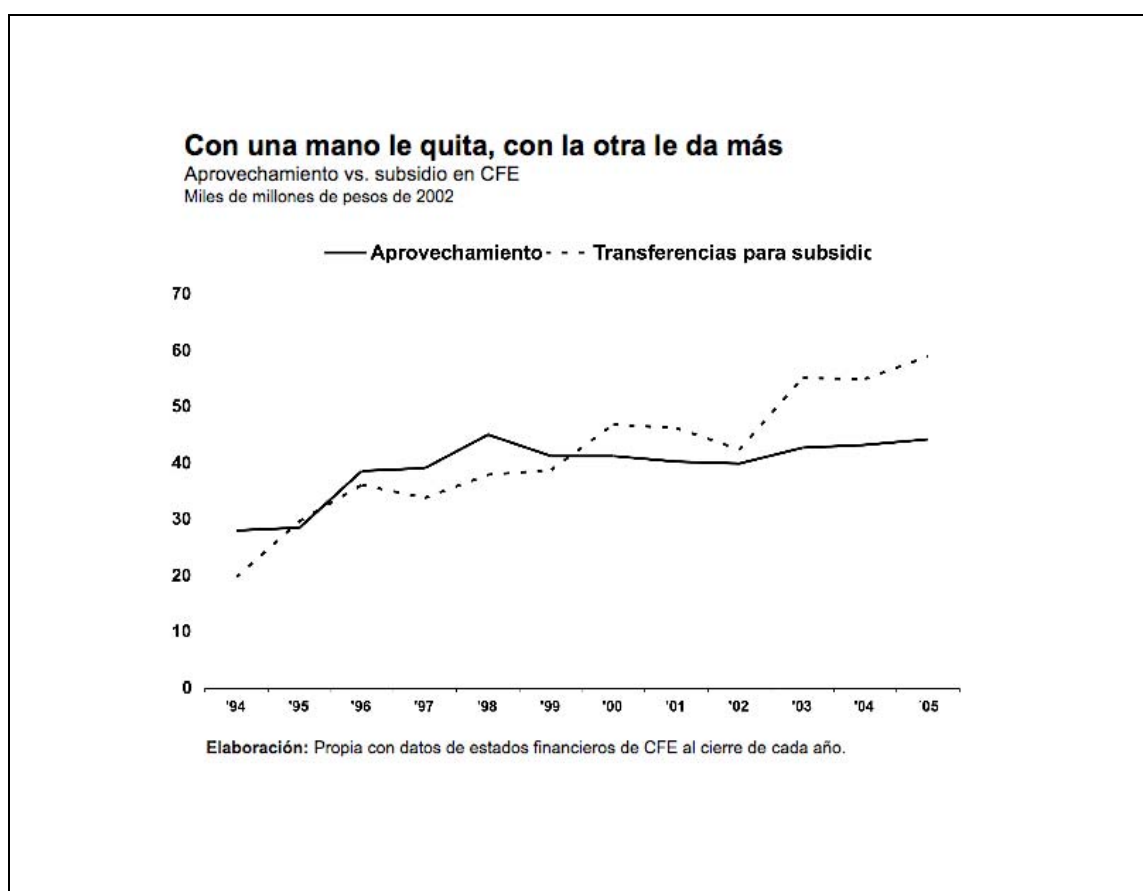
Otra situación de trato fiscal privilegiado de CFE tiene lugar en el ámbito federal. Dado que los ingresos propios que CFE recibe son marcadamente insuficientes para cubrir sus gastos (los tiene que complementar con el subsidio), la empresa paga un Impuesto sobre la Renta (ISR) marcadamente pequeño. En 2002, 2003 y 2004, por ejemplo, CFE pagó a Hacienda un ISR equivalente a sólo el 0.44, 0.50 y 0.55 por ciento –respectivamente– de sus ingresos (antes de subsidio y aprovechamiento).<sup>90</sup> Bajo el esquema fiscal en el que opera actualmente CFE no todo son sacrificios: la empresa pública paga un ISR muy por debajo del pagado por otras empresas y personas.

Una vez que se suman las desventajas fiscales (eg, el pago del aprovechamiento), con las ventajas que recibe la empresa (eg, la exención del pago del predial y otros servicios públicos locales, el reducido pago de ISR), y con otros factores omitidos en la evolución de costos (eg, los pasivos laborales o ambientales), no pareciera que la actual estimación gubernamental de los costos del servicio eléctrico mexicano esté necesariamente sobredimensionada.

A fin de cuentas, incluso si aceptáramos que todo lo que CFE paga de aprovechamiento se dedujera del costo, habría que reconocer que las tarifas de esa paraestatal seguirían estando por encima de los estándares internacionales. Los precios subsidiados de la electricidad mexicana se comparan desfavorablemente con los precios de la electricidad en otros países (ver Gráfico 3 anterior). Lo anterior a pesar de que en los últimos años el aprovechamiento pagado por CFE

ha sido menor al subsidio y que lo que Hacienda le ha quitado a CFE con una mano (ie, el aprovechamiento), se lo ha transferido sobradamente con la otra (ie, el subsidio) (ver Gráfico 6, también Tabla VII en Apéndice Estadístico). Dicho con otras palabras: el impacto negativo del aprovechamiento sobre los costos de CFE es menor al impacto positivo del subsidio que se recibe.

**Gráfico 6.**



Ciertamente la discusión pública sobre el aprovechamiento y los subsidios sugiere la necesidad de replantear el régimen fiscal de CFE para transparentar sus costos y hacerlos más fácilmente comparables con los de otras empresas. Así lo han planteado legisladores que militan en diferentes campos políticos.<sup>91</sup> Pero aun aceptando la posibilidad de que los costos de CFE se encuentran parcialmente sobreestimados por efecto del aprovechamiento (cosa que como vimos no es necesariamente cierta ni válida), los costos de la paraestatal seguirían estando por

encima de los precios del servicio eléctrico disponibles en otros países y deseables para la población mexicana.

Por lo demás, y adelantando aspectos que este libro desarrollará más adelante, una vez que se revisan los aspectos concretos de la inversión y el trabajo en las paraestatales, resulta evidente que los costos de las mismas no pueden más que ser altos. Hay, simplemente, demasiada evidencia de recurso a esquemas costosos, de pagos excesivos, de ineficiencia y de desperdicio.

### **México e India: Problemas paralelos**

Al inicio de este capítulo señalamos que el problema fundamental del sector eléctrico eran los elevados costos del servicio y los cuantiosos subsidios que el erario federal debe transferirle al sector. Visto desde adentro, la problemática del sector eléctrico se antoja una situación recurrente de nuestra historia. Visto desde fuera se antoja una historia común entre los países en desarrollo. Los problemas de elevados costos y subsidios eléctricos que enfrenta México hoy día no son excepcionales ni en términos de nuestra propia historia, ni en términos de lo que sucede en otros países. El monto de los programas de subsidios es tan importante que puede desequilibrar una economía en momentos de fragilidad financiera. En un estudio clásico Francisco Gil Díaz mostró la importancia que los subsidios eléctricos tuvieron para desatar la crisis económica de 1982.<sup>92</sup> Por su parte, los incentivos al desperdicio generados por los programas de subsidios se verifican por igual en México que en India. El economista John Williamson argumentaba recientemente sobre la situación de la India:

“Una gran parte del déficit [del gobierno de la India] se dedica a financiar las pérdidas de las compañías eléctricas. Dos y medio por ciento del PIB va a los subsidios a la energía. Sólo la mitad de la electricidad generada se paga. Parte de la otra mitad va a desafortunados (pensamos los economistas) programas para dar energía gratuita a los agricultores. Desafortunadamente, los agricultores que califican para recibir la energía gratuita son, por principio de cuentas, aquellos suficientemente ricos para pagarla. Una vez obtenida la energía gratuita, dejan que sus vecinos se conecten a ésta. Otra parte de la energía no pagada se escapa de esa manera. A esa hay que sumarle la de quienes se cuelgan de las líneas. Es peligroso, pero la gente sabe como hacerlo. Así pues, la mitad de la energía no se paga, aún cuando haya un gran aumento en el déficit público. A la vez, la energía resulta muy cara para aquellos que pagan, lo que incluye a la gran industria.”<sup>93</sup>

Como hemos visto y como veremos más adelante, los problemas de México distan de ser originales. En India –al otro lado del mundo– se cuecen muchas de las mismas habas.

### **Las causas de los altos precios**

Aunque es grande y variado el número de explicaciones que el debate público ofrece respecto a las causas y los causantes de los altos costos de las paraestatales eléctricas, dos explicaciones parecieran recurrentes y, en lo fundamental, correctas.

La primera y más popular explicación de los males de nuestro sector eléctrico se concentra en los problemas de inversión de las paraestatales. En términos generales, se señala que los problemas de la industria se deben a las dificultades financieras de CFE y LyFC que les han impedido realizar inversiones significativas en las últimas décadas o que las han llevado a realizarlas a un alto costo. Para muchos, la falta de inversiones se ha traducido en una baja productividad de las paraestatales, que siguen prestando el servicio con equipos e instalaciones viejas y obsoletas, y con deficiencias en el mantenimiento. Utilizando esos equipos e instalaciones anticuados el servicio eléctrico paraestatal no puede ser muy eficiente ni muy barato. Para otros, el problema de inversión de las paraestatales se debe al complicado e incierto entorno jurídico institucional en el que tienen lugar las inversiones privadas, que juegan un papel cada vez más importante en el sector. La incertidumbre jurídica y los complejos esquemas contractuales se traducen en costos de transacción muy elevados. Independientemente de las fuertes divergencias entre quienes se inclinan por una u otra variante, ambos grupos parecerían compartir la idea básica de que la inversión juega un papel preponderante en la reducción de costos.

La segunda explicación del malestar del sector eléctrico mexicano se concentra en el problemático factor laboral. Se trata de una visión compartida por un grupo menor, integrado fundamentalmente por empresarios privados, funcionarios públicos del sector financiero y por funcionarios de las paraestatales. Para ellos, el elevado número de trabajadores, su alta remuneración, y los obstáculos que ponen a la productividad de las paraestatales, hacen que éstas no puedan ser eficientes.

La realidad es que todas las anteriores explicaciones son verdaderas en lo fundamental. Los altos costos de las paraestatales eléctricas están relacionados con problemas de rezago e inseguridad en la inversión, así como con costos y obstáculos laborales significativos. Sin embargo, para llegar a esa conclusión, es necesario revisar la estructura de costos de las paraestatales, así como los factores internos que explican el nivel de los mismos.

### **Los costos detrás de los altos precios**

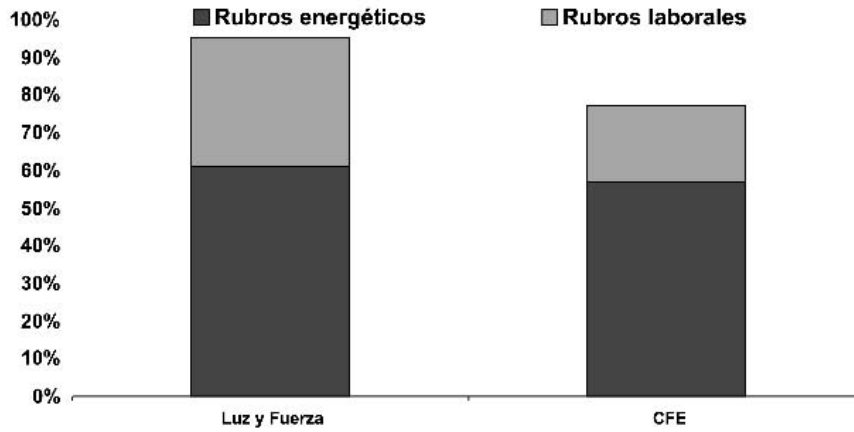
Dos rubros explican la mayor parte de los costos de las paraestatales eléctricas mexicanas (ver Gráfico 7 y Tabla VIII en Apéndice Estadístico). El primero, que representa la tajada más considerable del presupuesto de las paraestatales, corresponde a los pagos que ambas tienen que hacer por energéticos. Se trata, además, de un rubro que se ha incrementado constantemente en los últimos años en consonancia con el alza internacional en los precios de los energéticos. En 2004 más de la mitad (el 53.4%) del costo de explotación de CFE correspondió al pago de “energéticos”.<sup>94</sup> Para mediados de 2005 el porcentaje representado por este rubro se había elevado a 57.1%.<sup>95</sup> En el caso de LyFC el peso de los rubros energéticos (incluyendo los de explotación y los pagos por energía comprada) absorbió casi dos terceras partes de sus costos en 2004 y 2005 (58.6% y 57.1%, respectivamente).<sup>96</sup> Los datos proporcionados por otros analistas, confirman la importancia de los combustibles como el principal rubro de gasto de las paraestatales.<sup>97</sup>

El segundo rubro que explica la mayor parte de los costos de las paraestatales eléctricas es el laboral. Para el caso de CFE los costos laborales representan una quinta parte de su costo de explotación, aunque probablemente expliquen un porcentaje mayor de su ineficiencia. Para el año 2004, la suma de los rubros de “Servicios Personales” y “Obligaciones Laborales” representó el 21.5% del costo de explotación de CFE.<sup>98</sup> Para 2005 el peso de esos rubros laborales en el costo de explotación de CFE fue de 20.1%.<sup>99</sup> En el caso de LyFC el peso de los rubros laborales es considerablemente mayor que en CFE pues absorbió más de una tercera parte de sus costos de explotación en 2004 y 2005 (35.7% y 34% respectivamente).<sup>100</sup>

Gráfico 7.

### Los costos detrás de los altos precios

Porcentaje de los costos de explotación de las paraestatales en 2005.



**Elaboración:** Propia con datos del Informe Anual 2005 de CFE, y del Informe de Labores 2005-2006 de Luz y Fuerza del Centro.

**Notas:** Los datos base de Luz y Fuerza son a agosto de 2005. En el caso de Luz y Fuerza el porcentaje se calculó respecto a la suma de costos de explotación más energía comprada.



## INVERSIÓN Y EFICIENCIA

Los altos costos de energía de CFE y LyFC responden a una historia de problemas heredados y estructurales, pero también a otra de problemas propios responsabilidad de las empresas que integran el sistema eléctrico mexicano. Es innegable que CFE tiene altos costos de generación eléctrica derivados de los altos precios de los energéticos que debe adquirir de proveedores externos. En ese sentido, los altos costos de Pemex y del extranjero repercuten en los de CFE, y de esta paraestatal pasan al resto de la economía. Lo anterior es particularmente evidente en el caso de LyFC que, aunque también gasta algo en energéticos para generación, compra casi toda su electricidad a CFE. También es cierto que la estructura de la planta de generación eléctrica mexicana, los costos de transporte de combustibles y la dotación de recursos energéticos del país imponen límites a la generación barata de energía eléctrica en México.

Uno de los argumentos recurrentes con los que se justifican los elevados costos del servicio eléctrico mexicano alude a la existencia de varios factores estructurales que explican dichos costos. Se dice, por ejemplo, que los combustibles disponibles para la planta generadora mexicana son más caros que aquellos disponibles en otros países. México carece de recursos hidráulicos abundantes, por lo que no puede producir electricidad tan barata como Inglaterra. México no tiene una planta nuclear tan amplia como Francia, por lo que tampoco disfruta de esta otra fuente de electricidad barata.

Los anteriores argumentos son válidos. Ciertamente los altos costos del servicio eléctrico mexicano están ligados a la dotación de recursos energéticos con la que cuenta el país. Pero deben hacerse un par de acotaciones al anterior argumento. Primero, debe subrayarse que la disponibilidad de fuentes baratas de generación eléctrica no siempre es una cuestión “dada”, muchas veces la ventaja ha sido “construida”. Francia no tuvo siempre una ventaja “natural” en la generación nuclear, construyó esta ventaja a través de políticas públicas que acabaron rindiendo frutos. México tiene acceso a importantes reservas de hidrocarburos, el hecho de que actualmente no las pueda explotar o que sólo pueda hacerlo asumiendo altos costos no es

un problema de la naturaleza sino de las políticas públicas. Desde luego puede afirmarse que una empresa como CFE no tiene la culpa de las malas políticas de Pemex hayan resultado en un gas natural escaso y caro. Pero la experiencia reciente (que revisaremos en el capítulo 9) muestra también que una CFE con voluntad de transformación puede presionar a Pemex e – incluso- desarrollar proyectos propios que le garanticen el abasto y el precio del combustible de su planta generadora. Es decir, ningún país está condenado a producir electricidad cara, y ninguna empresa está totalmente manca cuando se trata de encontrar alternativas para reducir sus costos de combustible.

De hecho es notable constatar como el mal diseño de la red de distribución –otro de los factores estructurales a los que se responsabiliza de los altos costos con los que opera el sistema eléctrico mexicano- es el resultado de malas políticas públicas heredadas del pasado, y de malas políticas públicas del presente. Al respecto se ha apuntado que la política histórica de Pemex de subsidiar el transporte del combustible ocasionó que muchas plantas generadoras se ubicaran en sitios inadecuados, distantes de sus proveedores de combustibles. Cuando, posteriormente, Pemex revirtió su política y comenzó a cobrar el costo de hacer llegar el combustible a esas plantas ya era demasiado tarde. Las plantas generadoras ya estaban instaladas, su mala ubicación ya se había convertido en un factor estructural que ocasionaría altos costos de operación al sistema eléctrico. Otro factor estructural que se traduce en altos costos de operación para el sistema eléctrico tiene que ver con el anárquico crecimiento urbano mexicano y la falta de planeación que lo caracteriza. En ausencia de una adecuada planeación de la mayor parte de las urbes del país, la respuesta de la CFE y LyFC se va dando caso por caso y tiene que responder a una demanda hasta cierto punto impredecible, lo que ocasiona errores e insuficiencia en la planeación de la red eléctrica mexicana. Las elevadas pérdidas técnicas de energía con las que opera la red eléctrica mexicana se explican parcialmente por la dificultad de empatar el crecimiento urbano con la planeación del sistema eléctrico.<sup>101</sup>

Pero reconocer la importancia de factores *externos, estructurales e históricos* ajenos al control de las paraestatales mexicanas no debiera llevarnos a olvidar los importantes factores *internos* que elevan nuestros costos de combustibles y de adquisición de energía de terceros. Una vez que se revisan estos últimos es posible concluir que el problema del alto costo de los combustibles no es un mal necesariamente *externo* a las paraestatales.

Entre estos factores internos que elevan el costo de combustibles y energía adquirida de CFE y LyFC deben destacarse tres. En primer lugar, las ineficiencias *propias* de la infraestructura de las paraestatales mexicanas, esto es, la obsolescencia, insuficiencia y falta de mantenimiento de los equipos e instalaciones de generación, de transmisión, de distribución y de transformación de las paraestatales. Al respecto, la falta de inversión histórica en equipos e instalaciones y en su mantenimiento, puede hacer –y ha hecho– una diferencia marginal pero importante en la eficiencia del sector eléctrico mexicano así como en los costos que éste debe asumir por los combustibles y la energía que consume. Así como el motor de ocho cilindros de un automóvil viejo y no afinado gasta más gasolina, una antigua central generadora a base de combustóleo y con mantenimiento inadecuado también gasta más en combustible.

Un segundo factor interno que eleva los costos de combustibles y de adquisición de energía de terceros de las paraestatales mexicanas se refiere a la reducción de los márgenes de reserva con que opera nuestro sistema eléctrico. Cuando éstos son considerables, puede satisfacerse la demanda con la producción de las centrales más eficientes y baratas; cuando son reducidos necesita utilizar la energía generada por las centrales menos eficientes y más caras.

Un tercer factor interno que también repercute en el alto costo de la energía adquirida a terceros pagado por nuestras paraestatales eléctricas es la complejidad y la inseguridad jurídica bajo la que opera el régimen de inversiones privadas en el sector eléctrico mexicano. Cuando sólo se permite a la inversión privada participar en generación eléctrica bajo esquemas que implican altos costos de transacción, éstos tendrán que ser pagados por quien adquiera la energía eléctrica. Cuando los riesgos implícitos en un esquema de participación privada son percibidos como altos, los inversionistas demandarán el pago de una prima proporcional a dichos riesgos o exigirán que quien los contrata asuma y pague plenamente los riesgos referidos.

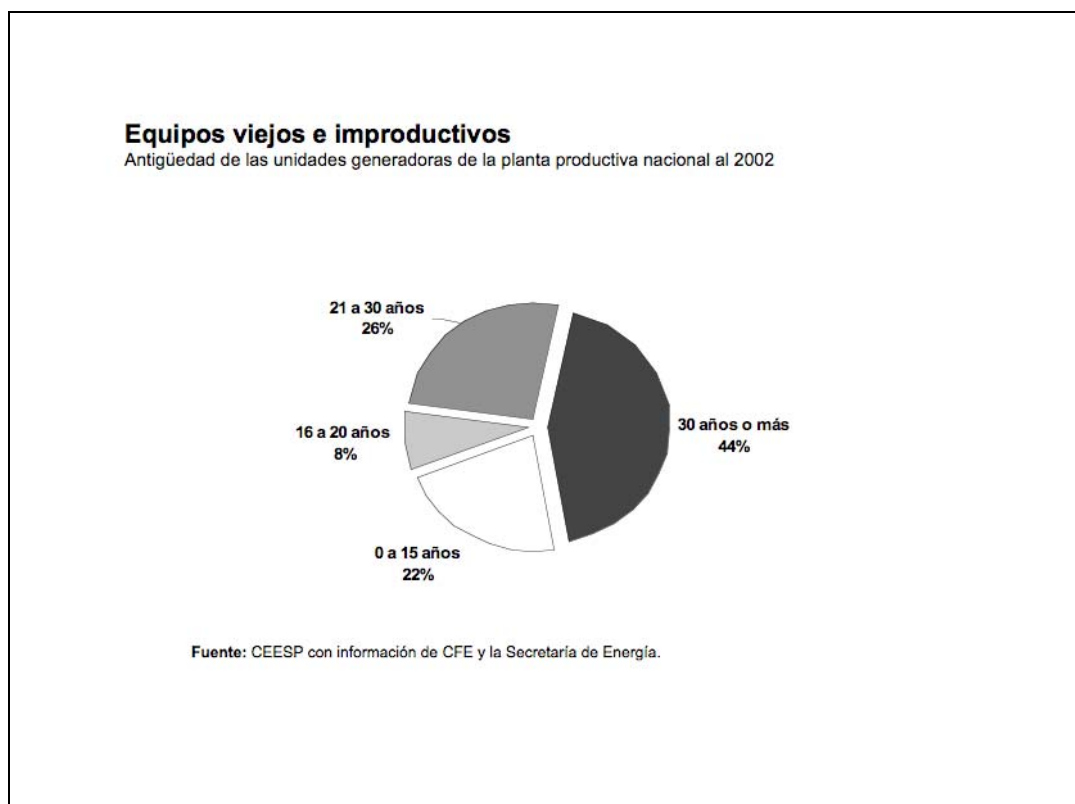
La inversión juega un papel esencial en los tres factores del costo de combustibles y energía de terceros antes señalados. Si no se *invierte* en equipos nuevos y en el mantenimiento de los equipos viejos, los costos de la energía se elevan. Si no se *invierte* en alcanzar un margen de reserva amplio, los costos de la energía se elevan. Si no se *invierte* a través de esquemas sencillos

y que proporcionen certidumbre, los costos de la energía se elevan. En suma, el problema del alto costo de los combustibles y energía adquirida a terceros que pagan nuestras paraestatales eléctricas se encuentra estrechamente vinculado a los problemas de inversión del sector.

## Viejos equipos e infraestructura

La infraestructura de las paraestatales eléctricas mexicanas tiene un fuerte componente de equipos de generación y medios de transmisión y distribución viejos e improductivos. Con base en los datos de la CFE y la Secretaría de Energía, el Centro de Estudios Económicos del Sector Privado (CEESP) calculó que, para el 2002, el 44% de las unidades generadoras (que representaban el 12% de la capacidad instalada en el país) tenían 30 o más años de antigüedad; otro 28% de las unidades generadoras contaban con una antigüedad de entre 21 y 30 años; sólo el 30% de las unidades generadoras restantes tenía una antigüedad inferior a 20 años (ver Gráfico 8, también Tabla IX en Apéndice Estadístico)<sup>102</sup>.

**Gráfico 8.**



Las apreciaciones de diversos analistas del sector coinciden en subrayar el estado lamentable de la infraestructura eléctrica nacional. En 2002 Manuel Sánchez describía el atraso tecnológico del sector eléctrico paraestatal de la siguiente manera:

“Casi un tercio de la capacidad generadora se basa en tecnologías de carbón o hidroeléctricas, con baja eficiencia y sujetas a fluctuaciones climáticas. La red de transmisión y distribución no ha recibido un mantenimiento adecuado, lo que explica que de 1990 al 2000 las pérdidas en esas actividades pasaron de 12 por ciento a 14 por ciento de la producción.”<sup>103</sup>

Las descripciones de otros especialistas nacionales y extranjeros reiteran la preocupante visión antes descrita sobre la falta de renovación y mantenimiento de los equipos e infraestructura paraestatal eléctrica y sus consecuencias económicas. En 2000 el economista Paul Joskow advertía que:

“las pérdidas físicas en el sistema de distribución [de CFE] son muy altas y están aumentando rápidamente. Esto se debe a la escasez de capital para expandir la red de distribución, para reemplazar el equipo más viejo y para invertir lo suficiente en un agresivo programa de mantenimiento que evite que el funcionamiento del sistema se deteriore. [Asimismo observaba que] ha habido subinversión en la red de transmisión [de CFE]. Esto ha creado importantes restricciones que llevan a la subutilización de las plantas generadoras más eficientes para satisfacer la demanda en distintos momentos y una sobreinversión en la capacidad de generación para mantener la fiabilidad.”<sup>104</sup>

Por su parte, todavía en 2003 José Luis Aburto refería que:

“Las redes de transmisión y distribución [de CFE] tienen un nivel de desarrollo insuficiente, hay obsolescencia tecnológica, líneas y subestaciones sobrecargadas, pérdidas elevadas de energía, interconexiones regionales con capacidad restringida, lo que se traduce en costos de operación elevados y en mayores incidencias de fallas.”<sup>105</sup>

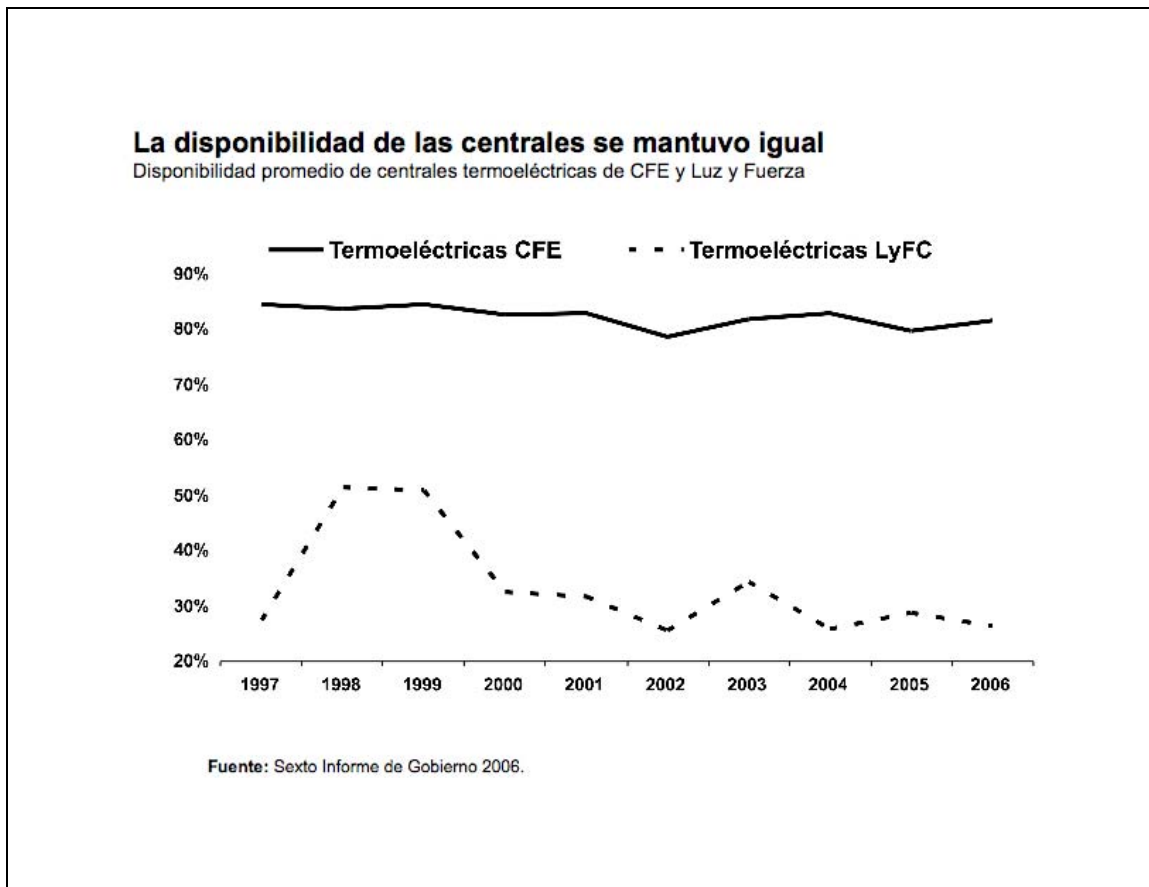
Los testimonios de trabajadores de las paraestatales también muestran preocupación por el envejecimiento y reducida vida útil de la infraestructura pública eléctrica mexicana, particularmente la perteneciente a LyFC.<sup>106</sup> Como veremos más adelante al analizar los retiros programados de unidades generadoras, a partir de 2005 esta problemática ha comenzado a atenderse.

## Estancamiento de la (in)eficiencia paraestatal

Los efectos del envejecimiento y deterioro de la infraestructura eléctrica de las paraestatales mexicanas pueden constatarse cuando se analiza la evolución de diversos indicadores de eficiencia del sistema eléctrico mexicano. Los datos disponibles cuentan una historia de estancamiento que duró más de un lustro y, en el caso de LyFC, con un atraso acumulado considerable respecto a los niveles de CFE.

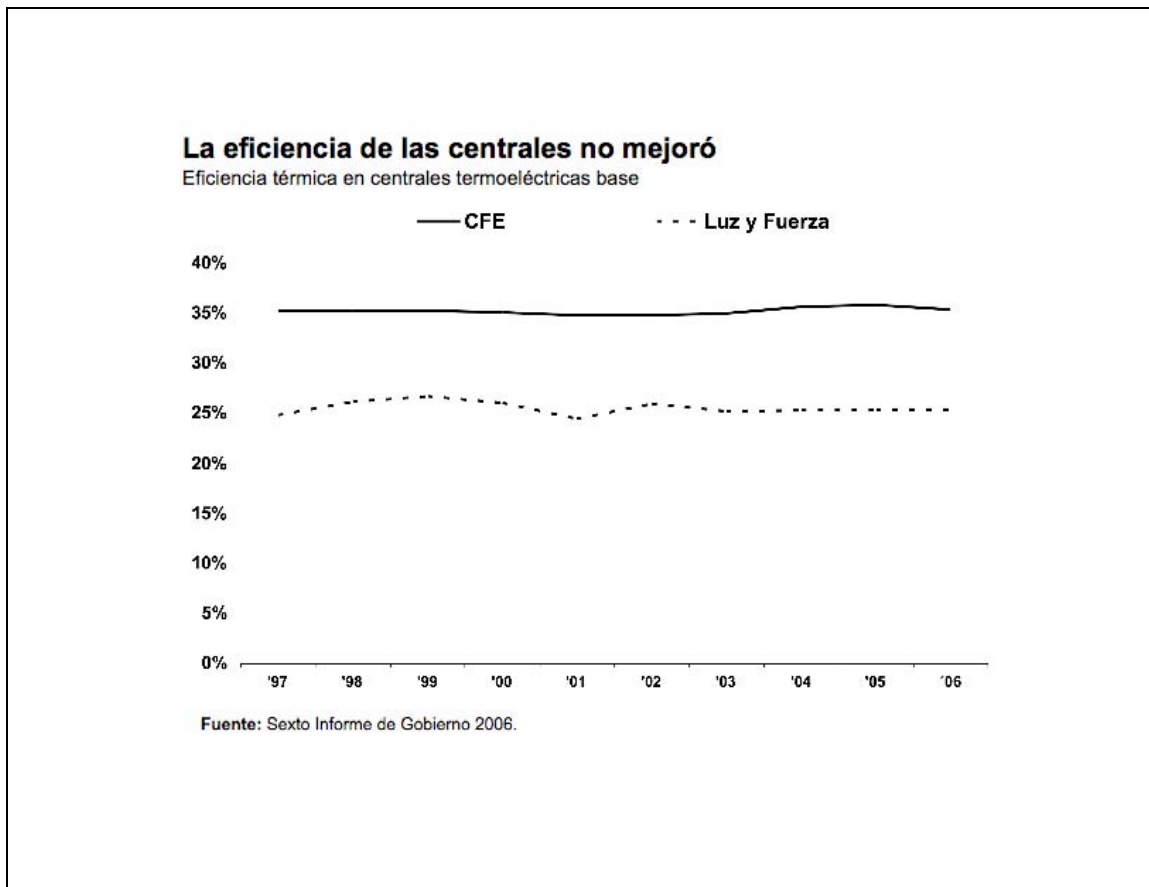
Uno de los indicadores de la eficiencia de los equipos de las paraestatales –en la parte de generación– es la evolución de la disponibilidad promedio de las centrales generadoras con que cuenta el sistema eléctrico nacional.<sup>107</sup> Al respecto, en los últimos nueve años la disponibilidad de las termoeléctricas de CFE –el tipo de centrales que integra el grueso de la capacidad de generación del país– se ha mantenido prácticamente en el mismo nivel, con una ligera caída en 2002. Por su parte, la disponibilidad de las termoeléctricas de LyFC (aunque poco importantes en el agregado) registra niveles notablemente inferiores a los de CFE (ver Gráfico 9 y Tabla X en el Apéndice Estadístico). Lo anterior significa que el avance tecnológico que ha experimentado la industria eléctrica en los últimos años no se ha visto reflejado en los datos de la planta generadora de CFE de los últimos diez años (aunque sí en el de la planta de los permisionarios privados). La revisión de la evolución de la disponibilidad de las centrales hidroeléctricas –el segundo tipo de central generadora más importante en México, después de las termoeléctricas– muestra altibajos en los últimos ocho años, sin duda influidos por las variaciones en la precipitación pluvial de cada año (ver Tabla IX en el Apéndice Estadístico).

Gráfico 9.



Otro indicador que arroja luz sobre el estado de la planta de generación de las paraestatales es el relativo a la eficiencia térmica de las mismas. Al igual que en el caso de la disponibilidad de las centrales, los niveles de eficiencia térmica tampoco han mostrado mejoría a lo largo de la década pasada; antes bien, se han mantenido en el mismo nivel de 1997: alrededor de 35% para las termoeléctricas de CFE y alrededor de 25% para las de LyFC (ver Gráfico 10, también Tabla XI en Apéndice Estadístico). Como en otros casos, los niveles de eficiencia térmica de las centrales reflejan la significativa disparidad entre el parque generador de CFE y el de LyFC (con la primera significativamente más eficiente) y el estancamiento de años recientes.

Gráfico 10.



Otros indicadores nos revelan indirectamente la eficiencia de las redes –no ya de las plantas generadoras– de las paraestatales eléctricas. Dos de éstos son los relativos a los niveles de pérdidas de energía y a los minutos por año de interrupción del servicio eléctrico.

La historia que nos cuenta la evolución reciente de las pérdidas de energía en las redes de CFE y LyFC es una de enorme desperdicio. Los niveles de pérdidas de energía, sobre todo en LyFC, son escandalosos: se elevaron de un 20.9% a un 31.4% entre 1997 y 2006. Cuando una red eléctrica deja que casi una tercera parte de la energía que adquiere a elevado precio se vaya por la alcantarilla, la situación es de gravedad extrema. En el caso de CFE los niveles de pérdida de energía se han mantenido constantes en niveles de entre un 10 y un 11% en el mismo periodo. La eficiencia de las redes de CFE no ha mejorado, pero al menos no ha mostrado el deterioro que se observa en LyFC.



Las pérdidas de energía en el sistema eléctrico mexicano son altas respecto a los estándares internacionales. Al compararse los niveles de pérdidas de energía mexicanos con los prevalecientes en otros países con industrias eléctricas eficientes, es posible ver que existe un margen de mejora. Países como Estados Unidos tienen niveles de pérdidas de energía de 8, Chile, de 6.1, y Singapur de 3%.<sup>108</sup>

Existen razones técnicas para que las pérdidas de energía en el sistema eléctrico mexicano sean altas para estándares internacionales, fundamentalmente las mayores distancias que en México debe recorrer el fluido eléctrico desde el lugar en que se genera hasta el punto en el que se entrega al cliente.<sup>109</sup> Para Arturo Hernández, director de operaciones de CFE, existe un piso de 7.5% al nivel de pérdidas técnicas de energía de CFE. Bajar los niveles de pérdidas técnicas del sistema eléctrico mexicano implica invertir en cientos de subestaciones, inversión que podría no ser rentable.<sup>110</sup>

Por otra parte, en materia de pérdidas de energía debe distinguirse entre las pérdidas técnicas y las no técnicas. Las primeras se refieren a la electricidad que se disipa durante su recorrido por las líneas de transmisión desde el lugar en que se genera hasta donde se entrega al usuario. Este tipo de pérdidas refleja tanto el diseño de la red eléctrica nacional, como el envejecimiento o la falta de mantenimiento de los equipos. Por su parte, las pérdidas no técnicas cubren un espectro amplio de ilícitos incluyendo la alteración de medidores en baja y alta tensión, acometidas clandestinas y facturación alterada. Asimismo algunas de las pérdidas no técnicas pueden deberse a errores del personal de la compañía eléctrica, por ejemplo, en la toma de lecturas y en estimaciones erróneas de consumos.

A este respecto debe señalarse que en CFE la proporción de pérdidas no técnicas (fraude o robo) es muy reducida. Del total de la energía transmitida por CFE sólo un 2% correspondía a pérdidas no técnicas en 2004, mientras que el 8% restante (para completar un 10%), correspondía a pérdidas técnicas.<sup>111</sup> Por su parte, en LyFC las pérdidas no técnicas (15%) superaban a las técnicas (12%) en el 2003 y ambas se encontraban en niveles notablemente altos.<sup>112</sup>

El efecto de las inversiones postergadas en el sector paraestatal mexicano (particularmente en el caso de LyFC), se refleja en los elevados niveles de pérdidas técnicas, pero también en los de las pérdidas no técnicas (robos y fraudes). Lo anterior ya que, incluso en el caso de las pérdidas no técnicas, es posible reducir sus niveles invirtiendo en el blindaje de las líneas eléctricas o introduciendo medidores cuyas características físicas dificulten el robo de energía. Por ello, la inversión en equipos y mantenimiento resulta ser un elemento crucial para reducir tanto las pérdidas técnicas de energía como las no técnicas. Al respecto debe subrayarse que, como parte de su programa de reducción de pérdidas de energía, LyFC "ha blindado mil 214 kilómetros de cable de baja tensión, sustituido 6 mil 723 transformadores y 10 mil 496 postes en 29 regiones del País."<sup>113</sup> No obstante las inversiones en esta área, los resultados de dicho programa han sido muy pobres puesto que las pérdidas de energía han seguido aumentando constantemente en esa empresa (ver Gráfico 11).

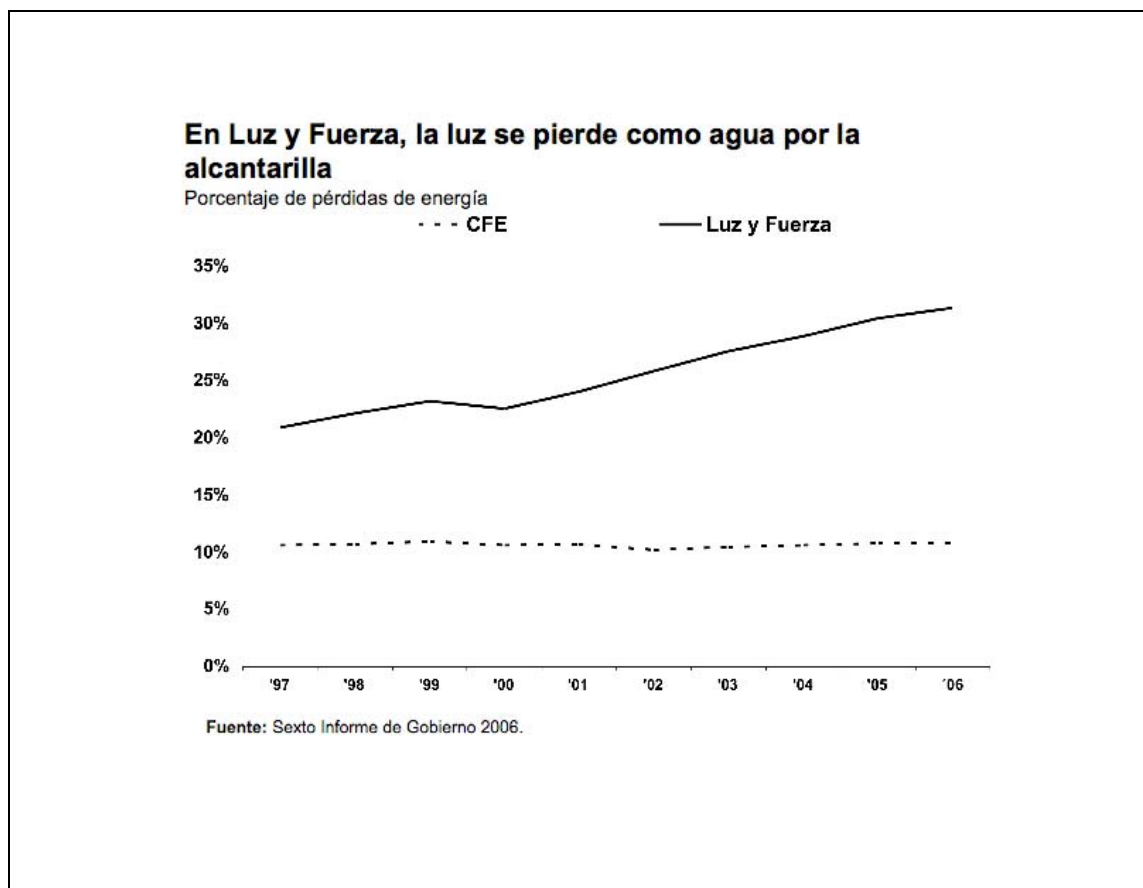
Sin embargo, en materia de pérdidas no técnicas de energía, es difícil no pensar que la clave de su reducción reside en los propios funcionarios y trabajadores de las paraestatales. Como lo reconoce el propio sindicato de LyFC, sería imposible que niveles tan altos de fraude y robo de energía eléctrica pudieran tener lugar sin el involucramiento o apatía del personal de la empresa.

Las inspecciones realizadas por las empresas son uno de los instrumentos para controlar las pérdidas no técnicas. CFE ha hecho un amplio uso de este instrumento de control, mientras que LyFC no pareciera utilizarlo con eficacia.<sup>114</sup> Por su parte, aun cuando los funcionarios y trabajadores se involucren, el problema de los robos y fraudes de energía eléctrica no puede abstraerse de la problemática general del sistema de procuración de justicia en México: las procuradurías, aun cuando reciben denuncias de robo de electricidad, frecuentemente no les dan prioridad por estar ocupadas en delitos de mayor gravedad.

Para Rosendo Flores, ex líder sindical del SME, es presumible que "atrás de los servicios con altos consumos que están en fraude se encuentren funcionarios de la empresa en complicidades inconfesables y vergonzosas, por lo que queremos ver que también se empiece a barrer desde arriba la corrupción que impera en los fraudes, que nos llevan a aumentar las pérdidas no técnicas de la empresa". También dice que es de sospechar que atrás de muchos de

esos usuarios en fraude "están algunos malos compañeros sindicalizados".<sup>115</sup> En relación con lo anterior, retomaremos el análisis de esta cuestión más adelante, cuando analicemos la cuestión laboral del sector eléctrico.

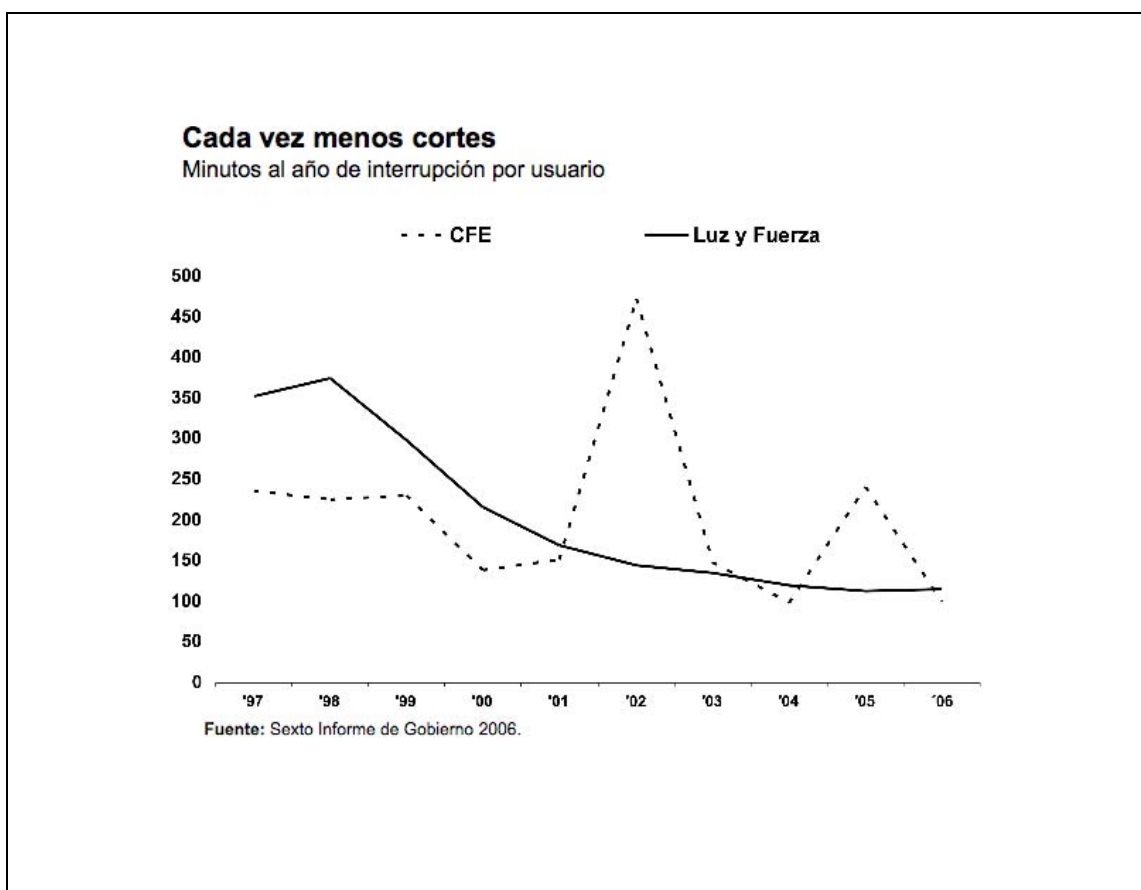
**Gráfico 11.**



Por otra parte, respecto a la trayectoria de los minutos de suspensión del servicio por usuario y por año, el desempeño de ambas paraestatales ha mejorado entre 1997 y 2006 (especialmente en el caso de LyFC la mejora fue espectacular). Sin embargo, debería subrayarse que la mejora observada en el periodo anterior, se dio a partir de niveles de desempeño notablemente mediocres: todavía en 1997 CFE tenía niveles de interrupción de 236 minutos por año y LyFC de 352 (ver Gráfico 12, también Tabla XIII en Apéndice Estadístico). La trayectoria más reciente de este indicador no siempre ha sido satisfactoria. En particular el caso de CFE muestra caídas intermitentes preocupantes. Por ejemplo, la situación de este indicador empeoró significativamente en CFE subiendo del nivel de 152 en 2001 a uno de 472 en

2002.<sup>116</sup> Entre 2004 y 2005 se dio otra caída significativa pasando de un promedio de 98.1 minutos de interrupción del servicio el primer año a 240.7 minutos de interrupción el segundo año. Ciertamente varios desastres naturales jugaron un papel en el comportamiento errático de este indicador de calidad de servicio, pero lo anterior no excusa el que CFE parece ser particularmente vulnerable a estas afectaciones. Por lo que toca a LyFC, su nivel de desempeño en este rubro siguió mejorando hasta ubicarse en un nivel de 114 minutos de interrupción por año en 2006 (único indicador donde LyFC parece ubicarse en niveles internacionalmente aceptables).<sup>117</sup>

**Gráfico 12.**



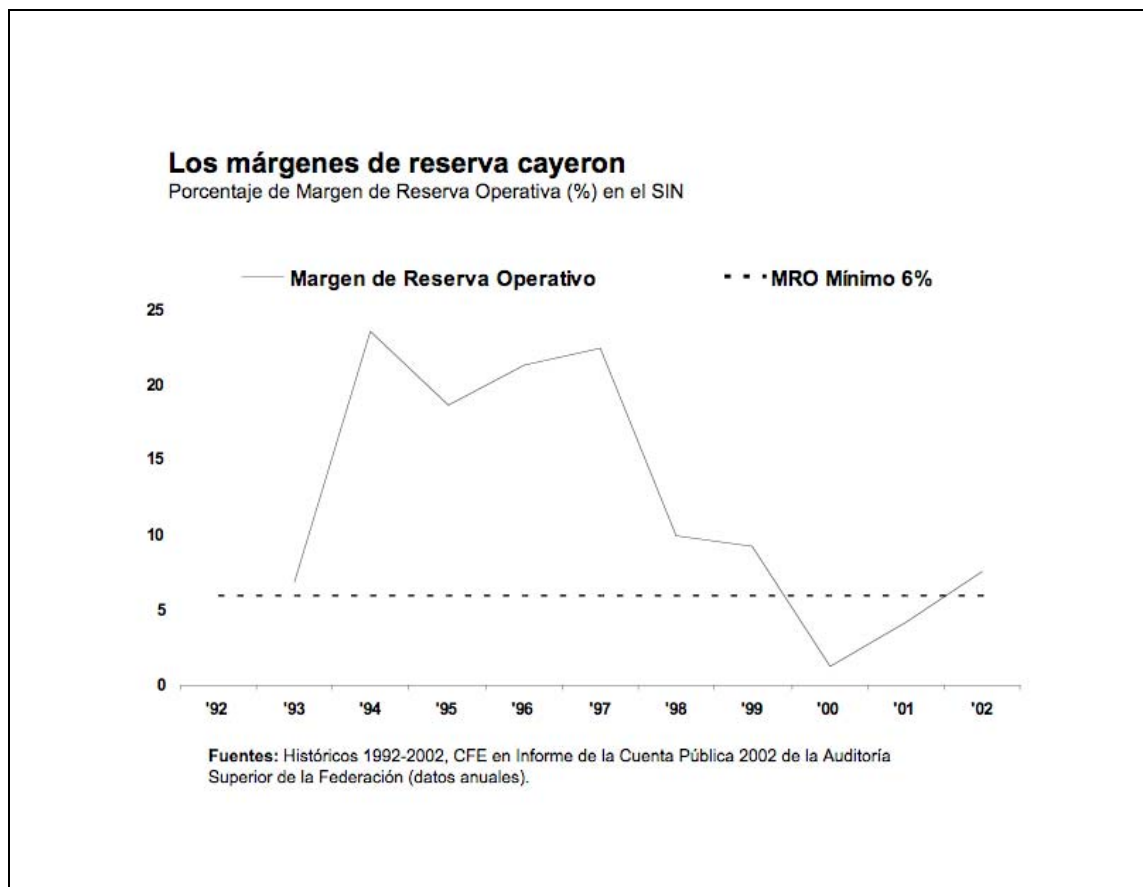
### Caída de los márgenes de reserva

Los términos “margen de reserva” y “margen de reserva operativo” aluden a medidas de la holgura que tienen los sistemas eléctricos para atender la demanda de electricidad de los

consumidores en su punto más alto.<sup>118</sup> Cuando el margen de reserva es demasiado bajo, el racionamiento y los apagones pueden sobrevenir como única respuesta a los picos de la demanda. La cuestión del margen de reserva óptimo se encuentra íntimamente ligada al diseño particular de cada red eléctrica. Dependiendo de sus características, el margen de reserva adecuado para cada sistema eléctrico es diferente.<sup>119</sup> Canadá y Estados Unidos, por ejemplo, tendrían un margen de reserva de 34.4% y 25.9% respectivamente en 2004, niveles considerados aceptables para el *North American Electric Reliability Council*, (ie, la entidad técnica que da seguimiento a estas cuestiones).<sup>120</sup> En México un comité técnico designado por la Junta de Gobierno de CFE estableció en 1998 que el nivel adecuado para el sistema eléctrico mexicano es de 27% de margen de reserva y de 6.5% en lo que respecta al margen de reserva operativo.<sup>121</sup>

Una vez que se considera lo anterior, la evolución del margen de reserva mexicano en los últimos años muestra que el sistema eléctrico de nuestro país gozó de márgenes considerables entre 1994 y 1998. La situación excepcional de los márgenes de reserva en ese periodo puede ligarse al impacto de la crisis de 1994–1995 que deprimió la actividad económica y consiguientemente limitó la demanda de electricidad. Al retomar el país la senda del crecimiento puede observarse también su efecto en la caída significativa de los márgenes de reserva en 2000 y 2001, cuando se ubicaron por debajo de los niveles considerados adecuados para México (ver Gráfico 13, también Tabla XIV en Apéndice Estadístico).

Gráfico 13.



La caída de los márgenes de reserva del sistema eléctrico mexicano por debajo de los niveles recomendables, provocó que el Auditor Superior de la Federación cuestionara a la CFE en su revisión de la Cuenta Pública del 2002. En respuesta a dichos cuestionamientos, la administración de CFE señaló que el incumplimiento con el nivel mínimo recomendado del margen de reserva “se debe a la baja disponibilidad del parque térmico ocasionada por presupuestos insuficientes para mantenimiento en años anteriores.”<sup>122</sup> La anterior explicación – falta de presupuesto para mantenimiento– todavía fue utilizada por la CFE en 2004 para explicar los reducidos márgenes de reserva esperados para años posteriores.<sup>123</sup> La evidencia recopilada por el economista Fausto Hernández abona a la existencia de un problema serio en esta materia: entre 1995 y 2001 la CFE sólo recibió el 71% del presupuesto solicitado para mantenimiento.<sup>124</sup> Sin embargo, como veremos más adelante, para 2005 las expectativas de CFE sobre los niveles de margen de reserva esperados para la siguiente década mejoraron significativamente.

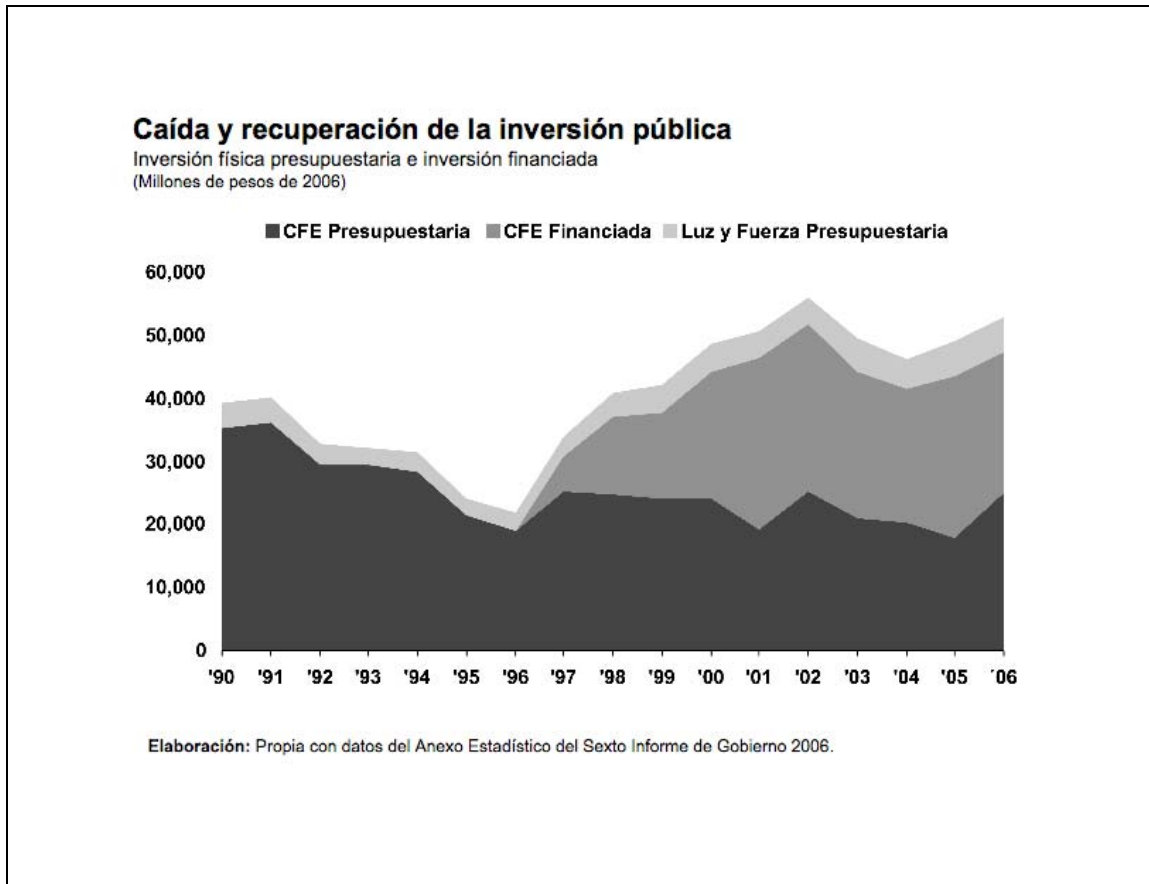
## Rezago y recuperación de la inversión

El estancamiento en los niveles de eficiencia paraestatal y en los márgenes de reserva del sistema eléctrico mexicano se dio de manera conjunta con una fase de rezago en las inversiones paraestatales. La crisis económica experimentada por el país entre 1994 y 1995 se manifestó directamente en los niveles de inversión del sector eléctrico paraestatal mexicano, aunque la inversión pública ya había caído desde un par de años antes. La tendencia negativa de la inversión acompañó la primera mitad de la administración Zedillo y se revirtió sólo en la segunda parte de su sexenio (a partir de 1997), concentrándose en CFE y apoyándose principalmente en el financiamiento privado.<sup>125</sup> El financiamiento privado a la inversión de CFE se dio a través de complejos esquemas contractuales denominados Obra Pública Financiada (OPF) y Construcción–Arrendamiento–Transferencia (CAT). Entre 1996 y 2005 la CFE más que duplicó los niveles de inversión total en el sector eléctrico paraestatal y mitigó de esta manera el rezago acumulado. Ya para 2002 los niveles de inversión en el sector paraestatal se encontraban sustancialmente por encima de los observados a inicios de la década anterior. Sin embargo, de 1995 a 2005 la estructura de la inversión en el sector también se había alterado significativamente, descansando cada vez más en el financiamiento privado de los proyectos (hasta alcanzar el 67% en 2005) y cada vez menos en la inversión presupuestaria (que fue de 33% ese año). En 2006 las proporciones se alteraron un poco a favor de la inversión presupuestaria (que fue de 58%). En cualquier caso hay que destacar que desde 2002 el rubro de “inversión física presupuestaria” de la CFE ya incluye un fuerte componente de amortizaciones por PIDIREGAS y CATs, por lo que el financiamiento privado también está jugando un papel destacado en el crecimiento de la inversión “de” CFE.<sup>126</sup>

Como en varios otros rubros, la trayectoria de la inversión de LyFC es singular. Por una parte, su inversión sigue siendo totalmente presupuestaria (no hay financiamiento privado para esa paraestatal). Por otra parte, tampoco ha habido mucha inversión: en la trayectoria de la inversión en LyFC, los saltos positivos se observan en el 2003 (cuando la empresa invirtió recursos presupuestarios superiores a los 5 mil millones de pesos) y en el bienio 2005-2006 (cuando la empresa invirtió más de 5 mil 500 millones de pesos cada año). Lo anterior contrasta significativamente con los magros niveles promedio de 3,500 millones de pesos

anuales que LyFC pudo invertir en los doce años anteriores (ver Gráfico 14, también Tabla XV en Apéndice Estadístico).

**Gráfico 14.**



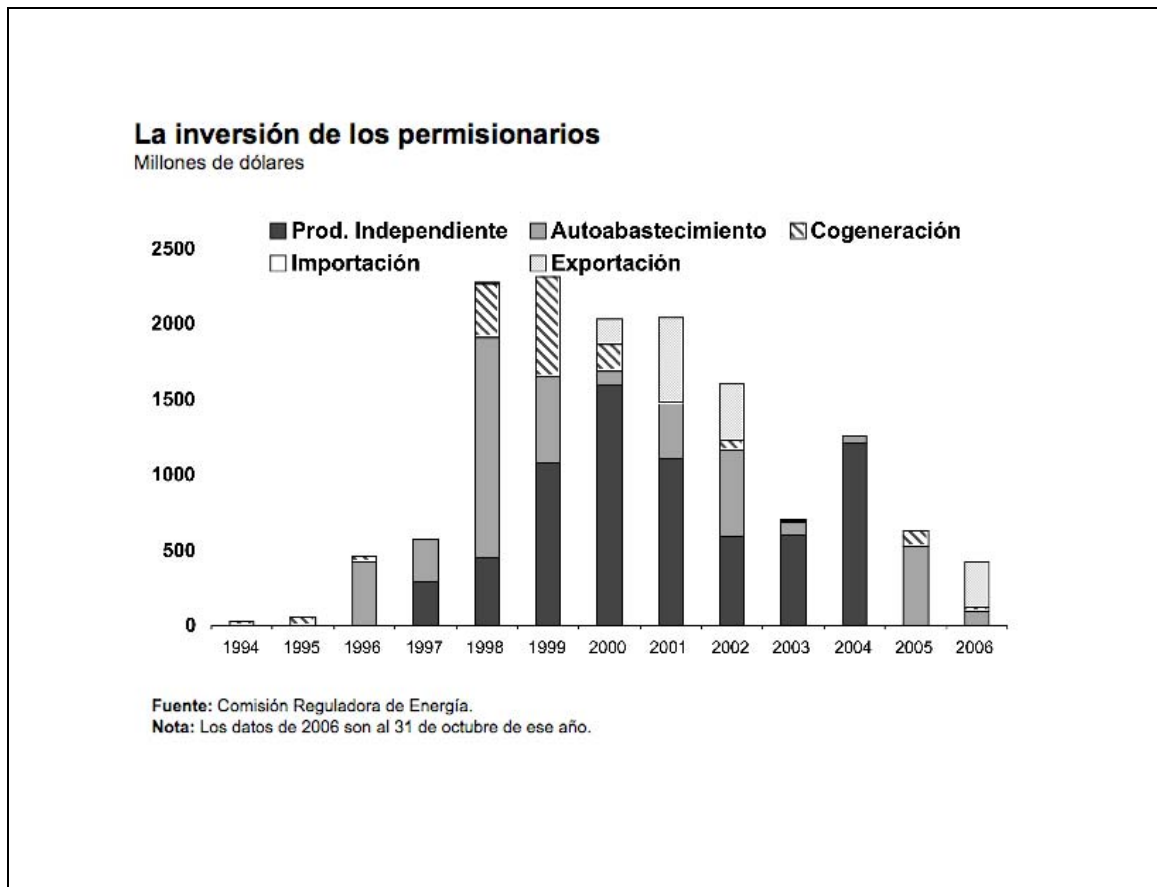
A la inversión paraestatal (tanto la presupuestal como la financiada) de los últimos ocho años debemos sumar la otra gran fuente de inversiones crecientes al sector la de los nuevos permisionarios. A pesar de que la participación privada (y pública de paraestatales diferentes a CFE y LyFC) en el sector estaba contemplada desde la reforma de 1992 a la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, no fue sino hasta 1994 cuando comenzaron a otorgarse permisos para autoabastecimiento y cogeneración, hasta 1996 cuando se otorgó el primer permiso de importación, hasta 1997 cuando se autorizó la entrada del primer productor independiente de energía, y hasta 2000 cuando se dio el primer permiso de exportación.<sup>127</sup>



En términos de las inversiones, los permisionarios autorizados entre 1994 y octubre de 2006, señalaron aportar 14,360 millones de dólares al sector. De ese monto, la mayor parte de las inversiones corresponden a los permisos otorgados entre 1998 y 2002, ya que en los años anteriores y posteriores a ese periodo las inversiones estimadas cayeron significativamente (ver Gráfico 15, también Tabla XVI en el Apéndice Estadístico). El auge inicial y caída posterior de la inversión de los permisionarios tiene al menos dos interpretaciones. Una primera relacionada con percepción de creciente inseguridad jurídica de las inversiones privadas fundamentadas en la reforma a la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica de 1992. Bajo esta explicación, el auge inicial de la inversión de particulares en el sector, se vio frenado por las dudas crecientes de que los permisos en que se fundamentan dichas inversiones pudieran ser anulados en el futuro.<sup>128</sup> Una segunda interpretación de la caída de la inversión de los permisionarios a partir de 2002 es el entorno internacional desfavorable para el sector eléctrico. Como señala el *North American Electric Reliability Council*, en Estados Unidos y Canadá, “como resultado del cambio en las condiciones del negocio, y a partir de noviembre de 2001, muchos proyectos de generación [eléctrica] propuestos comenzaron a ir más despacio, fueron pospuestos o cancelados.”<sup>129</sup> En esos países las empresas del sector redujeron proyectos de generación basada en gas por el equivalente a 100 GW de nueva capacidad, entre lo proyectado a diciembre de 2001 y lo proyectado a junio de 2003.<sup>130</sup>

En cualquier caso no puede menospreciarse la importancia de la inversión que los nuevos permisionarios han realizado y estiman realizar hacia fines de 2006: 6,906 millones de dólares a cargo de los Productores Independientes de Energía (casi la mitad del total de la inversión de los nuevos permisionarios); 4,510 millones de dólares por parte de los permisionarios de Autoabastecimiento (un tercera parte); 1,533 millones de dólares por Cogeneradores (una décima parte); 1,392 millones de dólares por Exportadores (una décima parte), y –el único rubro con inversiones previsiblemente modestas– 18 millones de dólares a cargo de Importadores (ver Tabla XVI en Apéndice Estadístico).

Gráfico 15.

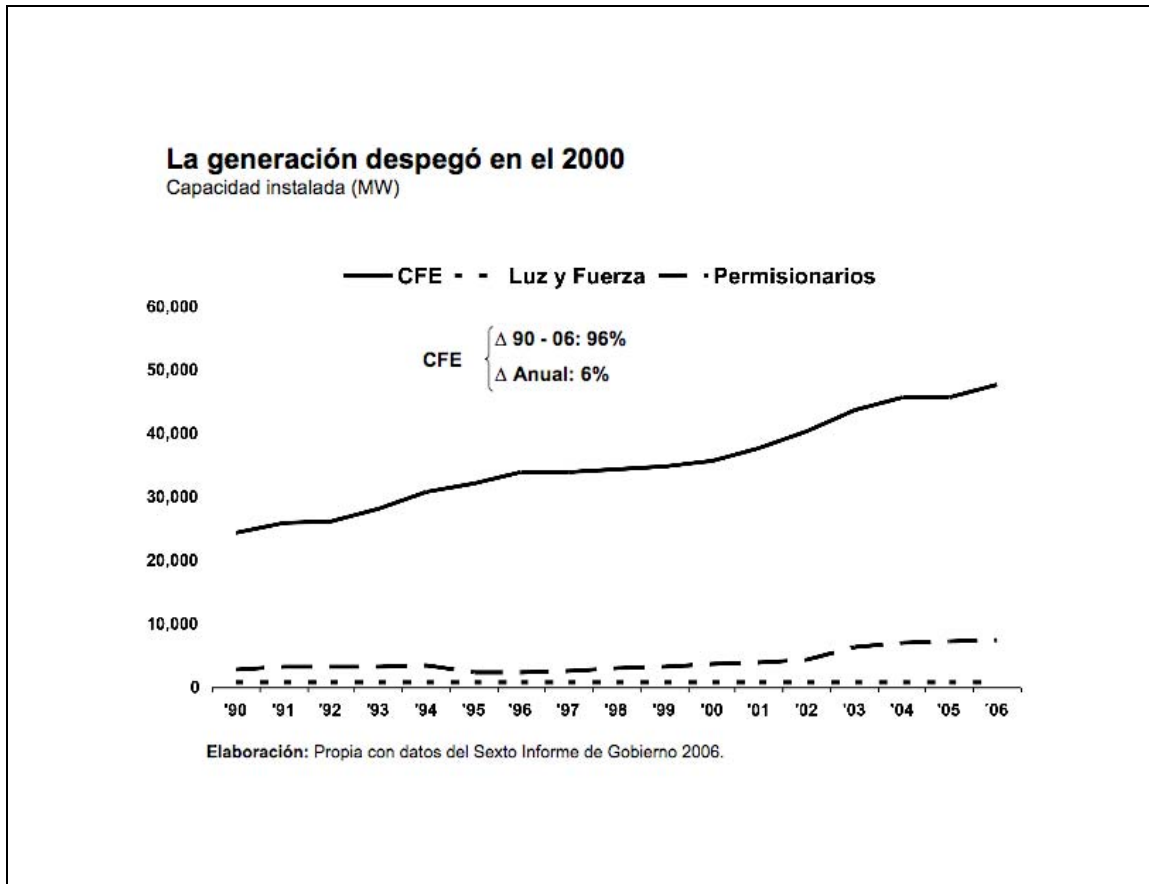


### Rezago y recuperación de la infraestructura

No obstante el despegue de la inversión en el sector eléctrico paraestatal a mediados de la administración Zedillo, las nuevas inversiones públicas y privadas no comenzaron a madurar sino hasta el último año de dicha administración. Todo proyecto toma tiempo, y en el caso de las nuevas centrales de generación eléctrica se trata de proyectos que toman alrededor de tres años en madurar.<sup>131</sup> Por ello, entre 1994 y 1999 la capacidad instalada de generación de CFE creció muy lentamente, mientras que la de LyFC incluso cayó ligeramente. Pero fue a partir del 2000 que la capacidad instalada de CFE y la de los permisionarios experimentaron aumentos significativos, mientras que –previsiblemente toda vez que no se invirtió en esa paraestatal– la de LyFC se mantuvo estancada). En cualquier caso, el dinamismo del crecimiento de la infraestructura de generación de la CFE se vio correspondido por el enorme

vigor del crecimiento de la capacidad instalada de generación de los permisionarios que, entre 1999 y 2004, se duplicó (ver Gráfico 16, también Tabla XVII en Apéndice Estadístico).

**Gráfico 16.**

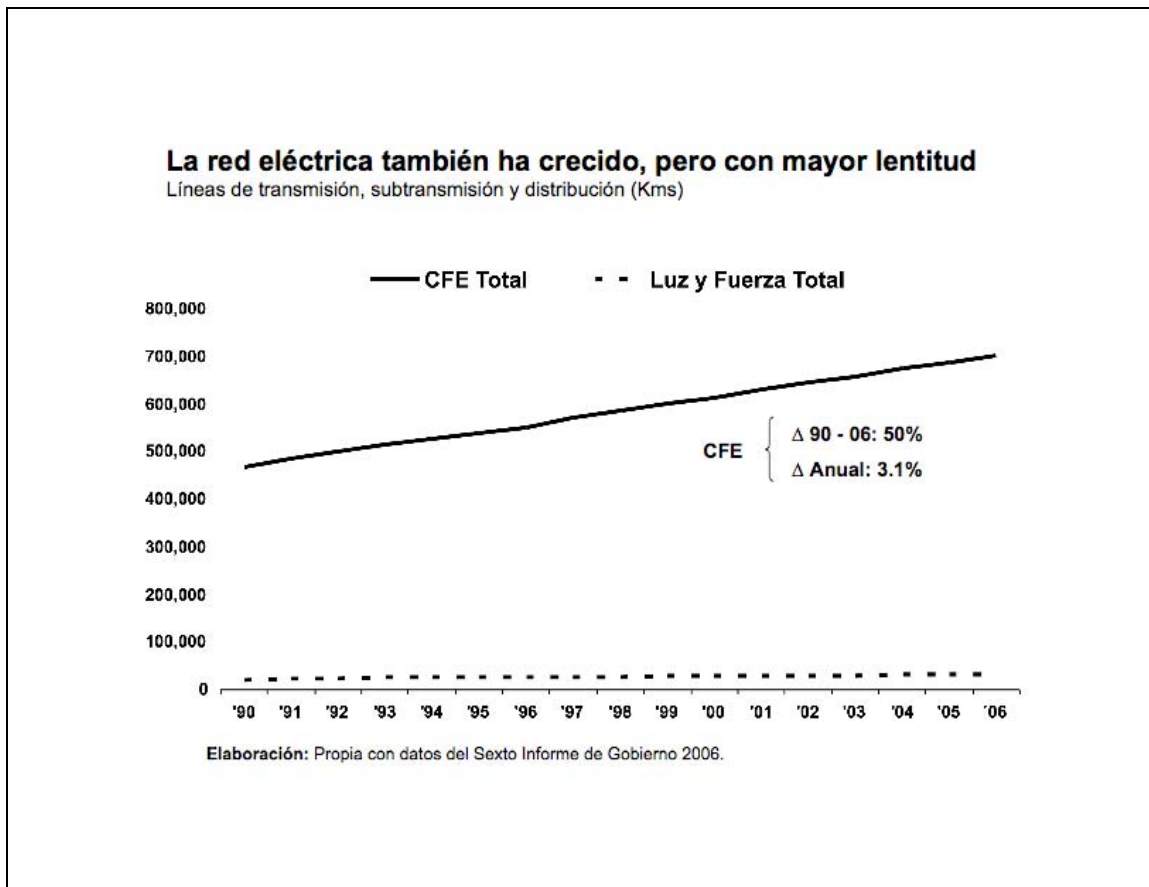


El impresionante ascenso de la capacidad de generación del sistema eléctrico mexicano en los últimos años se vio acompañado por un crecimiento importante (aunque no de la misma magnitud) de la red eléctrica tanto en la utilizada para transmisión y subtransmisión, como la de distribución (ver Gráfico 17, también Tabla XVIII en Apéndice Estadístico). A diferencia de la trayectoria de la planta de generación eléctrica, el crecimiento de la infraestructura de red de ambas paraestatales es estable a lo largo de los dieciséis años pasados y no muestra el ciclo de estancamiento y despegue que se observa en la primera (comparar Gráficos 17 y 18). Asimismo, debe subrayarse que en la red del sistema eléctrico nacional, la nueva infraestructura

fue desarrollada totalmente por el sector paraestatal, aunque una parte de la misma recibió financiamiento privado.

Un elemento a destacar es la composición y crecimiento desigual de diferentes partes de las redes eléctricas de CFE y de LyFC. Si bien ambas redes crecieron a una tasa promedio anual similar durante los catorce años pasados (3.3% y 3% respectivamente), la red de transmisión de LyFC es insignificante<sup>132</sup> y prácticamente no mostró crecimiento en el periodo. Por su parte, la red de transmisión de CFE sí se desarrolló significativamente entre 1990 y 2004, pasando de 27 mil a casi 44 mil kilómetros y creciendo a una tasa anual promedio de 4.4%.<sup>133</sup> No obstante el crecimiento observado la red de transmisión de CFE, ésta sigue sin contar con “un mallado robusto, especialmente en la unión entre la zona centro y la occidente del país.”<sup>134</sup> En lo que toca a las redes de subtransmisión de ambas paraestatales, la de CFE creció a tasas más reducidas (un crecimiento anual promedio de 1.7%), mientras que en la de LyFC se presentó un decrecimiento.<sup>135</sup> Finalmente, en lo que respecta a la red de distribución de ambas paraestatales, el dinamismo de la infraestructura de LyFC (crecimiento promedio anual de 3.5%) superó ligeramente al de CFE (3.3%) en los pasados catorce años. En esta parte de sus redes, entre ambas paraestatales sumaron cerca de 200,000 kilómetros en los pasados catorce años.<sup>136</sup>

Gráfico 17.



Las diferentes tasas de crecimiento de la infraestructura de generación eléctrica nacional y de la infraestructura de red del sistema muestran –entre otras cosas– el enorme impulso que la participación privada ha dado al segmento de generación de nuestra industria eléctrica. Mientras la generación ha acumulado (en una trayectoria con altibajos) una tasa de crecimiento anual promedio de 6% en los tres lustros pasados, la infraestructura de red de las paraestatales ha crecido a un ritmo de 3.1% anual. La parte de la industria en la cual la participación privada se ha liberalizado más, ha duplicado el crecimiento de la parte de la industria reservada a las paraestatales eléctricas.

### Los esperados niveles crecientes de eficiencia paraestatal

Las estimaciones gubernamentales indican que las recientes y crecientes inversiones en el sector eléctrico se traducirán, a lo largo de la siguiente década, en aumentos constantes en

varios indicadores de eficiencia. Dichas mejoras reducirán los costos que actualmente deben pagar las paraestatales eléctricas, especialmente en materia de combustibles.

La mayor participación de las centrales modernas de ciclo combinado será un factor que contribuirá naturalmente a elevar los niveles de eficiencia técnica de las centrales de generación eléctrica. Los ciclos combinados son:

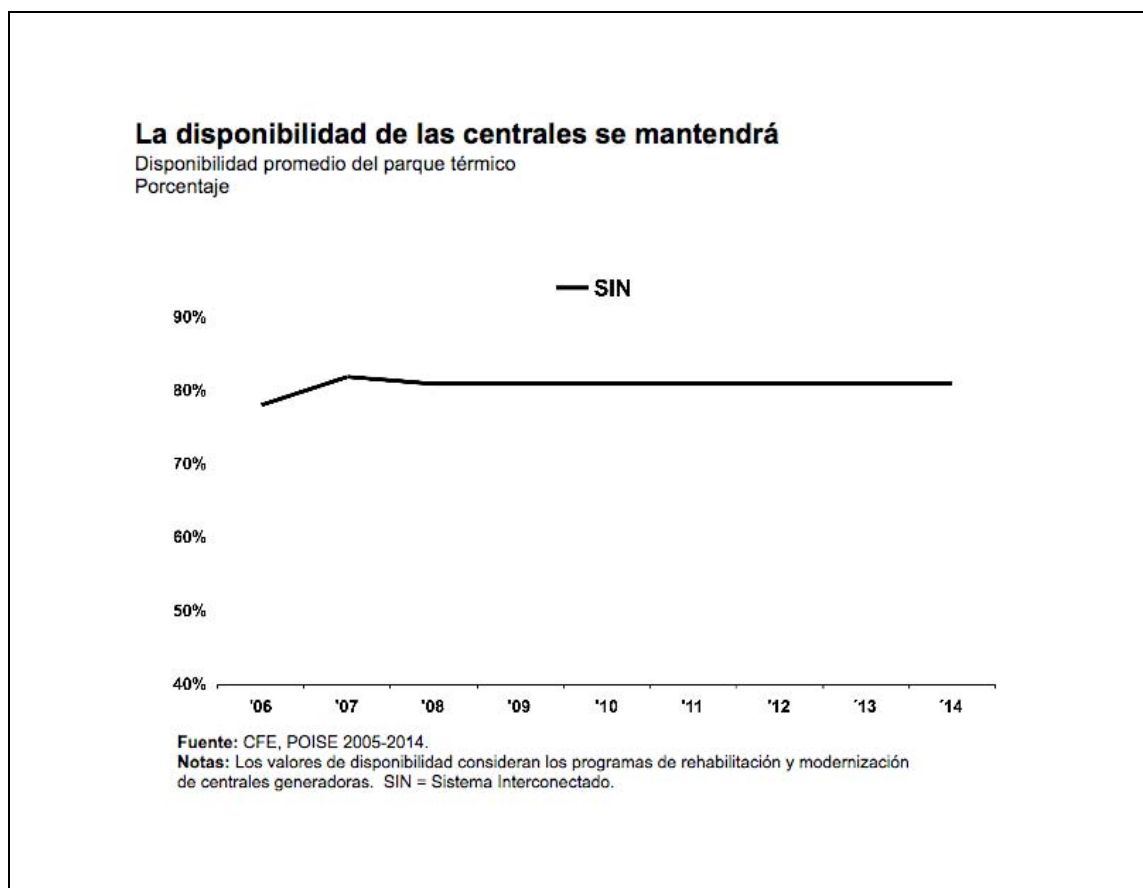
“una tecnología de generación en la que se produce electricidad adicional a partir del calor que despiden las turbinas de gas y que de otra manera se hubiera desperdiciado. El calor despedido es conducido a una caldera convencional o a un generador de vapor para ser utilizado por una turbina de vapor en la producción de electricidad. Este proceso aumenta la eficiencia de la unidad generadora de electricidad.”<sup>137</sup>

Los ciclos combinados fueron uno de los desarrollos tecnológicos que mayor importancia ha tenido en aumentar la eficiencia de los sistemas eléctricos alrededor del mundo en la última década. La perspectiva gubernamental muestra que la participación de las más eficientes y limpias centrales de ciclo combinado en la generación del sector eléctrico mexicano aumentará de 34.7% a 52.5% entre 2004 y 2014.<sup>138</sup> Las nuevas centrales de ciclo combinado de las que el sistema eléctrico mexicano obtendrá crecientemente el fluido eléctrico, tienen niveles de eficiencia térmica significativamente superiores a los de las termoeléctricas convencionales que constituyen el grueso del parque de generación actual.<sup>139</sup> Por ejemplo, algunos de los ciclos combinados más eficientes y modernos disponibles (eg, los de Siemens–Westinghouse o Mitsubishi) tienen niveles de eficiencia térmica cercanos al 60%, prácticamente el doble del nivel de eficiencia de las termoeléctricas mexicanas actuales.<sup>140</sup> La perspectiva del gobierno federal considera niveles de eficiencia de entre 30.63% y 37.56% en las centrales térmicas convencionales, comparados con niveles de eficiencia de entre 51.85% y 52.58% en las centrales de ciclo combinado.<sup>141</sup>

Por otra parte, cuando se comparan los actuales niveles de disponibilidad de las centrales de CFE y LyFC, con los niveles que nuestro sistema eléctrico espera alcanzar en los próximos diez años, podemos darnos cuenta de que existe un buen espacio para mejorar el desempeño actual de nuestro sistema eléctrico. Aunque en el corto plazo –2006– se espera que los niveles de disponibilidad de las centrales eléctricas experimenten un deterioro, desde el 2007 hasta el 2014 los índices se mantienen por arriba del 80% un nivel 9 puntos porcentuales más alto que

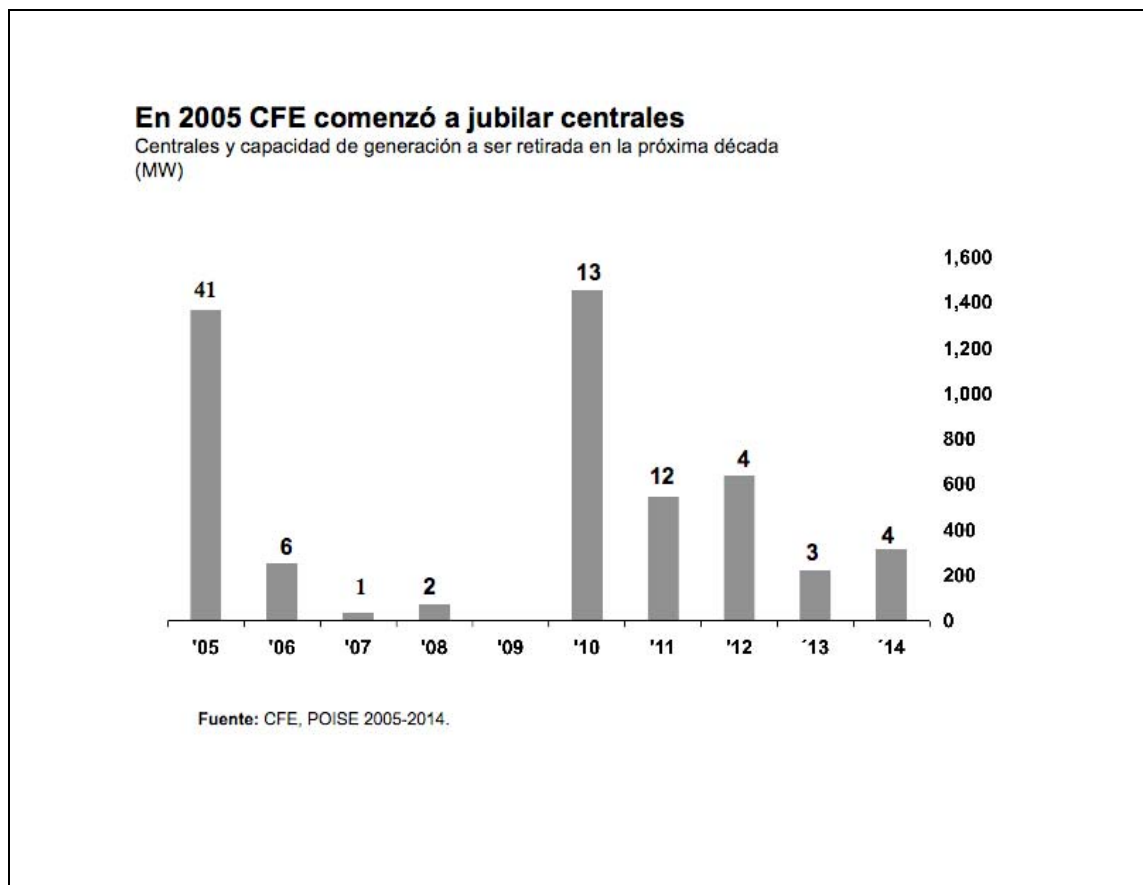
el vigente en 2003 (ver Gráfico 18, también Tabla XIX en Apéndice Estadístico). Por lo que toca a la disponibilidad de las centrales generadoras de los PIEs y los autogeneradores, estos tienen niveles de disponibilidad de 90% y 85%, por lo que CFE estima que la disponibilidad del parque de generación nacional será de alrededor de 85%.<sup>142</sup>

**Gráfico 18.**



Por otra parte, en la medida en que la introducción de nuevas centrales se dé a la par con el retiro de las centrales más viejas y obsoletas, los niveles de eficiencia promedio del sistema mostrarán una mejora significativa. Al respecto conviene destacar que CFE contempla el retiro de 41 centrales con una capacidad total de 5,108 MW entre 2005 y 2014 (ver Gráfico 19, también Tabla XX en Apéndice Estadístico).<sup>143</sup> Más importante aún que el monto total de capacidad instalada que será retirado, será evitar el alto costo económico que la operación de estas centrales ha impuesto a las paraestatales eléctricas mexicanas en circunstancias de demanda vigorosa y margen de reserva bajo.

Gráfico 19.

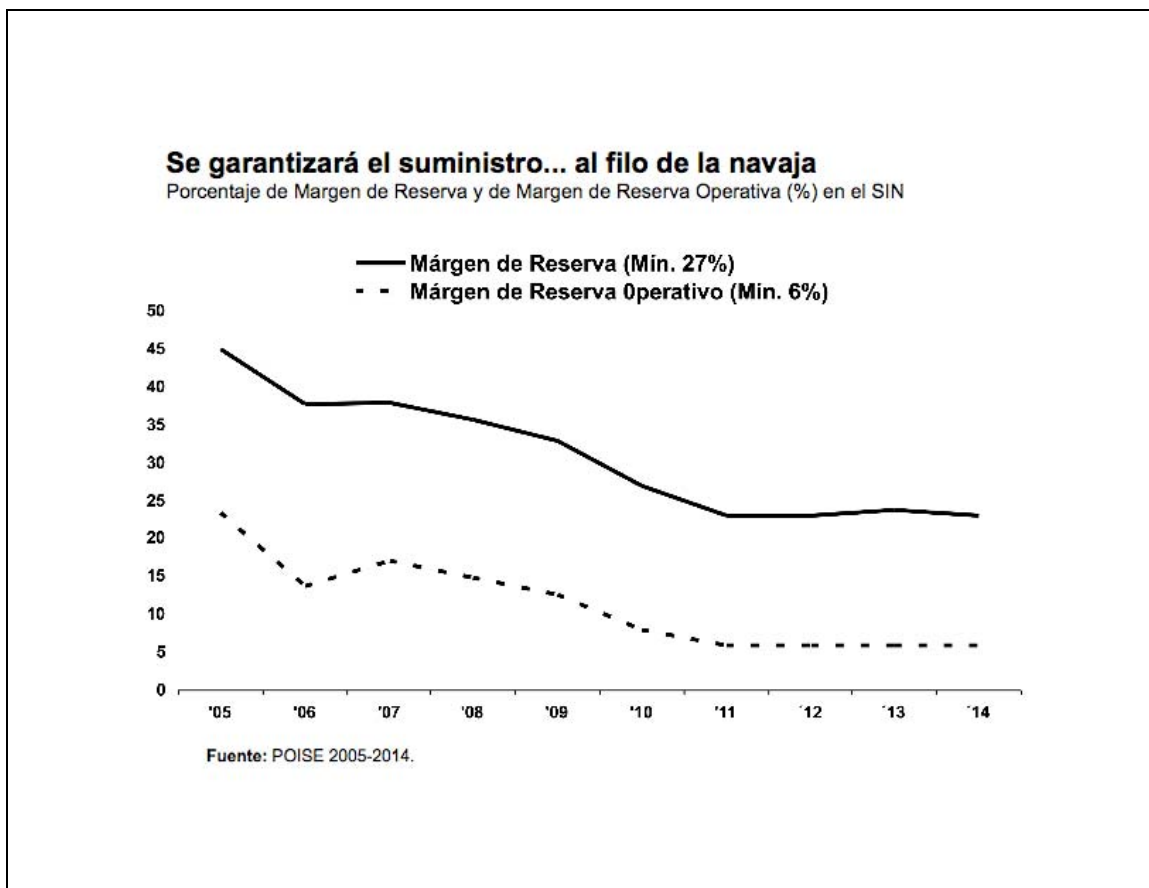


Otro indicador del desempeño paraestatal, que será aceptable en el futuro cercano, es el relativo al margen de reserva. A este respecto las proyecciones de la CFE muestran que el sistema eléctrico mexicano ha superado y superará sobradamente en el mediano plazo la situación experimentada en el 2000 y 2001 cuando los márgenes cayeron por debajo de los niveles considerados recomendables. Según lo señalado por la Auditoría Superior de la Federación, entre 2000 y 2002 varias de las inversiones privadas planeadas para el sector eléctrico no se llevaron a cabo en los tiempos preestablecidos, situación que llevó a la caída de los márgenes de reserva por debajo de los niveles recomendados.<sup>144</sup> La situación reciente y la situación esperada en el futuro cercano es justamente la inversa: los márgenes de reserva superan sobradamente los niveles recomendados (ver Gráficos 13 y 20, también Tabla XXI en Apéndice Estadístico). Lo anterior es resultado de la combinación de dos factores: el notable



incremento de las inversiones en la planta generadora, por una parte; y el lento crecimiento de la economía mexicana, por la otra.<sup>145</sup> Debe subrayarse que las estimaciones de CFE muestran que la evolución esperada del indicador para la siguiente década (a partir de 2011) se mantendrá en el nivel mínimo aceptable. Pero, la experiencia reciente nos invita a ser cautos respecto a la confiabilidad de las estimaciones contenidas en la prospectiva gubernamental. Esa experiencia nos hace pensar que sería deseable que el margen de reserva operativo programado no estuviera tan cerca del límite mínimo recomendable ya que si se presentara una demanda superior a la considerada en el escenario de planeación gubernamental, los niveles esperados de los márgenes de reserva caerían automáticamente por debajo de lo recomendable, y los costos de operación del sistema se elevarían aceleradamente.

**Gráfico 20.**



## LA APERTURA ELÉCTRICA

En los últimos siete años, la apertura a la participación privada y pública (ajena a CFE) ha sido uno de los factores que más han contribuido a elevar la inversión –y a través de ésta, también la eficiencia– en el sector eléctrico mexicano. Pero los inversionistas han debido sortear múltiples dificultades para entrar al sector eléctrico mexicano y operar en él. Parte del problema se relaciona con la complejidad y características especiales de los esquemas que los inversionistas se ven obligados a adoptar para poder participar en el sector. Otra parte de la cuestión está vinculada al espacio limitado que se ha permitido a tal inversión, y a las escasas garantías regulatorias que –incluso en los ámbitos permitidos– le es otorgada a los inversionistas en México. Los factores anteriores reducen los beneficios de la apertura para el país. A pesar de todo, el saldo de la apertura pareciera seguir siendo favorable. No obstante se advierten riesgos de continuar en un esquema en el que los productores independientes de energía (PIEs) sigan jugando un papel tan preponderante como el desempeñado hasta ahora. Por otro lado, el beneficio que la nueva participación privada y pública podría arrojarle a los usuarios mexicanos de todos tipos podría ser mucho mayor al que se ha obtenido hasta la fecha, pero para eso habría que profundizar el proceso de reformas, algo que ha probado ser muy complicado.

### Los nuevos permisionarios: mexicanos y extranjeros, públicos y privados.

La caracterización de los nuevos permisionarios del sector eléctrico por parte de los analistas ha puesto gran énfasis en su naturaleza extranjera y privada, una asociación que genera reticencia entre algunos sectores de la población mexicana. Dicha caracterización es sólo parcialmente cierta. No hay duda de que varios de los nuevos permisionarios son empresas privadas extranjeras, pero la inversión de permisionarios nacionales (privada y pública) ha sido tan importante como la extranjera.

La participación de otras paraestatales entre los permisionarios no es –en absoluto– despreciable. De hecho, de los 14,361 millones de dólares que estiman aportarán los nuevos permisionarios, al menos 1,779 millones de dólares (el 12.4%) corresponden a inversiones de empresas públicas mexicanas del grupo corporativo de Pemex (eg, Pemex Gas y Petroquímica Básica o Pemex Exploración y Producción). Hacia fines de 2006, empresas del grupo Pemex contaban con 42 permisos de autoabastecimiento y 5 de cogeneración.

Por otra parte, entre los permisionarios de cogeneración y autoabastecimiento encontramos un amplio listado de empresas mexicanas que incluyen ingenios azucareros, cervecerías, mineras, empresas textiles, papeleras, cementeras, siderúrgicas, panaderías, telefónicas, tiendas departamentales y supermercados, etcétera.<sup>146</sup> Entre las empresas mexicanas más representativas que han optado por generar su propia electricidad se encuentran empresas como Peñoles, Cemex, Bimbo, Liverpool, y varios ingenios azucareros. La minera Peñoles con un solo permiso de autoabastecimiento comprometió inversiones por más de 360 millones de dólares. Cemex, la transnacional cementera mexicana comprometió inversiones por 350 millones de dólares en relación con un solo permiso de autoabastecimiento. Diversos ingenios y empresas azucareras han comprometido inversiones por más de 273 millones de dólares y cuentan con 25 permisos de autoabastecimiento eléctrico. Diversas empresas papeleras cuentan con 9 permisos de cogeneración y 4 de autoabastecimiento. Telmex obtuvo –entre 2005 y 2006– 126 permisos de autoabastecimiento y señaló inversiones por 107 millones de dólares. Bimbo se ha comprometido a invertir en generación más de 27 millones de dólares y cuenta con 20 permisos de autoabastecimiento y uno de importación. La filial mexicana de Wal-Mart ha comprometido inversiones por 19 millones de dólares y cuenta con 18 permisos de autoabastecimiento. Liverpool ha señalado inversiones por más de 17 millones de dólares al amparo de sus 13 permisos de autoabastecimiento.<sup>147</sup>

La siguiente Tabla A hace un recuento de las características básicas de los permisionarios de autoabastecimiento y cogeneración que hemos referido anteriormente.

**Tabla A. Permisarios Representativos de Autoabastecimiento y Cogeneración**

<b>Grupo empresarial</b>	<b>Nacionalidad</b>	<b>Número de permisos</b>	<b>Inversión (millones USD)</b>
Pemex	Mexicana	47	1,779
Peñoles	Mexicana	1	360
Cemex	Mexicana	1	350
Ingenios/Azucareras	Mexicana/ Extranjera	25	273
Papeleras	Mexicana/ Extranjera	13	137
Telmex	Mexicana/ Extranjera	126	107
Bimbo	Mexicana	21	27
Wal-Mart	Extranjera	18	19
Liverpool	Mexicana	13	17

Elaboración: CIDAC con base en datos de la CRE a octubre de 2006.

La composición de los permisionarios de autoabastecimiento y cogeneración destacan dos tipos de empresas. Por una parte se encuentran aquellas empresas que por la naturaleza de su negocio cuentan con acceso privilegiado a combustibles (eg, los ingenios que cuentan con bagazo de caña, o Pemex que tiene acceso privilegiado a hidrocarburos). Por el otro empresas para las que el insumo eléctrico representa una parte muy importante de sus costos y que buscan alternativas para reducirlos (eg, mineras, cementeras, telefónicas, etc.). Nótese también que algunas de las empresas mexicanas que han optado por generar su propia electricidad se cuentan entre las más competitivas y globalizadas (eg, Bimbo, Cemex y Telmex), mismas que probablemente también se cuentan entre las más hábiles para identificar oportunidades de reducción de costos.

El tipo de permisionario en el que la inversión extranjera es claramente dominante es el Productor Independiente de Energía (PIE). También se trata –como veremos más adelante– del permisionario más sometido a, y controlado por, CFE. Como señalamos anteriormente para 2006 la inversión comprometida por los PIEs en México rebasó los 6,300 millones de dólares. La inversión de los PIEs ha sido realizada fundamentalmente por empresas extranjeras como Iberdrola, Unión Fenosa, *Electricité de France* (EDF), Mitsubishi, Intergen, Transalta, y otros. La siguiente Tabla B muestra la participación de las empresas extranjeras en la producción independiente de energía en México:

**Tabla B. Productores Independientes de Energía en México  
(Porcentaje del total de energía autorizada a PIEs)**

<b>Empresa</b>	<b>Nacionalidad</b>	<b>Participación</b>
Iberdrola	Española	36.4%
Electricité de France	Francesa	18.0%
Unión Fenosa	Española	12.6%
Intergen	EUA	10.5%
Mitsubishi	Japonesa	8.5%
Transalta	Canadá	4.9%
Mitsui	Japonesa	4.4%
AES	EUA	4.0%
<b>Total</b>	—	<b>100%</b>

Elaboración: CIDAC con base en datos de la CRE y CFE a octubre de 2006. Nota: En casos de coinversiones, se asignó el total al inversionista mayoritario.

En la composición de la capacidad de producción autorizada a los PIEs en el sector eléctrico mexicano destaca la reducida participación estadounidense (14.5%), que contrasta con la preponderante participación que los particulares de ese país tienen en la inversión extranjera presente en sectores de la economía mexicana diferentes del eléctrico. La participación estadounidense se coloca ligeramente por encima de la japonesa (13%), pero por debajo de la francesa (18%), y claramente por debajo de la española (49%) que es hoy día la dominante en el sector de los PIEs. Comparando por regiones resulta interesante el elevado porcentaje de inversión europea (67%), frente a la norteamericana (19.4%)

Dada la fuerte participación de empresas españolas entre los PIEs que participan en el sector eléctrico mexicano, es notable la ausencia de Endesa, la mayor empresa eléctrica de ese país. El caso de Unión Fenosa es notable por tratarse de una empresa española relativamente pequeña (para el sector y cuando se le compara con gigantes como Iberdrola o Endesa) pero que ha sido exitosa en su proceso de internacionalización. Tanto Iberdrola como Unión Fenosa pueden considerarse inversionistas estratégicos, que han hecho de México uno de sus destinos favoritos de inversión.<sup>148</sup>

Por otra parte, también resulta interesante destacar el tipo de empresa extranjera que está participando como PIE en el mercado mexicano. Al menos tres de ellas -Iberdrola, Unión Fenosa y EDF- son grandes empresas eléctricas o energéticas tradicionales. Tres más – Intergen, Transalta y AES- pueden ser caracterizadas como PIEs que operan en diversos

países. Las japonesas por su parte, son gigantes empresariales con un portafolio de negocios amplísimo que excede sobradamente el negocio eléctrico. Mitsubishi tiene una importante presencia en el negocio de fabricación de centrales generadoras (sus equipos de ciclo combinado son utilizados por varios de los demás PIEs).

### **PIE: Un modelo de participación privada subordinada a CFE**

La clave para entender la participación privada en el sector eléctrico mexicano actual consiste en reconocer que un buen porcentaje de ésta se comporta más como inversión pública alternativa que como una inversión de naturaleza privada y competitiva. Lo anterior resulta paradójico ante el elevado clamor de algunos opositores de la “privatización silenciosa” del sector eléctrico mexicano, en el que parecería que el sector estuviera a punto de caer presa del capitalismo más salvaje y desbocado encarnado en los PIEs extranjeros. Nada está más lejos de la realidad. Los sustantivos “público” y “planeación centralizada” son términos mucho más cercanos a la sustancia de la nueva inversión, que los sustantivos “privado” y “libre mercado”.

Ciertamente una muy importante forma de participación privada en el sector eléctrico mexicano es la representada por los PIEs. Pero la mayor parte de las empresas privadas que intervienen bajo esta figura no asumen riesgos, sus utilidades se encuentran garantizadas de antemano, los imprevistos que pudieran ocurrir corren a cargo de CFE.<sup>149</sup> Varias de las características propias de la empresa privada se encuentran prácticamente ausentes. En la modalidad PIE, la participación privada se da con un muy limitado contenido de aquello que los anglosajones denominan *entrepreneurship* que consiste en asumir el riesgo y la responsabilidad al iniciar y operar un negocio.<sup>150</sup> En la producción independiente de energía los riesgos no son asumidos por los particulares, sino por la empresa pública que los contrata y —a fin de cuentas— por el gobierno federal que la respalda.

Por otra parte la participación privada de los PIEs tampoco tiene lugar en un entorno de libre mercado, sino en uno de planeación centralizada. CFE decide, a través de su planeación, cuántos proyectos de producción independiente de energía se llevarán a cabo y cuándo comenzarán a operar. CFE establece las condiciones de la participación privada en las bases de licitación de los proyectos, y los “adjudica” a los particulares. La Ley del Servicio Público de

Energía Eléctrica se refiere a los Productores Independientes de Energía (PIEs) como aquellos permisionarios autorizados a “generar energía eléctrica para su venta a la Comisión Federal de Electricidad...”, cuyos proyectos “estén incluidos en la planeación y programas de la Comisión Federal de Electricidad o sean equivalentes...” y que “se obliguen a vender su producción de energía eléctrica exclusivamente a la Comisión Federal de Electricidad, mediante convenios a largo plazo...”.<sup>151</sup>

En la operación de los PIEs las características básicas de los mercados competitivos también se encuentran ausentes. No se trata de un mercado competitivo donde un número muy grande de compradores y vendedores interactúan sin que ninguno pueda por sí mismo influir en el precio del producto. Salvo por alguna flexibilización reciente (que ha permitido a algunos PIEs operar con doble permiso)<sup>152</sup>, en el “mercado” en el que participan los PIEs sólo hay un comprador: CFE. Ni la entrada, ni la salida de ese “mercado eléctrico” son libres, sino preestablecidas y controladas por CFE. El particular que participa como PIE no puede entrar al mercado por su propia voluntad, necesita que CFE le adjudique un proyecto. Los proyectos de producción privada independiente son “licitados” por CFE, es decir, son adjudicados por ella a los particulares que ofrecen realizar el proyecto al menor costo. Los PIEs tampoco pueden salir del “mercado” a medio camino, sin pagar una fuerte penalidad a CFE. Además, en la relación CFE-PIE tampoco existe libertad tarifaria. Las tarifas y/o las fórmulas precisas para calcularlas en los siguientes 25 años se definen previamente a través de una licitación coordinada por CFE.

El PIE es básicamente un contratista de CFE, que financia y construye un proyecto de generación eléctrica, y lo opera durante el total de su vida útil. El particular es dueño de la central generadora, pero los atributos de su propiedad están bastante acotados.<sup>153</sup> Puede usar su planta, pero con ciertas reglas. Puede recibir los frutos, pero sólo a los precios pactados de antemano. Y ciertamente (salvo por los pocos PIEs que cuentan con doble permiso) no puede disponer de su planta a discreción para distribuirla a terceros.

A pesar de esto, los PIEs sí tienen una contribución positiva a la eficiencia del sistema eléctrico mexicano. Sus inversiones han significado menor presión inmediata a las finanzas públicas gubernamentales y han permitido la instalación y operación en territorio mexicano de múltiples

plantas generadoras que incorporan las tecnologías más modernas y eficientes disponibles internacionalmente. Pero la contribución que los PIEs han podido hacer en menor grado es la contribución de la competencia. En relación a los PIEs, como señala Pascual García Alba:

“la competencia se da únicamente durante los procesos de licitación de los contratos de aprovisionamiento de electricidad a la CFE, la que los otorga a los que ofrecen mejores condiciones de abasto.”<sup>154</sup>

Debe señalarse que, en la práctica mexicana de contratación entre CFE y los PIEs, en ocasiones ni siquiera se ha dado esa modesta forma de “competencia por la adjudicación del contrato” a que alude Pascual García Alba. Como puede observarse en la siguiente Tabla C, los participantes en las licitaciones de contratos de compra de energía de la CFE nunca han sido numerosos, y en la mayoría de los casos han sido sólo una o dos empresas las postoras.

**Tabla C. Participantes en licitaciones de PIEs**

<b>Central</b>	<b>Ganador (Fecha de fallo)</b>	<b>No. de licitantes participantes</b>
CC Altamira III y IV	Iberdrola (19-dic-00)	1
CC Chihuahua III	Transalta (8-mar-01)	1
CC La Laguna II	Iberdrola (31-jul-02)	2
CC Río Bravo IV	EDF (7-feb-02)	4
CC Río Bravo III	EDF (12-jun-01)	1
CC Valladolid III	Mitsui (14-oct-03)	3
CC Altamira V	Iberdrola (22-oct-03)	1
CC Tuxpan V	Mitsubishi/Kyushu (17-dic-03)	2
CCC Norte	Pendiente	2

Elaboración: CIDAC con base en datos de la CFE.

Fuera del momento inicial de contratación (en el que como se advierte tampoco hay gran competencia), los PIEs no compiten para ofrecer a sus clientes mejores precios y condiciones.



De hecho, normalmente tienen un solo cliente. Por el resto de su vida operativa están demasiado atados a CFE, la empresa pública que es su comprador único.

### **Costos y beneficios de los PIEs**

Obtener la inversión vía financiamiento privado y participación privada han sido decisiones que han implicado que el sector eléctrico paraestatal mexicano asuma algunos costos que hubiera podido evitar de haber contado con recursos propios y realizado directamente los proyectos. Sin embargo, los esquemas de financiamiento y participación privada también han significado beneficios importantes para las paraestatales.

La pregunta, desde luego, es si el saldo de dicha participación privada ha sido positivo para el sector público. Varios datos disponibles sobre los ahorros generados por estos proyectos nos llevarían a responder la pregunta en sentido afirmativo. Los PIEs representan una respuesta a dos problemas de la empresa pública mexicana (CFE): la falta de recursos para invertir y los altos costos de construir y operar las centrales por sí misma. En palabras de Francisco Javier Casas Guzmán, con la utilización de estos esquemas:

“se ha logrado reducir el periodo de construcción de las centrales generadoras, que anteriormente se hacían en siete u ocho años para el caso de las termoeléctricas, a sólo tres años,..., lo cual representa un abatimiento en el costo y una aumento en la eficiencia de operación del sistema.”<sup>155</sup>

En términos similares se pronuncia el Secretario de Hacienda, Francisco Gil Díaz, cuando señala que estos esquemas:

“han sido útiles para hacer recaer sobre terceros la carga del financiamiento y también para lograr un grado de eficacia en su construcción, en su entrega mucho mayor del que se da tratándose de la obra pública tradicional.”<sup>156</sup>

Los PIEs logran escapar los problemas presupuestales, administrativos y sindicales que afectan la realización de proyectos de inversión por CFE, y gracias a ello generan ganancias de eficiencia. No obstante, se ha repetido frecuentemente en el debate público mexicano que los PIEs tienen costos de financiamiento más altos de los que podría obtener el sector público mexicano. CFE –se ha señalado– podría obtener créditos en mercados internacionales “a tasas

que no deben superar 7% anual”, mientras que el costo de inversión que los PIEs le repercuten al erario público considera “una tasa de descuento del 12% anual”.<sup>157</sup> Ciertamente el costo de los complejos esquemas de financiamiento privado que utilizan los PIEs (en principio más altos que los del financiamiento público) es compensado por los ahorros obtenidos por los particulares en tiempo de ejecución del proyecto, menores costos de operación, y ausencia de costos laborales-sindicales. Una evaluación definitiva de los costos y beneficios de los PIEs tendría que tomar todos estos factores en consideración. Asimismo tendría que considerar que la expansión de la generación eléctrica vía PIEs ha sido viable porque evita el problema de negociar una tajada de un presupuesto federal cada vez más disputado. Desde luego, en ausencia de esa limitante de carácter político es posible pensar en esquemas que combinaran los menores costos de financiamiento a que puede acceder actualmente el sector público mexicano, con los menores costos de arranque y operación de proyecto, y la mayor eficiencia que han mostrado los proyectos privados.

Hasta recientemente, y sin ignorar que los esquemas utilizados conllevan costos importantes, la participación privada ha podido generar electricidad a costos significativamente inferiores a los del sector público. Lo anterior significa que los altos costos de los esquemas utilizados para permitir la participación privada, han sido notablemente inferiores a los beneficios de ésta. La siguiente Tabla compara los costos que CFE debe asumir por la electricidad generada internamente con los que le paga a los PIEs.<sup>158</sup> Como puede verse en la siguiente Tabla D, hasta recientemente, la electricidad generada por los PIEs es significativamente más barata para la CFE que la propia, incluso cuando la propia se genera en centrales de ciclo combinado similares a las utilizadas por los PIEs.

**Tabla D. Costo de Generación y Adquisición de Electricidad**  
(Pesos/kWh)

Origen de la energía	Costo Unitario	GW/h
Generación CFE	0.56	177,047
Generación CFE (sólo ciclo combinado)	0.62	22,217
Energía adquirida por CFE de PIEs	0.33	22,657

Fuente: CFE, citada en *Reforma*, 18 de febrero de 2004.

Mediciones de la ASF confirman el sentido de los datos de la tabla anterior. En su análisis de los *Resultados de la Cuenta Pública de 2003*, la Auditoría Superior de la Federación encontró lo siguiente:

“el precio promedio pagado por la CFE en 2003 a 8 centrales de ciclo combinado de productores externos de energía en operación comercial fue, durante 2003, de 0.5450 pesos por kilowatt hora (kWh); sin embargo, en el mismo año 2003, se observó que el costo promedio de generación de las 3 centrales de inversión directa con ciclo combinado operadas por la CFE, fue de 0.7134 pesos por kWh, superior en un 31% al pagado a los productores externos.”<sup>159</sup>

Los PIEs han sido la alternativa política e institucionalmente viable en el entorno mexicano para impulsar el desarrollo del sector eléctrico. Una alternativa que ha mostrado ser más barata que la alternativa pública. Generar electricidad con auxilio de la vía privada en México no está exento de costos y riesgos (como se verá en el siguiente apartado). Pero generarla exclusivamente por la vía pública ha mostrado ser, además de políticamente inviable, más costoso.

### **Los riesgos del modelo de comprador único**

Existen varios modelos de participación privada en el sector eléctrico. Con la entrada de los PIEs, la industria eléctrica mexicana adoptó el “modelo de comprador único” (*Single Buyer Model*) tal y como lo han definido los economistas regulatorios.<sup>160</sup> Se trata de un esquema utilizado en múltiples países del globo, y que ha sido el preferido en los países del sudeste asiático (p. ej., Filipinas, Indonesia y Malasia). La experiencia que hasta ahora han tenido con este esquema de participación privada, tanto la de México como la de otros países, permite hacer una evaluación preliminar de sus ventajas y deficiencias. Entre las primeras se encuentra el hecho de que permite canalizar rápidamente montos importantes de inversión al sector sin sacrificar las finanzas públicas en el corto plazo. En el sudeste asiático, como en México, llegaron inversiones importantes con la adopción del modelo de “comprador único”. Las inversiones realizadas por los PIEs permiten la modernización de la planta de generación, y elevan consecuentemente la eficiencia del sistema. Además, los costos de generar energía con las nuevas plantas introducidas por los PIEs son generalmente más bajos. Una ventaja política del esquema PIEs/comprador único -aunque al mismo tiempo es una desventaja en cuanto a

sus consecuencias de más largo plazo- es que el modelo enfrenta poca oposición, toda vez que no obliga a los monopolios estatales del sector eléctrico a reformarse, ni a enfrentar la competencia.

Pero las desventajas del modelo de participación privada basada en los PIEs con un comprador único son igualmente importantes. La crisis del sudeste asiático (zona del mundo en la que se adoptó mayormente este modelo) muestra que el esquema resulta caro y puede conllevar riesgos considerables cuando se presentan devaluaciones. En palabras del economista David Newbery, después de la experiencia del sudeste asiático con las fuertes devaluaciones de 1997:

“Fue dolorosamente evidente que esta forma de inversión privada en generación eléctrica es equivalente a deuda externa cara. Los términos de un contrato de compra de energía pueden ocultar el verdadero costo de la deuda, pero las tasas de interés son invariablemente altas dada la fuente del financiamiento y el riesgo que involucran. Incluso en mercados estables los inversionistas privados obtienen préstamos a tasas de interés superiores a las del Banco Mundial, y en economías corruptas los inversionistas extranjeros consideran particularmente riesgosos los préstamos a empresas estatales.”<sup>161</sup>

El veredicto final de David Newbery sobre esta forma de participación privada no es muy positivo:

“Este tipo de participación privada no llevó a reestructurar mayormente el sector, y tampoco atendió el problema de tarifas que no reflejan ni recuperan los costos, problema que antes bien, la devaluación parece haber empeorado.”<sup>162</sup>

La vulnerabilidad del modelo PIEs/comprador único frente a devaluaciones obligaría a México a ser cauteloso de apostar totalmente el futuro del sector eléctrico a continuar exclusivamente por esta senda. De hecho, en un estudio reciente, el economista Fausto Hernández ha advertido la vulnerabilidad que México enfrenta al asumir completamente los riesgos implícitos en los proyectos de inversión en el sector eléctrico.<sup>163</sup> Otros especialistas han señalado que —a diferencia de Pemex que recibe ingresos en dólares— CFE sólo tiene ingresos en pesos y se encuentra altamente expuesta al riesgo cambiario en los proyectos PIE.<sup>164</sup> Ciertamente las devaluaciones no son ajenas a la historia de México, por lo que —sin menospreciar las ventajas que los PIEs han traído al sector eléctrico mexicano— lo mejor sería comenzar a buscar

alternativas de participación privada en el sector que diversifiquen el riesgo asumido hasta la fecha bajo este esquema.

### **Autoabastecimiento, cogeneración y el incipiente mercado eléctrico**

La entrada de permisionarios de autoabastecimiento y cogeneración ha hecho una contribución importante al desarrollo de un mercado eléctrico incipiente en México ya que su presión competitiva ha estado contribuyendo (con muchas limitaciones) a la construcción del mercado eléctrico. Dicha entrada ha sido posible gracias a la flexibilidad que la legislación mexicana da a estas dos formas de participación privada. Dicha flexibilidad consiste en que -en la normatividad mexicana- tanto el autoabastecimiento como la cogeneración han sido definidos de manera tal que se permite que los “establecimientos asociados” o los “socios” de las empresas permisionarias puedan acceder al fluido eléctrico generado por el permisionarios. Al principio de este capítulo vimos que tipo de entidades privadas y públicas son representativas del universo de permisionarios de autoabastecimiento y cogeneración. Pero cuando incluimos a los socios de, y establecimientos asociados a, estos permisionarios, el universo de entidades involucradas aumenta notablemente. Entre los socios de los permisionarios de autoabastecimiento “se cuentan organismos gubernamentales operadores de servicios públicos: alumbrado público, agua potable y drenaje.”<sup>165</sup> Por ejemplo, un proyecto de generación de este tipo incorpora “como socios en el autoabastecimiento a 122 municipios y adicionalmente a 37 entidades de servicios de agua potable y alcantarillado del Estado de México.”<sup>166</sup> Por su parte, “dentro de los establecimientos asociados a la cogeneración se encuentran municipios, servicios públicos de agua, drenaje y transporte; industrias, hoteles, maquiladoras, personas físicas, gobiernos.”<sup>167</sup>

Pero la contribución de los permisionarios de autoabastecimiento y cogeneración a la construcción de un mercado eléctrico es todavía muy limitada. Dichos permisionarios distan de constituir un mercado de generadores; y sus clientes distan de constituir un verdadero mercado de grandes usuarios. Las relaciones que los permisionarios establecen con sus accionistas o establecimientos asociados son demasiado rígidas. Más aún, las relaciones que establecen con la red de transmisión y distribución de las paraestatales eléctricas están lejos de ser equitativas. Con base en los elementos limitados que ofrece la normatividad mexicana, los reguladores

mexicanos han avanzado en el último lustro para tratar de acercar el esquema existente al de un mercado eléctrico. Pero hasta ahora las dificultades predominan y muestran lo complicado que es desarrollarse bajo un diseño institucional a medias, y al amparo de reguladores poco maduros.

### **Los problemas de la competencia y la reforma eléctrica *light***

La operación de los permisionarios de autoabastecimiento y cogeneración no ha procedido sin problemas. Algunos de estos se refieren a las impugnaciones legales a que han sido sometidas estas figuras en los últimos años (mismas que analizaremos en el siguiente capítulo). Otras más tienen que ver con ataduras regulatorias que les impiden producir montos mayores de energía eléctrica o vender sus excedentes. Pero los principales problemas que enfrentan los permisionarios de cogeneración y autoabastecimiento se ubican en la regulación de su operación y –sobre todo– en las escasas y débiles protecciones regulatorias con que cuentan para enfrentarse al competidor que detenta el mayor poder en el mercado mexicano: la CFE. Lorenza Martínez y Rafael del Villar (2003) presentan el dilema de la siguiente manera:

“Actualmente se cuenta con una incipiente participación privada, que se ha visto limitada por aspectos relacionados al abasto del insumo, a problemas de acceso a la red de transmisión y a incertidumbres de precio de compra, entre otros, más que a problemas en términos de las estructuras de propiedad permitidas.”<sup>168</sup>

En opinión de Lorenza Martínez y Rafael del Villar actualmente sólo CFE, LyFC y pocos permisionarios tienen acceso al despacho, y a las redes de transmisión y distribución del sistema eléctrico nacional. En su opinión existe un otorgamiento discrecional de la interconexión a los permisionarios por parte de CFE y LyFC.<sup>169</sup>

Las opiniones antes referidas se ven confirmadas por la experiencia práctica de los primeros años de participación privada en el sector referida por directivos de permisionarios de autoabastecimiento y cogeneración entrevistados por el autor. De acuerdo a estos, el requisito de entrada al mercado eléctrico mexicano –ie, el permiso– no representa una barrera de entrada importante. La CRE los otorga de manera relativamente sencilla. El verdadero problema son los convenios con CFE y la regulación que incluyen, mismos que pueden hacer inviable la

operación del permisionario. De acuerdo a los entrevistados para que un proyecto de generación privada sea viable se requiere resolver cinco temas en los que existen problemas regulatorios. A continuación revisamos la situación problemática que se presenta en cada uno:

*i) Problemas en la interconexión a la red de CFE.* Para que el permisionario obtenga la conexión física y funcional a la red de CFE es necesario presentarle una solicitud de contrato a la empresa. Bajo el marco jurídico actual CFE no está obligada a responder a dicha solicitud y tampoco está obligada a justificar su negativa a permitir la conexión. CFE frecuentemente niega la conexión o exige condiciones que hacen económicamente inviable el proyecto privado (eg, requieren que el particular instale nuevas subestaciones). La negativa a la conexión se presenta particularmente respecto a aquellos proyectos privados en cuya realización CFE percibe el riesgo de perder clientes importantes, o cuando implican desviaciones de los planes de desarrollo de la red de CFE. En opinión de los entrevistados las negativas de conexión de CFE han “matado” un número importante de proyectos privados.

*ii) Convenios de servicio de transmisión (porteo) con CFE.* Para obtener el porteo de CFE es necesario suscribir convenios con esa empresa. Los convenios contienen varias condiciones que dificultan la operación de los permisionarios privados. El problema básico referido es que las tarifas de porteo son muy caras. Pero otra de las condiciones problemáticas para los permisionarios es el largo plazo obligatorio de los convenios de porteo (5 años). Una complicación adicional es la rigidez de la capacidad de porteo contratada de un punto geográfico “A” a un punto “B”, que se mantiene fija durante las 24 horas del día, y que penaliza duramente el porteo de excedentes a la capacidad contratada.

*iii) Despacho eléctrico por el Centro Nacional de Control de Energía (CENACE).* De acuerdo a los permisionarios entrevistados el despacho eléctrico realizado por el CENACE es poco transparente y no estimula la incorporación a la red de la energía más barata disponible. De hecho es frecuente que se manipule la producción de las plantas de CFE con el objeto de pagar más barata la energía generada por los particulares (eg, aunque estén utilizando energía de plantas más caras, subproducen en plantas hidroeléctricas para tener disponible una reserva de energía muy barata que sirva de referencia para pagar tarifas inferiores a permisionarios). En cualquier caso, a pesar de que CFE tiene la información sobre los costos de generación de cada

planta disponible en tiempo real, para los particulares es imposible conocerla, lo que los deja a merced de lo que CFE les diga y les quiera pagar por su energía.

*iv) Contratos de servicio de respaldo con CFE.* Aunque en opinión de los entrevistados las reglas incorporadas en los contratos de respaldo de CFE son de clase mundial, las tarifas no lo son tanto. En su opinión existen tarifas altas de respaldo programado (cuando se avisa con anticipación a CFE) y tarifas muy altas de respaldo no programado (cuando se le pide suministro de emergencia a CFE). En materia de respaldo se presenta un problema adicional que es la incertidumbre en el suministro, ya que frecuentemente CFE no tiene energía disponible para ofrecer el respaldo.

*e) Convenio de venta de excedentes a CFE.* En opinión de los entrevistados las reglas actuales no propician que los permisionarios vendan sus excedentes a CFE, aún cuando las condiciones podrían ser ventajosas para ambos. Salvo en condiciones de escasez pronunciada en el sistema –en las cuales CFE sí paga precios atractivos–, la tarifa a la cual CFE paga normalmente los excedentes no permite al particular ni siquiera recuperar el costo del combustible. Por lo anterior muchas plantas privadas optan por operar por debajo de sus niveles de producción óptimos y CFE se priva de aprovechar energía privada más barata que la propia. Los particulares prefieren no generar energía muy barata, pero que CFE les pagaría por debajo de su costo.

Las quejas de permisionarios sobre el funcionamiento del mercado eléctrico mexicano dieron pie a que a fines de 2005 el Ejecutivo federal emitiera un acuerdo obligando a la CRE y a CFE a tomar diversas medidas para mejorar la operación del incipiente mercado eléctrico mexicano.<sup>170</sup> El acuerdo del Ejecutivo fue caracterizado en la prensa como “*reforma eléctrica light*”<sup>171</sup>, no obstante, en el mismo se abordaron varios de los temas que los especialistas consideran entre los que generan mayores problemas a la operación de permisionarios privados. En particular, el acuerdo estableció diversas normas orientadas a transparentar la operación del sistema eléctrico nacional y las reglas del despacho eléctrico aplicadas por el CENACE, uno de los puntos que más preocupa a los permisionarios.<sup>172</sup> El acuerdo se encuentra en vías de implementación y la CFE se encuentra en vías de darle cumplimiento.<sup>173</sup>



La incipiente competencia presente en el sector eléctrico enfrenta ha enfrentado claros problemas de regulación, referidos por los analistas del sector y por representantes de los nuevos competidores. Sería difícil e injusto culpar a CFE de actuar como se dice que actúa. En estricta lógica empresarial, CFE (al igual que LyFC) tiene que mirar por sus intereses más que por los de su competencia. Si los particulares descubren una oportunidad de negocios que CFE también podría explotar, sería absurdo que la empresa pública eléctrica no hiciera todo lo que estuviera a su alcance para aprovecharla. Si los permisionarios están a punto de arrebatarle un cliente a CFE, también sería ilógico que la paraestatal no se esforzara por convencerlo de quedarse con ella. Ciertamente no puede culparse excesivamente a CFE de actuar como actúa. La falla del Estado mexicano se encuentra en el lado regulatorio, en el órgano u órganos que deberían asegurarse de mantener las condiciones de competencia equitativa en el incipiente mercado eléctrico.

### **La debilidad del regulador de la electricidad mexicana**

La debilidad de los permisionarios de autoabastecimiento y cogeneración frente a la CFE, no es solo la debilidad de los particulares frente a la empresa del Estado; es sobre todo la debilidad del Estado regulador frente a una empresa pública (CFE) que cuenta con el poder para limitar la competencia de los permisionarios privados. El fortalecimiento del Estado regulador implica necesariamente apuntalar la fuerza y las facultades del órgano que representa la autoridad reguladora del Estado en el sector energía: la Comisión Reguladora de Energía (CRE). Pero también implica establecer pesos y contrapesos que limiten el uso discrecional del despacho eléctrico por el CENACE como instrumento de la CFE para frenar la competencia de los permisionarios.

En términos de los entes reguladores de actividades económicas que existen en México, la CRE tiene algunos rasgos que permitirían considerarla un órgano regulador razonablemente bien establecido y diseñado. Entre los aspectos positivos destacables del diseño institucional con que actualmente cuenta la CRE pueden señalarse los siguientes: a) las facultades de la CRE están establecidas en una ley orgánica propia<sup>174</sup>, lo que le da mayor solidez jurídica a sus resoluciones, b) la CRE es dirigida por un órgano colegiado integrado por comisionados designados por el titular del Ejecutivo federal por periodos fijos y escalonados de 5 años y sólo

pueden ser removidos por causa grave<sup>175</sup>, y c) contra las resoluciones de la CRE sólo procede el recurso administrativo de reconsideración (es decir, la Secretaría de Energía no revisa formalmente sus resoluciones, ni puede anularlas)<sup>176</sup>. Los tres factores anteriores: facultades en Ley, estabilidad en el cargo de sus comisionados, y ausencia de subordinación formal a la Secretaría de Energía, contribuyen a que la CRE pueda operar como órgano regulador profesional. No obstante, la experiencia reciente ha mostrado que el diseño institucional de la CRE sigue teniendo carencias importantes (es especial en lo que se refiere al sector eléctrico), y que algunos de los elementos institucionales con que cuenta no han funcionado en la práctica.

Entre las limitaciones actuales de la CRE, la OCDE ha señalado que actualmente carece de atribuciones para controlar las acciones anticompetitivas en el incipiente mercado eléctrico mexicano.<sup>177</sup> A diferencia de otros órganos reguladores, la CRE no tiene facultades suficientes para obligar a las empresas que controlan la red eléctrica del país (CFE y LyFC) a comportarse de una manera que preserve la competencia equitativa en el sector.<sup>178</sup> Este —el de atribuciones—, en opinión del economista Roberto Newell el aspecto más flaco del diseño institucional de la CRE.<sup>179</sup> Dionisio Pérez Jácome Friscione, ex presidente de la CRE, señalaba en 2005 que:

“El principal reto que enfrenta la CRE a la luz del nuevo quinquenio que comienza consiste en alcanzar su fortalecimiento ...en lo relativo a contar con atribuciones adicionales para regular en forma efectiva desde una perspectiva económica el servicio público de energía eléctrica y, en general, las actividades de los monopolios públicos presentes en el sector.”<sup>180</sup>

No obstante, debe reconocerse que la CRE ha venido avanzando gradualmente en la regulación y metodologías aplicables a los contratos de interconexión y de respaldo, y en la aplicable a los convenios de compraventa de excedentes y servicios de transmisión entre los permisionarios y la CFE.<sup>181</sup> Además, al déficit de facultades específicas que le permitirían atender la problemática específica que están enfrentando los permisionarios de autoabastecimiento y cogeneración, debe sumarse una debilidad de carácter institucional que se ha profundizado en el último lustro, y que tiene que ver con su sujeción a la Secretaría de Energía.<sup>182</sup> Esa debilidad se vio confirmada a inicios de la administración Fox cuando la Secretaría de Energía hizo a un lado la regulación económica de los precios del gas natural expedida por la CRE, y la substituyó por otra dictada por la Secretaría de Energía. Después de múltiples cabildeos que trascendieron a los medios, en los cuales se hizo evidente la presión de

grupos económicos para replantear la fórmula para establecer los precios del gas natural, el gobierno federal (a través de la Secretaría de Energía) accedió a la petición de dichos grupos. La resolución de la CRE que finalmente incorporó el resultado de las negociaciones gubernamentales se publicó el 21 de febrero.<sup>183</sup> Pero la resolución de la CRE sólo formalizó el acuerdo previo entre la Secretaría de Energía y los industriales, de hecho para el día siguiente a la publicación de dicha resolución la mayor parte de las grandes empresas consumidoras de gas natural ya habían suscrito los contratos por los que se les garantizaba por tres años un precio de 4 dólares por millón de BTU de gas natural.<sup>184</sup> La señal de que el órgano regulador se encontraba sometido a las decisiones de las dependencias del Ejecutivo afectó en círculos especializados la reputación de independencia del regulador del sector energético. Adrian Lajous, ex director general de Pemex, reflejó claramente esa percepción cuando señaló públicamente que:

“En enero de 2001 el entonces Secretario de Energía asumió arbitrariamente las facultades de la CRE al fijar el precio del gas por un periodo de 3 años. Esta decisión puso en evidencia la falta de compromiso del nuevo gobierno con el marco regulatorio establecido y con el propio ente regulador. Demostró también la fuerza de los intereses particulares que habían capturado el proceso de toma de decisiones.”<sup>185</sup>

La insatisfacción con otros aspectos del trato otorgado por la administración federal a la CRE también ocasionó protestas del propio presidente de dicho órgano regulador. En 2005, en su discurso de despedida, el entonces presidente de la CRE Dionisio Pérez Jácome Friscione hizo incapie en otro de los problemas que afectan la actuación reciente del órgano regulador: la reducción de los recursos presupuestales y humanos con que opera. Al respecto, el ex funcionario señaló en 2005 que : “...el presupuesto actual [de la CRE es casi 50% menor al del año 2000 en términos reales, y la planta laboral de la CRE ha pasado de 157 a sólo 131 funcionarios.”<sup>186</sup>

A pesar de lo anterior, entre los analistas del sector energético la CRE conserva una razonable reputación de profesionalismo. Es notable que gran parte de las iniciativas legislativas de reforma al sector eléctrico mexicano se han propuesto fortalecer las atribuciones de la CRE y – en varios casos- transferir a este órgano regulador algunas de las facultades actualmente detentadas por la secretaría de hacienda en materia de regulación tarifaria de CFE. Ese tipo de

propuestas no se harían si no hubiera un nivel razonable de confianza en la CRE entre legisladores de diversos partidos políticos.

El futuro de la incipiente competencia en el sector eléctrico está estrechamente ligado a la posibilidad de construir un regulador profesional e independiente de los vaivenes políticos y de las presiones empresariales. La CRE tiene un déficit de facultades para contribuir al desarrollo de un mercado eléctrico más competitivo, pero también exhibe un déficit de independencia frente a las dependencias del ejecutivo federal. Subsanan ambos es indispensable si el Estado mexicano ha de contar con un regulador creíble y fuerte capaz de enfrentarse –si es necesario– con las empresas dominantes del sector.

### **La reforma que no pudo avanzar**

Una parte importante de los problemas del incipiente mercado eléctrico mexicano tiene que ver con que la estructura industrial del sector no está diseñada para aprovechar plenamente la participación privada. No obstante la participación privada en la generación y la posibilidad que los permisionarios de autoabastecimiento y cogeneración tienen de vender la electricidad a algunos usuarios, en México faltan varios de los elementos que permiten funcionar a los mercados eléctricos. Algunos de estos elementos –p. ej. garantías de acceso equitativo a la red– están siendo construidos por vía de medidas regulatorias como la llamada reforma eléctrica *light*. Pero hay límites a lo que un regulador puede lograr frente a empresas poderosas, con acceso a mucha mayor información que el regulador, y cuyos incentivos son a proteger sus propios intereses y no los de un mercado que funcione adecuadamente, ni los intereses del consumidor. El desarrollo del mercado eléctrico en México implica cambios más profundos. Implica implementar en México varios de los elementos característicos de la reforma eléctrica implantada en otros lugares del mundo.<sup>187</sup> De acuerdo a David Newbery el modelo de reforma “estándar” del sector eléctrico:

“es uno en el que las partes potencialmente competitivas son separadas de la transmisión y distribución que constituyen el núcleo del monopolio natural, a la vez que un órgano regulador establece las tarifas de transmisión y distribución. Las compañías generadoras ofrecen electricidad en un mercado mayorista, los consumidores elegibles pueden escoger libremente a su proveedor, y los nuevos

entrantes son libre de construir nuevas plantas y tienen acceso no discriminatorio a la red y a los consumidores finales.”<sup>188</sup>

Las reformas del sector eléctrico presentadas al Poder Legislativo por los presidentes Ernesto Zedillo (1999)<sup>189</sup> y Vicente Fox (2002)<sup>190</sup> contenían variantes del modelo estándar de reforma del sector eléctrico.<sup>191</sup> Pero ha sido justamente ese tipo de reforma el que no ha logrado ser implantado en México, el que ha enfrentado en la década pasada la más fuerte oposición legislativa no obstante los múltiples esfuerzos por promoverla.

Múltiples factores circunstanciales contribuyeron al estancamiento de las reformas legislativas dirigidas a profundizar la apertura del sector eléctrico mexicano en la última década, pero al menos tres debieran destacarse. El primero tiene que ver con la fuerte oposición partisana que tuvo lugar en el Congreso durante la administración Fox. Un segundo factor, no menos importante, fue la circunstancia histórica mundial en que se buscó impulsar la reforma. Y un tercero, que analizaremos en el siguiente capítulo, son las fuertes impugnaciones jurídicas que se lanzaron contra la reforma.

### **Oposición partisana a las reformas**

Los ires y venires de la definición de la reforma eléctrica comenzaron desde la víspera de la administración Fox. La posición del PRI ante la apertura eléctrica había cambiado diametralmente con la elección del presidente Vicente Fox. En los últimos años de la administración Zedillo los priístas habían respaldado tibiamente la iniciativa de reforma eléctrica presentada por ese presidente a principios de 1999. Pero una vez electo Fox el tono de los legisladores priístas cambió. Lo anterior se manifestó claramente el 9 de noviembre de 2000, en la última y agria comparecencia ante el Senado del Secretario de Energía zedillista Luis Tellez. Los legisladores priístas –particularmente el recién electo senador Manuel Bartlett– le expresaron claramente que ya no se sentían sujetos a seguir ninguna línea partidista, y que los priístas estaban ahora firmemente opuestos a la apertura del sector eléctrico a la participación privada. Asimismo Bartlett señaló sobre los legisladores panistas “que ni siquiera ellos le quisieron entrar al debate [de la reforma eléctrica] la legislatura pasada, y no creo que hayan cambiado de opinión tan pronto”.<sup>192</sup> Al día siguiente, al comparecer ante la nueva integración del Senado, el director general de CFE Alfredo Elías Ayub –quien eventualmente sería

confirmado en su cargo por el presidente Fox— se manifestó abiertamente a favor de la apertura del sector a la participación y competencia privadas.<sup>193</sup> Asimismo, el legislador panista Juan José Rodríguez Prats —presidente de la Comisión de Energía del Senado de la República— declaró que el PAN estaría a favor de que se dictaminara la iniciativa de reforma eléctrica del presidente Zedillo sin necesidad de esperar una nueva iniciativa del presidente Vicente Fox.<sup>194</sup> La declaración de Rodríguez Prats cosechó la respuesta inmediata de los senadores Demetrio Sodi y Manuel Bartlett —éste último presidente de la Comisión de Puntos Constitucionales del Senado de la República— quienes habrían de constituirse en los principales críticos iniciales de la reforma eléctrica en la administración Fox (con los años Sodi abandonaría su postura inicial de oposición).

En particular, fue notable constatar que desde su inicio el discurso antiapertura de Manuel Bartlett era notablemente elaborado y políticamente astuto. Su posición inicial partía de demandarle al presidente Fox presentar una nueva iniciativa. De esta manera deshacía el camino avanzado por la iniciativa de reforma eléctrica del presidente Zedillo, deslindaba al PRI de la postura aperturista, y mandaba la pelota de la reforma a la cancha del presidente Fox y del PAN.<sup>195</sup> Al mismo tiempo Manuel Bartlett comenzó a construir un elaborado discurso antiapertura eléctrica. Bartlett descalificaba la apertura eléctrica señalando que sus resultados en Inglaterra y Argentina habían sido poco satisfactorios.<sup>196</sup> Adicionalmente Bartlett se posicionaba al interior del PRI retomando la bandera nacionalista y aplicándola al sector eléctrico. Afirmaba que los estatutos del PRI prohibían a los legisladores del partido apoyar cualquier intento de privatización del sector.<sup>197</sup> El discurso de Manuel Bartlett era altamente criticable, pero no se podía poner en duda su nivel de elaboración y su rentabilidad política al interior del PRI en ese momento. Este era el tipo de rival político que tendrían que superar los operadores de la reforma eléctrica foxista.

El impulso a la reforma eléctrica habría de verse comprometido posteriormente por la dificultad para obtener el apoyo legislativo necesario para sacar adelante la reforma en el legislativo. Además, desde el 28 de junio de 2001, la Comisión Permanente del Congreso —impulsada por el senador Bartlett— anuncia que presentará una controversia constitucional contra la reforma al reglamento del servicio eléctrico llevada a cabo por el presidente Fox<sup>198</sup> (misma que analizaremos en el siguiente capítulo). El presidente se apresuró a responderle al

Congreso: “La controversia no es conmigo sino con los apagones.”<sup>199</sup> El 4 de julio el Congreso interpuso formalmente la controversia constitucional ante la Suprema Corte de Justicia.<sup>200</sup> Con la controversia constitucional se cuestionaba la apertura del sector y se complicaba el futuro de la reforma. El juego político al interior del PRI era desconcertante para la administración federal. Sin sumar el voto de los legisladores priístas la reforma no prosperaría. Pero la pérdida de la presidencia de la República había dejado al viejo partido hegemónico en la orfandad y no quedaba claro si sus dirigentes y legisladores acabarían apoyando las reformas impulsadas por la administración Fox, o si se opondría a las mismas con la misma inflexibilidad del senador Bartlett. El 7 de octubre de 2001 los líderes nacionales del PRI y del PAN firmaron ante el Secretario de Gobernación, Santiago Creel, un pacto que denominaron “el Acuerdo Político Nacional”, mismo con el que supuestamente se sellaba una alianza básica entre PRI y PAN que posibilitaría acuerdos posteriores sobre temas estratégicos. Ese mismo día el presidente Fox hace un llamado a dar prioridad a las reformas fiscal y energética.<sup>201</sup> Como lo reporta la prensa al día siguiente el texto amplio del Acuerdo Político Nacional parecía contener la semilla de arreglos políticos para sacar adelante las reformas fiscal y energética.<sup>202</sup> Pero entre el 18 y el 21 de noviembre de 2001 tuvo lugar la primera asamblea nacional del PRI desde que había perdido el poder. En la Asamblea se erigió como gran triunfador el líder priísta Roberto Madrazo. Sin embargo, las perspectivas que surgieron de la asamblea no fueron muy favorables para acuerdos del PRI con la administración federal: la constante en la reunión priísta fueron las críticas al presidente Fox. A fines de 2001 fue claro que la postura de oposición a la administración Fox había triunfado al interior del PRI.

En 2002, dos eventos complicaron aún más las perspectivas de la reforma. El primero, en abril de ese año, fue el dictamen negativo del Senado respecto a la iniciativa de reforma eléctrica del presidente Zedillo.<sup>203</sup> El segundo –en junio del 2002- fue la sentencia adversa al Ejecutivo Federal de la controversia constitucional en materia eléctrica.<sup>204</sup> Fue hasta el 21 agosto de 2002, después de esos dos reveses, cuando el presidente Fox presentó formalmente su propuesta de reforma del sector eléctrico.<sup>205</sup> Para entonces el senador Manuel Bartlett –que presidía y controlaba la influyente Comisión de Puntos Constitucionales del Senado- estaba en posición de someterla a un complicado proceso de discusión legislativa destinado a congelarla. En el fondo, más que la oposición y habilidad parlamentaria y litigiosa del senador Bartlett, el problema seguía siendo que la llave legislativa de la reforma la tenía el PRI, y que este partido

no se decidía a apoyar la reforma. De hecho en las elecciones intermedias del 2003, el PAN compitió para tratar de obtener de la ciudadanía un mandato para sacar adelante las reformas, mientras que el PRI lo hizo con una postura fuertemente opositora a la administración Fox, obteniendo un éxito relativo en dichas elecciones. No fue sino hasta septiembre de 2003, con la llegada de Felipe Calderón a la Secretaría de Energía, que la agenda de reforma eléctrica retomó fuerza. En octubre de ese año cuatro ex directores de CFE suscribieron un desplegado apoyando la reforma, mismo que fue secundado por fuertes cabildos del secretario Felipe Calderón y del director general de CFE con los dirigentes priístas. El PRI parecía estar acercándose a darle el sí a la reforma eléctrica. Sin embargo, la oposición a las reformas no tardó en manifestarse, el 8 de noviembre una Megamarcha convoca a los opositores de la reforma eléctrica incluyendo a destacados dirigentes sindicales (del SME y la UNE), del PRD (p. ej., Cuauhtémoc Cárdenas), y del PRI (el senador Bartlett y el gobernador de Oaxaca, José Murat). Para diciembre de 2003 el gobierno federal parecía optar por darle prioridad a la reforma fiscal sobre la eléctrica, y al fracasar ésta última se deshizo la aparente alianza con el PRI. Nuevamente se manifestaron las ambivalencias del priísmo en torno a la reforma eléctrica y el predominio de la oposición partisana.

En junio de 2004 la salida de Felipe Calderón de la Secretaría de Energía hizo todavía más improbable el futuro de las reformas. Pero todavía se escenificará un último episodio en la búsqueda de concretar la reforma eléctrica. En marzo de 2005, la XIX Asamblea Nacional del PRI modificó el texto de la sección de energía de su programa de acción para eliminar el candado que impedía al partido aprobar modificaciones al artículo 27 constitucional en materia de energía.<sup>206</sup> El nuevo texto de la sección de energía de su programa de acción vigente desde marzo resultaba convenientemente dúctil, y ya no obligaba a los legisladores priístas a respaldar lo establecido sobre la industria eléctrica en los artículos 27 y 28 de la Constitución.<sup>207</sup> No obstante, al día siguiente de que el PRI aprobara en nuevo texto el secretario de Gobernación Santiago Creel se pronunció por negociar a la brevedad la apertura del sector. Otros destacados líderes panistas (p. ej., Diego Fernández de Cevallos) dieron la bienvenida a la nueva postura priísta. Un día después varios líderes priístas –incluyendo al presidente del partido, Roberto Madrazo– salieron a negar públicamente sus intenciones de aprobar la propuesta de reforma eléctrica del presidente Fox, y a señalar que el sentido del cambio de su programa de acción no era el de apoyar a la administración federal. Para el liderazgo priísta la rápida respuesta



favorable de la administración y del PAN parece haber sido más desgastante que el fuerte enfrentamiento interno que tuvieron que vencer en la Asamblea para lograr la aprobación de la modificación al plan de acción (frente al grupo priísta del senador Bartlett). Ante las bases del PRI parecía que el PAN había dictado la modificación del programa de acción priísta. Las contradicciones del partido opositor que tenía la llave de la reforma se habían manifestado nuevamente. La ambivalencia interna del PRI se mantenía, y en el momento de concretar se revelaba siempre una preferencia por la oposición partisana.

### **Cogeneración en Pemex: la reforma que sí logró avanzar**

A fines de 2005 los legisladores mexicanos aprobaron una reforma legal para facilitar y flexibilizar la cogeneración realizada por Pemex, la única reforma legal en materia eléctrica aprobada hasta ahora durante la administración del presidente Vicente Fox.<sup>208</sup> La aprobación de esta reforma fue resultado de esfuerzos, iniciativas y cabildeos a lo largo de varios años, en los cuales se evidenció una lucha entre legisladores que pretendían aprobar una iniciativa para “obligar” a Pemex a cogenerar, y otros legisladores y funcionarios del ejecutivo federal que preferían se diera mayor flexibilidad a Pemex para cogenerar pero sin obligar a esta empresa a hacerlo. El argumento para no obligar a Pemex, es que dicha empresa tiene proyectos altamente rentables en los cuales invertir sus recursos, muchos de los cuales tienen rendimientos superiores a los de los proyectos de cogeneración.<sup>209</sup> En la reforma legal aprobada en 2005 se impuso la postura del grupo que apoyaba dar mayor flexibilidad. La exposición de motivos de la reforma para la cogeneración eléctrica de Pemex señalaba claramente que el objetivo de la misma era darle flexibilidad para cogenerar electricidad en términos que previamente estaban vedados para la empresa conforme a las condiciones establecidas en los permisos de cogeneración. Al respecto dicha exposición de motivos señalaba:

“Un punto central de la reforma debe dirigirse a permitir que PEMEX genere energía eléctrica bajo un esquema distinto al del régimen de permisos a efecto de que pueda, primero, autosatisfacer su consumo total de energía eléctrica, y segundo, vender libremente sus excedentes de energía eléctrica a CFE y LFC.”<sup>210</sup>

Por lo anterior se modificaron la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo y la Ley Orgánica de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios para que señalaran expresamente que:

“Petróleos Mexicanos, los organismos subsidiarios y sus empresas podrán cogenerar energía eléctrica y vender sus excedentes a Comisión Federal de Electricidad y Luz y Fuerza del Centro, mediante convenios con las entidades mencionadas.”<sup>211</sup>

Claramente, en 2005 se consideró que liberar a un permisionario de cogeneración de las ataduras que les impiden cogenerar libremente energía eléctrica y venderla a CFE y LyFC representaba un avance en la regulación del sector. Lo paradójico del caso fue que este tipo de avance es el mismo que varios de los mismos legisladores le negaron (y le siguen negando) al resto del sector eléctrico. En términos sustantivos, no tendría que haber razón para que el resto de los cogeneradores y autoabstecedores –permisionarios mayoritariamente mexicanos– no pudieran acceder a ventajas similares a las otorgadas por los legisladores a Pemex en su calidad de permisionario de cogeneración. Si Pemex puede, los demás permisionarios –públicos y privados– también tendrían que poder vender libremente sus excedentes a CFE y Luz y Fuerza.

### **California, Enron y los beneficios de la apertura eléctrica**

Cuando se analice el fracaso de los intentos mexicanos –desde 1999 hasta la fecha– por lograr una mayor apertura del sector eléctrico, debe señalarse la importancia del desafortunado momento histórico que se eligió para promover esa apertura. 2000 y 2001 fueron los peores años para los mercados eléctricos a nivel mundial. Entre mayo de 2000 y julio de 2001 el sistema eléctrico privado del estado de California enfrentó una fuerte crisis que llevó a la imposición de controles de precios, a apagones y al racionamiento. Entre octubre y diciembre de 2001 colapsó *Enron*, hasta ese año la séptima empresa más grande de Estados Unidos, y una de las grandes impulsoras de la liberalización de mercados energéticos. Ambos sucesos tuvieron una enorme difusión que se tradujo –en todo el mundo– en la popularización de una visión crítica de la participación privada en el sector eléctrico.

La crisis californiana y el colapso de *Enron* revelaron el poco ético comportamiento de varios de los más destacados empresarios y empresas del sector eléctrico estadounidense. Retrataron un capitalismo desbocado, donde los empresarios y sus auditores no tuvieron recato en manipular en su beneficio las reglas de operación de los mercados eléctricos, ni en utilizar diversos esquemas contables para simular ganancias y encubrir pérdidas. Los intereses de los usuarios y los accionistas de empresas como *Enron* fueron sacrificados por los dueños y administradores de dicha empresa.<sup>212</sup>

Sería absurdo negar que los procesos de apertura del sector eléctrico generan perdedores, particularmente cuando los nuevos mercados o la regulación funcionan deficientemente, y se permiten conductas empresariales colusivas para aumentar precios. Pero incluso cuando los mercados funcionan adecuadamente, la apertura implica necesariamente que habrá obreros desplazados, que algunos consumidores pierdan sus subsidios y tengan que empezar a pagar tarifas que reflejen el verdadero costo del servicio, y que algunos inversionistas y empleados se vean afectados por los fracasos empresariales. La verdad es que las reformas siempre implican costos y que los errores de implementación los elevan. Como otras más, la historia de la apertura del sector eléctrico ha dejado múltiples víctimas en su camino.

Pero reconocer los costos de las reformas no debería llevar a una defensa del *statu quo*. Si no por otra razón porque el *statu quo* también tiene costos importantes. Como mostramos en el primer capítulo de este libro, el tamaño del subsidio eléctrico –un subsidio que apenas compensa el costo de la ineficiencia actual del sistema– equivale al presupuesto anual de seis de las principales dependencias federales (incluyendo la Secretaría de Desarrollo Social, la Secretaría de Salud, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, la Secretaría de Relaciones Exteriores, la Procuraduría General de la República, y la Secretaría de Seguridad Pública). No hacer, dejar que las cosas sigan inercialmente por la ruta del pasado puede llegar a ser más costoso que aventurarse por el reconocidamente complicado camino de la reforma. Más aún, los errores inevitables en cualquier reforma, arrojan lecciones y aprendizaje para quienes las llevan a cabo. De hecho la única manera en que una reforma puede evolucionar es siguiendo el método de prueba y error. Quienes aprenden de los errores del pasado evitan cometerlos en el futuro.

Por ello, resultaron malos profetas muchos de quienes declararon la muerte de la apertura eléctrica poco después de la crisis del mercado californiano y del colapso de Enron. “Es poco probable que la tendencia hacia la liberalización de la electricidad se sostenga mucho más”, era la crítica afirmación con la que Sharon Beder terminaba su libro crítico sobre la apertura energética a nivel mundial.<sup>213</sup> Se trata de una afirmación que no resultaba tan fuera de lugar en 2003. Pero la realidad ha envejecido rápidamente las tesis de la autora. No sólo no se ha detenido la tendencia a la liberalización eléctrica, sino que se ha fortalecido. Más aún, la liberalización se ha mostrado capaz de sancionar su mala conducta y de fortalecer su marcha corrigiendo su curso. Varios de los villanos de las historias estadounidenses de contabilidad creativa y fraudulenta, y de fijación de precios y manipulación de mercados están multados o en la cárcel. Empresas todopoderosas como *Enron* y *Arthur Andersen*, pagaron sus pecados con la muerte empresarial. La legislación estadounidense sobre prácticas contables y gobierno corporativo fue notablemente endurecida a través de la ley Sarbanes-Oxley. Los economistas regulatorios han ajustado sus esquemas teóricos para incorporar las lecciones de California, pero siguen apoyando la apertura. La inminente crisis de los mercados eléctricos que muchos profetizaban entre 2001 y 2003 nunca llegó.

Es importante destacar el punto anterior. Varias evaluaciones realizadas por destacados economistas regulatorios del orbe muestran que –con todo y sus tropiezos iniciales– el resultado de las reformas para abrir los mercados eléctricos acaba siendo favorable a las mismas.<sup>214</sup> En 2003, uno de los más importantes expertos regulatorios en materia eléctrica, Paul L. Joskow señalaba que:

“Como resultado de las reformas se han observado mejoras significativas en el desempeño en múltiples países del mundo, particularmente en países donde el desempeño monopolios estatales era particularmente deficiente. La privatización y la aplicación de mecanismos e incentivos regulatorios a las empresas de distribución han arrojado mejoras significativas en su desempeño. Los mercados mayoristas también han estimulado el desempeño de los generadores existentes y ayudado a movilizar inversiones significativas en nueva capacidad de generación en varios países.”<sup>215</sup>

Paul Joskow reconoce los retos que enfrentan las reformas, pero advierte que valen la pena. Y señala que:

“Los problemas que han surgido son, hoy día, mucho mejor entendidos y las soluciones a muchos de ellos están al alcance de la mano. El programa de reformas del sector eléctrico debiera continuar tomando en cuenta las lecciones que hemos aprendido.”<sup>216</sup>

### **Subsistiendo en un estado de reforma parcial**

La participación privada en el sector eléctrico mexicano se encuentra en un estado de reforma parcial. La entrada de los PIEs ha permitido cosechar fuertes inversiones que han elevado la eficiencia del sector, la entrada de los permisionarios de autoabastecimiento y cogeneración establece la posibilidad de hablar de un incipiente mercado eléctrico. Pero el camino a un mercado eléctrico bien estructurado y regulado se ha revelado difícil. Muchas circunstancias explican la situación mexicana, pero no debe pensarse que el nuestro es un caso excepcional. Antes bien múltiples países del mundo se encuentran en una situación similar a la mexicana, donde campean las dudas sobre la capacidad propia para regular y seguir reformado adecuadamente el sector. Como lo afirman David Newbery y Michael Pollitt:

“Existe una conciencia cada vez mayor en el Banco Mundial y en otros lugares acerca de la habilidad y capacidad de algunos países en desarrollo para implementar y sostener una reforma asequible. Muchos sectores eléctricos están, y pueden seguir, en un estado prolongado de reforma parcial... no son claras las implicaciones de esto para la operación de largo plazo y para la regulación de sectores mixtos público-privados y semi-competitivos.”<sup>217</sup>

México no debería quedarse estancado en este estado de reforma parcial. No deben descartarse los riesgos de seguir indefinidamente dependiendo del modelo PIEs/comprador único que ha predominado en años pasados, ni tampoco las oportunidades perdidas con un mercado mal estructurado y regulado. Las ventajas de la participación privada se han demostrado en los últimos años, pero son muchas más las que pueden cosecharse si se toma la decisión de profundizar la apertura con seriedad, respetando su complejidad y adaptando a nuestra circunstancia los mejores modelos internacionales disponibles. El estado de reforma parcial no tiene porque ser un destino.

## LA INSEGURIDAD JURÍDICA

Una de las consecuencias del politizado entorno actual del sector energético mexicano ha sido la proliferación de impugnaciones jurídicas de la apertura energética ante el Poder Judicial. En el caso del sector eléctrico se han presentado varias impugnaciones jurídicas de importancia que han enfrentado al Poder Legislativo con el Ejecutivo y han resultado hasta ahora en tres controversias constitucionales. La historia de estas impugnaciones jurídicas y controversias constitucionales durante la administración Fox, es parte importante de la historia de la reforma eléctrica frustrada.

La primera, y la más trascendente, de las andanadas contra la apertura eléctrica fue una controversia constitucional interpuesta por el Congreso (vía la Comisión Permanente) ante la Suprema Corte de Justicia. En esa controversia constitucional se impugnó la constitucionalidad de modificaciones reglamentarias realizadas por el presidente Fox para flexibilizar los términos de la participación privada en cogeneración y autoabastecimiento (misma cuya sentencia analizamos a detalle más abajo). La segunda impugnación fue una denuncia interpuesta por un senador y un diputado ante la Auditoría Superior de la Federación (ASF) requiriendo que se sancionara a los funcionarios involucrados en el otorgamiento y supervisión de permisos de generación eléctrica a particulares. Esta denuncia provocó a su vez una serie de auditorías y –eventualmente– observaciones de la ASF a la Comisión Reguladora de Energía (CRE) como parte de la *Revisión de la Cuenta Pública de 2002*. Las referidas observaciones e instrucciones fueron –a su vez– impugnadas a través de una nueva controversia constitucional presentada por el gobierno federal contra la ASF. La Suprema Corte de Justicia de la Nación resolvió a favor del gobierno federal esta segunda controversia constitucional en abril de 2005. Pero la resolución de la Corte no fue el último capítulo de la larga serie de litigios en los que ha estado envuelta la participación privada en el sector eléctrico durante el último lustro. Poco después una nueva denuncia –basada prácticamente en los mismos hechos de la primera– volvió a motivar que a la ASF pidiera a la CRE revisar la operación de los permisionarios, ahora como

parte de la *Revisión de la Cuenta Pública de 2004*. El gobierno federal respondió con una nueva controversia constitucional cuya resolución se encuentra pendiente.

A pesar de que el gobierno federal ha logrado un triunfo importante, en el fondo ha subsistido el ambiente de inseguridad jurídica creado por los litigios en algunos sectores de la opinión pública. Entre varios siguen vivas las dudas sobre la constitucionalidad y legalidad de la participación privada en el sector eléctrico mexicano. Dicha inseguridad jurídica no ha impedido la participación privada (ésta se ha seguido dando a pesar de las impugnaciones legales), pero sí ha elevado necesariamente los costos que el sector público debe pagar a los particulares para que acepten participar en sector; costos que, a fin de cuentas, los usuarios del servicio eléctrico y los contribuyentes debemos pagar.

Curiosamente, el fundamento de la inseguridad jurídica que se percibe en el sector eléctrico mexicano es notablemente endeble, mucho más el fruto de estrategias mediáticas equivocadas que de una interpretación jurídica dura e incontrovertible. Este capítulo se dedicará a analizar la Sentencia 22/2001 de la Suprema Corte en la que algunos críticos encuentran el fundamento para afirmar la supuesta inconstitucionalidad de la apertura eléctrica mexicana. También revisará la denuncia de 2003 ante la ASF en que se cuestionó la apertura eléctrica, y la segunda controversia constitucional con que la Suprema Corte la resolvió. Finalmente, se referirá a la nueva denuncia y controversia constitucional presentadas en 2005.

### **La Primera Controversia Constitucional Eléctrica**

La Sentencia relativa a la Controversia Constitucional 22/2001, promovida por el Congreso de la Unión en contra del Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, del Secretario de Energía, de la Comisión Reguladora de Energía y del Secretario de Gobernación, publicada en el Diario Oficial de la Federación del 3 de junio de 2002 (en lo sucesivo Sentencia de la Primera Controversia Constitucional Eléctrica)<sup>218</sup>, ha sido uno de los acontecimientos públicos que mayor impacto negativo ha tenido sobre la seguridad jurídica de la participación privada en el sector eléctrico mexicano.

Desde que se presentó la demanda, el contexto político no se había presentado favorable a la posición del gobierno federal. La demanda contra el Ejecutivo (Vicente Fox) era apoyada por un conjunto de legisladores que incluía miembros destacados ¡de su propio partido! En materia eléctrica el gobierno de Vicente Fox iniciaría su gestión presidencial enfrentado al Congreso, y sin el apoyo político mínimo que un Ejecutivo podría haber esperado, el de los legisladores del PAN que presumiblemente comparten su mismo proyecto de gobierno.

La cuestión en torno a la cual se presentó la Controversia Constitucional distaba de ser una en la que la posición del Ejecutivo fuera claramente violatoria del marco jurídico (como lo acabó demostrando el voto dividido de la Corte). El presidente Fox reformó el Reglamento de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica para permitir que un mayor porcentaje de la generación privada de energía eléctrica pudiera ser vendida a la CFE, y que esta empresa pudiera adquirir dicha energía a través de procedimientos más ágiles.<sup>219</sup> Bajo las disposiciones prevalecientes en el Reglamento antes de las reformas (mismas que fueron reestablecidas por virtud del fallo de la Corte), se establecían límites muy bajos al monto de excedentes que tanto los permisionarios de autoabastecimiento como los de cogeneración podían vender a CFE.<sup>220</sup> Bajo dichas disposiciones, la CFE estaba impedida de adquirir tales excedentes salvo que siguiera el más complicado procedimiento de licitación. La reforma al Reglamento decretada por Vicente Fox flexibilizó los límites a la venta de excedentes, por una parte; y facilitó el procedimiento de contratación entre CFE y los permisionarios, por la otra.<sup>221</sup> Se trataba de un intento de flexibilizar la relación entre los generadores privados y CFE, empresa pública que, a fin de cuentas, era quien adquiriría o no<sup>222</sup> la energía. Después de revisar el caso, la Suprema Corte resolvió invalidar las reformas al Reglamento sobre la base de que el Ejecutivo iba más allá de lo que la Ley establecía en la materia. Hasta ese punto la Controversia era un incidente más en una cuestión de importancia menor relativa a la apertura del sector a la participación privada. No obstante, por diversas razones que revisaremos a continuación, el efecto de la Sentencia de Controversia Constitucional Eléctrica no se quedó en invalidar las reformas realizadas por el Presidente Fox al Reglamento. A partir de su expedición la Sentencia comenzó a tomar vida propia en la opinión pública, hasta adquirir una dimensión y un significado totalmente desproporcionados y ajenos al contenido y alcances reales de la Sentencia dictada.



## **La percepción pública de la inconstitucionalidad de la Ley Eléctrica**

En torno a la Sentencia se ha construido un importante mito público –perpetuado por analistas privados, legisladores, partidos políticos, autoridades públicas, etc.– que afirma que la Suprema Corte declaró inconstitucionales las figuras de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica que permiten una participación privada incipiente en el sector.<sup>223</sup> Esa visión de una participación privada violatoria de la Constitución, no sólo fue difundida por quienes desde diversos foros se opusieron (y se oponen) a la reforma eléctrica, sino que también fue propagada por los propios partidarios de la reforma eléctrica. Para unos y otros proclamar la inconstitucionalidad de la participación privada era visto en su momento como políticamente útil. Para los opositores de la participación privada, denunciar la inconstitucionalidad era una manera de restarle legitimidad a la apertura, de presentar a las autoridades que la han permitido como violadoras del Estado de Derecho. Para los “defensores” de la participación privada, aceptar la inconstitucionalidad era la razón principal para exigir la reforma constitucional, puesto que si no se reforma la Constitución todas las inversiones privadas del sector estarían en peligro. Un ejemplo del uso del argumento que proclamó la inconstitucionalidad como razón para promover reformas para la mayor liberalización del sector lo encontramos en el debate parlamentario que los entonces senadores Manuel Bartlett Díaz y Juan José Rodríguez Prats protagonizaron en 2004, mismo que condensa esa visión de la inconstitucionalidad compartida por partidarios y por opositores de la apertura en los años recientes. En ese debate el senador Bartlett –Presidente de la Comisión de Puntos Constitucionales del Senado y el más renombrado legislador priísta opuesto a la participación privada en el sector eléctrico– señalaba:

“Sabemos que una minoría pretende modificar el texto fundamental. Y están en su derecho. Pero habrá que reconocer que mientras esté vigente, tenemos que asegurar su respeto, principalmente por los órganos del Estado que protestaron apegarse a ella. No podemos permitir que funcionarios de cualquier nivel, Secretarios de Estado, Directores y subordinados, se permitan violar las leyes y dismantelar instituciones del pueblo, que les fueron encomendadas.”

Y añadía:

“las autoridades están violando la ley, dando permisos infundados. [...] lo que pedimos es: que mientras legislemos, se limite el Presidente Fox y no siga privatizando en contra de la Constitución y de las leyes de este país [...].

Pero la respuesta del senador Juan José Rodríguez Prats –Presidente de la Comisión de Energía del Senado, y uno de los más destacados legisladores panistas favorables a la participación privada– en lugar de contradecirlo parecía darle la razón:

“...desde luego que hay una violación a la Constitución, lo que nosotros hemos dicho es que se requiere reformar la Constitución, [...]”.<sup>224</sup>

Y aun reiteraba:

“...desde luego el productor externo es inconstitucional, nos lo dijo la Suprema Corte de Justicia, no teníamos por qué seguir consultando, ahora se acude al Auditor Superior de Fiscalización [sic] de la Federación, ahora se quiere traer aquí al Director [sic] de la Comisión Reguladora de Energía que nos va a venir a decir lo evidente, nos lo dicen distintos clausulados, los ministros de la Suprema Corte de Justicia: de este Congreso han emanado leyes inconstitucionales, [...]”.<sup>225</sup>

Ciertamente, con el clima público generado por los ataques y las defensas de que es objeto el marco legal del sector por algunos de los más destacados legisladores, no puede culparse a los inversionistas del sector eléctrico de sentirse inseguros.

Pero, contrario a lo que sugeriría el debate público de la reforma eléctrica, no existen razones fuertes para afirmar tal inseguridad jurídica. Ni lo afirmado por el entonces senador Bartlett, ni lo confirmado por el entonces senador Rodríguez Prats corresponde a la verdad jurídica: sus afirmaciones categóricas de que la participación privada en el sector eléctrico es contraria a la Constitución no tienen base en lo dicho por la Suprema Corte en la Sentencia de la Primera Controversia Constitucional Eléctrica. Los Ministros de la Corte dijeron muchas cosas en esa Sentencia (y en los dos votos –el concurrente y el de minoría– que la acompañaron), pero no establecieron nada que justificara esa opinión exagerada de la inconstitucionalidad de la participación privada que se ha venido consolidando ante la opinión pública mexicana.

Para afirmar lo anterior, es pertinente detenerse a analizar dos aspectos fundamentales de la Sentencia: a) la parte en que se afirma que la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica puede ser inconstitucional, y b) los problemas argumentales que tuvieron los Ministros para lidiar de manera coherente con el concepto de servicio público de energía eléctrica.

### **La pretendida declaración de inconstitucionalidad de la Ley Eléctrica y sus efectos**

La potencial inconstitucionalidad de las disposiciones de la Ley que han permitido la participación privada en el sector desde 1992 (mucho más que la de las fallidas reformas a aspectos particulares de su reglamento) es el punto que ha resultado crucial para la opinión pública y que ha generado mayor inseguridad entre los inversionistas. La parte de la Sentencia de la Primera Controversia Constitucional Eléctrica en la que se declara dicha inconstitucionalidad está contenida en el Considerando Noveno de la Sentencia, mismo que, a la letra, dice lo siguiente:

“A mayor abundamiento, debe establecerse que no pasa inadvertido para este Tribunal Constitucional, por una parte, que no sólo la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica y otras leyes relacionadas, pudieran contener disposiciones contrarias a la Constitución, pero ello es ajeno a la presente controversia y, de ser así, el propio Congreso de la Unión, que es la parte accionante en ella, estará en aptitud de realizar las reformas pertinentes...”<sup>226</sup>

Respecto al texto anterior deben señalarse tres cosas: i) se trata de un mero abundamiento, ii) se trata de una afirmación hecha en un caso en que la Corte estuvo fuertemente dividida, y iii) de los ocho Ministros que votaron a favor de la Sentencia, sólo cuatro (una minoría) suscribieron el Considerando Noveno.

Las tres palabras con que inicia el Considerando Noveno nos comunican expresamente que no debemos darle una importancia mayor: “*A mayor abundamiento*”. Estas palabras revelan que lo que sigue (la afirmación de que la Ley pudiera contener disposiciones inconstitucionales) tiene el carácter de ser un “dicho de paso”, un mero “abundamiento”, es decir, una expresión en la sentencia que no es la razón en la que se basa la decisión. En materia de interpretación constitucional, la importancia de los “dichos de paso” es muy reducida. Los “dichos de paso”

no sientan precedente. La propia Suprema Corte, no tiene por qué guiarse por ellos en decisiones posteriores. Por el contrario, la Corte sí tiene que guiarse por las razones en que se fundamentan sus decisiones anteriores (las *ratio decidendi* de las sentencias anteriores que sienten jurisprudencia).<sup>227</sup> La reducida importancia de los “dichos de paso” es entendible porque resulta claro que los Ministros no se preocupan por fundamentar y razonar con la exhaustividad que merecerían las cuestiones que tratan de manera incidental y superficial. Pero además, la introducción de ese dicho de paso tiene consecuencias negativas para la construcción argumental de la Sentencia. En palabras del jurista José Roldán Xopa:

“Lo relevante del considerando noveno es que rompe la coherencia que la sentencia pudo haber tenido; dicha inconsistencia, además de vulnerar la fuerza argumentativa, crea un costo de legitimidad para la Corte Suprema y genera incertidumbre para los destinatarios.”<sup>228</sup>

Por otra parte, debe señalarse que la Controversia Constitucional Eléctrica fue objeto de un voto dividido de la Corte. Las fuertes diferencias de interpretación entre los Ministros que suscribieron cada uno de los tres diferentes votos en la Controversia Constitucional Eléctrica son reveladoras –como afirmara el abogado Juan de Dios Castro, quien llevó el caso desde la Consejería Jurídica de la Presidencia de la República– “de las complejidades que reviste la interpretación de la Constitución.”<sup>229</sup> También son reveladoras de la falta de criterios uniformes en relación con el sentido que debe darse a las disposiciones constitucionales. La Sentencia del caso constituye un ejemplo de lo que en materia constitucional se conoce como una sentencia de mayoría relativa (*plurality opinion*). Este tipo de sentencias se caracterizan por reflejar la fragmentación doctrinal de los tribunales que las emiten. A diferencia de las decisiones tomadas por unanimidad o por una mayoría absoluta de los Ministros presentes, las opiniones de mayoría relativa sientan precedentes poco fuertes. Muchas de las opiniones que en un momento dado prevalecen en una sentencia de mayoría relativa, acaban siendo revertidas en sentencias posteriores. Es entendible que una sentencia que tiene poco respaldo no pueda sentar un precedente fuerte. Si pocos la respaldaron en un momento dado, quienes la revisen posteriormente no van a sentirse fuertemente obligados por ella.

La Controversia Constitucional Eléctrica fue objeto de tres votos diferentes, uno de la mayoría respaldado por cinco ministros; otro concurrente suscrito por tres ministros que respaldaron el

fallo pero que discreparon de las razones del voto mayoritario; y un tercer voto de minoría suscrito por tres ministros que votaron en contra del fallo. Es cierto que los puntos resolutiveos de la Sentencia contaron con el voto mayoritario de ocho de los once ministros de la Suprema Corte de Justicia, lo que les permitió declarar la invalidez de las reformas al reglamento con efectos generales.<sup>230</sup> Pero el “Considerando Noveno” de la Sentencia, el que ha generado preocupación entre los inversionistas, sólo tuvo un respaldo minoritario de cuatro Ministros<sup>231</sup> y por ello tiene un valor jurídico similar al de cualquier consideración que hubiera sido parte de un voto de minoría. Éste es el punto crucial de la Sentencia que debe subrayarse: en un caso donde las opiniones de los integrantes de la Corte estaban claramente divididas, la opinión que tuvo menor respaldo fue la declaración –hecha de paso– de la Sentencia donde se señalaba la potencial inconstitucionalidad de la participación privada en la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica.

Repetido en términos llanos: ocho de los once Ministros de la Suprema Corte estuvieron de acuerdo en que el Decreto de modificaciones al Reglamento eléctrico era inválido, pero sólo cinco de los once (una minoría) consideraron que la razón de la invalidez era la violación de los artículos 25, 27 y 28 constitucionales. Más aún, sólo cuatro de los once Ministros (una minoría más pequeña) respaldaron el Considerando Noveno que es el que señala la posible inconstitucionalidad de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica. Los puntos resolutiveos de la Sentencia de la Primera Controversia Constitucional Eléctrica contaron con el apoyo de una mayoría de ocho, pero el Considerando Noveno hubiera estado mejor situado en un voto de minoría (porque minoritario fue, a fin de cuentas, el respaldo que tuvo). Ése es el punto crucial en el que la opinión pública choca con la realidad jurídica: la Corte nunca declaró inconstitucional la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica. Sólo una minoría de cuatro de los once Ministros suscribieron esa opinión, y lo hicieron advirtiendo expresamente que se trataba de un mero abundamiento. ¿Quién dice que la Constitución no permite la participación de los permisionarios en el sector eléctrico? Mucha gente lo ha dicho. Pero, como puede observarse en las siguientes Tablas E y F, ciertamente no fue lo que dijo la Suprema Corte de Justicia.

**Tabla E. Votación de la Suprema Corte  
en la Controversia Constitucional Eléctrica**

<i>Ministros que consideraron que el Decreto del Presidente Fox modificando el Reglamento eléctrico era inválido</i>	<b>8 de 11</b>
<i>Ministros que consideraron que era inválido porque la modificación al Reglamento violaba los artículos 25, 27 y 28 constitucionales</i>	<b>5 de 11</b>
<i>Ministros que consideraron que la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica pudiera ser violatoria de la Constitución</i>	<b>4 de 11</b>

**Tabla F. Detalle del voto**

<b>Ministro de la Corte</b>	<b>Modificación al Reglamento (voto)</b>	<b>Ley pudiera ser inconstitucional (Considerando Noveno)</b>
1. Vicente Aguinaco Alemán*	<i>En contra</i>	
2. Sergio Salvador Aguirre Anguiano	En contra	
3. <u>Mariano Azuela Güitron</u>	<i>A favor</i>	<i>Sí</i>
4. Juventino Castro y Castro*	<b>A favor</b>	No
5. <u>Juan Díaz Romero*</u>	<b>A favor</b>	<b>Sí</b>
6. <u>Genaro Góngora Pimentel</u>	<b>A favor</b>	<i>Sí</i>
7. José de Jesús Gudiño Pelayo	<i>En contra</i>	
8. <u>Guillermo Ortiz Mayagoitia</u>	<i>A favor</i>	<i>Sí</i>
9. Humberto Román Palacios**	<b>A favor</b>	No
10. Olga Sánchez Cordero	<b>A favor</b>	<i>No</i> ***
11. Juan Silva Meza	<b>A favor</b>	<i>No</i>

\* Terminó su periodo.

\*\* Fallecido.

\*\*\* Aunque sí consideró al Reglamento violatorio de los artículos 25, 27 y 28 constitucionales.

Varios años han pasado desde que se emitió la Sentencia de la Primera Controversia Constitucional Eléctrica. Los cambios en la integración de la Suprema Corte hacen que sea irrepitible la votación que en su momento declaró ilegal la modificaciones al Reglamento de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica. De los ocho Ministros que apoyaron la votación contra las modificaciones al Reglamento, tres ya no están más en la Corte, dos por el término de su periodo (Juventino Castro y Castro, y Juan Díaz Romero), y el otro por haber fallecido

(Humberto Román Palacios). Por su parte, uno de los Ministros que se opusieron a la sentencia (Vicente Aguinaco) también dejó la Corte por la conclusión de su periodo. Por otra parte, entre los nuevos Ministros que han entrado a reemplazar a los salientes, se cuenta uno de los juristas mexicanos (José Ramón Cossío) que más crítico fuera de la sentencia de la Corte sobre las modificaciones al reglamento eléctrico (ver análisis del siguiente inciso). Por ello, es probable que, dada la nueva integración de la Corte, el caso se decidiera hoy día en una forma y con un contenido muy diferente al que le dieron en 2002.

### **El servicio público de energía eléctrica: un concepto deliberadamente ausente**

La adecuada conceptualización del servicio público de energía eléctrica al que alude la Constitución, es el tema jurídico sustantivo de mayor importancia para la apertura del sector eléctrico a la participación privada. El párrafo sexto del artículo 27 de la Constitución lo dice expresamente:

“Corresponde exclusivamente a la Nación generar, conducir, transformar, distribuir y abastecer energía eléctrica que tenga por objeto la prestación del servicio público.”

Dada la anterior redacción constitucional, el concepto de servicio público de energía eléctrica es crucial. Es el criterio básico de demarcación entre el área de exclusividad estatal, y el área en que se permite la participación privada. Si una actividad es servicio público de energía eléctrica, no puede ser realizada por particulares. Si no es servicio público de energía eléctrica, la Ley puede permitirla. De hecho, partiendo de la distinción constitucional, lo que hace la Ley del Servicio Público de Energía es listar una serie de actividades que no se consideran servicio público. Ésas son las actividades realizadas por los permisionarios de autoabastecimiento, cogeneración, pequeña producción, producción independiente de energía, importación y exportación. El artículo 3º de la Ley establece claramente la demarcación entre el área de exclusividad pública y el área de participación privada al señalar que:

“No se considera servicio público: [/] I. La generación de energía eléctrica para autoabastecimiento, cogeneración o pequeña producción; [/] II. La generación de energía eléctrica que realicen los productores independientes para su venta a la Comisión Federal de Electricidad; [/] III. La generación de energía eléctrica para su exportación, derivada de cogeneración, producción independiente y pequeña producción; [/] IV. La importación de energía eléctrica por parte de personas físicas o

morales, destinada exclusivamente al abastecimiento para usos propios; y [/] V. La generación de energía eléctrica destinada a uso en emergencias derivadas de interrupciones en el servicio público de energía eléctrica.”<sup>232</sup>

De hecho lo que la Ley hace al presentar el listado anterior es evitar entrar a la discusión conceptual del significado del servicio público de energía eléctrica, pero sí establecer aquellas actividades que no son ese servicio público: las listadas en el artículo 3° de la Ley. Dada la claridad de la Ley en esta materia (“No se consideran servicio público...”), la única manera en que la Corte podía invalidar la constitucionalidad de esas disposiciones de la Ley era declarar que dichas actividades constituían “servicio público”. Pero para hacer eso la Corte tendría que haber construido o encontrado un concepto constitucional del servicio público de energía eléctrica que pudiera oponer al implícito en el listado negativo de la Ley. Eso precisamente, fue algo que varios Ministros de la Corte –incluso los que respaldaron la expresión en que se señalaba la potencial inconstitucionalidad de la Ley– se rehusaron a hacer.

Ese concepto constitucional de servicio público de energía eléctrica pudo haber sido el centro sustantivo de la Sentencia de la Primera Controversia Constitucional Eléctrica, en cambio fue un concepto cuyo desarrollo explícito estuvo deliberadamente ausente de la reflexión de los Ministros que suscribieron la Sentencia de la Primera Controversia Constitucional Eléctrica. Lo anterior lo señalaron en su momento los tres Ministros que suscribieron el voto minoritario.<sup>233</sup> También lo dijeron, desde la academia, el ahora Ministro de la Corte José Ramón Cossío y Josefina Cortés Campos.<sup>234</sup> Para los autores citados, los Ministros que suscribieron los razonamientos de la Sentencia trataron de hacer dos cosas inconsistentes a la vez: a) evitar deliberadamente pronunciarse sobre el significado del servicio público en el sector eléctrico, y b) definir, de manera implícita y extraordinariamente amplia, dicho servicio público con el objeto de poder invalidar las reformas al Reglamento.<sup>235</sup> Así, por una parte, la Sentencia de la Primera Controversia Constitucional Eléctrica afirma que:

“en el caso a estudio resulta irrelevante entrar al análisis de lo que debe entenderse por servicio público [...]”<sup>236</sup>.

Pero, en otra parte, la Sentencia adopta una definición implícita y extraordinariamente amplia del servicio público eléctrico al afirmar categóricamente que de la lectura de la primera oración del artículo 27 constitucional se desprende que:



“no es sólo la prestación del servicio público lo que es exclusivo de la Nación, sino todas las operaciones especificadas, cuando lo tengan por objeto.”<sup>237</sup>

Aunque mencionada aparentemente de paso, la afirmación anterior no es trivial sino que –de haber sido expresamente adoptada por la mayoría de los integrantes de la Corte, y no por la minoría de cuatro Ministros que suscribió estos razonamientos de la Sentencia<sup>238</sup>– tendría implicaciones potencialmente devastadoras para la participación privada en el sector. Con esa afirmación la línea de demarcación entre lo privado y lo público se desplaza considerablemente. La exclusividad estatal deja de ser “la prestación del servicio público” y pasa a ser “todas las operaciones que tengan por objeto el servicio público”. Al respecto dicen José Ramón Cossío y Josefina Cortés que:

“Bajo este criterio [el citado en el párrafo anterior], tratándose del ciclo de suministro eléctrico, cada una de las fases del proceso productivo de la electricidad –generación, transmisión y distribución– con sus distintas variantes, deberían ser consideradas servicio público y, en consecuencia, de exclusividad estatal.”<sup>239</sup>

El análisis anterior pone en evidencia las contradicciones presentes en los razonamientos con que se motivó la Sentencia, razonamientos que, al tratar de evitar pronunciarse expresamente sobre el significado que la Corte debe dar al servicio público en el sector eléctrico, se arriesgaron a adoptar definiciones implícitas no razonadas y potencialmente devastadoras para la participación privada en el sector. Esa falta de congruencia interna en puntos clave para la Sentencia lleva a los juristas José Ramón Cossío y Josefina Cortés a concluir que:

“el problema que en rigor se estaba disputando fue mal identificado y mal resuelto [en los razonamientos de la Sentencia], en tanto no hubo una conceptualización adecuada de aquello que constituye el servicio público de energía eléctrica [...]”

Es probable que esa escasa congruencia que le ha sido criticada -aunada a los escasos cuatro votos que apoyaron la mayor parte de los razonamientos de la Sentencia-, ocasione que la Sentencia de la Primera Controversia Constitucional Eléctrica adquiera escaso prestigio en círculos jurídicos y que tampoco deje una huella profunda como precedente que pudiera ser retomado por la Corte en futuros casos.

No obstante, en un entorno en el que las percepciones públicas sobre la Sentencia se han disparado fuera de toda proporción y en el que la más notoria reacción inicial de varios funcionarios gubernamentales fue confesar su culpa; la ambigüedad con la que cuatro Ministros de la Corte trataron el tema del servicio público de energía eléctrica sí se ha prestado para que en la arena política se haya arraigado la percepción de inseguridad jurídica en el sector.

### **La Denuncia Bartlett Rocha y la Segunda Controversia Constitucional Eléctrica**

Durante la administración Fox la modesta apertura del sector eléctrico se vio sometida a un embate jurídico constante. El segundo capítulo importante de este embate se originó en una denuncia presentada por dos legisladores en 2003 que concluyó en una controversia constitucional resuelta por la Suprema Corte en 2005. La denuncia fue presentada por el entonces senador Manuel Bartlett y el entonces diputado Salvador Rocha ante la Auditoría Superior de la Federación (ASF) a finales de junio de 2003, y en ella se impugnaron los permisos de autoabastecimiento, cogeneración y producción independiente de energía eléctrica otorgados en los últimos años, y se solicitó se sancionara a los funcionarios involucrados en el otorgamiento y supervisión de permisos de generación eléctrica a particulares (en lo sucesivo *Denuncia Bartlett-Rocha*).<sup>240</sup> Los opositores de la apertura fueron inicialmente exitosos. La *Denuncia Bartlett-Rocha* trajo como consecuencia que la ASF hiciera varias observaciones a la CRE como parte de la *Revisión de la Cuenta Pública de 2002*. El gobierno federal (a través de la CRE) respondió interponiendo una controversia constitucional contra la ASF. En abril de 2005, la Suprema Corte resolvió la nueva controversia constitucional a favor del gobierno federal.<sup>241</sup> Aunque muy importante, el triunfo del Ejecutivo Federal no fue concluyente porque la sentencia dejó intocados varios de los argumentos anti-aperturistas presentados por los denunciantes, y porque poco después vendrían otra denuncia, otra auditoría y otra controversia.

### **El supuesto fraude a la Ley**

Aunque eventualmente fracaso en su pretensión jurídica inmediata, la *Denuncia Bartlett Rocha* que dio pie a la Segunda Controversia Constitucional Eléctrica tiene importancia porque en ella se retoman y se refinan los argumentos en los que se basa la pretendida la inconstitucionalidad

de la participación de particulares en el sector eléctrico mexicano. Resulta útil repasar y analizar dichos argumentos toda vez que han resurgido en el debate público.

La argumentación de la *Denuncia Bartlett Rocha* parte de que los permisionarios de autoabastecimiento, cogeneración y producción independiente de energía eléctrica están –en opinión de los demandantes– prestando el servicio público de energía eléctrica, y al hacerlo están violando la Constitución y la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica. Para llegar a la anterior conclusión la referida denuncia presenta un amplio e interesante análisis de la forma en que se constituyen y operan las empresas permisionarias de energía eléctrica en la práctica, y lo contrasta con una interpretación jurídica del servicio público eléctrico basada en lo dicho por algunos ministros de la Suprema Corte en la Sentencia de la Primera Controversia Constitucional Eléctrica. La conclusión a la que llega la *Denuncia Bartlett Rocha* es que la actividad de los permisionarios del sector eléctrico invade la esfera del servicio público eléctrico (tal como este se entiende –implícitamente– en la Sentencia). En cuanto sigue la argumentación general que ya comentamos al analizar la Sentencia de la Corte la *Denuncia Bartlett Rocha* no es novedosa. Donde sí resulta interesante es en sus argumentos de la “simulación” y el “fraude a la Ley”. Al respecto, la *Denuncia Bartlett Rocha* acusa a los permisionarios de autoabastecimiento y cogeneración de incurrir en actos de simulación, con el objeto de ocultar que lo que en realidad hacen es prestar el servicio público de energía eléctrica reservado al Estado. Es decir, se argumenta que los permisionarios “simulan” cogenerar y autoabastecer para realizar un fraude a la Ley.

Así, por ejemplo, la *Denuncia Bartlett Rocha* enfoca sus baterías contra la forma en que se constituyen y operan los permisionarios de autoabastecimiento y señala: “el titular del permiso consume muy poco y la inmensa mayoría de la electricidad generada es vendida a los otros socios simulando autoabasto”, o bien “los propietarios de las centrales simulan ser ‘socios mayoritarios’ y realizan un servicio público no una asociación auténtica de autoconsumo”.<sup>242</sup>

Respecto a los cogeneradores la *Denuncia Bartlett Rocha* señala que al intervenir en ésta “empresas eléctricas especializadas” “la cogeneración ya no tiene como propósito esencial el autoconsumo sino la venta de electricidad a los llamados establecimientos asociados. Simulan que es cogeneración cuando en realidad es servicio público.”<sup>243</sup> También dice que “dentro de la

figura ‘establecimiento asociado’ puede entrar cualquier consumidor de electricidad... ya no es el autoconsumo del que instala dicho sistema, sino el abastecimiento en electricidad del que acepte ser cliente del permisionario. No es autoconsumo es servicio público.”<sup>244</sup>

El problema con muchas de las acusaciones que la Denuncia hace contra los permisionarios de autoabastecimiento y cogeneración, es que los principales actos denunciados como muestras de la “simulación” y el “fraude a la Ley” se encuentran expresamente previstos y permitidos a los permisionarios en la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica. Ciertamente puede haber algunos casos donde se puede argumentar que algunos permisionarios se apartan de lo previsto en la ley. Pero no puede negarse que, en lo fundamental, la Ley le otorga a los permisionarios flexibilidad para constituirse y operar como lo hacen. Lo hace de una manera deliberada, porque desde sus reformas de 1992 no es una ley que repudie la participación privada, sino una ley que establece cauces para su operación.

En el fondo, lo que la *Denuncia Bartlett Rocha* intentó arduamente lograr, fue derribar algunos puntos fundamentales de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica introducidos en la reforma de 1992, aquellos en los que se da flexibilidad a los permisionarios para incorporarse, asociarse y llevar a cabo sus actividades. Esta flexibilidad es expresa en la Ley desde las reformas introducidas en 1992. La Ley permitió expresamente a los permisionarios de autoabastecimiento incorporar como socios a terceros<sup>245</sup>, y permitió expresamente a los permisionarios de cogeneración proveer electricidad a establecimientos asociados<sup>246</sup>. Con base en esas disposiciones de la Ley múltiples empresas y entes públicos (que son socios o establecimientos asociados) pueden acceder legalmente a la electricidad generada por los permisionarios. La Ley permite expresamente a los permisionarios conectarse a la red de transmisión de CFE.<sup>247</sup> Con base en esta facilidad los permisionarios pueden obtener de esta empresa servicios de porteo y transmitir parte de la electricidad que generan a socios o establecimientos asociados que no se encuentran en la misma localidad. La flexibilidad que la Ley otorga de manera expresa a los permisionarios puede no gustarle a quienes reprueban la participación privada en el sector eléctrico, pero esta establecida de manera expresa en la Ley vigente. Dado que dicha flexibilidad es expresa difícilmente puede culparse a un permisionario de incurrir en “fraude a la Ley” al realizar actos que la Ley expresamente lo faculta para hacer. ¿Defrauda a la Ley un permisionario de autoabastecimiento cuando suministra electricidad a

sus socios cuando la Ley lo faculta expresamente para hacerlo? ¿Defrauda a la Ley un permisionario de cogeneración que suministra electricidad a un establecimiento asociado cuando la Ley lo faculta expresamente para hacerlo? ¿Defrauda a la Ley un permisionario que obtiene servicios de porteo de CFE cuando la Ley dice que puede hacerlo? La respuesta a las anteriores preguntas no puede más que ser negativa.

### **La respuesta de la Auditoría y el primer triunfo del Ejecutivo**

La *Denuncia Bartlett-Rocha* fue inicialmente exitosa: trajo como consecuencia que la ASF hiciera varias observaciones a la CRE como parte de los *Resultados de la Revisión de la Cuenta Pública de 2002*.<sup>248</sup> En su revisión de los permisos de autoabastecimiento otorgados a particulares y de las condiciones conforme a las cuales operan los permisionarios en el sector la ASF coincidió con varios de los argumentos de la *Denuncia Bartlett Rocha*. Así, por ejemplo, la ASF señaló haber encontrado:

“... contratos y convenios localizados en los expedientes de tres permisionarios, en donde se pacta la generación y venta de energía eléctrica a particulares. En otros permisos otorgados, los futuros socios, incluidos en los planes de expansión, superan en número significativo a los socios originales; además, entre ellos se encuentran municipios y organismos públicos descentralizados, por lo que en opinión de la Auditoría Superior de la Federación se trata de una venta de energía eléctrica del permisionario a sus socios, en contra del espíritu del artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y del artículo 36 de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica. Asimismo, la condición relativa a la prohibición de venta o enajenación de energía eléctrica, contenida en los títulos de permiso, incluye una salvedad que permite al permisionarios venderla a sus socios...”<sup>249</sup>

Varias otras observaciones de la ASF en su *Revisión de la Cuenta Pública de 2002* reiterarían y harían propios los argumentos de la *Denuncia Bartlett Rocha*. Pero a diferencia de la actitud de aceptación tácita que el gobierno federal y muchos de sus aliados habían asumido en el litigio de la Primera Controversia Constitucional Eléctrica, en este caso el gobierno federal (a través de la CRE) respondió al embate de los opositores con mayor contundencia y recursos. Inmediatamente respondió a las observaciones de la ASF señalando que dicho órgano carecía de las facultades para revisar la legalidad de su actuación, salvo dentro del objeto de la revisión de la Cuenta Pública (esto es, para ver si se manejaron correctamente los recursos). Asimismo, la CRE cuestionó en general la pretensión de la ASF para juzgar sobre cuestiones de

constitucionalidad.<sup>250</sup> La respuesta de la CRE no se detuvo ahí, en seguida interpuso una controversia constitucional contra la ASF y –en lugar de dejar la conducción del litigio en manos de su limitado departamento jurídico interno– optó por contratar los servicios profesionales de un experimentado y costoso litigante externo.<sup>251</sup> Con base en la demanda elaborada por el abogado externo, la CRE impugnó las observaciones e instrucciones de la ASF ante la Suprema Corte de Justicia.

El 12 de abril de 2005, la Suprema Corte resolvió la nueva controversia constitucional a favor del gobierno federal y en contra de la ASF.<sup>252</sup> No se trató de una victoria contundente que mostrara el respaldo unánime de la Corte al Ejecutivo federal y que presentara una interpretación constitucional moderna del servicio público que lo hiciera compatible con la participación privada. Por el contrario, la sentencia obtuvo una magra mayoría de sólo seis de los once votos de los Ministros y el concepto mismo del servicio público –clave para destrabar estas cuestiones– volvió a estar ausente en la argumentación en que se basó la sentencia. El punto central del argumento de la mayoría de los Ministros fue que la ASF se había excedido en sus atribuciones al pretender ordenarle a la CRE que anulara los permisos con base en su propia interpretación de la Constitución y la Ley. En apoyo de este argumento el ministro Guillermo Ortiz Mayagoitia (cuyo voto fue parte de la mayoría) señaló en la sesión en que se decidió el asunto:

“...realmente es preocupante hasta qué extremo se puede permitir que la auditoría haga pronunciamientos de legalidad, porque creo que está yendo a verdaderos extremos,..., [sus] observaciones van en el siguiente jaez: ... Inconstitucionalidad de los permisos por contener cláusulas de prohibición que por su contenido permiten la venta y enajenación de energía eléctrica entre socios en contravención a la constitución; supuesta inconstitucionalidad del artículo 36, fracción II de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica por contravenir el artículo 27 constitucional, vamos aquí se llega al extremo de quererle indicar al ente auditado, estás aplicando una ley inconstitucional...”<sup>253</sup>

Por su parte, el Ministro Mariano Azuela (cuyo voto también fue parte de la mayoría) cuestionó que por la vía de denuncias ante la ASF se quisiera desarrollar un sistema para plantear la inconstitucionalidad de leyes que deja en estado de indefensión a la autoridad ejecutiva. Al respecto señaló:

“...qué es lo que va a suceder... con... la autoridad que elaboró sus programas... con base en la Ley de Servicio Público de Energía Eléctrica que vincula a la autoridad y la autoridad tiene sustento mientras no hay un pronunciamiento de inconstitucionalidad de la ley de regir sus programas con base en esa ley, aquí, de pronto, una entidad que está diseñada para un análisis financiero, un análisis de recursos... para que se manejen adecuadamente, pues está haciendo pronunciamientos de la mayor trascendencia, como es inconstitucionalidad de ley, violación de ley y violación de actos administrativos, en relación con la Constitución, y prácticamente se está creando un sistema sin reglas procesales,... que afecta y altera la seguridad jurídica, que depende de la Auditoría Superior de la Federación...”<sup>254</sup>

No obstante que la sentencia de esta Segunda Controversia Constitucional Eléctrica no entró al fondo del asunto de la constitucionalidad del servicio que prestan los nuevos permisionarios, el triunfo del Ejecutivo Federal sobre los opositores de la apertura del sector no fue menor puesto que revirtió la tendencia derrotista que había seguido hasta entonces. El abogado Javier Lozano Alarcón concluye su análisis de esta segunda controversia constitucional señalando que la misma:

“devolvió la certidumbre al sector y a sus inversionistas; ratificó la validez de los permisos otorgados por la CRE; puso en su lugar a la ASF e hizo valer la división de poderes en el marco constitucional del país.”<sup>255</sup>

Desde luego, y sin restarle importancia, el triunfo del Ejecutivo Federal fue menos importante para el sector eléctrico que su derrota en la primera. La razón es que la sentencia de esta segunda controversia constitucional no abordó las cuestiones sustantivas contenidas en la *Denuncia Bartlett Rocha*. Es decir, no tocó el tema del “servicio público”, ni siquiera de una manera superficial como en la Sentencia de la Primera Controversia Constitucional Eléctrica. Tampoco abordó el tema de la “simulación” y el “fraude a la Ley” en la que según la *Denuncia Bartlett Rocha* se incurría al permitir a los permisionarios vender energía a sus “socios” o “establecimientos asociados”. La sentencia de la Segunda Controversia Constitucional Eléctrica se centró en si la ASF tenía o no facultades para pronunciarse sobre la legalidad y la constitucionalidad de los permisos otorgados por la CRE. Fue un pronunciamiento importante toda vez que los opositores de la participación privada habían hecho de la ASF su principal instrumento para frenar la apertura del sector y promover la incertidumbre. Al resolver la Suprema Corte que la ASF carecía de estas facultades de revisión de la legalidad y la constitucionalidad, se volvió irrelevante para la Corte determinar si los actos de la CRE (en este

caso, el otorgamiento de permisos de generación eléctrica) se apegaban o no a las disposiciones legales y constitucionales. No obstante, como lo mostraron hechos subsecuentes, para la seguridad jurídica y para el debate público sobre la constitucionalidad de la participación privada en el sector eléctrico hubiera resultado muy útil contar con un pronunciamiento expreso de la Corte.

### **Una nueva denuncia, una nueva controversia**

La ausencia de un pronunciamiento expreso de la Corte sobre la sustancia de la *Denuncia Bartlett Rocha* ocasionó que muy poco después del triunfo del Ejecutivo federal en la Segunda Controversia Constitucional Eléctrica se presentara una nueva denuncia. Esta nueva denuncia fue presentada el 14 de junio de 2005 por un legislador y un particular (presumiblemente los mismos Manuel Bartlett y Salvador Rocha), quienes la formularon como una “denuncia de hechos que podrían haber originado un daño patrimonial” a CFE y LyFC. Los hechos en que se basa esta segunda denuncia son muy similares a los contenidos en la primera, de hecho en muchas de las argumentaciones de la nueva denuncia se repiten textualmente párrafos de la *Denuncia Bartlett Rocha*.<sup>256</sup> Al igual que en el caso de la primera *Denuncia Bartlett Rocha*, esta segunda denuncia tuvo buena respuesta por parte de la ASF, que el 12 de octubre de 2005 procedió a solicitar a la CRE revisara el otorgamiento de permisos de generación eléctrica (entre otras cuestiones denunciadas) y le presentara un informe de la situación. Al igual que frente a la primera *Denuncia Bartlett Rocha*, el Ejecutivo federal reaccionó el 24 de noviembre de 2005 presentando la Controversia Constitucional 74/2005, misma que todavía se encuentra en proceso de resolución ante la Suprema Corte.<sup>257</sup>

### **Legado de controversias y denuncias**

Ciertamente pocas cosas han evidenciado tan claramente el ocaso del presidencialismo y la creciente importancia del Poder Judicial como el hecho de que las controversias sobre temas fundamentales acaben siendo decididas en tribunales. El problema es que, como hemos visto después de años de litigio, el fondo de las controversias sigue lejos de estar resuelto. Antes bien, los litigios y su manejo político, han enturbiado el ambiente y propiciado la percepción de inseguridad jurídica en el sector. La percepción de inseguridad jurídica equivale, desde luego, a



la inseguridad jurídica misma. Por ello resulta importante reiterar que la participación privada no es inconstitucional (ciertamente no cuando se lee bien la sentencia de la Corte en 2002) y que la operación de la mayor parte de los permisionarios tampoco es un fraude a la Ley (de hecho típicamente se constituyen y operan al amparo de disposiciones expresas en la Ley desde 1992).

A diferencia de la reacción típica de los primeros años de la administración Fox desde mediados del 2004 el Ejecutivo federal ha mostrado su disposición a defenderse y a defender activamente la apertura eléctrica en los tribunales. Pero no deja de ser cierto que la seguridad jurídica en el sector eléctrico mexicano sigue dependiendo de decisiones judiciales. Sigue enredada en una serie de argumentos que, a casi tres lustros de que la Ley se reformara para permitir la apertura del sector de manera congruente con la Constitución, consiguen convencer a muchos de que los particulares necesitan disfrazarse para participar, y de que el sector eléctrico está condenado a desarrollarse bajo un régimen de monopolio público.

## EL ARTE DE GANAR MÁS

El “trabajo” y los “trabajadores” han sido los grandes olvidados en el debate público de la reforma eléctrica. Mientras la “inversión” y los “inversionistas” juegan un papel central en las más importantes propuestas presentadas y discutidas, el “trabajo” y los “trabajadores” han quedado en un discreto segundo plano. Muchos se han preocupado por discutir los mecanismos para hacer que fluya dinero al sector eléctrico. Pero pocas propuestas han abordado el problema laboral que es inseparable de la inversión insuficiente.

Si el problema laboral del sector eléctrico no se aborda y se resuelve, tampoco se resolverá el problema de inversión de la industria. Para las empresas públicas la falta de inversión es sólo parte del problema. Bajo las condiciones laborales vigentes cualquier inversión que se haga en ellas corre el riesgo de ser desperdiciada, de ser simplemente “*echarle dinero bueno al malo*”. No es recomendable meter más dinero público a una industria paraestatal que tiene una bajísima productividad laboral y cuyos sindicatos, con notables excepciones y diferencias, se han especializado en exprimirla, así como en obstaculizar las acciones de modernización y las presiones de la competencia. El problema laboral de las empresas públicas arroja dudas similarmente serias sobre las bondades económicas de medidas tales como otorgar mayor autonomía a CFE y a LyFC: dejar a las empresas a solas con sus poderosos sindicatos pareciera una receta para su captura y expolio por sus propios trabajadores.<sup>258</sup> Además, la principal amenaza a la viabilidad financiera del sector no proviene de la eventual falta de interés de los inversionistas extranjeros por seguir financiando proyectos de infraestructura pública eléctrica, sino de las deudas considerables, crecientes y, hasta cierto punto, desconocidas que nuestras paraestatales eléctricas tienen con sus jubilados.

El olvido del tema laboral en la reforma eléctrica no es inocente, ni casual. Los principales actores políticos involucrados saben que el “trabajo” y los “trabajadores” juegan un papel central en esta reforma; saben que las rigideces contractuales y los altísimos costos laborales limitan la productividad de la industria; saben que los sindicatos ejercen una enorme influencia sobre la conducción de las paraestatales; saben que los “pasivos laborales” constituyen la principal amenaza a la viabilidad financiera del sector paraestatal en el futuro. Más aún, los

actores políticos relevantes saben que los más duros rivales a vencer, en cualquier reforma eventual que pretenda llevarse a cabo, han sido y son los sindicatos eléctricos. Las acciones y omisiones de esas dos organizaciones, el Sindicato Mexicano de Electricistas (SME), titular del contrato colectivo de LyFC; y el Sindicato Único de Trabajadores Electricistas de la República Mexicana (SUTERM), titular del contrato colectivo de CFE, son cruciales para definir el futuro del sector eléctrico mexicano.

La idea central que guía a los capítulos 5 y 6 del libro es mostrar el enorme reto laboral que México debe superar para mejorar la productividad del sector eléctrico. Para una verdadera reforma del sector eléctrico mexicano el factor trabajo importa e importa mucho: debe dejar de ser la dimensión olvidada del problema.

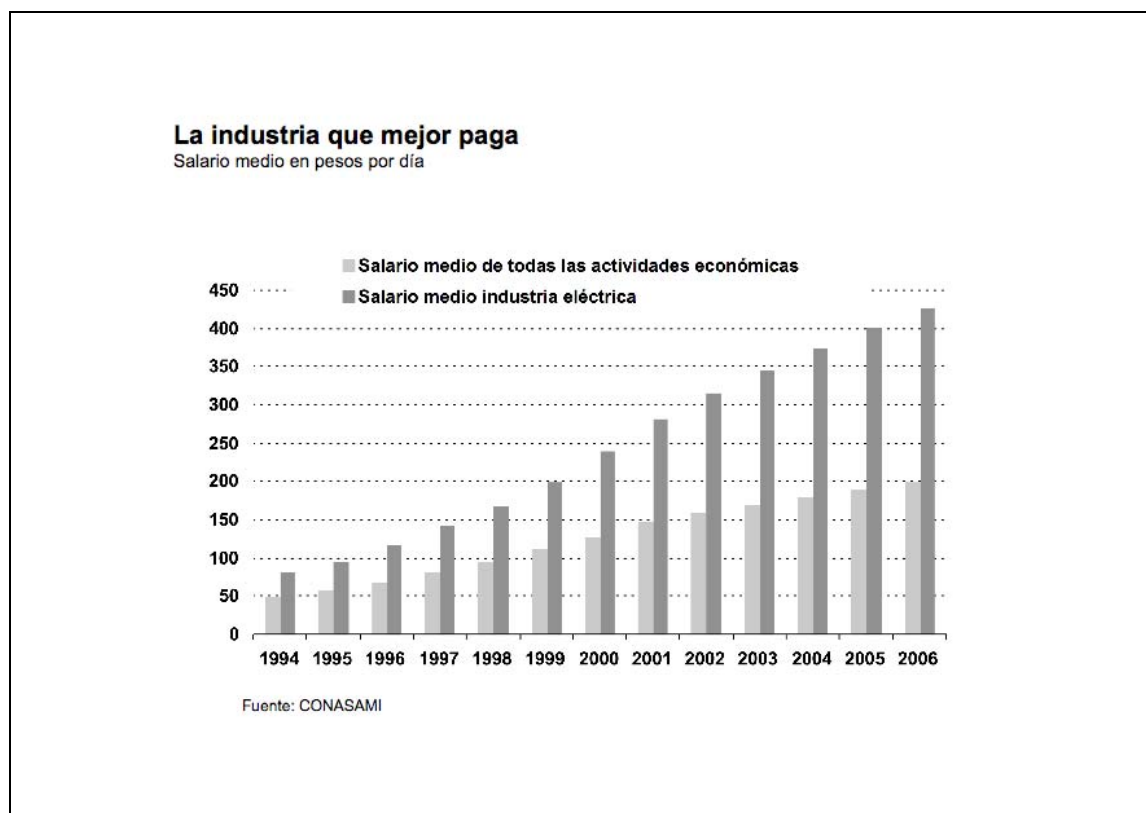
Para abordar la problemática laboral del sector eléctrico mexicano, debemos iniciar por reconocer que nuestros electricistas ocupan una posición de privilegio económico, posición que el transcurso del tiempo –a pesar de los problemas evidentes de la industria eléctrica nacional– ha reforzado. Además, y desde un principio, debe reconocerse que la posición privilegiada de los trabajadores electricistas no es única, la comparten con el conjunto de los trabajadores sindicalizados<sup>259</sup> y de los trabajadores del sector público<sup>260</sup>. Pero incluso formando parte de conjuntos que reciben un trato económico laboral privilegiado, la posición de los electricistas destaca.

### **Salarios privilegiados**

La primera dimensión de privilegio de los trabajadores electricistas se refiere a sus salarios, que se distinguen por ser muy superiores a los de otros trabajadores mexicanos. Los datos del IMSS revelan claramente lo anterior: el eléctrico es –con mucho– el sector formal de actividad económica que paga mejores salarios en México. Para el promedio de todas las actividades económicas el salario medio de cotización en el IMSS era de 198.22 pesos por día a septiembre de 2006; pero en el sector eléctrico el salario medio referido era más del doble: 425.96 pesos por día (ver Tabla XXII en Apéndice Estadístico). Además, los electricistas han registrado aumentos en su salario medio muy por encima de los del promedio del conjunto de las actividades económicas. En el periodo 1994-2006 el promedio de los trabajadores mexicanos

que cotizan en el IMSS vieron subir su salario medio un 300% en términos nominales, pero los electricistas rebasaron sobradamente esa cifra registrándose un aumento de 426% en términos nominales en el periodo.<sup>261</sup> El crecimiento desigual de los salarios de los electricistas hace que si en 1994 el salario medio del sector eléctrico era 63% superior al del promedio de los trabajadores, para 2006 los trabajadores del sector eléctrico tenían salarios 115% más elevados a los del promedio de los trabajadores que cotizan en el IMSS.<sup>262</sup> Los avances en el salario de los electricistas son resultados de sus negociaciones salariales. En 2004, los electricistas de LyFC lograron un aumento salarial de 4% para el periodo de 2004 a 2006, aumento con el que se mantuvo la trayectoria ascendente de los salarios de los electricistas.<sup>263</sup> En 2006, el aumento salarial que obtuvieron los electricistas –tanto los de CFE como los de LyFC– fue nuevamente de 4%.<sup>264</sup> Cabe señalar que en ambos casos el porcentaje de aumento al salario base no incluye otros aumentos adicionales a prestaciones obtenidos en ambas negociaciones. Una vez considerados los aumentos salariales de los electricistas en los últimos años se colocan sustancialmente por encima de la inflación observada y esperada.

**Gráfico 21.**

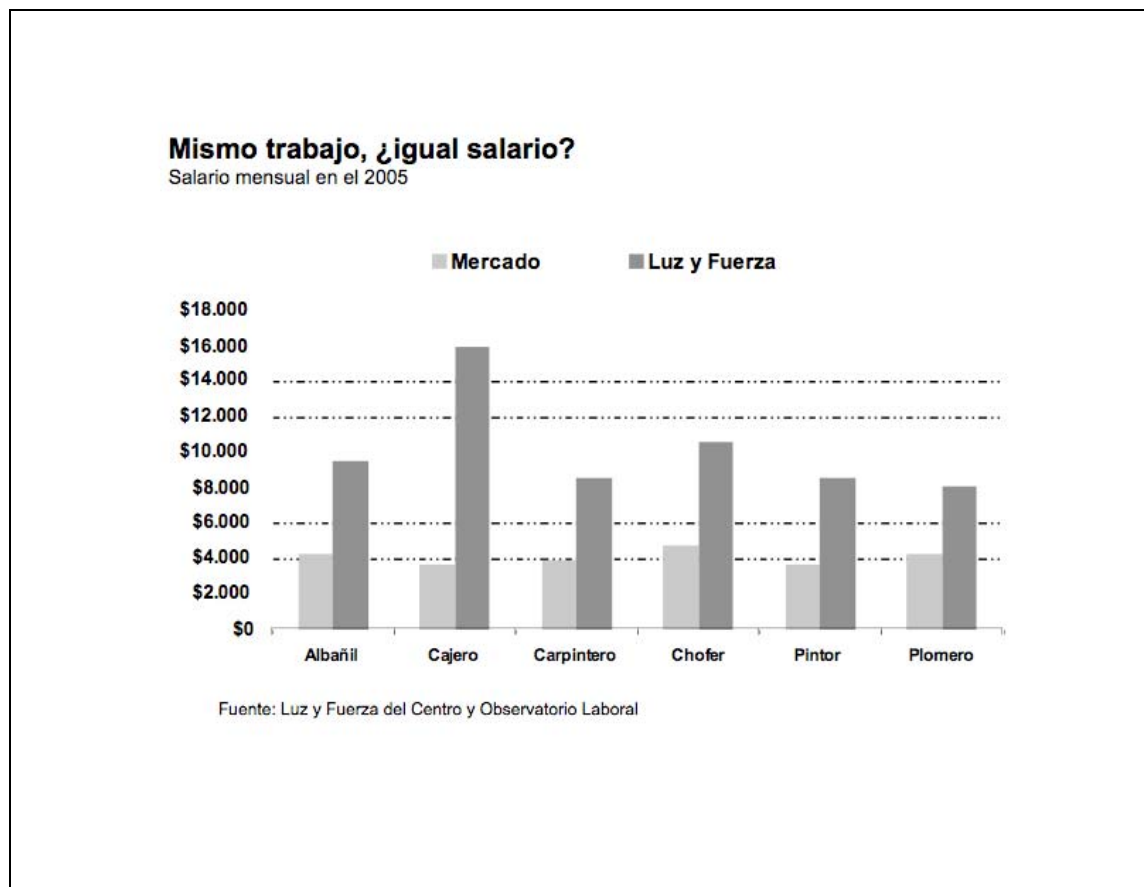


Los elevados salarios de los trabajadores electricistas no sólo destacan en las comparaciones entre industrias, sino también cuando se comparan los salarios de trabajadores por municipio. Según datos de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, para 2003 los cuatro municipios que pagaban los salarios diarios más altos del país no eran los ubicados en las zonas metropolitanas más prósperas del país, sino Alto Lucero de Gutiérrez Barrios, Veracruz; La Unión de Isidoro Montes de Oca, Guerrero; El Nayar, Nayarit; Apaxtla, Guerrero y Cuautlancingo, Puebla, todos ellos municipios que concentran trabajadores electricistas.<sup>265</sup> Ciertamente los electricistas mexicanos no son ricos, pero sí que forman parte indudable de la clase media mexicana.<sup>266</sup>

Además, la industria eléctrica paraestatal paga salarios marcadamente superiores a los disponibles para el resto de la economía mexicana incluso cuando se comparan trabajadores que desempeñan oficios comparables. En esta cuestión no rige el principio “mismo trabajo, mismo salario” codificado en la Constitución mexicana.<sup>267</sup> Comparando los salarios que LyFC paga a quienes desempeñan seis diferentes oficios comunes en el mercado (carpinteros, cajeros, plomeros, pintores, albañiles o choferes) con los salarios mínimos profesionales mexicanos encontramos que los empleados de la paraestatal ganan significativamente más, incluso si no se consideran sus prestaciones (ver Tabla XXIII en Apéndice Estadístico).

Un cajero puede ganar en LyFC más de seis mil pesos mensuales, mientras que el salario mínimo profesional de una persona que desempeña dicho oficio es de poco menos de dos mil pesos. Incluso un “auxiliar” de cajero de LyFC gana más del doble que lo que paga la economía mexicana no paraestatal. Quienquiera que haya hecho cola para pagar un recibo de la luz en la ciudad de México sabe que el servicio de los cajeros de la paraestatal no es superior (en todo caso es muy inferior) al que uno podría recibir del cajero de cualquier centro comercial. La misma desproporción salarial se observa en los casos de carpinteros, plomeros, albañiles, o choferes. En todos los casos LyFC paga más del doble a quien desempeña un mismo o similar oficio, en todos los casos un ayudante del oficio respectivo gana más en LyFC que lo que el oficial gana en el mercado mexicano.

Gráfico 22.



El gráfico anterior muestra cómo, en muchos casos, LyFC paga a sus trabajadores salarios marcadamente superiores por hacer trabajos similares (e incluso menos especializados) a los que realizan otros trabajadores en la economía mexicana. La relevancia y el impacto financiero de lo anterior no es menor, porque el estereotipo “obrero” del trabajador electricista no se ajusta a la realidad mayoritaria de estos trabajadores, ya que frecuentemente realizan labores de oficina. Sólo una parte de los trabajadores “electricistas” son gente de casco, ropa de uso rudo, herramientas al cinto y callos en las manos, un gran número de “electricistas” son trabajadores similares de apariencia y labores semejantes a los del sector servicios de nuestra economía. Esto es particularmente cierto en el caso de LyFC, empresa en la que los trabajadores de “generación” son una porción muy reducida del total, y en la que una encuesta de 1990 reveló que un 25% de los trabajadores eran oficinistas, un 20% técnicos e ingenieros, y sólo un 40% obreros.<sup>268</sup>

## **Prestaciones excepcionales**

Los elevados salarios y su evolución, sin embargo, sólo cuentan una pequeña parte de la historia de conquistas laborales de los trabajadores del sector eléctrico. Las prestaciones son la otra parte que resalta la situación excepcional de estos trabajadores. Mientras para los trabajadores de muchos ramos económicos los aumentos salariales al tabulador constituyen su principal o única mejora salarial anual, para los electricistas ha habido una mejora anual constante vía prestaciones. Según datos de la Junta Federal de Conciliación y Arbitraje, entre 1996 y 2002 los trabajadores de la industria eléctrica han recibido un aumento promedio vía prestaciones de 3% cada año, en adición a los aumentos salariales directos al tabulador que han recibido.

El énfasis estratégico del Sindicato Mexicano de Electricistas (SME) en pelear mejoras en prestaciones (incluso por encima de las salariales en tabulador) es una de las razones por las que este rubro tiene un peso tan considerable para LyFC (aunque, como se puede observar a continuación, no son tan diferentes de las de los trabajadores de la CFE). Históricamente el SME se caracterizó por pelear prestaciones en mayor medida que otros sindicatos mexicanos.<sup>269</sup> Lo anterior le fue particularmente útil al SME para mejorar la situación de sus agremiados en la etapa de “Pactos” entre gobierno mexicano, empresas y sindicatos (1987–1994) para controlar la inflación. En esa etapa los sindicatos tuvieron que comprometerse a moderar sus pretensiones de alza salarial anual (pero no necesariamente sus pretensiones de mejorar prestaciones).<sup>270</sup> En las últimas negociaciones contractuales el SME demostró la sagacidad de concentrar su lucha laboral en las prestaciones en lugar de los salarios. Mientras por una parte ha obtenido aumentos salariales que superan la inflación anual esperada, ha conseguido aumentos paralelos importantes en prestaciones como las ayudas de transportación, despensa, renta y aguinaldo.

La lista de “prestaciones” laborales de los electricistas es reveladora de los privilegiados derechos que han venido adquiriendo. Incluyen el derecho a recibir un monto mensual de electricidad gratuita, ayudas significativas para despensa, transporte y renta, pago de fondo de ahorro, ayudas para gastos funerarios, y aguinaldos y vacaciones por montos muy superiores a

los mínimos legales. A continuación revisaremos algunas de las prestaciones más significativas de los electricistas.

### *Electricidad gratuita*

Los trabajadores de planta y jubilados electricistas tienen el derecho a recibir 350 kWh mensuales de energía eléctrica gratuita (tanto los de CFE<sup>271</sup> como los de LyFC<sup>272</sup>); lo anterior aplica también a los trabajadores eventuales de LyFC<sup>273</sup>.

La prestación de electricidad gratuita tiene una larga historia en el sector eléctrico mexicano y su origen se encuentra en los años treinta del siglo XX.<sup>274</sup> El costo de esta antigua conquista laboral no es trivial. Desde la perspectiva de cualquier usuario doméstico de LyFC la prestación de electricidad gratuita habría tenido un valor de 848 pesos mensuales en noviembre de 2005.<sup>275</sup> Desde una perspectiva de la contabilidad interna de LyFC el valor mensual de la prestación de electricidad gratuita en 2002 fue de 352.5 pesos mensuales.<sup>276</sup>

Desde la perspectiva de lo que pagamos los usuarios el valor de la prestación de electricidad gratuita para los 32,947 trabajadores de planta, 5,995 trabajadores temporales, y 19,917 jubilados de LyFC ascendería a cerca de 447 millones de pesos anuales. En el caso de CFE el valor de la prestación de electricidad gratuita para sus 56,454 trabajadores de planta y 23,137 jubilados sería de 637 millones de pesos en 2004.<sup>277</sup> Entre ambas paraestatales el valor total de esta prestación sería de alrededor de 1,084 millones de pesos (tres veces más que lo que el Estado mexicano asignó en 2003 al Programa IMSS Oportunidades<sup>278</sup>).

Adicionalmente, en materia de electricidad para sus hogares, los trabajadores sindicalizados de CFE tienen la ventaja adicional de que el “excedente de consumo, en relación con los 350 kWh mensuales, deberá pagarse a razón de un centavo por kWh”<sup>279</sup>, mientras que en el caso de los trabajadores y jubilados de LyFC “el exceso de 350 kWh mensuales se les cobrará conforme a la tarifa que corresponda al público”<sup>280</sup>.

Además de representar un costo considerable para las paraestatales, una prestación como la de electricidad gratuita es naturalmente difícil de administrar (y en este sentido impone costos de transacción innecesarios a la paraestatal y a los trabajadores). Por otra parte, esta prestación



tiene implícito un riesgo moral: se presta a que los trabajadores electricistas piensen que los costos de la electricidad no son importantes, que –a fin de cuentas– se trata de un servicio “gratuito”. Desde luego, sería deseable en términos de estimular la eficiencia en las paraestatales y en las empresas en general que los propios trabajadores también comenzaran a experimentar y pagar por el servicio que proporcionan como los usuarios comunes y corrientes.<sup>281</sup>

#### *Ayudas de transportación, despensa y renta*

Un grupo de prestaciones importantes de los trabajadores y jubilados del sector eléctrico lo constituyen las ayudas para transportación, despensa y renta. Sumadas, las diferentes “ayudas” dispuestas en los contratos colectivos del sector eléctrico y la prestación de electricidad gratuita aumentan el salario promedio 68.8% o 77.5% dependiendo de la paraestatal (ver Tabla XXIV).

En materia de transportación, por ejemplo, LyFC “se obliga a entregar a los trabajadores el equivalente a 19% [...] de su salario diario de nómina, incluyendo las percepciones variable, para su transportación [...]”.<sup>282</sup> El costo de esta prestación por cada trabajador y jubilado de LyFC fue de \$1,289.5 pesos mensuales para 2002 (hoy día sería mayor).<sup>283</sup> Por su parte, los trabajadores de CFE tienen derecho a una ayuda para transporte equivalente al 12.5% de su salario tabulado.<sup>284</sup>

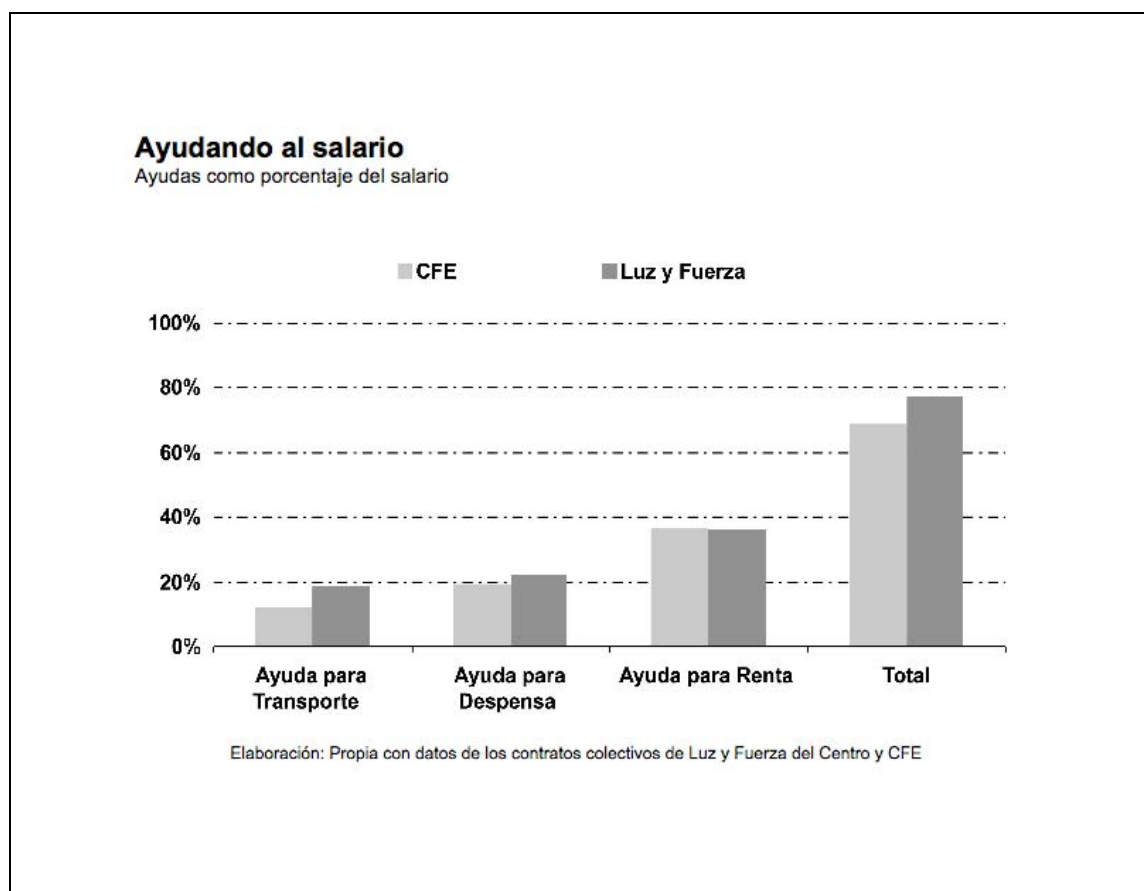
Por lo que toca a la despensa, de acuerdo con el contrato colectivo de trabajo de LyFC, esta prestación es el “equivalente al 22% [...] del salario diario de nómina, incluyendo las percepciones variables [...] Igual subsidio se entregará a los jubilados.”<sup>285</sup> El costo de esta prestación por cada trabajador y jubilado de LyFC fue de \$1,547.40 pesos mensuales para 2002 (hoy día sería mayor).<sup>286</sup> Por su parte, tanto trabajadores como jubilados de CFE tienen derecho a obtener “el 19.3% sobre el salario diario tabulado y pensiones jubilatorias, por concepto de ayuda de despensa.”<sup>287</sup>

La ayuda para renta es otra prestación importante para trabajadores y jubilados del sector eléctrico. En el caso de los trabajadores y jubilados de LyFC esta ayuda equivale al 36.5% de su salario diario de nómina.<sup>288</sup> El costo de esta prestación por cada trabajador y jubilado de LyFC era de \$3,559.10 pesos mensuales en 2002.<sup>289</sup> La prestación de renta de casa correspondiente a

los trabajadores de base de CFE equivale a 37% sobre su salario tabulado y tiempo extraordinario constante.<sup>290</sup>

El siguiente gráfico muestra el porcentaje adicional al salario que significan algunas de las principales prestaciones de los electricistas (ver también Tabla XXIV en Apéndice Estadístico).

**Gráfico 23.**



Debe recalcar que varias de las prestaciones características de los contratos colectivos de trabajo del sector eléctrico paraestatal se encuentran presentes en los contratos colectivos de empresas privadas con un pasado paraestatal como Telmex<sup>291</sup>. Sin embargo, estas prestaciones adicionales no forman parte de las obligaciones mínimas obligatorias a que tienen derecho los trabajadores formales del país en virtud de la Ley Federal del Trabajo.<sup>292</sup>

*Ayudas para gastos funerarios*

Las ayudas para gastos funerarios constituyen uno de los reglones de prestaciones a trabajadores y jubilados que tienen peso financiero significativo para las paraestatales eléctricas. En el caso de LyFC, la paraestatal se obliga a pagar entre \$8,000.00 y \$9,000.00 pesos de gastos funerarios para sus trabajadores o jubilados, a prestar a los jubilados \$13,000.00 pesos en caso de fallecimiento de sus familiares, y a entregar una ayuda adicional de, al menos, \$13,700.00 pesos a los beneficiarios de los trabajadores fallecidos.<sup>293</sup>

En CFE al beneficiario corresponde una indemnización equivalente a 1,700 días de salario más 25 días por cada año de servicios (en el caso de muerte por riesgos de trabajo), o una compensación equivalente a 30 días de salario del trabajador por cada año de servicios (en el caso de muerte no imputable a riesgos profesionales).<sup>294</sup> En cualquier caso corresponde a los beneficiarios del trabajador fallecido recibir al menos \$20,000.00 pesos para los gastos del sepelio.<sup>295</sup> La ayuda del mínimo de \$20,000.00 pesos para gastos de sepelio también corresponde a los jubilados de CFE.<sup>296</sup>

La prestación de pago de gastos funerarios de los trabajadores no es exclusiva de los trabajadores electricistas, los telefonistas también tienen derechos significativos en este rubro.<sup>297</sup> Sin embargo, se trata de una prestación que rebasa significativamente el mínimo legal al que tienen derecho la mayoría de los trabajadores formales del país.<sup>298</sup>

#### *Fondo de ahorro*

Las paraestatales eléctricas establecen y subsidian fondos de ahorro para sus trabajadores y jubilados. En el caso de LyFC el fondo de ahorro se constituye con un 11% que se descuenta del salario o pensión del trabajador o jubilado, y con un 11% adicional aportado por la empresa.<sup>299</sup> Entre ambas aportaciones se integra un fondo de ahorro equivalente al 22% del salario o cuota de jubilación. El costo mensual de esta prestación para LyFC sería de \$2,269.5 pesos por trabajador o jubilado.<sup>300</sup>

El fondo de ahorro correspondiente a los trabajadores de CFE es equivalente a 6.5% de sus salarios y tiempo extraordinario.<sup>301</sup> Pero la contribución principal a dicho fondo de ahorro la realiza CFE, que por contrato colectivo está obligada a depositar simultáneamente en el fondo

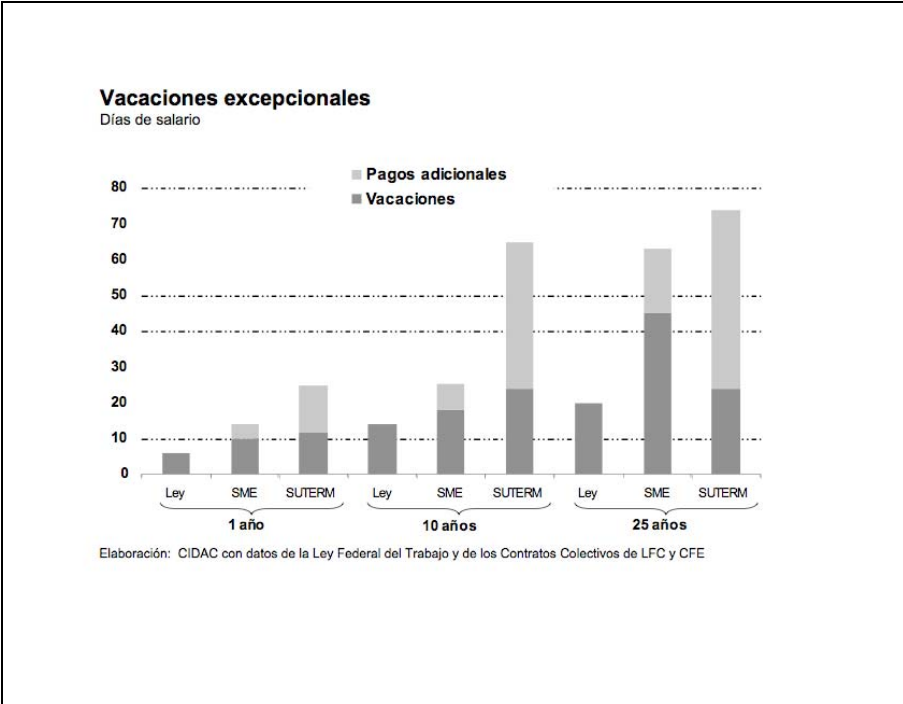
de ahorro un 28% adicional sobre los salarios y tiempo extraordinario de los trabajadores<sup>302</sup>, para totalizar un fondo de ahorro equivalente a 34.5% de los salarios y tiempo extraordinario de sus trabajadores.

La prestación de un fondo de ahorro para los trabajadores con aportaciones significativas de la empresa también se encuentra presente en empresas privadas como Telmex<sup>303</sup>, aunque no forma parte del catálogo de mínimos legales establecido para la mayoría de los trabajadores formales del país en la Ley Federal del Trabajo.

*Vacaciones*

Los periodos vacacionales a que tienen derecho los trabajadores electricistas también se encuentran marcadamente por encima de la norma aplicable al resto de los trabajadores. En este rubro (como puede observarse en el siguiente gráfico) los trabajadores de CFE y de LyFC se encuentran muy por encima de lo aplicable a la vasta mayoría de los trabajadores formales conforme a la Ley Federal del Trabajo (ver también Tabla XXV en Apéndice Estadístico).

**Gráfico 24.**

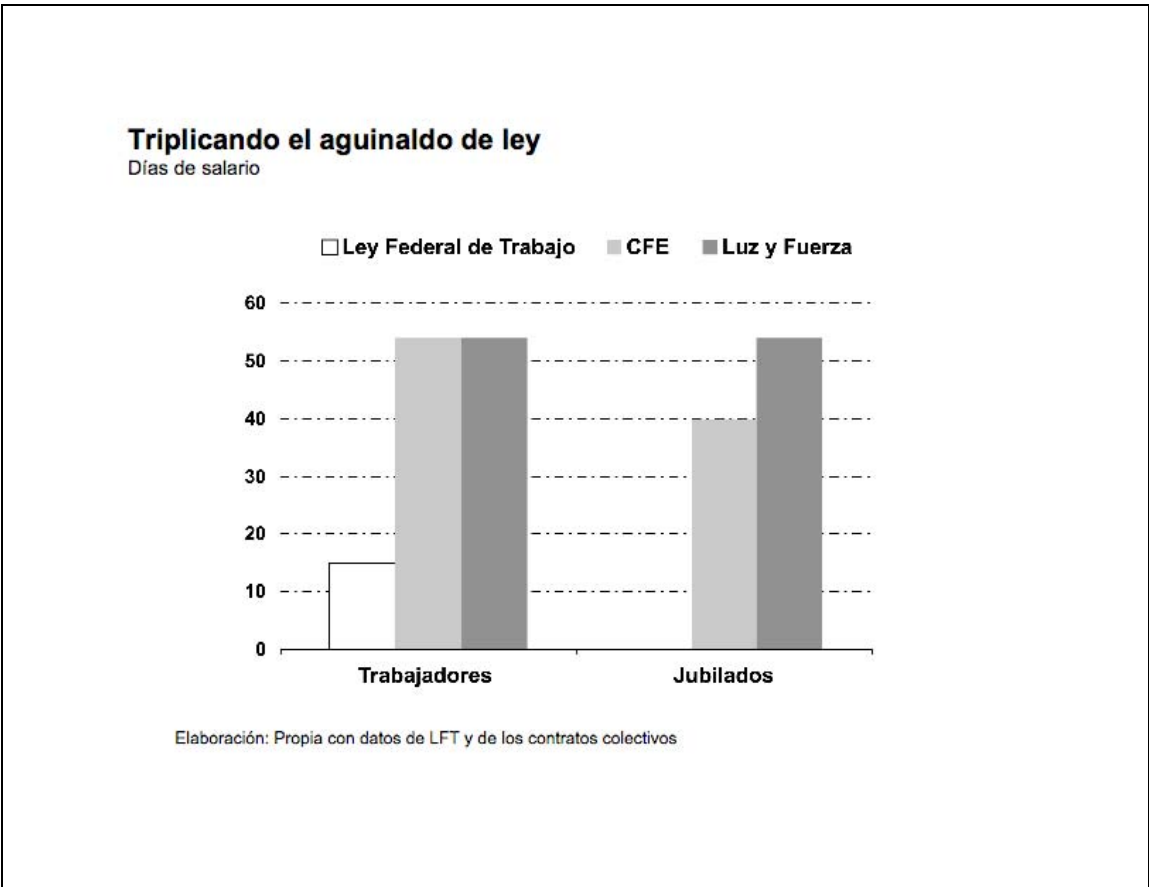


El costo de la prestación de vacaciones para cada trabajador de LyFC puede ser de \$633.10, \$949.60 o \$1,780.00 pesos (para 5, 17 y 25 años de antigüedad respectivamente); el costo económico del pago de vacaciones para cada jubilado es de \$1,063.50 pesos mensuales.<sup>304</sup>

*Aguinaldo*

Por lo que toca a los aguinaldos, los de los trabajadores electricistas son más de tres veces superiores a los mínimos establecidos en la Ley (que son los que reciben en la práctica un gran número de los trabajadores formales).<sup>305</sup> Mientras que la prestación legal mínima en materia de aguinaldo es de 15 días de salario<sup>306</sup>, el aguinaldo de los trabajadores de CFE es de 54 días de salario tabulado<sup>307</sup>, y el de sus jubilados de 40 días.<sup>308</sup> Por su parte, los trabajadores y jubilados de LyFC reciben 54 días de salario de nómina (incluyendo las percepciones variables) o de su cuota de jubilación<sup>309</sup> (ver siguiente Gráfico y Tabla XXVI en Apéndice Estadístico)

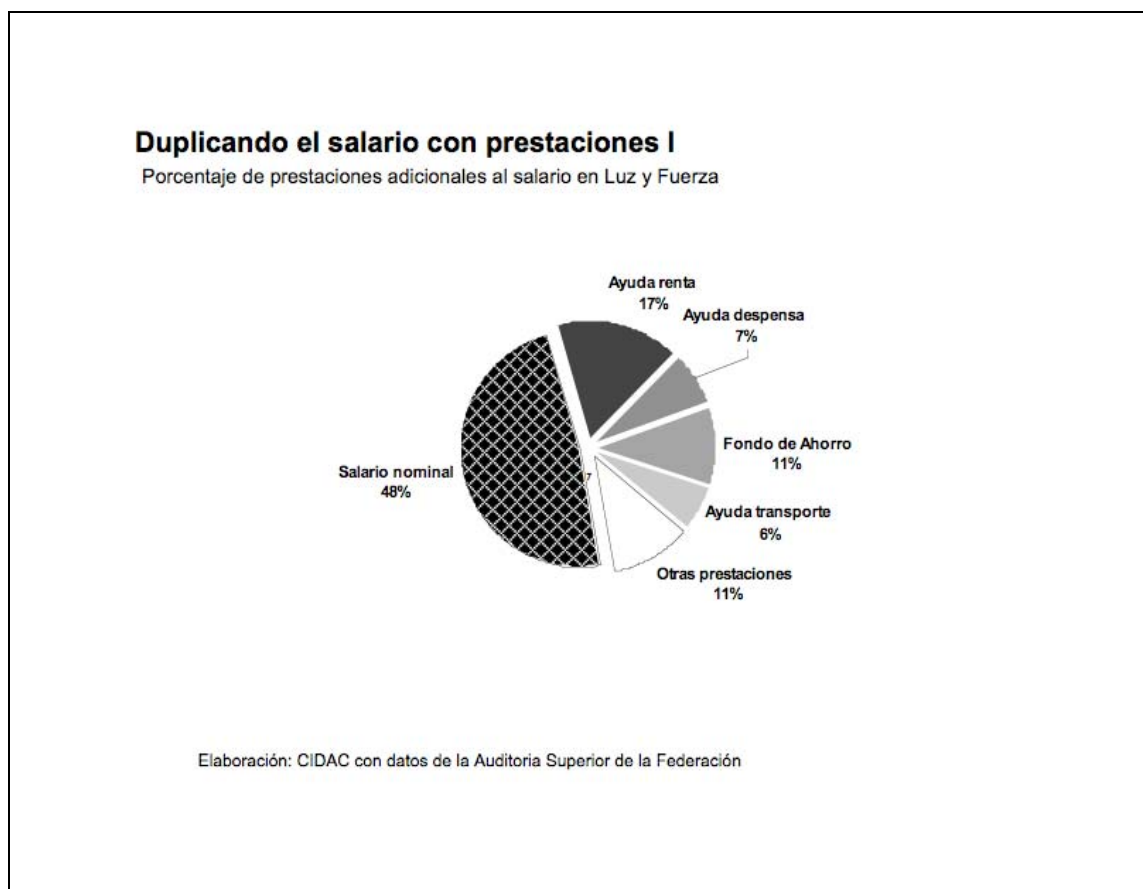
**Gráfico 25.**



## Salarios + prestaciones: la suma del privilegio

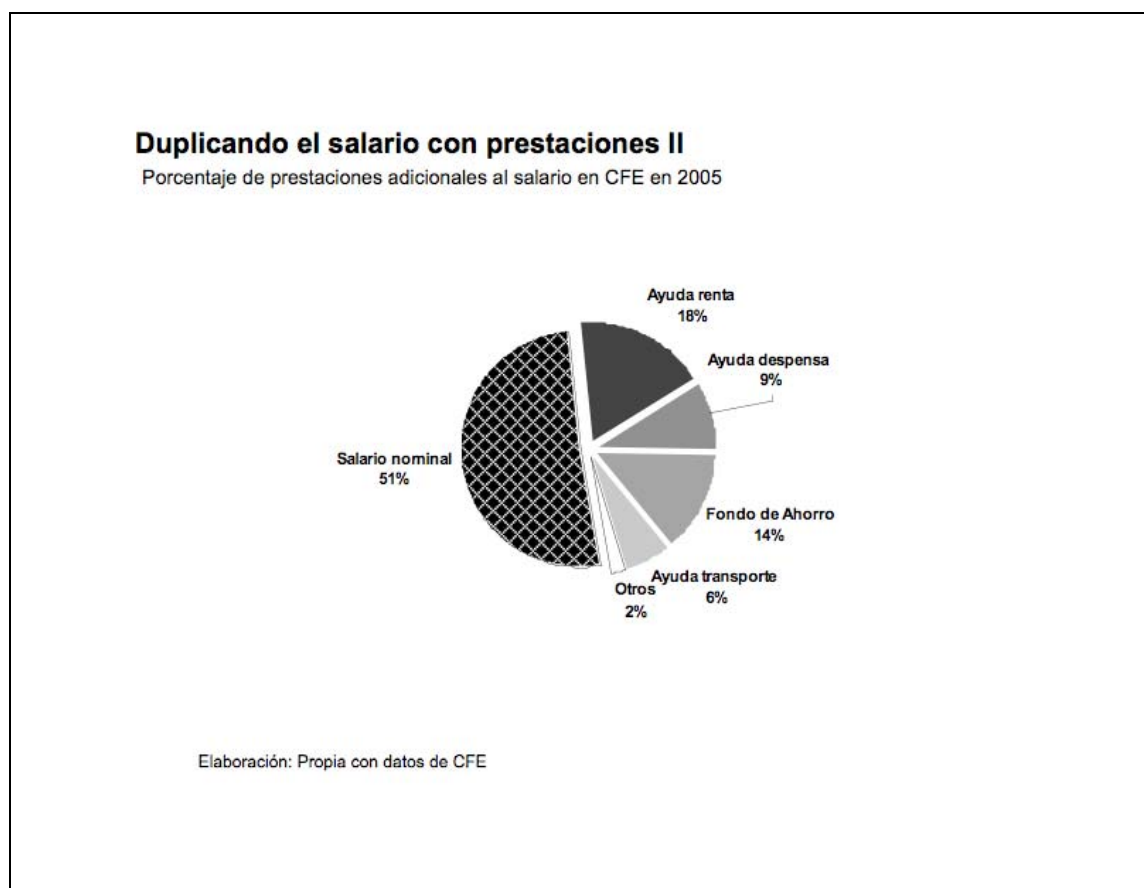
Una vez que se suma el salario promedio de los electricistas con sus prestaciones, la disparidad entre éstos y el resto de los trabajadores crece significativamente y revela su condición de privilegio. Los trabajadores (y también los jubilados) del sector eléctrico paraestatal duplican sus ingresos una vez que se suman las principales prestaciones a que tienen derecho. Además de ser tan importantes como los salarios debe señalarse que la carga administrativa que implica el pago de las prestaciones laborales es mayor que la de los primeros.<sup>310</sup> El siguiente Gráfico muestra el peso para el 2002 de las prestaciones en LyFC (ver también la Tabla XXVII del Apéndice Estadístico).

**Gráfico 26.**



Los datos anteriores coinciden con los datos históricos de LyFC cuyos estados financieros muestran que de la suma de las retribuciones que la empresa canalizó a sus empleados entre 1997 y 2000, aproximadamente 57% se dirigió a salarios de tabulador y 43% a prestaciones.

**Gráfico 27.**



Dado que, como vimos anteriormente, la magnitud de las prestaciones de los trabajadores y jubilados de LyFC no es tan diferente de la de los de CFE, el panorama anterior puede considerarse representativo de la situación del sector eléctrico paraestatal.

## ***Saber retirarse***

El tema del retiro es quizá el que concentra algunas de las más importantes conquistas económicas de los trabajadores electricistas mexicanos, también es el que representa una seria amenaza latente para la salud financiera de las paraestatales. Dentro del rubro de retiro deben considerarse al menos dos elementos de importancia económica para las empresas: la jubilación y la compensación (o prima legal) por antigüedad.

### *Jubilaciones*

Como en el caso de otras prestaciones laborales de los trabajadores electricistas, al hablar de las jubilaciones debemos comenzar por señalar que su situación es marcadamente diferente y superior a la que aplica a la vasta mayoría de trabajadores formales de México.

Los requisitos y los beneficios de jubilación de los trabajadores de las paraestatales eléctricas mexicanas son notablemente generosos con éstos. A los trabajadores electricistas con 25 años de servicios y 55 años de edad se les garantiza recibir 100% de su último salario. En ambas paraestatales las mujeres con 25 años de servicios y los hombres con 30 años de servicios –sin importar la edad– también tienen garantizado un monto de la jubilación equivalente a 100% de su último salario.<sup>311</sup> En el caso de los trabajadores de “línea viva”, ambas paraestatales les ofrecen la posibilidad de jubilarse con el 100% de su salario a los 28 años de servicios sin importar su edad<sup>312</sup>, un trato privilegiado que, en muchos casos, es totalmente injustificado.<sup>313</sup> La Tabla G siguiente resume los principales requisitos para que los diferentes tipos de trabajadores puedan jubilarse en las paraestatales eléctricas.

**Tabla G. Requisitos para obtener jubilación equivalente a 100% de último salario**

	<i>Tipo de Trabajador</i>	<i>Tiempo de servicios</i>	<i>Edad mínima de retiro</i>
<b>Luz y Fuerza</b>	Hombre	25 años	55 años
	Hombre	30 años	Sin límite de edad
	Línea viva	28 años	55 años



	Mujer	25 años	Sin límite de edad
<b>CFE</b>	Hombre	25 años	55 años de edad
	Hombre	30 años	Sin límite de edad
	Línea viva	28 años	55 años
	Mujer	25 años	Sin límite de edad

Fuentes: Cl. 64, fr. I, inciso a) del Contrato colectivo de LyFC, y cl. 69 del Contrato colectivo de CFE.

Dada la esperanza de vida actual de los mexicanos (mayor a 70 años) y en el escenario de un trabajador que se jubila tras 30 años de trabajo, asumiendo que un individuo entrara a trabajar a una de las paraestatales eléctricas a los 18 años de edad y se retirara a los 48, la empresa tendría que cubrir el monto íntegro de su jubilación por más de dos décadas.<sup>314</sup>

Una característica excepcional de los jubilados electricistas es que son objeto de muchas de las mismas prestaciones y beneficios que corresponden a los trabajadores en activo. Por ejemplo, por disposición de los contratos colectivos, su jubilación es objeto de incrementos anuales en la misma medida que los salarios de los trabajadores en activo.<sup>315</sup> Dicho con otras palabras, si los trabajadores del SME o del SUTERM obtienen un alza salarial de cuatro por ciento anual, los jubilados obtendrán un aumento equivalente en sus cuotas de jubilación o pensiones jubilatorias.

La situación del resto de los jubilados del sector formal es marcadamente inferior a la de los electricistas de las paraestatales. Bajo el nuevo sistema de las Afores un trabajador tiene derecho a pensionarse siempre que haya cumplido 60 años (por cesantía en edad avanzada) o 65 (por vejez), y que haya aportado durante aproximadamente 24 años (1,250 semanas). La pensión mínima garantizada a los trabajadores en el nuevo sistema del SAR es de sólo un salario mínimo general vigente de 1997 (actualizado conforme a la inflación). Una estimación de Darío Ibarra (CIDAC) sobre la pensión de un trabajador que ganara \$10,000 pesos mensuales y contribuyera por 25 años bajo el nuevo sistema de la Ley del SAR, muestra que sólo alcanzaría a recibir un 75% de su sueldo por un lapso de 6 años y 3 meses posteriores a su retiro. Después de eso sólo recibiría el salario mínimo.<sup>316</sup>

Las diferencias son reveladoras. Los trabajadores en general tienen que esperar entre 10 y 15 años más que los electricistas para pedir su jubilación. Una vez que obtienen dicha jubilación,

la aportación realizada por los trabajadores en general sólo les permitiría financiar su salario anterior por poco más de un lustro, mientras que los electricistas de las paraestatales mantienen su salario con actualizaciones y ganancias frente a la inflación hasta su muerte (en promedio más de dos décadas después de jubilarse).

Las jubilaciones a que tienen derecho los trabajadores electricistas son excepcionales y sólo comparables a las de trabajadores de otras áreas del sector paraestatal mexicano (eg, el IMSS). La vasta mayoría de los trabajadores sindicalizados se encuentran por debajo de los niveles de los jubilados electricistas de las paraestatales, incluso en el caso de trabajadores normalmente privilegiados dentro del sector formal<sup>317</sup>.

#### *Compensación por antigüedad y prima legal de antigüedad*

Tanto en el caso de LyFC como en el de CFE, sus contratos colectivos disponen que los trabajadores que se jubilen reciban además un pago de una sola vez por “antigüedad” (adicional a su salario y demás prestaciones). Este pago no tiene equivalente en la Ley Federal del Trabajo.

En el caso de LyFC la compensación por antigüedad “es un fondo de previsión que va creciendo con el salario base y con el tiempo de servicio del trabajador y que las paraestatales se obligan a entregarle –a él o a las personas que tengan derecho– al tiempo de la jubilación (aunque también procede en caso de separación o muerte). Esta compensación es adicional a otras prestaciones contempladas para los trabajadores de la empresa.<sup>318</sup> El monto de la compensación por antigüedad para los trabajadores que se jubilen es el resultado de multiplicar el número de bimestres trabajados por el individuo por 3.57 veces el salario de base del trabajador (o multiplicado por 5.903 en el caso de trabajadores con más de 15 años de antigüedad).<sup>319</sup> De acuerdo a una estimación de la Auditoría Superior de la Federación “el jubilado recibe aproximadamente dos años más de salario [por este concepto].”<sup>320</sup>

En el caso de CFE la prima legal de antigüedad es un importe equivalente a 25 días de salario por cada año de servicios que se entrega al trabajador al momento de su jubilación y que es independiente de la pensión y prestaciones a que tiene derecho.<sup>321</sup> Un trabajador de CFE que

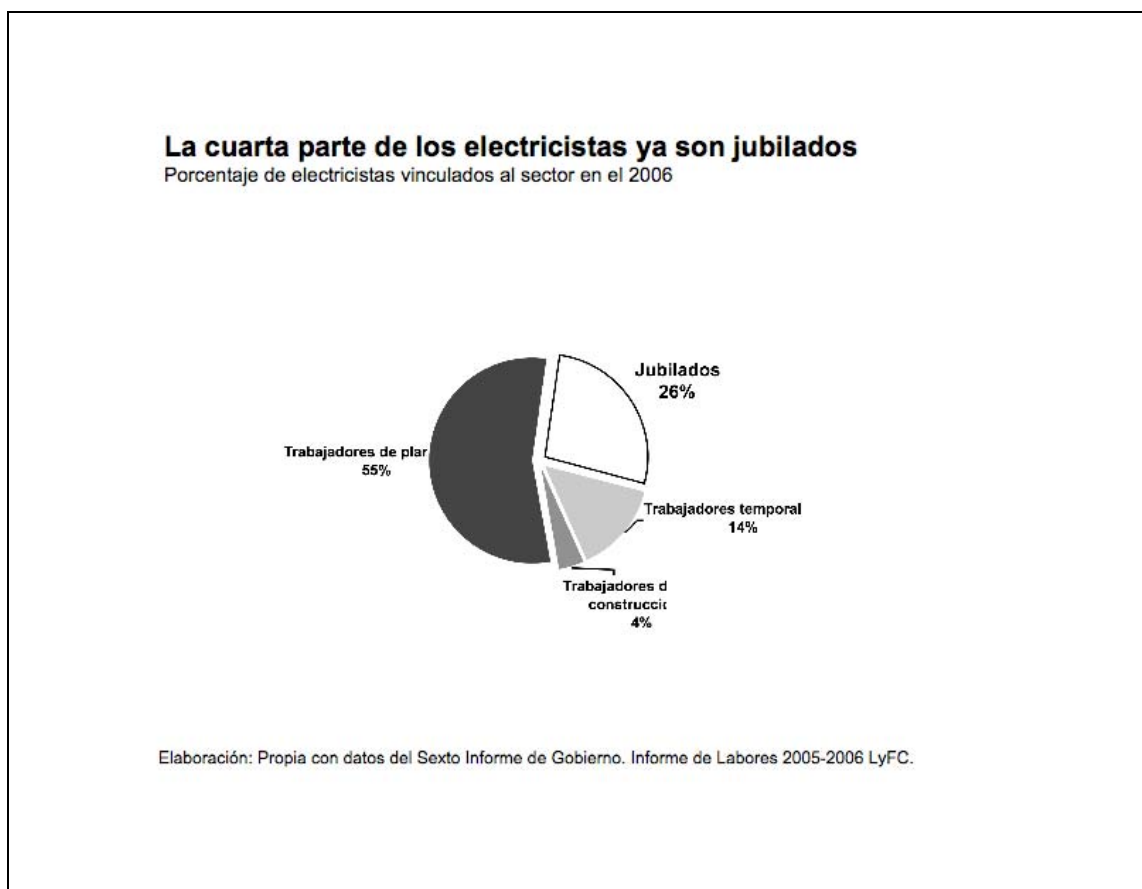
se jubilara después de 30 años de labores tendría derecho a 750 días de salario adicionales, es decir, al equivalente a un salario por más de dos años de trabajo.

### **Crecimiento de jubilados y vinculación sindical**

La otra cara de la privilegiada situación de los electricistas pensionados es la elevada carga financiera que dichas pensiones (así como otras primas de antigüedad y compensaciones al retiro del personal) tienen sobre las finanzas paraestatales.

El número de jubilados de ambas paraestatales —44,692 para 2006— ya es considerable. Sumados a los 120,384 trabajadores en activo, dichos jubilados representan una cuarta parte (27%) del personal (165,076 personas) cuya remuneración cubren cotidianamente las empresas.

**Gráfico 28.**

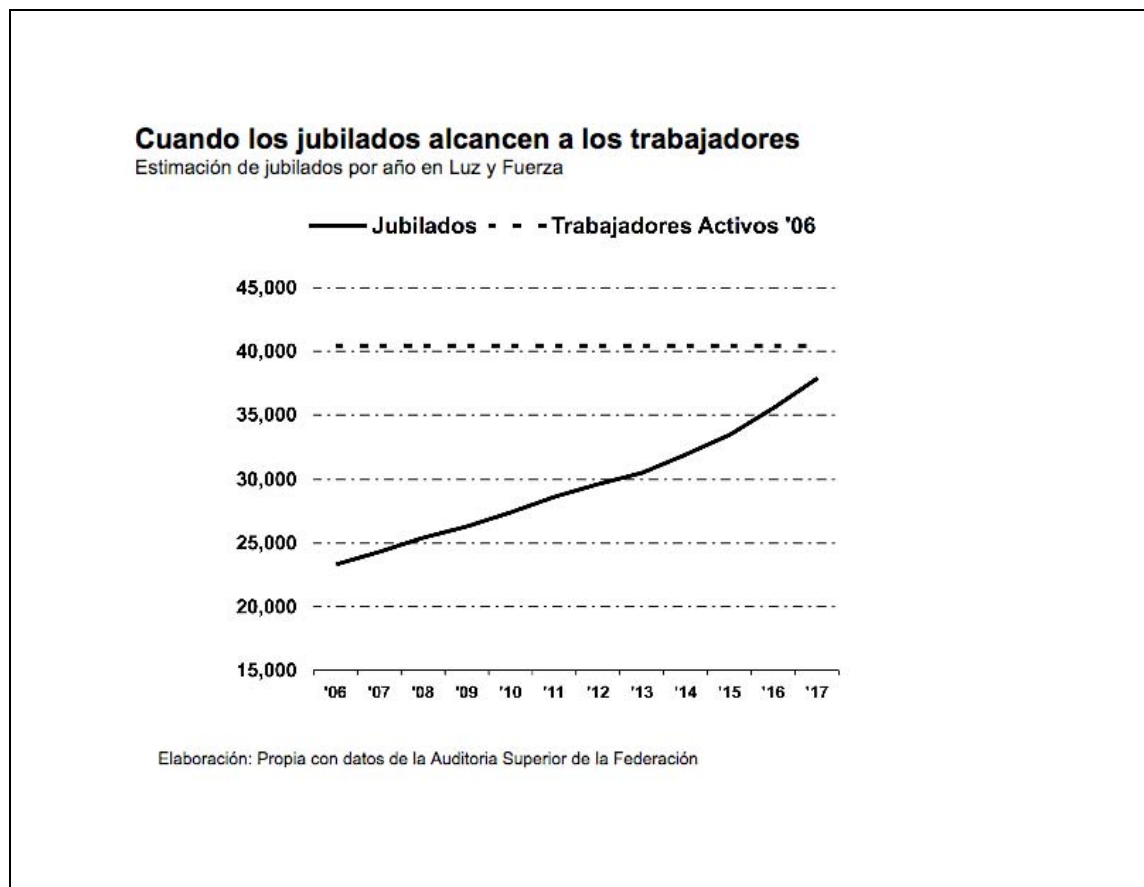


Para LyFC en específico el porcentaje de jubilados es incluso mayor, equivale a la tercera parte (34%) del personal remunerado por la empresa (ver Tabla XXVIII en Apéndice Estadístico).

Además, la proporción de jubilados respecto a trabajadores en activo en ambas empresas tiende a crecer. Lo anterior, debido a que el número de trabajadores en activo se ha mantenido prácticamente igual en los últimos trece años<sup>322</sup>, pero el de los jubilados crece naturalmente cada año. Cada año que transcurre las paraestatales eléctricas tienen que pagar el “salario” de más gente que ya no trabaja.

Una proyección de la Auditoría Superior de la Federación para el caso de LyFC muestra que entre 2002 y 2017 los jubilados de la paraestatal crecerán a una tasa promedio de 4.64% anual, pasando de ser 23,304 en 2006 a ser 37,934 en el 2017.<sup>323</sup> El Gráfico 29 muestra cómo, de mantenerse constante el número de trabajadores activos de LyFC en el 2006, para el 2017 el número de jubilados de la empresa estaría cerca de alcanzar al de sus trabajadores (ver también Tabla XXIX en Apéndice Estadístico).

Gráfico 29.



Los cada vez más numerosos jubilados tienen un fuerte impacto sobre la política sindical, particularmente en el caso de LyFC donde actualmente constituyen una tercera parte del personal pagado por la paraestatal. La identidad misma del SME está estrechamente vinculada a los jubilados. Los electricistas jubilados son sindicalistas activos que participan en marchas, asambleas, y otros mecanismos de trabajo sindical. Al respecto los sociólogos Javier Melgoza y Rafael Montesinos señalan:

“Ésta es una peculiaridad del SME; los jubilados no se jubilan del sindicato; además, la relativa frecuencia con que tienen que realizar algunos trámites en el local sindical los mantiene en contacto con los asuntos de la organización. Algunos de ellos expresan incluso que gracias a su jubilación pueden dedicar más tiempo a las tareas sindicales.”<sup>324</sup>

Las disposiciones del propio contrato colectivo de LyFC reflejan la voluntad del SME de representar los intereses de los jubilados.<sup>325</sup> Las repercusiones de la participación significativa y

activa de los jubilados en las filas del SME son difíciles de precisar con exactitud, pero sería lógico esperar que su visión generacional de las cosas esté más vinculada al pasado que al presente, menos ligada a la experiencia del trabajo actual y más a la realidad cotidiana del retiro. En todo caso, la fuerte participación sindical de los jubilados hace más difícil que se acuerde una eventual modificación de los beneficios contractuales que han alcanzado hasta ahora (sobre todo en el caso de LyFC).<sup>326</sup>

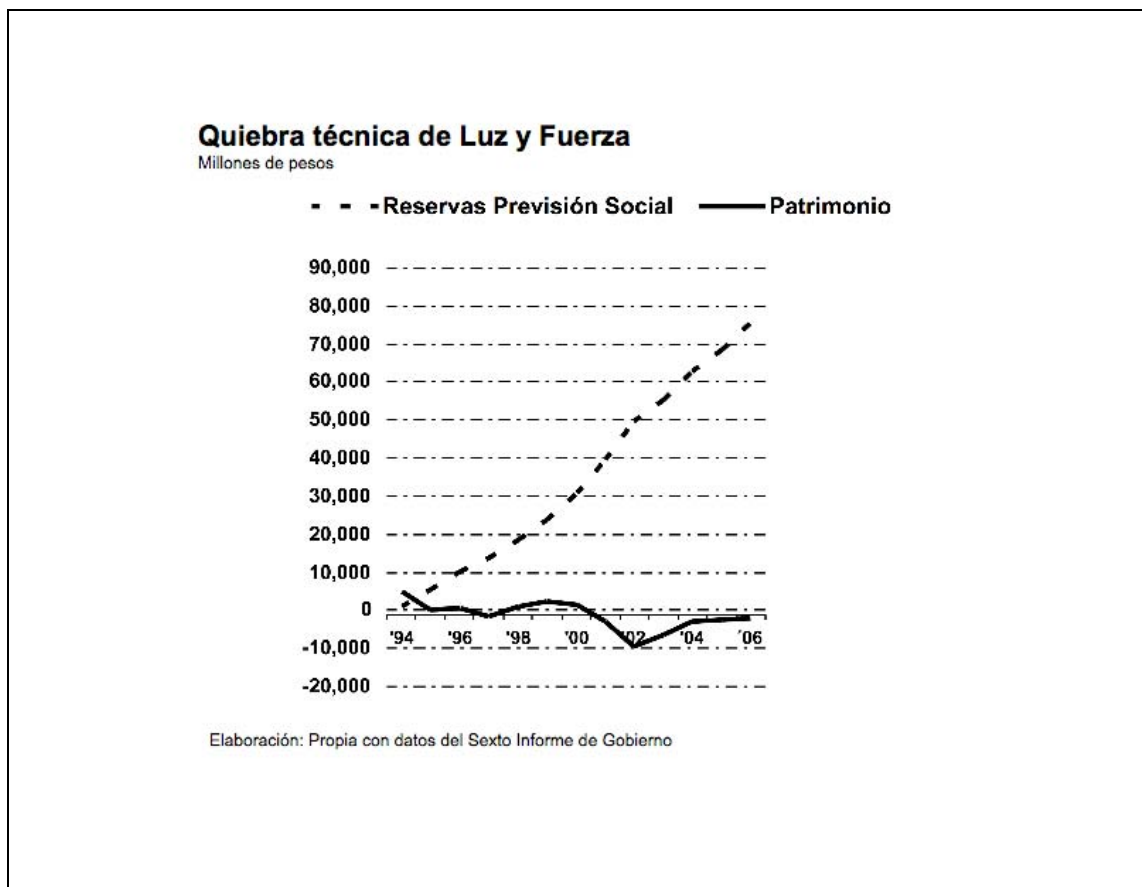
### **Pasivos laborales**

Las condiciones excepcionales de retiro y el peso cada vez mayor de los jubilados en el personal pagado por las paraestatales tienen un efecto financiero directo y significativo sobre su salud financiera.

No fue sino hasta años recientes que nuevas normas contables han obligado a las paraestatales a reconocer el monto de sus pasivos laborales y que estamos en condiciones de evaluar preliminarmente su impacto financiero.<sup>327</sup> La nueva contabilidad revela la magnitud del problema y su impacto potencial sobre las finanzas de las paraestatales.

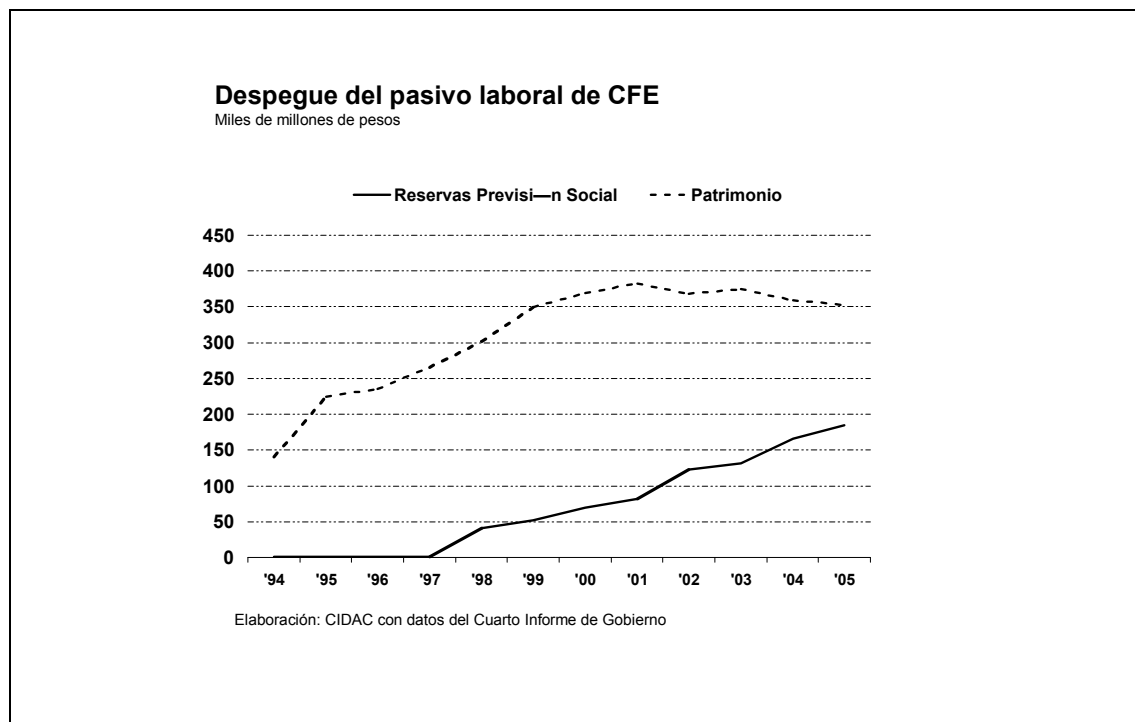
El análisis de la evolución del balance financiero de LyFC muestra el enorme peso que tienen las reservas laborales. El monto total de las reservas laborales de LyFC para diciembre del 2006 fue superior a los 75 mil millones de pesos (ver Tabla XXX en Apéndice Estadístico). Esa deuda actual de LyFC con sus extrabajadores es casi igual al valor de todas las plantas, instalaciones y equipo propiedad de LyFC.<sup>328</sup> Hoy día LyFC es una empresa claramente insolvente. Para fines de 2006 su patrimonio fue negativo en cerca de 2,000 millones de pesos: todos los activos de la empresa son insuficientes para cubrir sus deudas actuales, y dos terceras partes de estas deudas son con sus ex trabajadores.

Gráfico 30.



El caso de CFE presenta problemas similares a los de LyFC pero en un nivel más moderado y más manejable financieramente. No obstante que, en términos absolutos la magnitud del pasivo laboral de CFE es más de dos veces mayor que el de LyFC, el impacto actual de dicho pasivo sobre las finanzas de la primera dista de ser tan espectacularmente negativo como en la segunda. CFE es hoy día una empresa con un patrimonio positivo –aun considerando su pasivo laboral– (ver Tabla XXXI en Apéndice Estadístico). De hecho el pasivo laboral actual de CFE equivale a una tercera parte del valor de todas las plantas, instalaciones y equipo propiedad de dicha empresa.<sup>329</sup> Sin embargo, como se puede observar en el siguiente Gráfico, la tendencia creciente del pasivo laboral de CFE en los últimos años no deja de ser preocupante, sobre todo habida cuenta del estancamiento del patrimonio de CFE.

Gráfico 31.

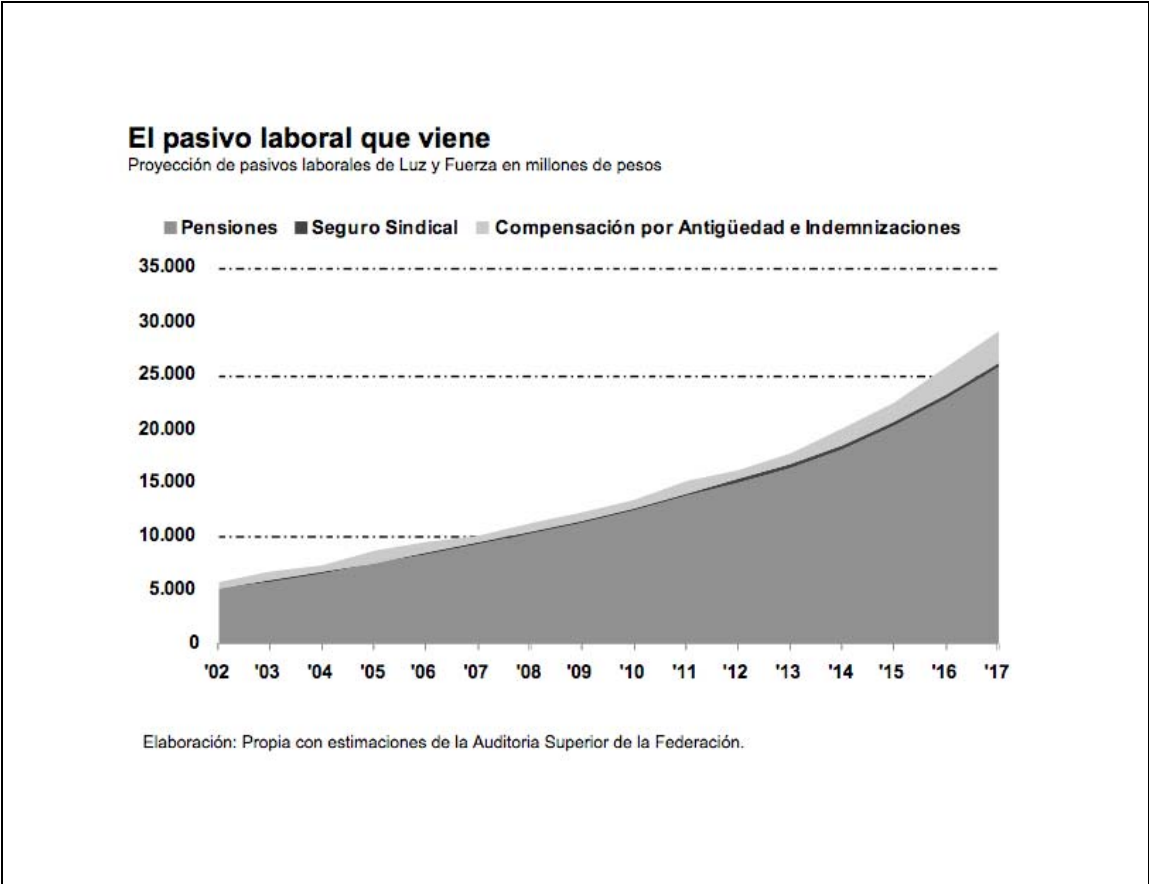


En cualquier caso, debe subrayarse que las paraestatales no han creado reservas suficientes para pagar su pasivo laboral. De acuerdo al estudio actuarial del perito independiente que cuantificó el pasivo laboral de CFE para 2002 y 2001, dicha compañía sólo contaba con activos tangibles equivalentes al 1.56% y 1.78% (respectivamente) de sus obligaciones laborales actuales en dichos años.<sup>330</sup> Además, si el monto actual del pasivo laboral (y el monto nimio de los activos para cubrirlo) son preocupantes, el crecimiento constante de los pasivos laborales agrava la situación. El pasivo laboral de LyFC ha venido creciendo a tasas muy elevadas en los últimos doce años, estabilizándose desde 2003 en tasas de incremento anual de alrededor de 11% (ver Tabla XXX en Apéndice Estadístico). Algo similar ha sucedido con el pasivo laboral de CFE cuyo crecimiento promedió 12% en los últimos 4 años (ver Tabla XXXI en Apéndice Estadístico). El crecimiento acelerado de los últimos años refleja los ajustes drásticos que las paraestatales eléctricas han debido hacer para ajustarse a las nuevas reglas contables, por lo que el ajuste de los siguientes años será significativamente menor. Una estimación de la evolución esperada del pasivo laboral de LyFC para el periodo del 2002 al 2017 arrojaba tasas estimadas de crecimiento promedio de 10.2% anual (ver siguiente Gráfico y también Tabla XXXII en Apéndice Estadístico).



Más que cualquier otro factor individual de las relaciones laborales de las paraestatales, la situación de los pasivos laborales refleja la urgencia de replantear las condiciones vigentes en materia de jubilaciones. El peso financiero de los pasivos laborales de las paraestatales (particularmente para LyFC) sería difícilmente sostenible para empresas privadas. Pero incluso para empresas públicas (financiadas con impuestos o tarifas monopólicas) tampoco es una situación tolerable en el mediano plazo.<sup>331</sup> Los flujos anuales que se deben dedicar a pagar a electricistas pensionados pesan considerablemente tanto sobre las finanzas de LyFC, como sobre las de CFE.<sup>332</sup> En 2003, por ejemplo, las dos paraestatales dedicaron 21,267.5 millones de pesos para cubrir las necesidades de sus pensionados y jubilados.<sup>333</sup> Las estimaciones actuales nos muestran que una cantidad similar a la dedicada en 2003 a las dos paraestatales, será la que el erario público mexicano deberá canalizar en 2017 sólo para cubrir los pasivos laborales de LyFC.

**Gráfico 32.**



## **El futuro de las pensiones de los electricistas**

Los “jubilados actuales” ya han llevado a LyFC a una situación de insolvencia seria (que a estas alturas llamaríamos “quiebra” si se tratara de una empresa privada), pero la verdadera bomba de tiempo para el sector (incluido CFE) son los “jubilados futuros”, todos aquellos relativamente jóvenes ex trabajadores a los que las paraestatales deberán pagar quincenalmente un monto equivalente al salario y prestaciones de un trabajador en activo (en el punto más alto del escalafón) en los próximos años.

El replanteamiento de las condiciones de los jubilados del sector eléctrico no será fácil, pero la magnitud del problema y su tendencia actual nos indican que más temprano que tarde el gobierno tendrá que enfrentar el problema y renegociar sus términos con los sindicatos (al menos hacia el futuro). Los resultados del análisis de la Auditoría Superior de la Federación y sus recomendaciones apuntan en dirección al replanteamiento del régimen de retiros en LyFC (que no es muy diferente al de CFE). La Auditoría Superior llega al grado de sugerir a LyFC que considere su eventual liquidación.<sup>334</sup>

En el futuro deberán replantearse al menos tres elementos del régimen actual de retiro de las paraestatales eléctricas: la edad de retiro, las aportaciones y los beneficios garantizados.<sup>335</sup> Seguir postergando el reconocimiento del problema que implica la situación actual de los pensionados eléctricos sólo lo hace más grave (y más caro). No es lo mismo el costo del pasivo laboral eléctrico hoy día, al que tendrá dentro de diez años. No existe en el mundo real un déficit patrimonial eternamente financiable, ciertamente no para estructuras empresariales tan poco eficientes como LyFC. Tampoco es sano para una empresa como CFE sostener a futuro un régimen de retiro que no es autofinanciable y que tiene un peso tan considerable. En cualquier caso, la preservación de la situación actual implica crecientes sacrificios fiscales y no es deseable para países con necesidades de desarrollo tan fuertes como las de México.

## 6

### LOS MECANISMOS DE LA IMPRODUCTIVIDAD

Con todo y el enorme costo que indudablemente representan, los elevados salarios, prestaciones y pensiones de los trabajadores del sector eléctrico no constituyen el principal problema laboral del sector. El problema laboral central debe buscarse, sin duda alguna, en la baja productividad laboral de la industria y los mecanismos que la ocasionan y perpetúan.

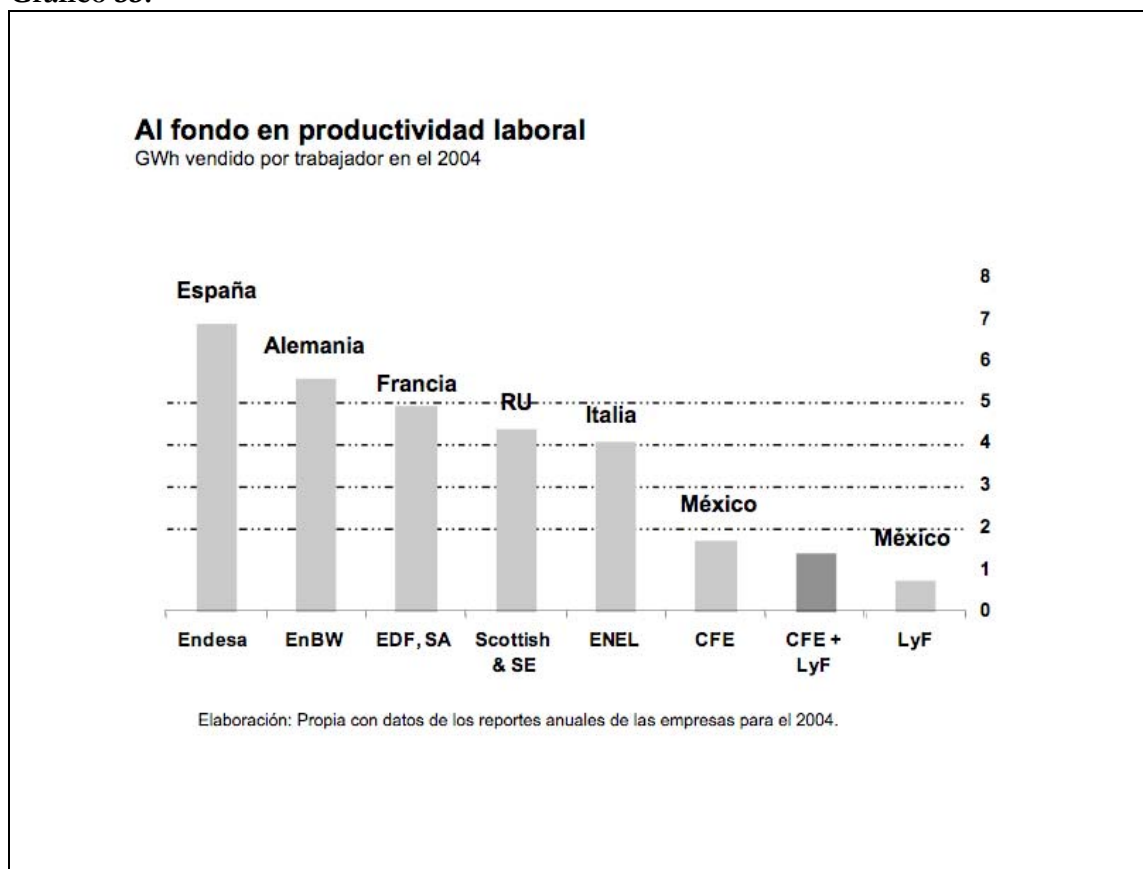
La productividad laboral de la industria eléctrica paraestatal mexicana es uno de los indicadores fundamentales de su situación actual. La evolución de dicha productividad es uno de los principales indicios de su futuro. En ambas cuentas, el sector paraestatal presenta cuentas preocupantes. Por su parte, el problema se explica sobradamente cuando revisamos las múltiples disposiciones de los contratos colectivos de LyFC y CFE que obstaculizan los esfuerzos por elevar la productividad de dichas empresas.

#### **La baja productividad**

La productividad laboral nos indica el rendimiento, es decir, el uso y aprovechamiento que una empresa obtiene del esfuerzo conjunto de sus trabajadores. La productividad se traduce directamente en competitividad dentro del mercado. Las empresas que alcanzan un alto grado de productividad ocupan una posición mejor a la de sus competidores.<sup>336</sup>

Dados los altos salarios y prestaciones de los trabajadores electricistas mexicanos podríamos suponer una igualmente alta productividad laboral. Sin embargo, la productividad laboral mexicana en el sector eléctrico paraestatal mexicano es notablemente baja. Un comparativo internacional realizado por el Centro de Investigación para el Desarrollo, A. C. (CIDAC) con datos para el 2004 nos muestra que la productividad de CFE y LyFC es reducida cuando se le compara con la de empresas de otras regiones del globo (ver siguiente Gráfico y también Tabla XXXIV en el Apéndice Estadístico).<sup>337</sup>

Gráfico 33.



En el Gráfico anterior se muestra que la mayor empresa eléctrica de España (Endesa) es 4 veces más productiva que CFE desde el punto de vista de producción eléctrica vs. número de trabajadores; la paraestatal dominante de Francia (EDF, SA), y las citadas de Alemania (EnBW) y el Reino Unido (Scottish & SE) 3 veces más productivas, la principal empresa eléctrica de Italia (Enel) dos veces más productiva. CFE es –con mucho– la más eficiente de las paraestatales eléctricas mexicanas, una vez que se suman los trabajadores y la generación de LyFC, la productividad paraestatal mexicana se hunde todavía más (a una quinta parte de la productividad de su contraparte española Endesa). La baja productividad laboral del sector eléctrico mexicano se vería todavía más desfavorecida si la comparáramos con empresas eléctricas que ya han incursionado al negocio del gas. Por ejemplo, la alemana EnBW más que duplica su productividad laboral cuando se añade la energía producida por su negocio del gas con la misma plantilla laboral (de 5.58 GWh por trabajador a 10.15 GWh por trabajador). La diversificación del negocio eléctrico y los cambios en su entorno regulatorio hacen difícil hacer

comparaciones, pero es claro que incluso cuando se compara a las paraestatales mexicanas con empresas dominantes o importantes de países que tienen sindicatos fuertes (como Francia, Italia o España), la productividad del sector eléctrico mexicano (incluso la de CFE) no sale bien parada.

Tomando como referencia los datos de otros países podríamos pensar que incluso una empresa como CFE podría producir y vender la misma electricidad con una fracción de los trabajadores que actualmente ocupa. Ciertamente existen otros factores que hacen difícil comparar la productividad de empresas eléctricas de varios países (eg, las tecnologías de generación utilizadas). Sin embargo, incluso considerando las tecnologías más eficientes y modernas, existe evidencia de que CFE contrata hoy día un número excesivo de trabajadores para operar la misma planta generadora que una empresa privada. Cinthia Angulo, Directora General para México de EDF, señaló al respecto:

“En México [...] cada una de nuestras centrales opera con cerca de 30 empleados [...] Una central de las mismas características operada por la CFE–SUTERM emplea más del doble del personal.”<sup>338</sup>

Un estudioso del sector, Fernando Butler, resume el problema de la productividad laboral (y lo ubica al interior de las empresas) en el área de distribución. Al respecto afirma que:

“CFE y LyFC tienen un grave problema de productividad en el segmento de distribución, producto no sólo del elevado número de trabajadores y de la normatividad establecida por los contratos laborales, sino de la falta de equipo moderno para [que] los trabajadores realicen sus labores.”<sup>339</sup>

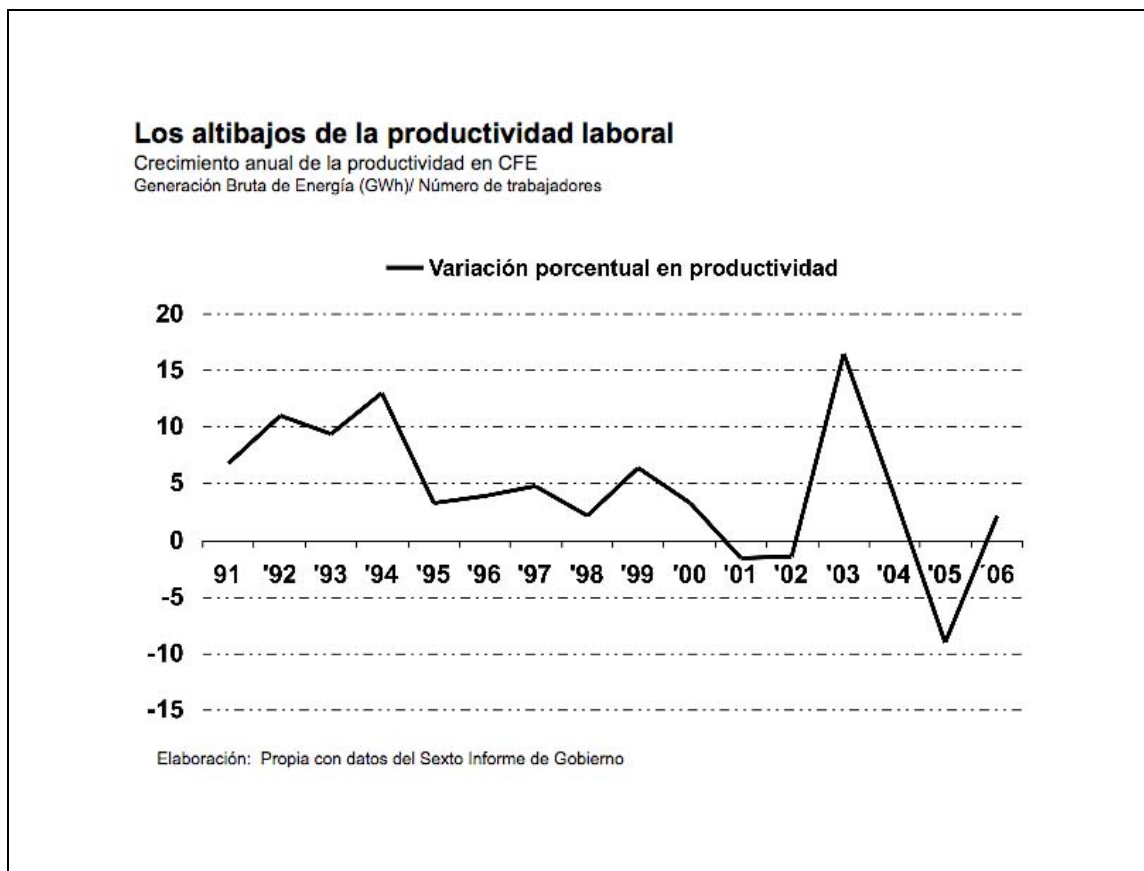
El exceso de personal en el caso de LyFC es mucho más grave que el de CFE. De acuerdo con el ex secretario de Energía Jesús Reyes–Heróles G.G. LyFC “podría operar con la tercera parte del personal con que lo hace ahora.”<sup>340</sup> Lo que hemos visto nos indica que ambas paraestatales podrían operar con una fracción de sus actuales trabajadores, una parte quizá incluso menor a la estimada por Reyes–Heróles.

## **Los altibajos de la productividad laboral**

Tan importante como el nivel de productividad laboral de una industria en un momento dado, es su tendencia a crecer o decrecer a lo largo del tiempo. Incluso si una industria no es actualmente competitiva, la presencia de una productividad laboral creciente nos haría suponer que nos encontramos en vías de ser competitivos. Más aún, incluso en ausencia de mejoras en la organización y el esfuerzo laboral es natural esperar el crecimiento de la productividad en sectores como el eléctrico en los que los avances tecnológicos hacen que se presenten crecimientos acelerados y constantes de la productividad.

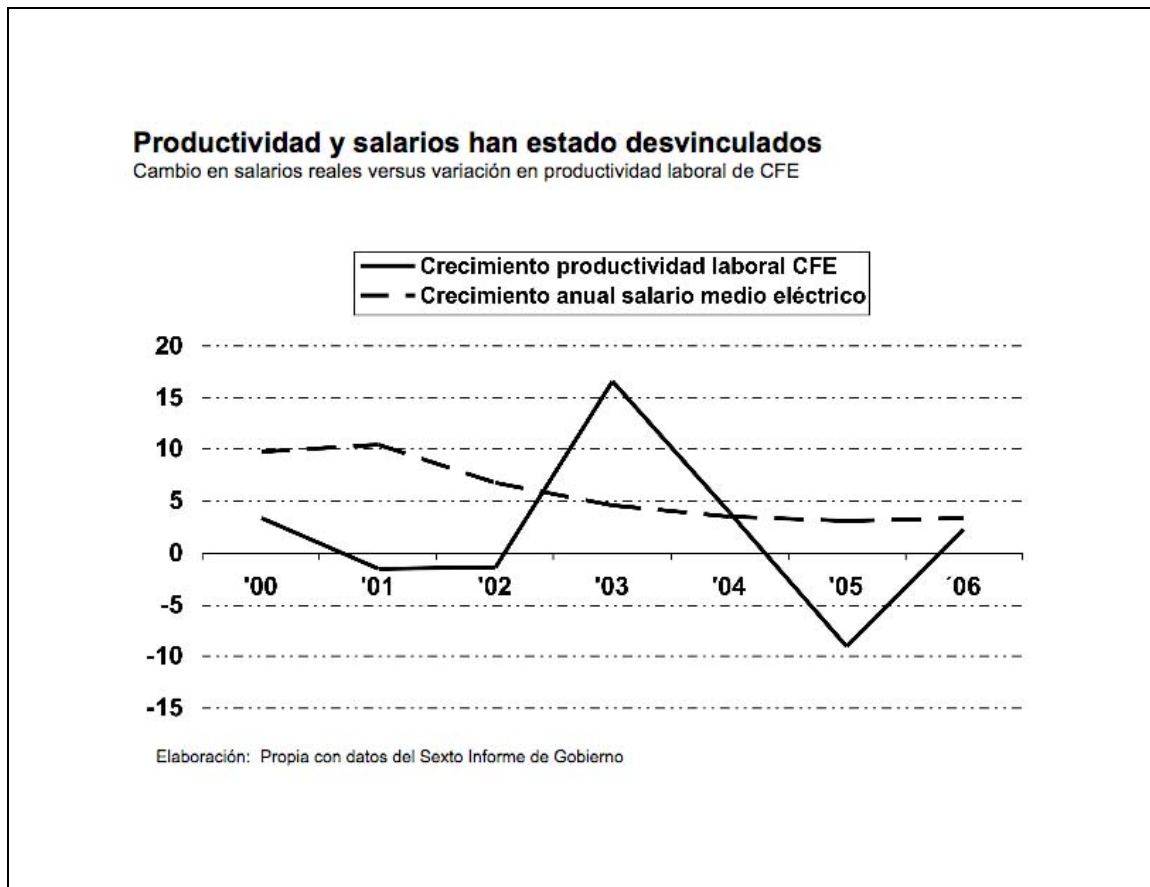
Sin embargo, los datos sobre la evolución de la productividad de las paraestatales mexicanas en los últimos tres lustros años muestran que su trayectoria ha sido muy irregular. Desde 1995 hasta 2000 los aumentos de productividad laboral del CFE promediaron cerca del 4% anual, pero en años como 2001 y 2002, la evolución de la productividad laboral fue negativa. Los resultados desde 2003 hasta 2006 son notablemente irregulares, con aumentos de 16.5% y 3.9% en 2003 y 2004 respectivamente, una caída de 9% en 2005, y un nuevo aumento de 2.2% en 2006. La producción eléctrica mexicana ha crecido significativamente en la última década, pero el crecimiento no se ha manifestado en una trayectoria continuamente ascendente en la productividad de las paraestatales, ni en el de CFE, ni en el integrado por CFE y LyFC (ver siguiente Gráfico y también Tabla XXXIV en Apéndice Estadístico). La conclusión es más que elocuente: a partir de 2003 cada trabajador del servicio eléctrico paraestatal mexicano comenzó a producir significativamente más que antes, pero las ganancias han sido decrecientes año con año y tuvieron una caída significativa en 2005. La revolución en la productividad internacional de la industria eléctrica llegó hasta el 2002 al sector paraestatal mexicano y ha mostrado estar debilitándose y ser inconstante.

Gráfico 34.



Por otra parte, si comparamos la tendencia de la productividad del sector eléctrico mexicano con la de los salarios reales de sus trabajadores en los últimos siete años, encontramos que, salvo por dos años -2003 y 2004- el crecimiento de la productividad se mantiene consistentemente por debajo de los aumentos en los salarios reales de los trabajadores del sector (ver siguiente Gráfico). Pero el aumento promedio anual en los salarios reales de los electricistas en los últimos siete años es de 6%, mientras que el incremento promedio anual en la productividad laboral de CFE es de sólo 2% en el mismo periodo. Dicho con otras palabras, el Estado mexicano le paga cada vez más a los trabajadores, más aún de lo que justifica su productividad. Las cifras más preocupantes las encontramos en los años 2001, 2002 y 2005, en los que el Estado mexicano otorgó a los trabajadores del sector aumentos significativos salariales en términos reales a cambio de productividad negativa.

Gráfico 35.



### *Los mecanismos de la improductividad*

Una de las principales causas de la baja productividad laboral observada en el sector eléctrico paraestatal mexicano se encuentra en las múltiples disposiciones de los contratos colectivos que frenan y obstaculizan directamente cualquier esfuerzo por volver más productiva la relación entre los trabajadores y sus empresas. Mucho se puede argumentar en torno a las diversas causas de la improductividad de las empresas, pero un análisis de las cláusulas contenidas en sus contratos laborales muestra que una parte importante del problema (sin duda la más relevante) se encuentra en dichos contratos. La revisión de los contratos colectivos de trabajo del sector eléctrico mexicano revela múltiples obstáculos para la modernización de las paraestatales tanto en lo estrictamente laboral y organizacional, como materia tecnológica. La cantidad de disposiciones que frenan la eficiencia empresarial es mucho mayor en el contrato



colectivo de trabajo de LyFC que en el de CFE, pero ninguno de los dos contratos deja de tener contenidos cuestionables cuya modificación permitiría ganancias de eficiencia y productividad significativas para el servicio público eléctrico.

Desde luego, el problema de fondo no son los contratos, sino la relación improductiva que se ha establecido entre las paraestatales eléctricas y sus trabajadores (y que se ve evidenciada en las disposiciones contractuales). Las evidencias testimoniales de ex directivos, académicos, reporteros y clientes complementan y corroboran lo que el análisis de las disposiciones contractuales revela: la baja productividad de las paraestatales no es resultado de una situación fortuita, sino de muchos años de operación de múltiples mecanismos que impiden a estas empresas públicas volverse eficientes.

El objeto de esta sección es analizar los diferentes mecanismos contractuales e institucionales que frenan y obstaculizan la productividad laboral de estas empresas. Con ese propósito revisaré en primer lugar la forma en que los contratos colectivos de ambas paraestatales tratan la crucial cuestión de cuál trabajo hacer dentro de la empresa y afuera. En segundo lugar se abordará la regulación detallada y rígida del trabajo que caracteriza al contrato colectivo de LyFC, y cómo ha condenado a la empresa a preservar los perfiles de puesto, la organización geográfica, la estructura organizacional, el reclutamiento familiar y la tecnología heredados del pasado. En tercer lugar se abordará, también para el caso de LyFC, el entramado de disposiciones contractuales que hacen que el sindicato de esa paraestatal desplace a la administración en una amplia gama de funciones.

### **Conservar “todo el trabajo”**

Una de las alternativas que cualquier organización productiva tiene para aumentar su eficiencia es concentrarse en hacer aquello que hace mejor, y subcontratar con otras empresas aquello en lo que no es tan eficiente. La clave de la decisión empresarial son los costos. Si es más barato contratar trabajo afuera de una organización empresarial debe contratarse afuera. Si resulta más barato hacer el trabajo al interior de la empresa debe hacerse adentro. Dependiendo de las circunstancias puede resultar preferible una estrategia de subcontratación o una de integración vertical (hacer el trabajo dentro de la empresa).<sup>341</sup> Sin embargo, es indispensable que la

administración de una empresa tenga la flexibilidad que le permita evaluar y adoptar la estrategia de organización más conveniente a su circunstancia.

No obstante lo anterior, la subcontratación de actividades es también una de las decisiones empresariales más obstaculizadas o condicionadas en los contratos colectivos de trabajo del sector eléctrico paraestatal mexicano. Para muchos sindicatos la subcontratación es vista como una manera de irle quitando fuerza a un contrato colectivo, y temida como un prelude al despido laboral. En el caso extremo temido por algunos sindicatos, un empresario podría subcontratar todas las tareas de las que tradicionalmente se ocupaban sus trabajadores, dejando al contrato colectivo sin contenido y sin razón para mantenerlos. Por esa razón los sindicatos frecuentemente restringen la subcontratación de actividades y prefieren que todo lo que en alguna ocasión se hizo al interior de la empresa se siga haciendo siempre en ésta. Desde luego, esas restricciones pueden impedir a cualquier empresa adaptarse y volverse más eficiente. Los extremos a que lleva el temor a la subcontratación y el deseo de proteger la materia de trabajo se evidencian en varias disposiciones del contrato colectivo de LyFC. Por su parte, el contrato colectivo de CFE muestra cómo esa paraestatal ha podido obtener el consentimiento sindical formal para subcontratar, pero a costa de los contratistas (y fomentando potencialmente la corrupción).

#### *Todo y el mismo trabajo dentro de Luz y Fuerza*

La “materia de trabajo” considerada en el contrato colectivo de LyFC va mucho más allá de los procesos que uno consideraría más eficientemente realizados al interior de la industria eléctrica. De acuerdo con el contrato colectivo dicha materia laboral incluye expresamente labores de “fabricación”, “mecánica de suelos”, albañilería, “aseo y limpieza”, “deshierbe, poda de áreas verdes”, “recolección de escombros”, “corte de ramas o de árboles”, “transportación de equipo pesado y ligero”, “mantenimiento preventivo y correctivo del equipo automotriz”, “reparación de equipos de telecomunicaciones”, etc. En todo caso el contrato colectivo dispone que estas actividades “se realizarán con los trabajadores miembros del Sindicato”.<sup>342</sup> Lo anterior, aun cuando se ha observado que el costo para las paraestatales de muchos trabajadores que desempeñan oficios genéricos (albañiles, jardineros, mozos de limpieza o mecánicos automotrices) es significativamente más alto que el que se paga en el resto de la

economía mexicana. La materia de trabajo considerada en el contrato de LyFC rebasa sustancialmente el ámbito de una empresa de distribución y comercialización de energía eléctrica, que es finalmente el objeto de la paraestatal. Además, y contra lo que uno esperaría, la tendencia contractual es a “ampliar” la materia de trabajo, y no a reducirla. Todavía en la revisión contractual de 2004, sindicato y empresa ampliaron el catálogo de actividades incluidas.<sup>343</sup> La revisión contractual de 2006 no trajo consigo modificaciones en la materia de trabajo de LyFC (ni para aumentarla, ni para disminuirla).<sup>344</sup> La Tabla H siguiente lista las actividades consideradas parte de la materia de trabajo de LyFC, observa su naturaleza característica, y refiere las adiciones introducidas en 2004.

**Tabla H. Materia de trabajo en Luz y Fuerza**

<b>Actividad</b>	<b>Empresas que normalmente la realizan</b>
Fabricación (existente)*	Empresas de equipos eléctricos o de materiales de construcción.
Mecánica de suelos*	Despachos especializados para la construcción.
Plantas generadoras y subestaciones (su construcción, reconstrucción, ampliación, operación, reparación y modernización)*	Empresas de equipos eléctricos.
Redes subterráneas y de distribución (su construcción, reconstrucción, ampliación, operación, reparación y modernización)*	Empresas de equipos eléctricos y construcción.
Equipos y medios de telecomunicaciones (su construcción, reconstrucción, ampliación, operación, reparación y modernización)*	Empresas de equipos de telecomunicaciones.
Redes de distribución y acometidas en baja, mediana y alta tensión (su instalación y mantenimiento, incluido el preventivo y el correctivo)*	Empresas de equipos eléctricos y construcción.
Aseo y limpieza	Empresas de servicios de limpieza.
Venta y comercialización de energía eléctrica**	Empresas de servicio eléctrico.
Deshierbe, poda de áreas verdes en instalaciones de LyFC, corte de ramas o de árboles que interfieran Líneas de Transmisión, Distribución de 23 ó 6 KV o bien de Líneas de Baja Tensión**	Empresas de jardinería.
Recolección de escombros	Empresas de construcción o transporte de materiales.
Transportación de equipo pesado y ligero	Empresas de transporte.
Mantenimiento preventivo y correctivo del equipo automotriz**	Agencias automotrices o talleres mecánicos.
Reparto de avisos de adeudo y de corte*	Empresas de correo o mensajería.
Solicitudes de presupuesto, de servicio u otros formatos que se generen para la prestación del servicio eléctrico.*	Imprentas.

Elaboración: CIDAC, con base en cl. 10, fr. II, Contrato colectivo de LyFC.

\* Inicialmente introducido al contrato colectivo en 2004.

\*\* Pre-existente aunque se modifica su redacción en el contrato colectivo de 2004.

### *La principal empresa constructora del país*

La incorporación de diversas actividades de construcción dentro de la materia de trabajo del contrato de LyFC no es trivial en términos de su impacto sobre la naturaleza de la industria eléctrica paraestatal. Como lo señala Jesús Reyes Heróles G. G.: “Dentro de LyFC subsiste la empresa constructora que tiene más personal permanente del país.”<sup>345</sup> LyFC no es la empresa eléctrica más grande del país (ésta es la CFE), pero sí es la “constructora” más grande.

La presencia de la planta laboral constructora más grande del país dentro de LyFC es problemática por los altos costos laborales que implica. Dados los salarios y prestaciones que perciben los trabajadores de LyFC sería más barato para la empresa contratar el trabajo de construcción por fuera. Pero el costo más alto que paga la paraestatal frecuentemente es el de pagar a sus trabajadores por no hacer nada. Si no hay un programa de inversiones que contemple la realización de obras de construcción, no hay trabajo de este tipo. Dado que los programas de inversión de LyFC han estado congelados en los últimos años, sus trabajadores de la construcción frecuentemente no han tenido en qué ocuparse.

### *Una empresa de transporte y reparación de vehículos*

Dada su materia de trabajo, LyFC es también una empresa que se ocupa en gran medida de cuestiones automotrices y de transporte, a un costo financiero considerable para la empresa. La inclusión del transporte dentro de la materia de trabajo de LyFC ha significado que la empresa no pueda acudir a terceros cuando pretende transportar un generador eléctrico para su reparación o instalar un transformador. De acuerdo con un ex director general de la empresa, se han presentado casos en los que los trabajadores se han opuesto a permitir que un proveedor transporte gratuitamente equipos defectuosos para su reparación (cubierta por la garantía del proveedor), dado que el sindicato reclama para los trabajadores sindicalizados la realización de tal transportación.<sup>346</sup>

Por otra parte, de acuerdo a ex funcionarios de la empresa, realizar reparaciones o servicios en los talleres mecánicos de LyFC, le resulta más caro a la empresa que contratar los mismos

servicios en la agencia. Además, la rígida separación divisional de la empresa impide que los talleres de una división reparen los vehículos de otra, elevando los costos.<sup>347</sup>

### *Las fábricas de Luz y Fuerza y el nacionalismo tecnológico*

La productividad de los talleres y fábricas que subsisten al interior de LyFC también es cuestionable. No obstante, el contrato colectivo de LyFC ata a la empresa a seguir produciendo equipos y materiales en los que difícilmente se puede pensar que la paraestatal es actualmente competitiva. Al respecto, por ejemplo, el contrato señala que “LyFC se obliga a seguir fabricando torres de transmisión, postes de concreto, productos precolados de concreto, postes troncocónicos, estructuras para subestaciones eléctricas, pailería que se ha venido ejecutando en los talleres de LyFC, herrajes de alta y baja tensión, tableros de control, protección y medición, y reparación de transformadores de energía eléctrica y ensamble de equipos de medición e instalación de equipo mecánico y electromecánico.”<sup>348</sup> El contrato va más allá e impone una obligación a LyFC de promover los equipos y materiales producidos por las fábricas y talleres de la empresa.<sup>349</sup>

Las fábricas en las que la empresa produce postes, tableros, medidores y otros equipos<sup>350</sup> se encuentran expresamente tuteladas por el contrato<sup>351</sup>, aun cuando frecuentemente producen equipos con tecnología que a veces tiene décadas de antigüedad y con costos (laborales) que superan con mucho los que paga el mercado.<sup>352</sup> Las barreras contractuales que impiden la desaparición de las fábricas y talleres en que LyFC produce equipos y materiales no sólo reflejan el deseo de preservar la fuente de trabajo de los sindicalizados, además muestran un nacionalismo tecnológico que, desafortunadamente, resulta muy costoso para el país.

En la literatura relativa al sector eléctrico mexicano es posible encontrar destacadas apologías a LyFC como una empresa abocada a desarrollar localmente equipos y tecnologías que incorporan componentes 100% mexicanos. Al respecto se refieren las “innovaciones logradas por el personal técnico y operativo de LyFC, mismas que nos hacen altamente competitivos”.<sup>353</sup> Entre estas innovaciones se habla del diseño y fabricación de “unidades direccionales de disparo” logrando hace 25 años “un producto 100% nacional [...] con un costo menor del 10 por ciento del de fabricación extranjera”; o de “tableros de control

miniaturizado o de mosaicos” desarrollados hace 23 años “100 por ciento con equipo nacional, ingeniería y mano de obra de LyFC y con un precio 38 por ciento menor al de los tableros importados”<sup>354</sup>; así como de “detectores electrónicos de fallas en redes subterráneas” que “además del ahorro que logra LyFC, ya que se están sustituyendo importaciones al fabricarlos [...] con componentes 100 por ciento nacionales, se mantiene ocupada con trabajo la plantilla de la fábrica y por los costos [...], su fabricación e instalación genera utilidades a luz y Fuerza del Centro.”<sup>355</sup>

Sin embargo, las descripciones apoloéticas de los bajos costos y de la contribución de LyFC al acervo tecnológico nacional difícilmente empatan con las percepciones de ex funcionarios sobre los costos de tales equipos y tecnologías<sup>356</sup>, ni con la percepción mayoritaria de que la empresa se encuentra gravemente rezagada en lo tecnológico y en lo productivo. Tampoco empatan con los bajísimos niveles de productividad de la empresa. Las propias fechas de algunos de los más destacados desarrollos tecnológicos logrados por LyFC (hace 25 se desarrollaron las “unidades direccionales de disparo”, y hace 23 años los “tableros de control miniaturizado”), nos muestran que, incluso en los mejores casos, la tecnología de la empresa tiene tiempo de haber dejado de ser “de punta”. Las preocupaciones sobre la obsolescencia tecnológica de las fábricas de LyFC también se ven reflejadas en algunas disposiciones contractuales recientes.<sup>357</sup> Lo anterior nos lleva a cuestionar la veracidad de ese ideario pretendidamente nacionalista que pretende justificar tecnologías caras y obsoletas que le cuestan directamente a LyFC y a los usuarios “mexicanos” de sus servicios.

Como en el caso de las jubilaciones, el SME ha defendido ferozmente la preservación del *status quo* contractual en estas materias. Cuando la cuestión se ha planteado, la resistencia sindical ha sido considerable.<sup>358</sup> Los intereses sindicales son evidentes, en dichas labores de construcción y talleres LyFC emplea a cerca de 7,000 trabajadores.<sup>359</sup> Sin embargo, la renovación productiva y tecnológica de la paraestatal pasa por una reforma de las condiciones del contrato colectivo que siguen tutelando las labores de construcción y la preservación de los talleres y fábricas históricamente establecidos.

## Trabajo afuera sí, pero con el SUTERM

El contrato colectivo de CFE refleja un enfoque diferente respecto al problema de la subcontratación y al tema de la protección de la “materia del contrato”. En tal contrato colectivo no se encuentran cláusulas que incorporen cuestiones como albañilería, jardinería o mecánica automotriz a la materia del contrato (como en el del SME), sino que se la limita a actividades más característicamente eléctricas.<sup>360</sup>

De hecho, respecto al tema de la subcontratación existen disposiciones del contrato colectivo de CFE que han encontrado una manera expresa de beneficiarse de la misma. Mientras que el sindicato de LyFC bloquea cualquier intento de subcontratar, el sindicato de CFE permite la subcontratación siempre y cuando el sindicato obtenga la titularidad del contrato colectivo del subcontratador. La fórmula que el sindicato de CFE ha incorporado en su contrato colectivo señala que:

“las partes convienen que *cuando una persona jurídica o física distinta a la CFE, realice cualquiera de las actividades materia del presente Contrato, en todas sus modalidades, previo a su ejecución, deberá firmar invariablemente, Contrato Colectivo de Trabajo con el SUTERM [...].*”<sup>361</sup>

A través de la aplicación de la anterior cláusula el SUTERM ha adquirido la titularidad del contrato colectivo de trabajo con los Productores Independientes de Energía (PIEs) que generan electricidad para CFE: ha podido utilizar su contrato colectivo con CFE para obtener contratos colectivos con los proveedores de la paraestatal.<sup>362</sup>

Otra cláusula de efectos similares incorporada en el contrato colectivo de CFE es la que obliga a los contratistas de obras a suscribir contratos colectivos con el SUTERM. La disposición referida señala:

“Para las obras de construcción que realice la Comisión o sus contratistas, se utilizarán los servicios de personal afiliado al SUTERM, el cual se regirá por las condiciones de los Contratos Colectivos previstos para las obras, mismos que invariablemente se celebrarán antes de su inicio.”<sup>363</sup>

La introducción de las cláusulas anteriores al contrato colectivo de CFE se dio como resultado de un acuerdo entre la administración de CFE y el SUTERM que tuvo lugar en conjunción con el envío de la Iniciativa de reforma eléctrica del presidente Ernesto Zedillo.<sup>364</sup> La introducción de las cláusulas anteriores era –de alguna manera- la contrapartida al apoyo expreso del SUTERM al proyecto de reforma eléctrica del ex presidente Ernesto Zedillo.<sup>365</sup>

Un efecto potencial y no deseado de las cláusulas comentadas es que pueden dar pie a instancias de corrupción en las que algunos dirigentes del SUTERM extraigan pagos extraordinarios y no revelados de los contratistas de CFE. Dado que todo contratista externo (eg, un constructor o productor independiente de energía) sabe que si no firma contrato colectivo con el SUTERM tampoco podrá firmar contrato con CFE, se otorga al sindicato un poder discrecional de veto que puede prestarse a manejos indebidos (que resultarían en la elevación indirecta de costos para los contratistas y, a través de éstos, para CFE).

Dados los anteriores efectos negativos es posible que, aunque CFE constituye una alternativa superior frente a LyFC en lo que respecta a la subcontratación, la solución de CFE dista de ser un modelo deseable. Existen otros modelos para enfrentar el tema de la subcontratación que parecieran más dignos de emularse.<sup>366</sup>

### **Luz y Fuerza: el trabajo como siempre y para siempre**

El contrato colectivo de LyFC regula el trabajo de manera pormenorizada. Cada tarea se encuentra especificada en el contrato y sus anexos, cada lugar geográfico se encuentra referido y detallado desde el punto de vista laboral, cada unidad administrativa y oficina es aludida especialmente en el contrato. El efecto administrativo de esta regulación minuciosa es hacer exageradamente rígido el desempeño y la organización del trabajo dentro de la empresa, dificultando innumerables cambios administrativos que podrían mejorar su eficiencia.

Paradójicamente, la regulación minuciosa que caracteriza al contrato colectivo de LyFC surgió en la primera mitad del siglo XX como una manera de modernizar a la empresa (siguiendo las propuestas del taylorismo<sup>367</sup>) y como una demanda de la administración extranjera de la misma.<sup>368</sup> Históricamente la aceptación sindical de esa regulación contractual detallada



representó una manera de hacer que el sindicato se aliara al proceso de modernización de la industria paraestatal.<sup>369</sup> Pero eso fue en 1937, hoy día esa microadministración de los procesos laborales y la rigidez que les da el contrato colectivo de LyFC constituye uno de los principales obstáculos a la transformación productiva de dicha empresa.

A pesar de que hace tiempo que la regulación pormenorizada del trabajo perdió su razón productiva de ser, en LyFC sigue vigente por razones ideológicas y políticas. Entre los trabajadores del sindicato de LyFC esa forma de regular es vista como una forma de defender los derechos de los trabajadores.<sup>370</sup> Pero la razón fundamental de que subsista la regulación contractual pormenorizada es, sin duda, política. Esa regulación constituye una de las armas preferidas del sindicato para sacar concesiones excepcionales de la administración.<sup>371</sup>

A continuación describiremos las características de la regulación pormenorizada del trabajo incorporada en el contrato colectivo de LyFC, y por qué obstaculizan llevar a cabo diversas medidas que incrementarían la eficiencia de LyFC.

#### *Siempre el mismo trabajo*

El contrato colectivo de LyFC regula precisa y restrictivamente las labores que puede desempeñar cada trabajador de la empresa. Los puestos de la empresa se clasifican en grupos, clases y grados establecidos en el contrato. Éste establece una regulación detallada y precisa de cada puesto de trabajo. Al respecto señala que:

“Las definiciones de todos los puestos, o sea *la determinación de la cantidad y clase de labores que les corresponden*, convenidas por ambas Partes *con la mayor precisión posible*, aparecen en el Anexo número 5 a este Contrato.”<sup>372</sup>

Los cambios a la clasificación y definición (o la supresión) de los puestos establecidos en el contrato colectivo, sólo pueden hacerse con el consentimiento previo del SME para modificarlo.<sup>373</sup> LyFC tiene expresamente prohibido “dedicar a los trabajadores al desempeño de labores que no correspondan a los puestos que ocupan.”<sup>374</sup> El extremo al que el contrato colectivo de la empresa llega para asegurar que se respete la rígida definición de los puestos de

trabajo se refleja en las duras sanciones a que sujeta a quienes intervengan en la realización de labores que se aparten de dicha definición:

“los trabajadores que ordenen, permitan o consientan que sus subordinados ejecuten labores que no sean las que determinen la definición del puesto que ocupen, *serán castigados* conforme se prescribe en el Reglamento Interior de Trabajo, *hasta con el despido* en los casos de labores peligrosas.”<sup>375</sup>

Esa regulación detallada, precisa y restrictiva de los puestos de trabajo tiene efectos negativos significativos para la productividad de LyFC. Dado que los cambios tecnológicos no pueden ser previstos con anticipación, cada innovación que sería deseable introducir en un sitio de trabajo implica necesariamente un cambio en la definición del puesto de quien trabaja ahí. Dado que el cambio en la definición del puesto requiere el consentimiento del sindicato, se otorga a este último un arma poderosa para exigir la creación de nuevos puestos de trabajo.

Un ex funcionario de la empresa refiere que cuando se introdujeron máquinas de fax en las oficinas de LyFC, el sindicato se rehusó a que fueran operadas por las secretarias de la empresa con el pretexto de que la operación de tales máquinas no se encontraba referida en la descripción de puestos de trabajo de éstas, y exigió que se contrataran nuevos trabajadores y se creara un nuevo tipo de puesto de trabajo que incluyera en su descripción la operación de este tipo de máquinas.<sup>376</sup>

Otra experiencia referida por un ex funcionario señala que en ocasiones una cuadrilla de trabajadores no ha podido salir a reparar una falla técnica por la falta de un chofer que conduzca el vehículo de la empresa y ocupe el “puesto de chofer”. En esos casos el representante sindical se ha rehusado a permitir la partida del vehículo aun cuando alguno de los otros trabajadores pudiera conducirlo con seguridad. Lo anterior a costa de los usuarios que deben esperar tiempo adicional a que se repare la falla y se reanude su suministro eléctrico residencial.<sup>377</sup> La definición rígida de los perfiles de trabajo se traduce directamente en la necesidad de contratar nuevos trabajadores. De acuerdo con un ex Director General de LyFC, la cuadrilla típica de reparación de líneas en LyFC se integra por más del doble de los trabajadores que integran una cuadrilla de reparación en CFE.<sup>378</sup> Lo anterior es una consecuencia directa de la rígida definición de tareas.

Otro ejemplo de los efectos nocivos de la rigidez con que se conducen los trabajadores de LyFC concierne a los anticuados procedimientos utilizados por la empresa para la recuperación de recibos vencidos. Hoy día, LyFC no cuenta con un sistema automatizado de cómputo para atender las necesidades de los usuarios que quieren recuperar un recibo vencido que no les fue entregado por el correo o que extraviaron.

El procedimiento para recuperar dichos datos y pagar su recibo vencido implica que los usuarios acudan a una oficina determinada de LyFC, y hagan largas colas para ser atendidos por empleados que acuden a consultar viejas libretas contables que incorporan registros manuscritos con el estatus de cada cuenta.<sup>379</sup> Una consulta similar para el servicio telefónico residencial de Telmex puede hacerse fácilmente por Internet o reimprimiendo el saldo de la cuenta en una terminal de computadora con impresora en una oficina de Telmex.

Pero el principal costo del ineficiente sistema de cobro utilizado por LyFC no es en la mala imagen y el tiempo perdido de los usuarios, sino en las finanzas de la empresa. De acuerdo con un ex director general de la empresa, en empresas eléctricas eficientes la vasta mayoría de los cobros se encuentran domiciliados en banco. Dichas empresa se tardan un par de días en cobrar por el servicio. En el caso de LyFC los anticuados sistemas manuales utilizados para realizar la vasta mayoría de los cobros, significan que la empresa tarda aproximadamente tres meses en recibir de la mayor parte de sus clientes el importe de de sus servicios. El sistema administrativo actual emplea a un considerable número de empleados, desde el lectorista que captura a mano en un papelito sus lecturas, pasando por el capturista, el revisor, etc. En total cada proceso de cobro de un recibo del servicio eléctrico implica la intervención de alrededor de catorce personas.<sup>380</sup>

La oposición sindical a cambiar los sistemas administrativos y comerciales de LyFC se explica por la intención de preservar la planta laboral y la materia de trabajo de la empresa. El sindicato puede tener sus razones, pero el costo financiero y tecnológico del *statu quo* laboral para la empresa, es considerable.

Los testimonios anteriores reflejan claramente los usos antiproductivos que pueden darse a la regulación detallada del trabajo. Dicha regulación reduce significativamente la flexibilidad de la

empresa para ajustar a su fuerza de trabajo a las necesidades del servicio o a los cambios administrativos y tecnológicos. El contrato colectivo actual refleja claramente una visión taylorista del trabajo más apropiada a los métodos de producción en boga en el siglo XIX y en la primera mitad del siglo XX, que a las características del trabajo a fines del siglo XX y principios del XXI. Dicha organización impide que LyFC desarrolle trabajadores multifuncionales capaces de desempeñar funciones diversas y contribuir de esa manera a elevar la productividad de la empresa. La pérdida de la empresa también es de los trabajadores que se condenan implícitamente a una capacitación muy estrecha que les permite aprender a unas pocas labores rígidas a lo largo de su vida laboral en LyFC. A la salida de esta empresa, son pocas las labores que los trabajadores jubilados están en condición de seguir desempeñando en el mercado.

Existen varias prácticas modernas de organización del trabajo que son innecesariamente obstaculizadas por una definición rígida y restrictiva de las tareas de los trabajadores. Se trata de prácticas alternativas o flexibles de trabajo que, de ser introducidas en una empresa como LyFC, podrían elevar su productividad a la vez que mejorar la capacitación y los ingresos de los trabajadores. Entre éstas se encuentran la utilización de grupos de trabajo, la rotación en los puestos o tareas, los círculos de calidad, etc. El elemento en común de estas prácticas laborales es que aprovechan la flexibilidad, el involucramiento de los empleados y el trabajo en equipo para obtener altos niveles de desempeño laboral.

La rotación de tareas, por ejemplo, permite a los empleados acumular mayor capital humano porque los expone a una más amplia gama de experiencias. Además la rotación permite que la empresa conozca mejor a sus empleados al observar cómo se desempeñan en diversas tareas. Lo anterior le permite asignar a un empleado aquellas tareas para las que muestra mayor destreza. La rotación en el trabajo también sirve como un instrumento de motivación para los empleados, ya que a lo largo de los años la realización continua de una misma y repetitiva tarea desmotiva al trabajador.<sup>381</sup>

Las prácticas alternativas de organización de trabajo pueden ser un valioso instrumento para permitir que empresas como LyFC eleven su productividad sin necesidad de incurrir en despidos. Con trabajadores más flexibles es posible hacer para las empresas que conserven el

nivel de empleo y de salario sin sacrificar la productividad. Aquellos trabajadores que pudieran ser despedidos por realizar tareas innecesarias, pueden ser reentrenados y utilizados en áreas de la empresa que necesiten crecer o desarrollarse.<sup>382</sup> La exitosa experiencia de Telmex en la introducción de “círculos de calidad” como forma de organización de trabajo en el interior de la empresa muestra el potencial que las nuevas prácticas laborales permiten para el desarrollo de la productividad de empresas mexicanas (con sindicatos tan tradicionalmente fuertes y democráticos como el SME).<sup>383</sup> También, en el caso de Telmex, sindicato y empresa utilizaron un modelo que mostró ser capaz de responder a las necesidades de modernización de la empresa a través de compromisos mutuos relativos a la capacitación y profesionalización de la planta de trabajadores.<sup>384</sup>

*En el mismo lugar*

El contrato colectivo de LyFC dificulta que los trabajadores de LyFC puedan trabajar fuera de la zona geográfica determinada a la que son asignados e impone fuertes restricciones y costos a la utilización geográficamente flexible de los trabajadores.

El contrato establece doce zonas geográficas de trabajo (o divisiones) a las cuales se adscriben los trabajadores.<sup>385</sup> La definición de las divisiones obedece a razones históricas no vigentes.<sup>386</sup> Lo anterior se refleja en el hecho de que una sola división geográfica de LyFC –la del D.F.– concentra tres cuartas partes de los trabajadores de la empresa, mientras que existen siete divisiones cuyo número de trabajadores no llega al 3% del total.<sup>387</sup>

Dado que la división geográfica de la empresa y la adscripción de los trabajadores a cada zona se encuentra establecida en el contrato colectivo, LyFC no puede modificar la estructura de divisiones geográficas establecida sin el consentimiento previo del sindicato. Por otra parte, si la demanda de servicios en una zona geográfica determinada declina, la empresa tampoco puede ajustar geográficamente su planta laboral ni reubicar a sus trabajadores sin el consentimiento previo del SME.

La mala distribución regional de los trabajadores de la empresa es un aspecto que LyFC comparte con otras paraestatales como Pemex.<sup>388</sup> No obstante, en cualquier estructura empresarial menos influenciada por el legado histórico y menos atada por su contrato

colectivo, la organización territorial de los trabajadores de la empresa ya se habría ajustado para eliminar o consolidar las siete divisiones con pocos trabajadores, o para subdividir en partes la sobrepoblada división del D. F. Pero en LyFC la estructura geográfica heredada se mantiene y los viejos reclamos territoriales son defendidos como si se tratara de la soberanía de las Islas Malvinas por el gobierno argentino.<sup>389</sup> Por otra parte, aunque el sindicato ha accedido a ajustar el número de trabajadores en cada división para acercarlo a las necesidades reales del servicio, la subsistencia misma de siete divisiones geográficas raquílicas implica el mantenimiento de jerarquías de trabajadores (los implícitos en la dirección y administración de cada “zona de trabajo” territorial) innecesarias en términos de las necesidades del servicio y costosas para la empresa pública.

El peso de la historia y la reticencia del sindicato a dejar que se ajuste la “geografía” de la empresa a los cambios en la realidad es la preservación del término “agencia foránea” con el que se designa a ciertas oficinas comerciales de la empresa que se encontraban fuera de las zonas urbanas principales. En el Distrito Federal siguen subsistiendo diez “agencias foráneas” (además de las sucursales) a pesar de hace tiempo que la zona metropolitana se encuentra prácticamente consolidada a su alrededor.<sup>390</sup>

Como en otros casos de rigidez contractual, el *status quo* geográfico se sostiene por razones de política sindical. La escasez de personal en un área determinada permite a los representantes sindicales pedir que se contraten nuevos trabajadores (aunque bastara con que se transfirieran desde otra área). En algunas labores, como las de construcción en zonas remotas, la necesidad de trabajadores podría satisfacerse de una manera más lógica contratándolos localmente, pero esa práctica está vedada a la empresa (para eso están sus trabajadores de construcción aunque tengan que traerse desde lejos). En todo caso el contrato no permite que haya movimientos de personal sin un convenio específico con el sindicato. Además, para el sindicato resulta conveniente una división geográfica rígida porque da pie a que se obtengan pagos extras para los trabajadores que se transportan a un área diferente. En ocasiones, de acuerdo con ex directivos de la empresa, es necesario pagarle viáticos a los trabajadores para que éstos realicen labores en una colonia colindante y dentro de la misma ciudad. Lo anterior sólo porque el contrato los adscribe geográficamente de una manera irracional.<sup>391</sup>

### *En la estructura organizacional heredada*

En adición a la adscripción geográfica de los trabajadores, el contrato colectivo de LyFC también establece de manera precisa la estructura organizacional interna de la empresa y adscribe a los trabajadores conforme a la misma. Esta doble adscripción (geográfica y organizacional) es una fuente de rigideces adicionales que resultan caras para la empresa.

En LyFC cada gerencia, subgerencia, departamento y sección de la empresa está puntualmente establecida en el contrato colectivo de la empresa.<sup>392</sup> Al igual que en otros casos, la incorporación de la organización interna de la empresa en el contrato significa que cualquier modificación de la misma requiere del consentimiento previo del sindicato. Adicionalmente, el contrato colectivo de LyFC vincula la “clase de labores” de cada departamento y sección de la empresa a una definición establecida en el propio contrato, lo cual impide que la empresa pueda reformar la estructura organizacional sin tocar los nombres pero ajustando las funciones.<sup>393</sup>

Así las cosas, si LyFC pretendiera eliminar su “Taller de tableros” o su “Taller automotriz” no podría hacerlo sin el consentimiento del SME; si quisiera incorporar su “Gerencia de personal” dentro de su “Gerencia administrativa” tampoco podría hacerlo sin la voluntad del sindicato para modificar el contrato; si quisiera cambiar el tipo de labores desempeñadas por su departamento de “Obras civiles de distribución” o de su sección de “Ingeniería mecánica” requeriría modificar el contrato colectivo. Al volver el tema de la organización administrativa de la empresa una cuestión laboral tutelada por el contrato, el sindicato adquiere un poder singular sobre cualquier reforma interna de la empresa. Las posibilidades de una reestructuración administrativa que permitieran modernizar a la empresa se ven obstaculizadas de antemano por un contrato colectivo que reproduce y rigidiza su estructura heredada del siglo pasado.

Mucho ha cambiado el mundo desde que LyFC estableció su actual estructura organizacional interna actual. La preservación de esa estructura dictada por su contrato colectivo limita innecesariamente las posibilidades de transformación organizacional interna de esa empresa pública, así como las posibilidades que tiene de superar sus graves problemas de productividad

y eficiencia. No es lo mismo prestar servicios en un mercado sin competidores que en un mercado con competencia (aunque sea limitada e incipiente como en el sector eléctrico mexicano actual). No es lo mismo producir un servicio estándar para un mercado uniforme que un servicio ajustado a las necesidades de usuarios claramente diferenciados (eg, industriales, residenciales, agrícolas, etc.) como en el sector eléctrico actual.

La organización de una empresa debe ajustarse para reflejar las posibilidades de coordinación abiertas por nuevas tecnologías (eg, el teléfono, el fax o el correo electrónico). En una época determinada podría haberse justificado concentrar a todo un grupo de trabajadores en la misma oficina (eg, por no poderlos comunicar fácilmente y a bajo costo a distancia), pero esa misma necesidad no está presente actualmente. Las economías de escala y alcance presentes en una industria determinada pueden requerir que una empresa se organice de manera matricial y que las unidades de trabajo reporten simultáneamente –por ejemplo– a un superior regional y otro de mercadotecnia.

Las facilidades de coordinación también pueden requerir que las diferentes unidades de una organización se organicen con base en una compleja estructura de red. La cantidad de unidades de negocio presentes en una empresa pueden hacer que lo más eficiente sea una estructura organizacional multidivisional. Las alternativas de organización presentes para las empresas modernas les permiten adoptar estrategias de desarrollo mucho más amplias que en el pasado. Esa flexibilidad –indispensable para resolver los graves problemas de las paraestatales mexicanas– queda vedada a LyFC.<sup>394</sup>

#### *Con trabajadores de las mismas familias*

Prácticamente todos los trabajadores de LyFC tienen familiares en la empresa.<sup>395</sup> Lo anterior es resultado de una herencia histórica, pero también de un mecanismo contractual que favorece la contratación de familiares de los trabajadores sindicalizados. Muchos de los empleados de LyFC entran a trabajar muy jóvenes (entre los 14 y los 16 años) a los llamados “puestos de formación práctica” y de ahí pasan a ser contratados por la paraestatal. El contrato colectivo establece un número determinado de dichos puestos en diversas áreas de la organización de la empresa y señala que:



“El Sindicato propondrá los candidatos para estos puestos, prefiriendo en similitud de circunstancias, a los hijos de los trabajadores sindicalizados de LyFC, a los hijos de sus jubilados, a los que hubiesen sido alumnos de las escuelas del Sindicato y a los hijos de antiguos trabajadores ya fallecidos, tomando en cuenta las circunstancias económicas en cada caso.”<sup>396</sup>

Además, el contrato colectivo establece que:

“Al terminar el período de la formación práctica, LyFC preferirá en similitud de circunstancias a los ocupantes de estos puestos para cubrir las vacantes que hubiere.”<sup>397</sup>

En su aplicación, la anterior disposición ha generado fuertes prácticas de herencia de puestos laborales. La estructura familiar subyacente hace que el SME, como organización, tenga la fortaleza de un clan, es decir, lo convierte en un sindicato unido tanto por la convergencia de intereses laborales, como por fuertes lazos de sangre y parentesco entre sus agremiados. Pero para efectos de la productividad de LyFC, el efecto del sistema actual es que ésta no opta sistemáticamente por los mejores candidatos a empleados, sino por los familiares de los empleados existentes.

#### *Sin que el avance tecnológico reduzca el trabajo*

El contrato colectivo expresamente impide a LyFC reducir personal con motivo de la implantación de maquinaria o procedimientos de trabajo nuevos (procedimiento permitido con limitaciones por el artículo 439 de la Ley Federal del Trabajo). En esos casos LyFC podría sólo pactar una reducción de la jornada laboral o la creación de nuevos puestos de igual salario.<sup>398</sup>

Desde luego, la rigidez contractual no es absoluta. LyFC puede hacer cambios menores para ajustar el personal a –por ejemplo– la disminución del trabajo. Sin embargo, la realización de dichos cambios requiere del acuerdo del sindicato y se encuentra seriamente acotada por el contrato colectivo. El contrato colectivo de LyFC permite a las partes (LyFC y SME) suprimir hasta un máximo de 35 puestos por reducción de trabajo de un departamento o sección, siempre que cree otros tantos de igual o mayor salario.<sup>399</sup> El resultado final de este arreglo no conduce necesariamente a la productividad: lo que se gane al reducir puestos de trabajo superfluos, se pierde (por contrato) al crear otros tantos igual o más caros.

## **La rigidez como política sindical**

Desde mediados de los años treinta en el siglo XX, el contrato colectivo de LyFC ha mantenido rígidamente las disposiciones centrales conforme a las cuales se organizan y regulan las cuestiones laborales al interior de la empresa.

La rigidez es uno de los calificativos más frecuentemente aplicados al contrato colectivo de LyFC. A pesar de que ha tenido múltiples modificaciones en las más de seis décadas desde que asumió sus características fundamentales actuales<sup>400</sup>, el contrato colectivo mantiene intactos su estructura y normas básicas aunque choquen con las formas de organización de trabajo y las prácticas laborales modernas. En muchos rubros, las modificaciones introducidas en el contrato colectivo sólo han contribuido a afinar y reforzar las viejas prácticas codificadas en el contrato.

El apego sindical al contrato colectivo tiene mucho que ver con la protección de sus conquistas laborales. Ninguna organización laboral renuncia fácilmente a prestaciones laborales tan importantes como las conquistadas por el SME a lo largo de más su historia. Pero los intereses materiales son sólo uno de los dos ingredientes principales que explican la preservación de ese viejo contrato colectivo. El otro elemento reside en su valor simbólico. Para el SME, su contrato colectivo heredado es un símbolo cuyos principios básicos resultan tan intocables como lo fueron algunas de las disposiciones constitucionales heredadas de la Revolución Mexicana para los dirigentes políticos del país hasta antes de los años noventa.

La oposición sindical a la flexibilización del contrato colectivo del SME se mantiene firme con el liderazgo actual del SME. En las palabras de su actual dirigente, Rosendo Flores:

“Son las mismas pretensiones que desde los años ochenta se impulsan... para romper contratos colectivos,..., para homologar categorías, para aducir productividad por flexibilizar jornada y jornales. [/] A todo ello nos hemos opuesto, porque atenta contra la relación elemental en el proceso productivo, la negociación bilateral y el derecho del trabajador para mejorar condiciones en la labor, en la vida misma.”<sup>401</sup>

## **Luz y Fuerza: el sindicato como administrador**

La destacada participación sindical en la mayor parte de los procesos productivos de LyFC ha desdibujado la división entre trabajadores y administradores en dicha empresa. Más que en casi cualquier otra organización productiva mexicana, en LyFC los trabajadores son los administradores: su consentimiento es imprescindible para decidir la mayor parte de las cuestiones operativas importantes, a ellos debe reportarles la administración sobre inversiones y finanzas. En LyFC incluso los trabajadores que en cualquier otra empresa serían considerados de confianza son trabajadores sindicalizados. Por eso cuando el sindicato de LyFC reclama que no se privatice el sector eléctrico, lo que está defendiendo no es el control gubernamental del sector (hace tiempo que el gobierno dejó de tenerlo), sino el control que, *de facto*, ejerce el sindicato sobre la paraestatal.

### *El principio de la bilateralidad*

La ingerencia sindical en la mayor parte de las cuestiones administrativas de LyFC se encuentra anclada en el llamado “principio de bilateralidad” conforme al cual una amplia gama de decisiones administrativas se encuentran expresamente sujetas por contrato colectivo al “previo acuerdo de las partes”. La fórmula anterior se repite en múltiples partes del contrato colectivo de LyFC, haciendo excepcionales los casos en que la administración de la paraestatal puede decidir algún punto tocado en el contrato sin el consentimiento previo del sindicato.

La argumentación de la postura sindical a favor de la bilateralidad se basa en: “la idea de que la solución de los problemas de la LyFC, en especial ‘su crítica situación financiera y la misión insoslayable de mejorar la productividad...’, sólo serán posibles con plena participación de los trabajadores.”<sup>402</sup> Al respecto el personal del sindicato ha defendido “el derecho que tenemos los trabajadores, como sindicato, a participar y a vigilar que ustedes administren bien.”<sup>403</sup> En entrevistas con personal del sindicato, la bilateralidad en los procesos productivos es considerada por los funcionarios y activistas sindicales del SME como el más importante elemento de su contrato colectivo laboral (a diferencia de los trabajadores de base que consideraban las prestaciones el elemento más importante).<sup>404</sup>

El único embate al principio de bilateralidad en materia productiva se encuentra en una de las cláusulas del convenio que LyFC y el SME signaron el 14 de marzo de 1989 mientras todavía se mantenía la alianza del sindicato con el entonces presidente Carlos Salinas de Gortari.<sup>405</sup> Ese convenio reconocía la necesidad de llevar a cabo una reestructuración administrativa de la empresa, y la facultad de la paraestatal de llevar a cabo tal reestructuración. Su cláusula segunda afirmaba:

“Para el logro de lo anterior, el Sindicato Mexicano de Electricistas reconoce la facultad de las Compañías para administrar plenamente sus recursos, así como para introducir las innovaciones técnicas y operativas que sean necesarias para la prestación del servicio conforme a lo dispuesto en el Contrato Colectivo de Trabajo.”

La anterior disposición no deja de ser un embate meramente simbólico al principio de bilateralidad.<sup>406</sup> En cada caso concreto del contrato colectivo de LyFC lo que prevalece es la regla de oro del “previo acuerdo de las partes”, y no la facultad de LyFC de administrar plenamente sus recursos ni de introducir las innovaciones que considere necesarias.

#### *Participación sindical en aspectos productivos y financieros de la paraestatal*

La pretensión del SME de participar activamente en cuestiones administrativas estratégicas que en casi cualquier empresa corresponderían a los administradores, se refleja en varias disposiciones introducidas en el contrato colectivo como fruto de los acuerdos pactados con el gobierno durante la administración Salinas de Gortari.

Aunque el contrato colectivo le otorga múltiples formas de incidir en la conducción productiva y administrativa de la empresa, el SME ha hecho de su participación en los comités de productividad y programas la vía preferida para incidir en la planeación de las inversiones, mantenimiento y finanzas de la empresa. Tanto la llamada “comisión mixta permanente de productividad” como la “comisión mixta permanente de programas” se encuentran integradas por el mismo número (5) de representantes de la empresa y del sindicato, lo que ajusta su operación al principio de bilateralidad puesto que la empresa no puede tomar decisiones sin contar con el respaldo de los representantes sindicales.

A través de su participación en estas comisiones, el contrato colectivo otorga al sindicato facultades que le permiten intervenir en las asignaciones presupuestales de la paraestatal, en los programas de obras y adquisiciones, e incluso en la fijación de tarifas de la empresa.

El contrato dispone que LyFC debe enviar para revisión del SME: “el anteproyecto de presupuesto y programa de obras y adquisiciones correspondiente. Asimismo LyFC le enviará tanto el programa de obras e inversiones y adquisiciones y una vez aprobado, como los estados financieros, a fin de que el Sindicato pueda en estos casos formular sus observaciones.”<sup>407</sup> Además, en todo caso, LyFC debe atender las observaciones del sindicato o, en su caso, explicar los motivos para no atenderlas.<sup>408</sup>

Además, la comisión de productividad está facultada para dar seguimiento al programa de mantenimiento preventivo y correctivo de LyFC y analiza la vida útil de equipos e instalaciones.<sup>409</sup> Por su parte, la comisión de programas tiene facultades para revisar los programas anuales a partir de los cuales se integran los proyectos de presupuesto de LyFC, y también realiza estudios sobre el saneamiento financiero de la paraestatal.<sup>410</sup> Más aún, en la reciente revisión del contrato colectivo del 2004, la comisión de programas adquirió la facultad de revisar y proponer las tarifas de la empresa.<sup>411</sup>

#### *“Sindicalización” del trabajador de confianza*

Una de las características de LyFC como empresa es el escaso personal de confianza con que cuenta.<sup>412</sup> Para 2005 de los 38,974 trabajadores de LyFC, 32,863 (el 84.32%) fueron trabajadores de base amparados por el contrato laboral del SME. Lo anterior se traduce en una enorme debilidad de los administradores de LyFC para controlarla efectivamente. Además, debe notarse que no todos los trabajadores de confianza son “mandos”, varios son operativos (eg, choferes o secretarias), por lo que la desproporción entre los representantes sindicales y los administradores de LyFC es incluso mayor a la aparente.

A lo largo del tiempo el sindicato ha ido convirtiendo diversos puestos de trabajo en sindicalizados. El contrato laboral otorga al sindicato un poder considerable en la designación de personal que en cualquier otra organización empresarial sería “de confianza”, tales como los

supervisores, jefes de diversas secciones, secretarios particulares de personal directivo, gerentes de sucursal o agencias foráneas, contralores internos, etc.<sup>413</sup> Las reglas de designación de personal para vacantes en estos puestos requieren que se trate de trabajadores sindicalizados y que estos se encuentren próximos en el escalafón correspondiente (controlado por el sindicato), asimismo se requiere el consentimiento del sindicato para que un candidato ocupe una de estas vacantes. En la práctica las reglas anteriores hacen que las designaciones de éstos puestos correspondan efectivamente al sindicato y no a LyFC. En la medida en que la empresa está efectivamente impedida de designar personal gerencial, su control real sobre la administración y dirección de la empresa es muy limitado.

### *El costo del aparato sindical*

El costo económico del aparato sindical para las paraestatales eléctricas es muy alto. El costo más elevado que la organización sindical introduce en el sector paraestatal es indirecto, se refiere a la ineficiencia de la organización y operación de la empresa (que hemos revisado anteriormente). Pero el costo directo del aparato sindical no es, en absoluto, despreciable. Los sindicatos imponen costos directos significativos a la empresa y a sus trabajadores. Esos costos directos incluyen desde las cuotas sindicales mismas (pagadas por los trabajadores), hasta diversos pagos que las paraestatales hacen al sindicato o costos que asumen para beneficiarlo directamente.

### *El costo sindical para los representados*

Las cuotas sindicales son el costo directo más evidente de las organizaciones sindicales. Este costo es pagado por los propios trabajadores como una deducción de sus salarios que las paraestatales efectúan automáticamente y transfieren –también de manera automática– a los sindicatos. La Tabla I siguiente compara las cuotas sindicales pagadas por diversos trabajadores a sus sindicatos.

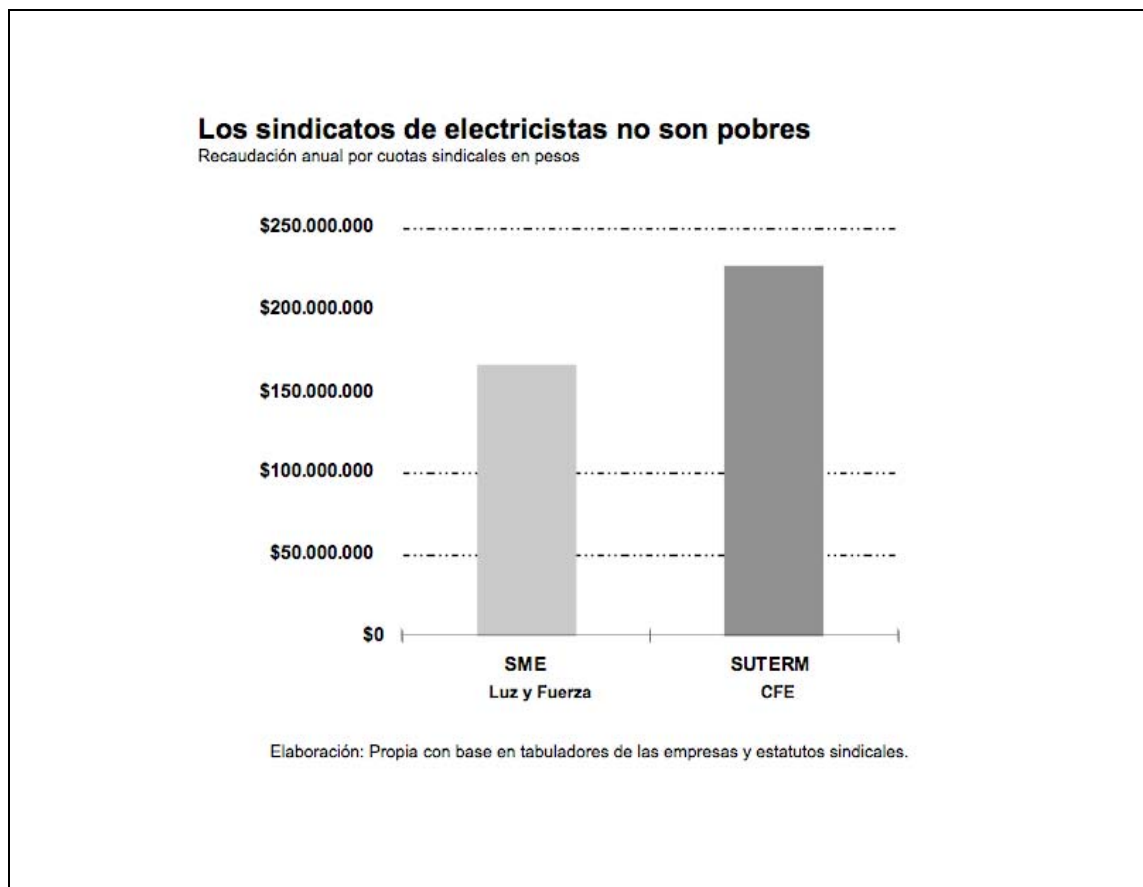
**Tabla I. Cuotas sindicales ordinarias**

Sindicato	Empresa o dependencia	Cuota
Sindicato Mexicano de Electricistas (SME)	Luz y Fuerza del Centro	3%
Sindicato de Telefonistas de la República Mexicana (STRM)	Teléfonos de México, S.A. de C.V.	2.5%
Sindicato Único de Trabajadores Electricistas de la República Mexicana (SUTERM)	Comisión Federal de Electricidad	2%
Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE)	Secretaría de Educación Pública y secretarías estatales de educación	1%

Fuente: Elaboración propia con base en los estatutos de las organizaciones sindicales.

Como puede observarse, las “cuotas” que los sindicatos eléctricos imponen a sus trabajadores son significativas. En el caso del SME la cuota sindical ordinaria de 3% del salario de los trabajadores de LyFC<sup>414</sup> equivale a poco más de \$166.75 millones de pesos anuales.<sup>415</sup> Además debería sumarse el monto de las cuotas sindicales recabadas de los jubilados. En el caso del SUTERM la cuota sindical ordinaria es menor (de 2% del salario de los trabajadores<sup>416</sup>) pero el número de trabajadores sindicalizados de CFE es el doble que LyFC (79,541<sup>417</sup> frente a 38,974<sup>418</sup>), lo que haría que el SUTERM reciba alrededor de \$226.9 millones de pesos anuales.<sup>419</sup> Lo anterior otorga margen significativo para que ambas organizaciones sufraguen sus gastos, aunque (como veremos más abajo) las cuotas sindicales no son ni el único, ni el principal, sostén financiero de la operación sindical eléctrica.

Gráfico 36.



### Permisos sindicales para no trabajar

La Ley Federal del Trabajo obliga a los patrones a conceder a sus trabajadores permisos para ausentarse de su trabajo con motivo de comisiones sindicales siempre que las mismas no perjudiquen la buena marcha del establecimiento.<sup>420</sup> En el sector eléctrico paraestatal encontramos un amplio desarrollo del rubro de permisos sindicales, que ya ha llegado a niveles, en el caso de LyFC, muy probablemente perjudiciales para esa empresa. Aunque el tratamiento laxo de los permisos sindicales en los contratos colectivos de trabajo del sector eléctrico paraestatal puede observarse en algunos casos de empresas privadas<sup>421</sup>, su situación se aleja marcadamente de la presente en la mayor parte de las empresas que aplican moderada y responsablemente la obligación establecida en Ley.



Uno de los privilegios de los dirigentes sindicales es no trabajar. A través de los llamados “permisos para labores sindicales” la burocracia sindical (pagada por LyFC) llega a ser superior a los 417 trabajadores de confianza que conforman la administración de esa paraestatal.

Conforme a su contrato colectivo el SME tiene derecho a un número de permisos permanentes con goce de salarios equivalente al 1% de los puestos sindicalizados de LyFC.<sup>422</sup> Dado que en 2005 LyFC tenía 32,863 trabajadores sindicalizados, el SME tuvo derecho a 329 permisos permanentes con goce de sueldo.

En adición a los anteriores, LyFC otorga por virtud del contrato colectivo permisos permanentes con goce de sueldo a los principales representantes generales (secretarios y prosecretarios) del SME.<sup>423</sup> Conforme se baja en el nivel de la burocracia sindical (representantes divisionales, departamentales, de sección, de obra determinada y de grupo), los derechos a permisos permanentes con goce de sueldo disminuyen pero siguen existiendo.<sup>424</sup> Además, el contrato colectivo de LyFC otorga permisos permanentes con goce de sueldo a 30 comisionados de capacitación, instrucción y adiestramiento; seguridad e higiene; y fiscalización y vigilancia de las tiendas de consumo.<sup>425</sup> Curiosamente la cláusula relativa a los permisos para labores sindicales es una de las que se modifican periódicamente y a la alza en cada revisión del contrato colectivo de LyFC.<sup>426</sup> La Tabla J siguiente muestra el número de permisos permanentes para labores sindicales previstos en el contrato colectivo de LyFC.

**Tabla J. Permisos permanentes para labores sindicales en LyFC**

<b>Tipo de representante sindical</b>	<b>Número de permisos</b>
General (1%)	329
Secretarios del SME	24
Representantes Divisionales	41
Comisionados para capacitación, instrucción y adiestramiento	30
Comisionados para seguridad e higiene	10

Comisionados para fiscalización y vigilancia de las tiendas de consumo	2
Total	436

Elaboración: Propia con base en cláusula 54, del contrato colectivo de LyFC.

Lo anterior sólo por lo que toca a los permisos permanentes con goce de sueldo de los trabajadores sindicales (los que tocan a la alta burocracia del mismo). El propio contrato laboral también prevé permisos temporales con goce de sueldo para que los representantes sindicales atiendan asuntos individuales o departamentales, o asuntos colectivos generales. En estos casos el propio contrato también prevé que los gastos de transporte y alimentación de los representantes sindicales sean pagados (generosamente) por LyFC.<sup>427</sup>

Adicionalmente, el SME tiene derecho a permisos (con o sin goce de sueldo) para aquellos miembros a quienes “designa en comisión sindical”, incluyendo permisos que LyFC debe conceder a los representantes de planilla en las elecciones internas del sindicato.<sup>428</sup>

En LyFC el alto número de permisos sindicales no sólo es relevante por el costo directo que supone para la empresa, sino también por el reducido número del personal de confianza. Atender a esos representantes tiene un costo indirecto significativo. Alguien tiene que lidiar con ese impresionante número de activistas de los derechos laborales. Cada representante lleva los problemas de sus agremiados a cada uno de los administrativos de la empresa en todos los niveles. Las peticiones cotidianas de los representantes sindicales ocupan gran parte de la atención y el tiempo del personal administrativo. La anterior situación no refleja un estado de las cosas casual, antes bien representa la consolidación de una estrategia sindical que ha buscado y logrado someter a la administración a través de, entre otras tácticas, “echarle montón” y abrumarla.

#### *En CFE*

Los permisos con goce de salario también constituyen un costo indirecto importante que el SUTERM impone a CFE. El costo de los permisos con goce de salarios es menos transparente en el contrato colectivo de CFE que en el de LyFC; muy probablemente también sea menos oneroso para la primera paraestatal. Los funcionarios sindicales del SUTERM sí tienen derecho

al mismo tipo de permisos que los del SME, pero su número no está especificado de manera precisa en el contrato colectivo. Al respecto el contrato colectivo de CFE señala que dicha paraestatal concederá permiso con goce de salario:

“Por el tiempo que las partes convengan y por el número de trabajadores que se acuerde, con objeto de desempeñar comisiones accidentales del SUTERM o para asistir [...] a juntas dentro o fuera de la localidad, que tengan por objeto resolver asuntos de interés mutuo.”<sup>429</sup>

Además de los permisos con goce de salario acordados en general, el contrato colectivo de CFE establece claramente que varias categorías de directivos del sindicato gozarán expresamente de este tipo de permisos. Los funcionarios sindicales que tienen este beneficio incluyen a “los Secretarios titulares del Comité Ejecutivo Nacional y los miembros titulares de la Comisión Nacional de Justicia”<sup>430</sup>, “los Secretarios Generales de los Comités Ejecutivos Seccionales” y los “Secretarios de Trabajo de los Comités Ejecutivos Seccionales [...] cuando la Sección correspondiente cuente con cien o más miembros activos hasta doscientos, y uno más por cada cien hasta llegar a siete comisionados sindicales”.<sup>431</sup> Asimismo, “[d]isfrutarán de permiso [con goce de salario], en los casos previamente acordados entre las partes, los Delegados Sindicales.”<sup>432</sup>

Por su parte, el contrato colectivo de CFE también contempla la figura de permisos sin goce de salario, “[p]or el tiempo que dure el desempeño de comisiones sindicales en los casos en que no procediera el otorgamiento de permiso con goce de salario.”<sup>433</sup>

Hasta cierto punto es razonable inferir que –a pesar de que se trata de una empresa más grande y con mayor personal– el costo de la operación sindical del SUTERM es inferior en términos relativos al de la del SME. En este sentido la operación de un sindicato vertical y autoritario como el SUTERM, es necesariamente menos costosa que la de un sindicato democrático con un alto grado de participación de las bases y con una fuerte tradición legalista y asambleísta como el SME. La democracia sindical cuesta, y cuando se desarrolla conforme a una cultura legalista y asambleísta como en el SME, la democracia cuesta más.

En cualquier caso, el punto básico es que el elevado costo operativo del aparato sindical – democrático o autoritario– sigue recayendo fundamentalmente en las paraestatales. Las

disposiciones de los contratos colectivos que hemos revisado no establecen incentivos normativos o institucionales para que los sindicatos disminuyan dichos costos. Por el contrario, en ambos casos los contratos colectivos otorgan a los directivos o representantes sindicales el “derecho” a un número considerable (o indeterminado) de “permisos con goce de salario”. En el caso de LyFC se crea contractualmente una burocracia sindical mayor en número a la burocracia directiva que administra la paraestatal, en el caso de CFE no sabemos a ciencia cierta el número de funcionarios a los que la paraestatal comisiona para cuestiones sindicales, pero no hay razón para pensar que este número sea reducido.

### **Oficinas sindicales pagadas**

Una de las principales prestaciones que los sindicatos de las paraestatales eléctricas reciben de sus empresas consiste en el pago de sus oficinas y/o de algunos servicios que estas ocupan. Además del costo para las paraestatales, las prestaciones no incentivan la productividad. Uno de los servicios que las organizaciones sindicales reciben gratis es el servicio eléctrico: a los sindicatos la electricidad que producen sus empresas no les cuesta, quizá por ello no sientan un fuerte compromiso para reducir sus costos.

#### *En Luz y Fuerza*

En varios locales sindicales de la región centro del país, el SME tiene contractualmente pactado con LyFC que la paraestatal le proporcione el servicio telefónico gratuito.<sup>434</sup> Una prestación similar, aunque sujeta a un tope razonable, la encontramos en el contrato colectivo de la principal empresa telefónica del país.<sup>435</sup> Asimismo LyFC tiene pactado contractualmente que: “no cobrará la energía [eléctrica] que sea consumida para usos sindicales hasta 100,000 kWh mensuales.”<sup>436</sup> El valor comercial de la energía eléctrica gratuita otorgada por LyFC al sindicato sería de \$1,424,400.00 pesos anuales, si consideramos la tarifa vigente en enero de 2006.<sup>437</sup> (mismo que es adicional a la prestación de energía eléctrica gratuita a que tiene derecho cada uno de los trabajadores y jubilados de la empresa).

#### *En CFE*

El subsidio contractualmente pactado a las oficinas del sindicato, así como al servicio eléctrico y telefónico que éstas utilizan, también opera en el caso de la CFE, si bien con menos

transparencia en el contrato colectivo que en el caso de LyFC. Al respecto, el contrato colectivo de CFE señala que:

“La CFE seguirá proporcionando o proporcionará a cada una de las Secciones del SUTERM, los locales e instalaciones adecuados para que funcionen oficinas, celebren asambleas sus integrantes, y en general se destinen a la realización de los objetivos del SUTERM. Dichos locales e instalaciones serán debidamente conservados y mantenidos por CFE. [/] [...] [/] En todos los casos la CFE proporcionará el servicio eléctrico gratuitamente, así como el servicio telefónico, este último hasta por las cantidades que acuerden las partes en los convenios de particularidades.”<sup>438</sup>

### **La negociación colectiva pagada**

Cada dos años se renegocia el contrato colectivo de LyFC y en una de sus cláusulas la paraestatal se obliga a pagarle al sindicato el costo de dicha contratación (“gastos de contratación”). Los montos no son en absoluto triviales: en 2002, LyFC pagó al SME 43 millones de pesos por este concepto<sup>439</sup>; en 2004 el monto pagado fue de 55.9 millones de pesos<sup>440</sup>, y el 2006 de 75 millones<sup>441</sup>. Además, tanto en el caso de LyFC como en el de CFE, las paraestatales imprimen y entregan a sus respectivos sindicalizados un número considerable de ejemplares del contrato colectivo recién negociado (70,000 en el caso del contrato colectivo de trabajo de CFE para 2004, 55,000 en el caso de LyFC para 2002, y 60,000 en el caso de LyFC para 2004).<sup>442</sup>

Por otra parte, el costo de la contratación para la empresa no sólo es directo y pagado en efectivo, sino que además deben sufragarse los permisos a los trabajadores para preparar la Asamblea y la negociación. De acuerdo con el testimonio de Jaime Sánchez Susarrey:

“Entre las muchas prácticas aberrantes del SME, hay una que resulta particularmente ilustrativa: cada dos años, en diciembre de los años nones, se constituye una asamblea que se encarga de elaborar el pliego de peticiones para la revisión contractual. Esta asamblea se integra con aproximadamente mil trabajadores que disfrutan de cinco meses de permiso con sueldo, desde el primero de diciembre hasta el 30 de abril del año siguiente, amén de que también se les otorgan viáticos.”<sup>443</sup>

### **El costo de la política sindical**

La forma de hacer política en las organizaciones sindicales puede verse desde la perspectiva de los valores políticos (eg, democracia contra autoritarismo), pero también puede observarse

desde el punto de vista de los costos que el estilo político impone a las organizaciones económicas. Los costos de la política son una variante importante que debe analizarse con responsabilidad. De hecho, el alto costo de la política electoral mexicana es uno de los temas centrales de varias iniciativas de reforma actualmente consideradas en el Congreso.<sup>444</sup> Lo anterior se ilustra ampliamente al analizar y comparar los costos que impone el estilo de hacer política característico del sindicato de LyFC, con los del estilo político que corresponde al sindicato de CFE.

*SME: La democracia asambleísta*

Aunque mucho se ha dicho (justamente) en alabanza del carácter democrático del SME, poco se ha reflexionado sobre el hecho de que se trata de una democracia cuya operación es particularmente aparatosa y costosa. La cultura sindical conforme a la cual opera el SME se caracteriza por el asambleísmo, el debate interno y los plebiscitos. Las múltiples asambleas del SME cada año son calendarizadas y tienen lugar en los diversos niveles de la organización sindical. La organización del SME opera sobre la base de una intensa comunicación entre los funcionarios sindicales en todos los niveles. En palabras de Javier Melgoza y Rafael Montesinos:

“...una rápida visita a los locales sindicales da cuenta de que el SME es una organización viva, en actividad constante: cada año renueva la mitad de su Comité Central; continuamente se realizan Asambleas departamentales y de sección; la participación en reuniones y elecciones es copiosa; los puestos sindicales verdaderamente se disputan; la negociación contractual la dirige una asamblea Legislativa numerosa que aprueba o rechaza las propuestas que finalmente se presentan a la Asamblea General.”<sup>445</sup>

El intenso ritmo anual de elecciones sindicales que caracteriza la operación del SME coincide además con las negociaciones anuales con la administración (aunque la revisión de contrato colectivo es bianual, en las revisiones salariales anuales se negocia y modifica multiplicidad de convenios entre el sindicato y la administración). Lo anterior se traduce en la operación de un aparato sindical paralelo de negociadores que integran la “asamblea legislativa” (denominada la “legis”).<sup>446</sup> La asamblea legislativa no es sólo un instrumento organizacional de negociación con LyFC, sino que constituye un mecanismo de promoción política al interior del sindicato: los representantes sindicales que muestran dotes para obtener concesiones importantes de la

empresa ascienden, una vez que prueban su buen desempeño en la “legis”, a ser parte del comité ejecutivo del SME.

Sus prácticas y forma de organización otorgan una enorme legitimidad democrática a las decisiones del SME y evitan que en LyFC tengan lugar los manejos discrecionales y la corrupción a que son propensas las organizaciones autoritarias. Pero la democracia asambleísta también significa que el número de horas–hombre que se ocupan para llegar a cada decisión puede ser enorme. Es posible que la organización y las prácticas de democracia que caracterizan hoy día al SME no pudieran subsistir en ausencia del alto número de comisionados que actualmente la empresa le paga al sindicato.

Por otra parte, el costo en horas–hombre de la democracia asambleísta representada por el SME no es el único factor que debe tomarse en cuenta, también deben analizarse los objetivos que *de facto* persigue dicha democracia. De acuerdo con un ex Director General de la empresa, es cierto que el SME es un sindicato democrático en lo electoral, “pero los votos se consiguen vía favores”.<sup>447</sup> Si un líder sindical obtiene una prestación adicional obtiene votos, si consigue que un grupo de trabajadores haga un trabajo fuera de su adscripción geográfica (y reciba viáticos) también obtiene votos. Esos “favores” que constituyen el motor de la democracia sindical son, a fin de cuentas, sufragados por la empresa. En ese sentido, la “democracia” sindical del SME se divorcia de las necesidades productivas de la empresa.

#### *SUTERM: El sindicalismo autoritario*

El SUTERM representa un caso ejemplar del tipo de sindicalismo mexicano que dominó la representación obrera durante la mayor parte del siglo XX y que sigue siendo la forma hegemónica a principios del XXI. Su alianza de mutua conveniencia con el gobierno, su participación y liderazgo dentro del PRI, la CTM y el Congreso del Trabajo, su duro trato a los disidentes internos y la continua reelección de su dirigencia, las repetidas denuncias de manejos poco transparentes de la dirigencia, son todos aspectos que lo retratan como representante de una vieja guardia sindical corporativa y poco democrática.

Las características básicas del SUTERM no parecen haber cambiado a lo largo de la última administración. Varios disidentes del SUTERM se quejan de las duras medidas de

hostigamiento y despido del liderazgo sindical de Rodríguez Alcaine en contra de ellos, y del apoyo que reciben de las autoridades.<sup>448</sup>

La reelección de liderazgo histórico del SUTERM muestra que dicho sindicato no ha pasado la prueba de fuego de la alternancia democrática. Un movimiento disidente fracasó en su intento de desplazar al actual liderazgo, pero demandó judicialmente la anulación de la reelección de Rodríguez Alcaine como Secretario General del SUTERM que tuvo lugar en 2001 (y que lo llevó como líder hasta su muerte acaecida en 2005). El alegato de los disidentes se basa en señalar diversas violaciones a los estatutos del SUTERM que impidieron la participación de la planilla Cambio y Democracia Sindical encabezada por Jesús Navarrete.<sup>449</sup> En materia democrática los cuestionamientos a las prácticas cuestionables del SUTERM se mantienen como en el pasado.

La poco democrática forma de gobierno del SUTERM tiene costos para el servicio público eléctrico mexicano. La falta de controles democráticos y de transparencia en las actuaciones sindicales es propicia a manejos discrecionales y a corrupción que acaban por elevar significativamente los costos de la empresa. Por otra parte, una estructura sindical cupular que pone menos énfasis en ser representativa y que tiene menos propensión al asambleísmo puede llegar a ser menos costosa para el servicio público.

### **Democracia y autoritarismo sindical en el contexto institucional mexicano**

Hablar de democracia sindical en el contexto mexicano es una cuestión debatible dado el contexto de normas y prácticas autoritarias que siguen constituyendo el marco institucional de operación en el que se desarrollan los sindicatos mexicanos. Así, aun cuando existen importantes diferencias entre las formas conforme a las que se organizan los dos sindicatos del sector eléctrico (uno más democrático que el otro), ambos sustentan el poder de su dirigencia en una serie de normas que les otorgan un poder significativo sobre sus agremiados. Curiosamente, son la propia Ley y el propio contrato colectivo suscrito por las paraestatales (y las empresas eléctricas mismas) los instrumentos legales que establecen y legitiman los instrumentos con los que los sindicatos pueden disciplinar a sus trabajadores.



Entre estos poderes extraordinarios que los sindicatos mexicanos (incluso los “democráticos”) pueden ejercer sobre sus trabajadores, se encuentran los que la Ley le da para rechazar su contratación por las empresas o promover su despido (las llamadas “cláusulas de exclusión”); los que los contratos les otorgan para suspender a ciertos trabajadores que violen normas sindicales, y los que les permiten controlar la forma de pago a sus trabajadores. Estos poderes sindicales no son comunes en otras latitudes y mueven a reflexionar hasta qué punto incluso las organizaciones sindicales mexicanas más democráticas como el SME, realmente se conducen y operan conforme a principios característicos de un Estado de derecho.

Pero más allá del significado político de las instituciones en las que los sindicatos mexicanos fundan su control sobre sus trabajadores agremiados, los poderes extraordinarios que pueden ejercer sobre sus trabajadores tienen también un costo económico para las empresas. Excluir o suspender por razones políticas sindicales puede dejar fuera a trabajadores productivos o comprometidos con el trabajo. Organizar la forma de los pagos para asegurar el control sindical puede imponer importantes costos de transacción para las empresas y para los propios trabajadores. El control sindical cuesta en productividad y, dependiendo de la extensión de los controles y de los objetivos sindicales, puede costarnos mucho.

#### *Cláusulas de admisión y exclusión*

Los contratos colectivos de CFE y LyFC consignan las cláusulas de admisión<sup>450</sup> y de exclusión<sup>451</sup> (también llamadas “cláusula de exclusión por ingreso” y “cláusula de exclusión por separación”, respectivamente) que otorgan a los sindicatos fuertes poderes disciplinarios sobre sus trabajadores. La cláusula de admisión obliga a las empresas a no contratar a trabajadores que no pertenezcan al sindicato que tenga la titularidad del contrato colectivo. La cláusula de exclusión obliga a las paraestatales a privar de su trabajo a aquellos trabajadores que dejen de pertenecer al sindicato.

Estas cláusulas constituyen uno de los fundamentos del control sindical sobre los trabajadores. La redacción de las cláusulas no deja duda sobre el enorme poder que otorgan a los sindicatos (mismos que no tienen –ni remotamente– los mismos patronos cuando pretenden despedir a los empleados), que pueden actuar sobre los trabajadores con una enorme discrecionalidad que

la ley consideraría totalmente injustificada si se refiriera a la relación patrón-obrero en lugar de sindicato-obrero. Por ejemplo, la cláusula de admisión del contrato colectivo del SUTERM señala que:

“Para trabajar al servicio de la CFE en las labores que constituyen la materia de trabajo objeto de este contrato, es requisito indispensable ser miembro activo del SUTERM. [...] [/] *CFE se obliga a no utilizar como trabajador a quien haya renunciado al SUTERM; que haya sido expulsado del mismo o separado o haber atacado o desconocido la autoridad del Comité Ejecutivo Nacional o propiciado la división sindical.* [/] En caso de que la CFE contrate alguna persona o personas que estén comprendidas en los casos anteriormente mencionados, serán separadas de su empleo tan pronto como lo solicite el SUTERM por escrito.”<sup>452</sup>

Otro ejemplo, que también muestra los amplios y discrecionales poderes de los sindicatos sobre los trabajadores, lo encontramos en la cláusula de exclusión del contrato colectivo del SME que señala que:

“El Sindicato tiene derecho de pedir y obtener de LyFC la separación del trabajo de sus miembros que renuncien al Sindicato, o que dejen de pertenecer a él, o que sean, de conformidad con la Ley y con sus Estatutos, expulsados del mismo. [/] LyFC deberá llevar a cabo la separación de los trabajadores afectados [...] a partir de la fecha en que se entregue la petición por escrito acompañada de los documentos que comprueben que el trabajador dejó de pertenecer al Sindicato, o renunció, o fue expulsado del mismo; *pero sin que esto signifique que LyFC pueda juzgar sobre la procedencia o improcedencia de la actuación del Sindicato.*”<sup>453</sup>

En esos casos tampoco “procede indemnización por despido”.<sup>454</sup> Ese despido sindical sin indemnización procede en casos en que los trabajadores pretendan ser contratistas de LyFC.<sup>455</sup>

Desde un punto de vista estrictamente productivo, la cláusula de exclusión otorga al sindicato un enorme poder sobre los trabajadores que le permite –junto con otros poderes adicionales– imponer una fuerte disciplina sobre sus afiliados (disciplina superior a cualquiera que pudieran pretender imponer las administraciones de las paraestatales). Pero el costo de esta disciplina es el desplazamiento de las libertades de dichos trabajadores. De hecho, desde abril de 2001 la cláusula de exclusión fue declarada inconstitucional por la Suprema Corte de Justicia de la Nación.<sup>456</sup> Como se muestra en el razonamiento de la sentencia de la Suprema Corte en el amparo del Ingenio el Potrero, la cláusula de exclusión viola la libertad de sindicación consagrada en el art. 123, apartado A, fr. XVI de la Constitución, y la libertad de trabajo

consignada en el artículo 5° de la misma Carta Magna.<sup>457</sup> Los trabajadores afectados por la cláusula de exclusión no pueden escoger libremente a su sindicato, y pueden ser privados injustificadamente de su trabajo. Desde luego, debido a los efectos particulares de esta sentencia de amparo, es posible que –incluso cuando alcanzara a formarse jurisprudencia en esta materia, lo que todavía no es el caso– las inconstitucionales cláusulas de exclusión sigan subsistiendo en futuros contratos colectivos, como lo hacen hoy día en los de los sindicatos eléctricos y otros.<sup>458</sup> En el caso de la cláusula de admisión, ésta ni siquiera ha sido declarada inconstitucional en un solo caso, aunque sus efectos negativos sobre las libertades de los trabajadores son similares.<sup>459</sup>

#### *Otros “poderes disciplinarios” de los sindicatos*

En adición a la cláusula de exclusión, en el caso de LyFC, el SME tiene, contractualmente, el poder de disciplinar –hasta con suspensión de trabajo por tres meses– a aquellos trabajadores que comentan faltas en perjuicio del sindicato. LyFC está obligada a hacer efectivas dichas suspensiones.<sup>460</sup>

Asimismo, el poder disciplinario del sindicato llega (si bien no con la misma fuerza) hasta el personal de confianza. En el caso de LyFC, el sindicato puede pedir a la paraestatal que investigue y sancione a representantes de la empresa, cuando considere que han incurrido en “falta de probidad, mal trato, ofensa o abuso de autoridad y acoso sexual en contra de los trabajadores y trabajadoras sindicalizados o en violaciones al Contrato Colectivo de Trabajo [...]”.<sup>461</sup> En el caso de CFE, la “Comisión se obliga a amonestar, suspender, y en su caso, a despedir a sus trabajadores de confianza que, de hecho o de palabra maltraten a los trabajadores a sus órdenes o que traten de inmiscuirse o se inmiscuyan en los problemas específicos del Sindicato, o que fomenten algún acto de división dentro del propio organismo.”<sup>462</sup>

#### *SME: Control sindical y pagos a trabajadores y jubilados*

El SME ha sido cuidadoso en mantener el control sobre la forma en que se realizan los pagos del salario y de las cuotas de jubilación. Se señala que se ha opuesto sistemáticamente a que el pago se haga por vía electrónica, prefiriendo en su lugar hacer los pagos en las oficinas a fin de facilitar la comunicación sindical con ellos y su reclutamiento para actividades sindicales. Por

ejemplo, el contrato colectivo señala que “Todo el personal que preste sus servicios en el Distrito Federal recibirá semanalmente sus salarios devengados [...] en el centro o lugar de trabajo y dentro de las horas de su jornada normal.”<sup>463</sup> Algo similar aplica también a los jubilados que radiquen en el DF, mismos que “recibirán catorcenalmente sus cuotas de jubilación [...] en las oficinas centrales de LyFC y en las oficinas donde lo soliciten y dentro del horario de pago de las mismas.”<sup>464</sup>

## LOS SINDICATOS FRENTE A LA REFORMA

En México, como en el mundo, la participación y competencia privadas representan una amenaza natural para los intereses de los trabajadores en sectores tradicionalmente cerrados.<sup>465</sup> La resistencia sindical a la liberalización económica es entendible. El proceso mismo de participación privada y competencia representa una fuerte amenaza a sus intereses. Pero también es entendible la cooperación sindical con la liberalización económica. En la medida en que la apertura y la competencia representan tendencia con fuertes raíces estructurales en la economía globalizada moderna, los sindicatos tienen también incentivos a dejar de luchar contra la corriente y encontrar formas de ligarse productivamente a esos procesos.

La experiencia de los sindicatos del sector eléctrico mexicano ejemplifica dos alternativas (oposición y cooperación) para encarar la liberalización económica en el sector eléctrico. Por un lado, el SME ha seguido –en su última época– una estrategia de férrea oposición a la apertura. Por el otro, el SUTERM ha buscado –todavía marginalmente– subirse en la ola reformadora del sector y aprovecharse de la misma. Cada sindicato tiene razones específicas para adoptar la estrategia que ha seguido. Resulta importante tratar de entenderlas, apreciar el esfuerzo que tiene que hacerse –en su caso– con el objetivo de influenciarlas y dirigir las a una solución compatible con el interés general.

### *SME: Oposición y alianzas sociales*

El caso del SME es paradigmático de un sindicato que, desde 1994, ha optado por oponerse fuertemente a la apertura del sector eléctrico y por un nivel muy bajo de colaboración con la administración de Luz y Fuerza. La oposición del SME al modelo de apertura del sector no se dio de manera simultánea con dicha apertura (en 1992), sino que coincidió con el rompimiento de su alianza política con el ex presidente Carlos Salinas de Gortari a fines de su gobierno en 1994. La alianza con el gobierno salinista había sido muy rentable para el SME que consiguió impedir la liquidación y privatización de Luz y Fuerza, concesiones salariales y prestaciones, estabilidad de las condiciones de trabajo y diversas formas de participación sindical en la administración de la empresa.<sup>466</sup> Pero a partir de 1993, el SME rompió con el gobierno, dejó de

apoyar las políticas del presidente Salinas y se convirtió en el primer sindicato en rechazar la firma del pacto antiinflacionario de 1994.<sup>467</sup>

Desde 1993, el SME ha sido uno de los actores clave en la resistencia a los proyectos de reforma eléctrica que pretenden extender la apertura del sector a la inversión y competencia privadas. En esa lucha mayor el SME ha abrazado expresamente una estrategia de movilizaciones y amplias alianzas sociales con el objeto de detener la privatización del sector eléctrico. La estrategia del sindicato incluyó varios acuerdos para facilitar y promover la cooperación con otras fuerzas políticas nacionales, así como para realizar asambleas, mítines, foros, marchas, plantones, caravanas, publicar desplegados, distribuir trípticos, presentar denuncias penales, etc.<sup>468</sup>

La estrategia del SME ha tenido éxito en contribuir a detener reformas que permitan mayor participación privada en el sector eléctrico. Según el senador Demetrio Sodí, la llamada “marcha del millón” promovida y encabezada por el Sindicato Mexicano de Electricistas (SME) el 18 de marzo de 1999, fue el evento social singular que frenó la iniciativa de apertura del sector eléctrico impulsada por el entonces presidente Ernesto Zedillo.

“Si no ha sido por la marcha del SME –dijo el senador– seguramente estaríamos hablando de otra realidad en el sector eléctrico mexicano.”<sup>469</sup> Más de cuatro años después de la “Marcha del Millón”, el 27 de septiembre de 2003, la “Megamarcha” convocada por el SME y la Unión Nacional de Trabajadores (UNT), así como por diversos líderes políticos (el perredista Cuauhtémoc Cárdenas, y los priístas Manuel Bartlett y José Murat, siendo los más conspicuos), se constituyó también en un evento público catalizador que contribuyó a frenar las pretensiones gubernamentales de aprobar una reforma constitucional eléctrica en ese año.<sup>470</sup> Hoy día, la contracampaña pública más importante sobre la reforma eléctrica la dirige y financia el SME, sus anuncios espectaculares (“Di no a la privatización eléctrica”) ocuparon durante mucho tiempo lugares destacados en las principales avenidas de la capital mexicana.

En la esfera estricta de las relaciones laborales con Luz y Fuerza, el SME no ha llegado a instancias graves de conflicto como podría ser la huelga. Pero el sindicato sí ha reiterado continuamente su disposición a confrontar al gobierno en declaraciones públicas,

manifestaciones y marchas en las que expresa su oposición a las pretensiones de apertura del sector.

En esta nueva etapa de confrontación, la cooperación del sindicato con la empresa se ha mantenido en niveles mínimos. En la práctica, el SME sólo ha mostrado su voluntad de cooperar en el tema concreto de las pérdidas y robos de energía.<sup>471</sup> En este rubro, sindicato y empresa paraestatal suscribieron en 2001 un convenio por el cual acordaron cooperar para abatir este problema que merma significativamente las finanzas de Luz y Fuerza.<sup>472</sup> Este convenio<sup>473</sup>, posteriormente incorporado por referencia al contrato colectivo<sup>474</sup>, representa uno de los pocos casos conocidos recientes de cooperación entre trabajadores y empresa para mejorar la productividad de la misma.

Sin embargo, debe señalarse que los resultados son poco alentadores pues a dos años de firmado el convenio el nivel de pérdidas de energía en Luz y Fuerza sigue siendo notablemente alto y es, incluso, mayor al anterior a la firma del convenio (pérdidas de energía de 24.04% en 1991, de 25.9% en 2003 y de 31.4% a fines de 2006).<sup>475</sup> Es posible que el convenio haya puesto un énfasis demasiado grande en el aspecto publicitario (poco efectivo) del combate al robo de electricidad, y haya abrazado una actitud demasiado comprensiva con los usuarios morosos y fraudulentos del sistema.<sup>476</sup> En cualquier caso, los niveles actuales (2006) de pérdidas de energía de Luz y Fuerza (31.4%) siguen siendo marcadamente superiores a los de CFE (11%) lo cual revela que existe, en la práctica, al menos un nivel importante de ineficacia y falta de voluntad efectiva en el control de este fenómeno por parte del personal operativo y administrativo de la paraestatal<sup>477</sup>, particularmente entre sus “lecturistas”<sup>478</sup>.

Lo que no parece existir hasta la fecha en las relaciones del SME con Luz y Fuerza son compromisos importantes y concretos para modificar las cuestiones laborales centrales que afectan la productividad de la paraestatal. Ese tipo de compromisos fueron parte esencial de los acuerdos entre gobierno y sindicato durante la presidencia de Salinas de Gortari y llegaron a materializarse en convenios concretos, en particular en el “Convenio del 14 de marzo de 1989”.<sup>479</sup> Sin embargo, desde el rompimiento con el gobierno en 1994 los compromisos mutuos y el discurso favorable a la productividad y la cooperación entre obreros y patrón han quedado incumplidos e inconclusos.<sup>480</sup>

No es mucho lo que el Estado mexicano puede hacer para alterar el posicionamiento actual del sindicato ni para contrarrestar su estrategia política de alianzas sociales e intimidación. La fortaleza del SME reside en su control *de facto* de la empresa y sus instalaciones, y a través de éste, su control sobre el suministro público eléctrico en el centro del país. Mientras dicho control se mantenga, el gobierno no puede entrar en conflicto abierto con el sindicato, ni imponerle unilateralmente una solución diferente. Además, las alianzas sociales que el SME ha ido construyendo en los últimos años hacen todavía más costoso para el gobierno pretender acudir a soluciones unilaterales.

Pero la estrategia del SME para detener la reforma interna de la empresa y las pretensiones gubernamentales de reformar el sector eléctrico para aumentar la participación privada, no ha tenido éxito en mejorar las condiciones de la paraestatal, ni en obtener recursos adicionales para sanearla y elevar su productividad. Las movilizaciones y alianzas del SME han repercutido en el Congreso y han contribuido a frenar la reforma eléctrica impulsada por el gobierno federal, pero no han logrado moverlo ni intimidarlo para que sanee financieramente a la paraestatal. Ésa ha sido la debilidad fundamental de la estrategia del SME. Mientras el gobierno no autorice nuevas contrataciones o inversiones y, sobre todo, mientras no fondee el elevado pasivo laboral, las finanzas paraestatales continuarán deteriorándose y la empresa acabará por conducirse naturalmente a la liquidación.

La estrategia política del SME en los últimos años ha sido muy exitosa en defender el *status quo*, pero ha fracasado en ganar la única batalla central para su futuro: la batalla por el saneamiento financiero y productivo de Luz y Fuerza. Peor aún, el SME ha tomado posiciones que han cerrado una por una las alternativas disponibles para dicho saneamiento. Su fuerte oposición a la participación privada en el sector eléctrico ha evitado que Luz y Fuerza gane eficiencia vía contratación y subcontratación al estilo CFE. Su alianza con los opositores a la reforma eléctrica ha contribuido a negarle al Estado recursos adicionales que hubieran podido invertirse en la paraestatal. Su defensa a ultranza del contrato colectivo y sus condiciones han impedido generar recursos vía mayor eficiencia empresarial interna.

Su oposición a la elevación de las tarifas al público también pretende negar a la paraestatal la posibilidad de financiamiento vía usuarios. El SME deja a Luz y Fuerza pocas alternativas financieras, ninguna muy prometedora. En general todas las alternativas que el SME deja



abiertas son variantes del mismo tema: “rescate gubernamental”. Esta vía de financiamiento implica que los contribuyentes paguen el pasivo laboral y sigan pagando los altos costos del servicio. El problema inicial de esta alternativa es convencer al gobierno y a los contribuyentes de pagar la cuenta. El problema en el largo plazo es que rescatar financieramente a Luz y Fuerza una vez no resuelve ni atenúa su baja productividad. Si ese problema no se resuelve, ni la empresa ni el sindicato serán viables en el largo plazo.

El SME representa uno de los mayores ejemplos de sindicalismo democrático en el entorno social mexicano. Su actual postura es por lo mismo resultado del posicionamiento de sus bases en torno a diversas cuestiones fundamentales del sector. Sin embargo, la democracia sindical representada por el SME pareciera destinada a entrar en eventual conflicto con la más amplia democracia política mexicana. Eventualmente los ciudadanos (usuarios y contribuyentes) se cansarán de seguir financiando a un sindicato cuyas bases han decidido, eso sí democráticamente, cargarle a la sociedad mexicana en su conjunto el peso de un esquema productivo cada vez más obsoleto e ineficiente.

### ***SUTERM: Cooperación y ganancias***

A diferencia del SME, el SUTERM ha seguido una estrategia de cooperación con el gobierno en relación a la apertura del sector a la participación privada. En diversas declaraciones y discursos de su líder, Leonardo Rodríguez Alcaine, se ha manifestado la intención del sindicato de seguir apoyando la participación privada<sup>481</sup> e, incluso, a la reforma eléctrica propuesta por el gobierno del presidente Vicente Fox.<sup>482</sup> El líder del SUTERM ha calificado en diversas ocasiones su apoyo a la participación privada en el sector eléctrico señalando que ésta debería tener un tope de 30%<sup>483</sup> o incluir preferencias expresas a favor de empresarios mexicanos y límites a la participación extranjera.<sup>484</sup>

El apoyo del líder del SUTERM no es sorprendente dada que, como hemos visto, el contrato colectivo de CFE otorga a dicho sindicato el monopolio de representación de los obreros de los productores privados de energía y le da el poder de autorizar la entrada de éstos (y, posiblemente, sacarles concesiones extraordinarias en el proceso).

Otro factor que ha contribuido a la postura favorable a la apertura del actual liderazgo del SUTERM es que los principales opositores a la participación privada también son opositores de Rodríguez Alcaine. Los movimientos disidentes al interior del SUTERM han construido un discurso público fuertemente opuesto a la participación privada en el sector eléctrico.<sup>485</sup> Fuera del SUTERM pero dentro del sindicalismo electricista, el ex líder del SME Rosendo Flores intercambió fuertes críticas con el extinto Rodríguez Alcaine.<sup>486</sup> En el contexto de enfrentamiento político anterior, apoyar la participación privada significa para la corriente representada por Leonardo Rodríguez Alcaine una manera de aplicar la regla política de que “los enemigos de tus enemigos, son tus amigos”.

Pero el apoyo del liderazgo actual del SUTERM a la apertura del sector eléctrico no puede verse sólo como una expresión de oportunismo económico, corporativismo y alineamiento político. Tiene también un ingrediente importante de estrategia laboral. El SUTERM no se ha limitado a apoyar la participación privada fuera de CFE, también ha apoyado diversas acciones de la administración de la paraestatal para promover la modernización interna de CFE. En esto la voluntad real de cambio del SUTERM también contrasta con la del SME. Por ejemplo, el SUTERM ha apoyado a CFE en los procesos de certificación y aplicación del concepto de "Calidad Total". Para lo anterior, sindicato y empresa suscribieron en 1992 un convenio de productividad que —a decir de Rodríguez Alcaine— se ha visto implementado a través de 830 acciones concretas y para “incrementar en forma significativa las capacidades de operación en todos los procesos técnicos y administrativos del organismo”. Lo anterior refleja el “compromiso que los trabajadores electricistas hemos asumido con la modernización del sector.”<sup>487</sup>

Ciertamente las cifras de productividad de CFE siguen siendo muy reducidas cuando se las compara internacionalmente o cuando se advierten los excesos de contratación de personal para implementar nuevas tecnologías. Pero, al menos, la voluntad de cambiar y cooperar con la empresa es parte del discurso del sindicato que permite la introducción de las nuevas tecnologías en CFE.

El SUTERM es característico del sindicalismo autoritario y corporativo mexicano. En ese sentido debe ser seriamente cuestionado. Sin embargo, no puede dejarse de reconocer que su estrategia está generando mayores beneficios de largo plazo a sus agremiados que la seguida

por el SME. Al abrazar la apertura del sector eléctrico el SUTERM significativamente ha contribuido a mejorar la viabilidad de la CFE y a facilitar la incorporación de los trabajadores electricistas a las nuevas tecnologías y a formas modernas de organización del trabajo. El caso del SUTERM es el de un sindicato que abraza la modernización económica y tecnológica del sector eléctrico, pero que lo hace desde las viejas formas y prácticas de la política mexicana.

### ***SME Y SUTERM: Nuevos líderes, misma línea sindical***

La muerte de Leonardo Rodríguez Alcaine, el sempiterno líder sindical del SUTERM marcó el fin de una época en el sindicato y –también– en la relación cooperativa de éste con la CFE. Rodríguez Alcaine cosechó efusivas muestras de aprecio de diversos funcionarios y ex funcionarios mexicanos quienes vieron en él al líder obrero comprometido con la productividad de la empresa pública. El director general de CFE, Alfredo Elías Ayub lo dijo en el artículo que escribió en memoria del líder fallecido:

“Se puede decir que Rodríguez Alcaine no sólo estuvo siempre abierto a las propuestas de modernizar a la CFE sino que fue un activo impulsor de la modernización y transformación de la empresa, siempre y cuando no se pretendiera hacerlo a costas de, sino con la participación activa de los trabajadores y de su organización sindical.”<sup>488</sup>

Como si hubiera sido necesario confirmar la vocación cooperativa del viejo líder, Alfredo Elías Ayub, señaló la dirección de CFE y el líder del SUTERM estuvieron a punto de llegar a un acuerdo preliminar para atender el problema de las pensiones de los trabajadores de la empresa, pero que la muerte de Leonardo Rodríguez Alcaine frustró el propósito.<sup>489</sup>

Ciertamente, Leonardo Rodríguez Alcaine fue recordado en términos menos amables por otros periodistas que recordaron su liderazgo corporativo y su dureza con las corrientes sindicales disidentes. Su sucesor en el liderazgo sindical –Víctor Fuentes del Villar– fue elegido por unanimidad, siguiendo la tradición del SUTERM. La llegada del nuevo líder no prefigura cambios mayores. Víctor Fuentes del Villar tiene 68 años de edad, ha trabajado 49 años en la CFE y es el sobrino de Rodríguez Alcaine.<sup>490</sup> En el tiempo que lleva de líder no ha mostrado intenciones de cambiar la relación entre sindicato y empresa.

LyFC también cambio de liderazgo sindical en el 2005. La salida de Rosendo Flores y la llegada del nuevo líder -Martín Esparza- representa la continuidad en el proyecto sindical del SME, ya que -además de su parentesco familiar- estaba identificado con el proyecto del líder saliente y se desempeñaba en el comité ejecutivo nacional del SME que dirigía Flores.<sup>491</sup> A la usanza democrática del SME, la elección del nuevo líder duró 12 días, contó con la participación de 45 mil agremiados, e implicó el conteo de más de medio millón de boletas. De acuerdo al secretario del exterior de dicho sindicato, José Antonio Almazán, Martín Esparza mantendrá la oposición a las privatizaciones, con el nuevo líder “no sólo habrá continuidad con el proyecto actual, sino que este se profundizará” y la “resistencia a la privatización de la industria eléctrica y de los sectores estratégicos se fortalecerá”.<sup>492</sup> Al igual que en el caso del nuevo líder del SUTERM, en el tiempo que Martín Esparza lleva a cargo del SME no se han advertido cambios en la estrategia de ese sindicato.

## CFE Y LUZ Y FUERZA COMO EMPRESAS

Una de las mayores paradojas del sector eléctrico mexicano es la notable buena imagen pública de la más importante empresa del sector –CFE– y la seria problemática que enfrenta el sector eléctrico como todo y que hemos descrito en los capítulos anteriores. Siendo CFE una empresa tan sana y bien administrada como se presenta públicamente, resulta extraño que el sector experimente la seria problemática que tiene hoy día, misma que se ve reflejada en la necesidad de recibir transferencias cada vez mayores del erario público y en la continuidad de condiciones laborales notablemente onerosas. El objeto de este capítulo es revisar algunos aspectos del desempeño empresarial de CFE y LyFC tanto cuantitativos (p. ej., evolución de ventas y rentabilidad), como cualitativos (p. ej., cultura institucional, proyectos que revelan la existencia y vigor de un espíritu empresarial en las paraestatales eléctricas) para tratar de explicar la coexistencia de esas dos situaciones que –en principio– parecerían excluirse mutuamente: ¿Es posible una empresa pública sana que domina un sector enfermo? ¿Cual es la realidad empresarial de nuestras paraestatales eléctricas?

Ciertamente, varios aspectos “empresariales” de CFE y LyFC ya han sido abordados a lo largo del libro. En capítulos previos hemos analizado críticamente diversos aspectos del desempeño de CFE y LyFC, destacadamente los relacionados con sus tarifas y costos, inversiones y niveles de eficiencia, así como con sus relaciones laborales. En este capítulo revisaremos tres dimensiones adicionales que nos pueden ayudar a evaluar el desempeño y potencial de CFE y LyFC como empresas. Primeramente nos referimos brevemente al liderazgo y cultura corporativa que las caracterizan. En segundo lugar haremos un recuento de su entrada a nuevas líneas de negocios y/o algunas de las reformas internas que han realizado. Finalmente daremos cuenta de la trayectoria de sus ventas y rentabilidad, indicadores elementales –ambos– del potencial y desempeño de cualquier empresa.

### **CFE: Una empresa pública de clase mundial.**

A diferencia del sector petrolero, donde la principal empresa pública del sector –Pemex– es generalmente considerada una empresa con serios problemas de administración y desempeño,

el sector eléctrico mexicano se encuentra dominado por CFE, una empresa pública que ex funcionarios y analistas del sector consideran ha sido bien administrada.<sup>493</sup>

CFE se presenta como un ejemplo de buena administración pública y se publicita intensamente en los medios como “una empresa de clase mundial”. Ser una “empresa de clase mundial” es parte esencial del proyecto de CFE, un proyecto en el que la empresa se ve a sí misma con indicadores de productividad y eficiencias a la altura de los de sus mejores contrapartes internacionales.<sup>494</sup> Ser “una empresa de clase mundial” es también parte de la visión de futuro de CFE. La empresa lo explica de la siguiente manera:

“la visión para el año 2025 de la CFE es la siguiente: una empresa de clase mundial que participe competitivamente en la satisfacción de la demanda de energía eléctrica nacional e internacional, que optime el uso de su infraestructura física y comercial, a la vanguardia en tecnología, rentable, con imagen de excelencia, industria limpia y recursos humanos altamente calificados.”<sup>495</sup>

Ante todo, para CFE ser una empresa de clase mundial, es ser una “empresa”. Al respecto se destaca la importancia que para CFE tiene el: “Conformar una organización eficaz, productiva y administrada con modernos criterios empresariales.”<sup>496</sup> Aunque tiene un elemento publicitario<sup>497</sup>, la buena fama pública de CFE dista de ser mera propaganda. Por el contrario, existen varios elementos que confirman que muchas cosas que se han hecho bien en CFE o, al menos, que muchas cosas se han hecho mucho mejor en CFE que en otras empresas públicas mexicanas.

### **Liderazgo, cultura corporativa, certificación externa y reconocimientos**

Uno de los factores que indudablemente han distinguido a CFE respecto a otras empresas públicas mexicanas es la relativa buena calidad de sus directores generales. Éstos han provenido de los cuadros más destacados de la ingeniería o de la alta administración pública mexicanas. Lo anterior difiere de la mala fama pública que –en alguna época– señalaba que las empresas paraestatales eran el refugio de cuadros políticos en declive con pocas destrezas administrativas o empresariales. Por el contrario, en los últimos lustros CFE ha tenido directores generales que han gozado de buena reputación y han seguido interesados en el desarrollo del sector.<sup>498</sup> En el caso de CFE, su último y actual director general, Alfredo Elias

Ayub, que cuenta con una maestría en administración de empresas de la escuela de negocios de la Universidad de Harvard, y forma parte de una familia de empresarios inmobiliarios mexicanos.<sup>499</sup> Además, Alfredo Elías Ayub fue uno de los escasos funcionarios de alto nivel que mantuvo su posición a lo largo de dos administraciones –la de los presidentes Zedillo y Fox. Las ventajas de ser un administrador con una formación de buen nivel, que creció imbuido de cultura empresarial, y que tuvo estabilidad y continuidad en la dirección de CFE no pueden ser obviadas. Otro factor que muestra que CFE se cuece aparte de otras paraestatales es la existencia de una cultura empresarial en su seno. Ésta se ve constantemente reflejada en el discurso de sus administradores, pero también –como vimos anteriormente– en el de sus líderes sindicales. Quienes han asistido a reuniones con personal de CFE no dejan de comentar la notable similitud entre el discurso característicamente empresarial que se escucha en las discusiones que tienen lugar en el seno de esa empresa pública y el que se oye en las salas de juntas de empresas privadas modernas.

Además de la calidad de sus administradores y de la cultura empresarial que se vive en su seno, las certificaciones externas y los premios obtenidos por CFE a lo largo de la década pasada son evidencia de que la administración de esta empresa se distingue claramente del resto del sector público mexicano. El compromiso de CFE con un proceso de calidad total se remonta a su programa institucional del 19 de marzo de 1992 y a su acuerdo de productividad firmado con el SUTERM ese mismo año.<sup>500</sup> Para 2005 CFE es una de las pocas entidades gubernamentales mexicanas que ha logrado certificación ISO 9000 en el 100% de sus centros de trabajo. Además CFE ha sido la entidad que ha recibido un mayor número de reconocimientos a su desempeño empresarial y calidad en el último lustro.<sup>501</sup>

### **Estrategias de empresa**

CFE ha operado en los últimos años imbuida de un espíritu empresarial todavía escaso en el sector público mexicano. Varias acciones de CFE pueden acreditar la excepcional naturaleza empresarial de esta paraestatal. La fuerza de la mentalidad de servicio al cliente en la empresa, por ejemplo, distingue a CFE de muchas otras empresas públicas (p. ej., de LyFC). Esta vocación de servicio al cliente dista de ser una mera fórmula. Antes bien se ve reflejada en prácticas institucionales como las encuestas periódicas de satisfacción de los usuarios (que

evalúan a CFE muy favorablemente en comparación con otros prestadores de servicios públicos y privados)<sup>502</sup>, y –sobre todo– en los crecientes compromisos específicos de servicio que ha asumido frente a sus clientes.<sup>503</sup> El Portal de Internet es otra muestra de la vocación de servicio al cliente de CFE, ya que permite a los usuarios realizar con facilidad una amplia serie de trámites con dicha empresa.<sup>504</sup> CFE también tiene logros y características excepcionales en materia financiera. CFE fue la primera empresa pública mexicana en realizar una colocación de bonos en la Bolsa Mexicana de Valores garantizando su pago con la cartera de facturación de la empresa.<sup>505</sup> Recientemente CFE creó un mecanismo institucional para mejorar su manejo de riesgos.<sup>506</sup> En materia de obras públicas la construcción de la central hidroeléctrica El Cajón ha sido ejemplar en varios aspectos, incluyendo el manejo responsable de la dimensión social, política y ecológica implícito en el proyecto.<sup>507</sup> El desarrollo del proyecto de interconexión con el mercado eléctrico guatemalteco (y a través de este con el mercado centroamericano) representa la incipiente internacionalización de CFE.<sup>508</sup> El desarrollo de un mercado virtual al interior de la empresa es otro proyecto que evidencia la voluntad de CFE de prepararse para participar exitosamente en la apertura del mercado a la competencia.<sup>509</sup>

Como las anteriores podrían citarse otras acciones y proyectos excepcionales de CFE. Pero para fines de ilustrar el espíritu empresarial de CFE analizaremos la entrada de CFE a nuevas líneas de negocios concordantes con las que desarrollan sus contrapartes líder en otros países. Al entrar en estas nuevas áreas de negocios CFE esta demostrando ser capaz de instrumentar estrategias proactivas a la altura de algunos de los más importantes retos que enfrenta.

CFE ha venido difundiendo su intención de entrar a nuevas áreas de negocios en las que percibe existe complementariedad con las actividades de la empresa. Entrevistado a finales de enero de 2005, el director general de CFE, Alfredo Elias Ayub señalaba la intención de la empresa de entrar a nuevas áreas de negocios, incluyendo distribución de gas, facturación y cobranza de agua y gas, prestación de servicios de telecomunicaciones de banda ancha, y comercialización de la base de datos de su clientela, entre otros. De acuerdo a estimaciones iniciales de la propia paraestatal la entrada a nuevas líneas de negocios podía proporcionar a CFE hasta un 20 por ciento de ingresos adicionales (alrededor de 20,000 millones de pesos anuales).<sup>510</sup>



Dos nuevas líneas de negocios en las que CFE ha avanzado en los últimos años son telecomunicaciones y gas natural.<sup>511</sup> Ambas son líneas de negocios en las que participan (o tratan de participar) las empresas eléctricas líder del mundo. Otras áreas de negocios importantes para las empresas eléctricas líder de otras latitudes, como la consultoría técnica o la comercialización de la bases de datos de sus clientes, no parecen figurar de manera relevante en el mapa estratégico de CFE (aunque tampoco están totalmente ausentes<sup>512</sup>). Sin embargo, el mero hecho de que CFE esté avanzando seriamente hacia su entrada a mercados de telecomunicaciones y gas muestra un liderazgo empresarial que resulta excepcional en el sector público mexicano.

No obstante, tanto en telecomunicaciones como en gas el progreso de CFE ha sido lento en el último lustro y ha enfrentado limitaciones jurídicas derivadas del estatuto legal de la empresa así como incertidumbres en el modelo de negocios. Además, de concretarse la entrada de CFE a cualquiera de estas dos áreas, estaría entrando a mercados dominados por empresas con poder de mercado considerable –Pemex en el negocio del gas natural y Telmex en el negocio de las telecomunicaciones. Acostumbrada a ser la empresa poderosa de su mercado, CFE estaría enfrentando el reto de aprender a competir (incluso en desventaja), un reto crucial para su desarrollo futuro.

### **CFE en el negocio de las telecomunicaciones**

La posibilidad de utilizar las redes de empresas eléctricas para la prestación de servicios de telecomunicaciones de banda ancha utilizando la tecnología *Power Line Communications* (PLC)<sup>513</sup> se ha discutido a lo largo de la última década. La CFE se refiere a la tecnología PLC como aquella que:

“...utiliza la red eléctrica para enviar y recibir información digital a alta velocidad, convirtiendo los enchufes convencionales en conexiones potenciales a la red de telecomunicaciones para aplicaciones de banda ancha.”<sup>514</sup>

Aunque el desarrollo de los servicios de telecomunicaciones PLC ha tenido altibajos, en los últimos años parece estar tomando impulso. De acuerdo a la consultoría Arthur D. Little: “Para mediados de 2004 se habían detectado más de 100 iniciativas PLC en más de 40 países involucrando a más de 600 empresas eléctricas del mundo.”<sup>515</sup> CFE es una de las empresas

eléctricas involucradas en este esfuerzo ya que –desde 2001– ha venido realizando pruebas operativas en su red con la tecnología de telecomunicaciones PLC. Paralelamente la paraestatal eléctrica mexicana ha venido afinando el modelo de negocios con el que eventualmente entraría al mercado. En su proyecto de telecomunicaciones PLC CFE ha contado desde 2003 con la asesoría de la empresa española Endesa, una de las más avanzadas en este tema a nivel internacional.<sup>516</sup> Adicionalmente han estado involucradas en el proyecto diversas empresas de telecomunicaciones, incluyendo a Alestra (la filial mexicana de la estadounidense AT&T), Grupo Iusa (del empresario Carlos Peralta), y Pegaso. Las pruebas de CFE con la nueva tecnología han sido razonablemente exitosas.<sup>517</sup> El 1º de febrero de 2005 el presidente Vicente Fox hizo la primera llamada telefónica PLC utilizando la red de CFE desde Jolotitlán, Estado de México (parte del proyecto de CFE que fue financiada por el Grupo Iusa y apoyada técnicamente por el Instituto Politécnico Nacional).<sup>518</sup>

Para mediados de 2005 el proyecto de telecomunicaciones PLC de CFE había madurado al grado de que la empresa convocó a la licitación de la construcción de una red de fibra óptica.<sup>519</sup> En virtud de lo anterior CFE se convertirá en el propietario de la segunda red de telecomunicaciones de fibra óptica más grande del país con una longitud total de 6,322.9 kilómetros: 1,705.4 km en los estados del sur; 1,953.9 km en los estados del centro, y 2,663.6 km en el norte.

En paralelo a la construcción de la infraestructura, CFE ha venido trabajando en la definición del modelo de negocios con el que entrará al mercado. En este sentido, algunos funcionarios han difundido públicamente su intención de arrendar a terceros tramos de su red eléctrica para que presten los servicios de telecomunicaciones PLC.<sup>520</sup> Lo anterior sugiere que CFE no se involucrará directamente en la prestación de dichos servicios a los usuarios, sino que fungirá como arrendador de su red mientras terceros (p. ej., compañías telefónicas o de Internet) proporcionan los servicios a los usuarios. Aunque otras empresas del globo han optado por modelos de negocios similares, la elección de CFE parece haber sido influenciada, al menos parcialmente, por el hecho de que considera que su objeto social no le permite dedicarse a más que al servicio eléctrico (y no, por ejemplo, directamente a la prestación de servicios de telecomunicaciones al público). En este sentido de José Antonio López Morales, director de

modernización y cambio estructural de la CFE, afirmó que CFE no dará directamente los servicios de telecomunicaciones, debido a que:

“Nuestro mandato constitucional es otorgar el servicio público de energía eléctrica, por eso es que el que debe dar el servicio al último consumidor es el operador de telecomunicaciones.”<sup>521</sup>

La introducción de los servicios de telecomunicaciones PLC tiene aspectos prometedores, pero también elementos que sugieren moderar las expectativas. De acuerdo a un reporte reciente de la consultoría de telecomunicaciones *Yankee Group* la tecnología PLC no tiene grandes ventajas en términos económicos, ni de velocidad del servicio. Sus principales ventajas se localizan en otras áreas. Por una parte la tecnología PLC permite a las redes eléctricas el desarrollo de servicios de banda ancha en poblaciones rurales donde la competencia de los servicios equivalentes ofrecidos por las redes telefónicas o de TV por cable no es tan marcada. Por otra parte, la tecnología PLC tiene una funcionalidad única consistente en dar acceso a servicios de telecomunicaciones de banda ancha en cualquier lugar de una casa en donde haya un enchufe eléctrico sin requerir de nuevas instalaciones.

Pero quizás la ventaja crucial de la introducción de esta tecnología se dé en sus ventajas para la prestación del servicio eléctrico mismo y no necesariamente en el negocio asociado de las telecomunicaciones, a través de las mejoras al servicio eléctrico que permite esta tecnología: mejor eficiencia operativa a través de la lectura automática de los medidores, administración de pedidos de los clientes, detección de cortes, facturación más precisa y otras funcionalidades que permitan mejorar la calidad del servicio eléctrico.<sup>522</sup> CFE es totalmente consciente de estas ventajas de la tecnología PLC para mejorar su propio negocio eléctrico, de hecho esta utilizando su nueva red de fibra óptica para estos usos.<sup>523</sup>

Por otra parte, no puede descartarse que las comunicaciones PLC puedan eventualmente convertirse en la tercera tecnología que eventualmente logre posicionarse en el crucial mercado de servicios de telecomunicaciones de banda ancha, junto con las otras dos tecnologías que ya controlan el mercado. De lograrlo CFE (o alguno de sus arrendadores) se convertiría en un jugador importante en un mercado muy lucrativo. Sin embargo el reto competitivo que implica entrar al mercado de servicios de telecomunicaciones de banda ancha para una empresa como

CFE (o por su eventual arrendador) no será trivial.<sup>524</sup> No puede omitirse, desde luego, la posibilidad de que acabe siendo Telmex o Cablevisión la empresa que acabe introduciendo los servicios PLC en la red de CFE, en cuyo caso sería una de esas empresas –y no CFE– la gran beneficiaria del nuevo negocio. En cualquier caso, CFE se beneficiaría al menos parcialmente de entrar a las telecomunicaciones, pero su entrada como arrendador no traería tantos beneficios a los consumidores (que seguirían con los mismos proveedores) y, probablemente, no le generaría a CFE tantas ganancias como empresa.

Ciertamente existen retos legales y regulatorios implícitos en la entrada de CFE al mercado de servicios de telecomunicaciones. Es posible que la paraestatal eléctrica tenga que modificar la definición de su objeto de negocios actualmente contemplada en la normatividad que la rige (p. ej., modificaciones a la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica y al Estatuto de la CFE). Por otra parte, CFE requerirá obtener títulos de concesión para operar legalmente como red de telecomunicaciones. De hecho, hacia fines de 2005 CFE ya se encontraba tramitando el título de concesión necesario ante las autoridades en materia de telecomunicaciones.<sup>525</sup> Con este título de concesión CFE tendría la posibilidad de prestar directa o indirectamente los servicios de telefonía e Internet de banda ancha (y no necesitaría optar necesariamente por actuar como arrendador).

Adicionalmente, como se ha advertido, existen retos regulatorios implícitos en la entrada de CFE a las telecomunicaciones: dada la estructura de la industria, el tamaño de la red y su presencia exclusiva en algunas zonas del país la participación de la paraestatal eléctrica podrían alterar las condiciones de competencia en las telecomunicaciones mexicanas.<sup>526</sup> Si bien la entrada de un nuevo competidor sería indudablemente benéfica para ese sector, en algunas zonas geográficas CFE podría ejercer poder monopólico, mismo que tendría que ser controlado.

Por otra parte, debe señalarse que el atractivo del negocio de las telecomunicaciones para las redes eléctricas no es la única motivación para la introducción de los servicios PLC. También existen motivaciones de interés social relacionadas con la universalización de los servicios de telecomunicaciones entre la población mexicana. En la medida en que la red eléctrica cubre a más del 96% de la población, la tecnología PLC puede llevar servicios telefónicos e Internet a

muchos hogares que actualmente no cubren las redes telefónicas (pero que si cubre la red eléctrica).<sup>527</sup> Esto podría ser de gran importancia para llevar a las regiones más apartadas del país servicios públicos de mejor calidad, a través de proyectos como los que actualmente se están desarrollando en materia educativa, por ejemplo.

### **CFE en el negocio del gas natural**

CFE entra al negocio del gas natural como respuesta a un problema creciente de disponibilidad y precio de ese hidrocarburo; sólo en segundo término se explica dicha entrada como un intento de aprovechar una oportunidad de negocios.

La década de los años noventa vio la consolidación del gas natural como el combustible preferido para la generación eléctrica. Su bajo precio promedio –de entre \$2 y \$2.50 dólares por millón de BTU–, la expectativa de estabilidad en los precios futuros, aunados a sus ventajas ecológicas y a la alta eficiencias de una nueva tecnología de generación (los ciclos combinados) hacían que fuera un combustible muy atractivo.<sup>528</sup>

Desde fines de la década pasada tanto CFE como la mayor parte de los PIEs expandieron significativamente la planta de generación eléctrica que opera con gas natural.<sup>529</sup> Pero, la oferta de gas natural en México se vio fuertemente afectada por los problemas de Pemex para suministrarlo, y por la creciente dependencia de importaciones cada vez más caras provenientes del mercado estadounidense. Si bien la balanza comercial mexicana en materia de gas natural fue deficitaria en la mayor parte de la década pasada, el volumen y monto de las importaciones ha adquirido dimensiones cada vez más significativas en el último lustro. En 2003 México gastó alrededor de 2 mil millones de dólares en importaciones de gas natural, equivalente a cerca del 35% del déficit comercial mexicano en ese año.<sup>530</sup> En 2004 el mercado mexicano pasó a importar un 28% del gas natural que consume. La estimación es que en 2005 las importaciones equivaldrán al 21%.<sup>531</sup>

Pemex –tradicionalmente afectada por falta de recursos para invertir– ha preferido utilizar sus escasos fondos disponibles en negocios más rentables como la extracción de petróleo, marginando la producción de gas (sobre todo del gas no asociado a la explotación petrolera).<sup>532</sup>

Los problemas de producción de Pemex afectaron a la CFE que había expandido la planta de generación basada en gas natural considerando los planes de la paraestatal petrolera y gasera mexicana.<sup>533</sup> Por su parte, el mercado estadounidense –y particularmente el texano– sufren por la cada vez más evidente falta de gas en su subsuelo, y por la demanda creciente del combustible.<sup>534</sup> Los anteriores factores se han combinado para hacer incierto el suministro y elevar significativamente el precio del gas natural en México. Entre enero y junio de 2004 el precio promedio del gas natural en México fue de \$4.80 dólares por millón de BTU. El precio promedio correspondientes al primer semestre de 2005 fue de \$9.90 dólares.<sup>535</sup> Después de que los huracanes Rita y Katrina azotaron el sur de Estados Unidos el precio para entrega en enero de 2006 rebasó los 15 dólares por millón de BTU.<sup>536</sup>

Lo anterior se ha vuelto un problema de consideración para los PIEs y para la CFE. A pesar la participación fundamental de los PIEs en la generación eléctrica mexicana, los problemas de suministro y precio del gas natural en México son fundamentalmente problemas de la CFE. Aunque por un par de años los PIEs asumieron el riesgo de obtener de Pemex el suministro del gas natural (“riesgo-gas”) en sus contratos con CFE, para 2003 resultó claro que dicho riesgo era demasiado alto para estos particulares, sobre todo habida cuenta del carácter impredecible y discrecional del despacho eléctrico dictado por la propia CFE.<sup>537</sup> El riesgo aumentaba –tanto para los PIEs como para CFE– por la falta de seguridad en el suministro de Pemex, la cada vez más significativa volatilidad de los precios de ese combustible, y las penalizaciones que Pemex imponía a los PIEs cuando no consumían el gas contratado. Para 2003 CFE decidió –para mantener el interés privado en participar en proyectos PIE– volver a asumir el “riesgo-gas” de las nuevas plantas construidas por los PIEs y a aprovechar su mejor posición negociadora (comparativamente menos frágil que las de los PIEs, habida cuenta su mayor tamaño y su pertenencia al sector público mexicano) para obtener mejores condiciones de suministro y precio de Pemex Gas. No obstante el riesgo-gas asumido por los PIEs en algunas de sus plantas (aquellas que no tienen el respaldo de un contrato en el que CFE asuma el riesgo-gas) ha resultado muy costoso y ha provocado que estos hayan intentado transferir ese riesgo a CFE, intento que –hasta ahora– ha fracasado pero que sigue tensando las relaciones entre PIEs, Pemex y CFE.<sup>538</sup>

Ciertamente la solución más lógica al dilema de gas natural escaso y caro consistía en aumentar la producción nacional de gas natural. Desde 2000 Pemex comenzó a instrumentar un plan estratégico que contemplaba varias acciones para aumentar la producción.<sup>539</sup> La principal de éstas era la introducción de un mecanismo de participación privada –el esquema de contratos de servicios múltiples– utilizado para explorar y explotar reservas de gas natural no asociado al petróleo en la llamada Cuenca de Burgos.<sup>540</sup> Pero incluso con el modesto éxito de este esquema, el gobierno mexicano se mantiene escéptico respecto a la capacidad de Pemex de abastecer al mercado mexicano por sí sólo en los próximos años. Aunque existen especialistas optimistas respecto a las posibilidades de solucionar el problema de abasto de gas en México; otros tienen reservas respecto al potencial gasero del país.<sup>541</sup> La expectativa actual es que las importaciones caras, y la incertidumbre en el suministro se mantendrán.<sup>542</sup>

Dado lo anterior, la estrategia de entrada de CFE al negocio del gas natural licuado representa una manera lógica de reducir el riesgo de desabasto y la vulnerabilidad a los precios altos, además de diversificar las fuentes de suministro de ese combustible. Fernando Elizondo, Secretario de Energía en 2004, explicaba la estrategia mexicana de gas de la siguiente manera:

“todas las perspectivas indican que la región completa... de Canadá, Estados Unidos y México, va a tener un déficit de gas creciente y que nosotros estratégicamente necesitamos diversificar nuestras fuentes de suministro. Por eso, incrementar la producción nacional y diversificar las fuentes de gas extranjero, son fundamentales para una estrategia del país, a menos que se considere que es muy sano tener la dependencia exclusivamente de Estados Unidos...”<sup>543</sup>

Fue en respuesta a este problema de inseguridad en el suministro y altos precios que CFE tomó la decisión de entrar al negocio del gas. Inicialmente la estrategia de CFE consistió en suscribir contratos para la compra de gas natural de plantas regasificadoras construidas –o en proceso de ser construidas– por transnacionales energéticas en el territorio mexicano. El primer paso de esta estrategia fue la convocatoria a la licitación –a fines de 2002– de un contrato de suministro de gas natural proveniente de una planta de gas natural licuado en la zona de Altamira, Tamaulipas.<sup>544</sup> El contrato contemplaba el suministro de gas natural –5 mil millones de metros cúbicos al año– por un periodo de 15 años contado a partir del 10 de enero de 2006, y fue adjudicado el 11 de septiembre de 2003 a la empresa Gas del Litoral, S. de R. L. de C.V., propiedad de la transnacional energética Royal Dutch Petroleum Company (en lo sucesivo

Shell). La empresa ganadora fue la única participante en la licitación. Shell inició la construcción de una terminal de regasificación en Altamira, Tamaulipas. Para CFE el contrato suscrito con Shell le garantizaba el precio y el suministro de gas natural requerido para las centrales de ciclo combinado Altamira V, Tuxpan V y Tamazunchale.<sup>545</sup> El monto involucrado en este contrato lo hacía particularmente importante toda vez que fue el mayor jamás suscrito hasta entonces por el sector público mexicano.

En septiembre de 2004 CFE dio un segundo paso similar al anterior al convocar a la licitación de otro contrato para adquirir gas natural en terminales regasificadoras de Baja California.<sup>546</sup> El contrato contemplaba el suministro de gas natural –por una cantidad de aproximadamente 130 millones pies cúbicos diarios– por un periodo de 15 años entre diciembre de 2007 y diciembre de 2022–, y fue adjudicado el 11 de enero de 2005 a la empresa Sempra Energy LNG Marketing México, S, de R.L. de C.V., propiedad de la transnacional energética estadounidense Sempra Energy (en lo sucesivo Sempra). La empresa ganadora fue la única participante en la licitación. Desde 2002 Sempra había iniciado la construcción de una terminal de regasificación en un sitio localizado entre Rosarito y Ensenada, Baja California (terminal de la subsidiaria mexicana de Sempra Energía Costa Azul). Como en el caso del contrato con Shell para CFE el contrato suscrito con Sempra le garantizaba el precio y el suministro de gas natural requerido para las centrales de ciclo combinado existentes y proyectadas de Baja California (incluyendo la planta Presidente Juárez de Rosarito, que hasta ahora dependerían de gas importado de California, EUA). El monto involucrado en este contrato fue superior a \$ 16,000 millones de pesos durante la vida del contrato (o alrededor de 1.4 billones de dólares).<sup>547</sup>

Entre los especialistas del sector se ha criticado el hecho de que los contratos de CFE hayan contemplado compromisos de precio por cada unidad de gas natural adquirida a lo largo de los siguientes quince años. La incertidumbre sobre el comportamiento de los precios en el mercado de gas natural y el hecho de que sólo hubo un postor en las dos licitaciones implicó que CFE aceptara el precio ofrecido por Shell (en Altamira) y por Sempra (en Ensenada) sin que hubiera competencia por el mismo. Más aún, aunque las expectativas de precio del gas natural han empeorado desde la firma de los contratos y se espera que sigan siendo altos en Norteamérica en los próximos años, también se espera que comiencen a reducirse significativamente a partir de 2008 cuando se prevé comience a llegar masivamente el gas



natural líquido a diferentes terminales regasificadoras de América del Norte. Dicho con otras palabras, en términos de la seguridad de suministro y de las perspectivas de precios internos CFE hizo un buen negocio en Altamira y Ensenada. En términos del precio del gas pactado con Shell y Semptra es probable que CFE haya hecho un buen negocio para el periodo 2006–2010, pero también es probable que haya hecho un negocio regular o incluso malo para los restantes años del contrato. De hecho la volatilidad esperada en el mercado en el mediano plazo hace muy riesgoso y poco probable que CFE repita los esquemas de contratación de gas natural provenientes de plantas regasificadoras utilizados en Altamira y Ensenada en los siguientes contratos licitados.

A mediados de 2005, los propios planes anunciados de CFE muestran que la empresa está contemplando la posibilidad de entrar más directamente al negocio de la regasificación, ya no sólo contratando el suministro de gas con alguna de las trasnacionales del sector que tienen terminales regasificadoras GNL (o proyectos de éstas) en territorio mexicano, sino construyendo sus propias terminales regasificadoras GNL y contratando directamente con los países productores. De acuerdo a declaraciones de funcionarios de CFE, la paraestatal parece estar contemplando inicialmente construir al menos tres plantas de regasificación en territorio mexicano (en Manzanillo, Colima; Topolobampo y Puerto Libertad, Sonora). El proyecto de regasificación más importante y avanzado es el de Manzanillo que iniciaría con una capacidad inicial de 500 millones de pies cúbicos diarios y se podría expandir a 2,000 millones para el 2015.<sup>548</sup> Desde 2004 CFE estudió la factibilidad del proyecto de regasificación de Manzanillo así como la oportunidad de negocios que para la empresa significa el gas natural.<sup>549</sup> En adición a la terminal regasificadora CFE también proyecta suscribir un contrato para el suministro de gas.<sup>550</sup>

Pero el ingreso de CFE al negocio de las terminales de regasificación se vió complicado por los planes propios de Pemex Gas en el mismo sentido (y en el mismo lugar –Manzanillo– que CFE).<sup>551</sup> Al respecto se reportó la existencia de una disputa entre Pemex y CFE por el control de la planta regasificadora de Manzanillo. De acuerdo a funcionarios de las paraestatales el tema había sido resuelto inicialmente a favor de CFE en septiembre de 2005, pero la decisión fue revertida posteriormente para darle mayor participación a Pemex en el proyecto y, aparentemente, también para limitar la entrada competitiva de CFE a este nuevo mercado.<sup>552</sup>

El proyecto de terminal regasificadora anunciado finalmente por el gobierno federal incluyó, además de CFE, a Pemex y a inversionistas privados.<sup>553</sup> Lo cierto es que, independientemente de cual sea la paraestatal mexicana que eventualmente construya la terminal de regasificación GNL en Manzanillo, CFE, Pemex Gas y la Sener han estado explorando diversas alternativas de suministro de gas natural para dicha terminal, y han encontrado algún interés en suministrarlo en los gobiernos de Perú y Bolivia.<sup>554</sup>

Por otra parte, recientemente se ha reafirmado la política gubernamental de impulsar la importación de gas natural líquido. Al respecto en el séptimo punto del discurso pronunciado el 12 de septiembre de 2005 (conocido popularmente como “Decálogo Energético”) el presidente Vicente Fox Quesada señaló:

“Estamos diversificando las fuentes de suministro de gas natural, al promover su compra en otros lugares del mundo diferentes a la única fuente de abasto actual. Conjuntaremos la capacidad de compra de Pemex, de la CFE y de las empresas privadas del país.”<sup>555</sup>

Hasta ahora, la estrategia de gas natural seguida por CFE ha estado basada en la instalación en México de plantas regasificadoras (construidas por terceros) y en la contratación multianual de suministro de gas natural licuado importado. Pero en fechas recientes CFE parece estar evolucionado a una estrategia más ambiciosa parece incluir la creación de una empresa subsidiaria que comercialice el gas natural, que lo transporte y que ofrezca coberturas a distribuidores y consumidores privados.<sup>556</sup>

En el corto plazo la estrategia de importación de gas natural licuado llevada a cabo por CFE se presenta como una estrategia defensiva ante un problema importante. Pero en el mediano y largo plazo el gas natural tiene el potencial de ser una muy buena nueva línea de negocios para CFE. La fuerte complementariedad que existe entre el negocio de la electricidad y el negocio del gas ha quedado demostrada en el exitoso nuevo modelo de negocios adoptado por varios líderes mundiales tradicionales de la industria eléctrica. En particular, la revisión de los planes de desarrollo recientes formulados por empresas eléctricas de clase mundial como *Electricite de France* o Endesa sugiere que varias “empresas eléctricas” de clase mundial están evolucionando a convertirse en “empresas energéticas”, con una participación cada vez más importante en el mercado de gas.<sup>557</sup> *Electricite de France*, por ejemplo, se planteó como uno de sus mayores retos

estratégicos vigentes en el 2004: “transitar” de ser una empresa dedicada al “suministro de electricidad” a ser una empresa dedicada al “suministro de energía”.<sup>558</sup>

Pero CFE enfrenta un reto mayor de autodefinition mayor para aprovechar el potencial del nuevo mercado. Hasta ahora CFE se había concebido a sí misma como una empresa eléctrica, no como una empresa energética. Resulta sintomática que en su entrada al mercado del gas natural, la empresa eléctrica haya comenzado a posicionarse, por ejemplo, para competir con Pemex suministrando gas natural al resto de la clientela nacional, y no sólo a los PIEs. Ciertamente muchos otros consumidores apreciarían la oportunidad de adquirir gas de CFE en lugar de hacerlo de Pemex Gas. Pero lo publicado hasta ahora sugiere que CFE está enfrentando resistencias para entrar al negocio del gas. Al igual que en el caso de las telecomunicaciones parece haber dudas en el sector público de la energía sobre la capacidad legal de CFE para ingresar al mercado de gas natural. A principios de 2005, José Acevedo Monroy, Subsecretario de Electricidad de la Sener, declaró a la prensa que “las posibles operaciones de compra y venta de gas natural más allá de los excedentes operativos requieren de un cambio en el marco legal vigente para ampliar el objeto social” de CFE.<sup>559</sup> El funcionario también dijo que CFE ha debido “revisar sus planteamientos iniciales con respecto a nuevos negocios, de manera que las propuestas revisadas no impliquen un cambio en el objeto social del organismo, de acuerdo con lo establecido por la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica.”<sup>560</sup>

Las expresiones de incertidumbre sobre las limitaciones legales de CFE para participar en el mercado del gas natural se suman a las presiones de Pemex Gas para defender su territorio. Probablemente para aplacar los temores competitivos de Pemex Gas, en 2005 se ha comenzado a hablar con mayor insistencia de la necesidad de coordinar las políticas de Pemex y CFE, particularmente en lo que toca al gas natural. La Sener ha creado un grupo de trabajo conjunto entre las empresas, una de cuyas tareas es coordinar la política de gas natural de estas dos empresas públicas.<sup>561</sup> Para algunos comentaristas ese tipo de colaboración debió haber tenido lugar desde hace mucho tiempo, ya que como resultado de la misma Pemex Gas habría podido responder con mayor producción a la creciente demanda esperada de gas natural de la industria eléctrica. Pero el problema de la reciente subinversión en exploración y producción de gas natural probablemente no sea tan sencillo, ni tan susceptible de ser resuelto con la

simple fórmula de cooperación interempresarial que ahora se propone. Pemex subinvirtió en gas natural fundamentalmente porque no tenía muchos recursos disponibles y porque la rentabilidad de esas inversiones era más baja que la de las inversiones en el negocio petrolero. Esos hechos definitorios, no se hubieran alterado con más juntas entre directivos de las empresas públicas. Por otra parte aunque una mayor colaboración CFE-Pemex pudiera verse como positiva, en términos del mercado mexicano del gas natural la mayor cercanía y trabajo conjunto de las dos empresas públicas presenta riesgos de colusión en contra del resto de los participantes en el mercado. Ciertamente, en años recientes varias empresas del sector industrial que adquieren gas de Pemex han comenzado a quejarse públicamente del trato discriminatorio que reciben de Pemex Gas, en comparación con el recibido por CFE. Una mayor colaboración entre Pemex y CFE podría aumentar los riesgos de discriminación para los demás consumidores de gas natural en el futuro.

No obstante la gradualidad de su entrada y las resistencias que ha enfrentado CFE se ha posicionado fuertemente en un nuevo mercado. En la medida en que CFE comience a operar en el mercado del gas y a tener excedentes de gas, las oportunidades de negocio –y el costo de no aprovecharlas– se harán más evidentes. En el futuro CFE tendrá que tomar decisiones sobre un mayor involucramiento en el mercado del gas que muy probablemente afecten los intereses de Pemex Gas, pero beneficien a los de CFE (y de paso al resto de los consumidores). La ventaja de haberse anticipado en entrar al mercado del gas natural líquido favorecerá los intereses de CFE. La empresa pública eléctrica mostró capacidad para convertir un problema en una oportunidad. Mostró también capacidad para actuar como una entidad que puede jugar sin complejos en las grandes ligas empresariales.

### **Ventas y rentabilidad de CFE**

La evolución de las ventas y la rentabilidad son factores esenciales para evaluar el potencial y el desempeño de una empresa. En el caso de CFE, ambos indicadores se encuentran distorsionados por la realidad del poder monopólico de la empresa y del régimen fiscal al que está sujeta (factores –ambos– que hemos revisado en otras partes de este libro). No obstante, es importante revisar la evolución de estos dos indicadores porque –distorsiones aparte– ambos nos cuentan historias relevantes.

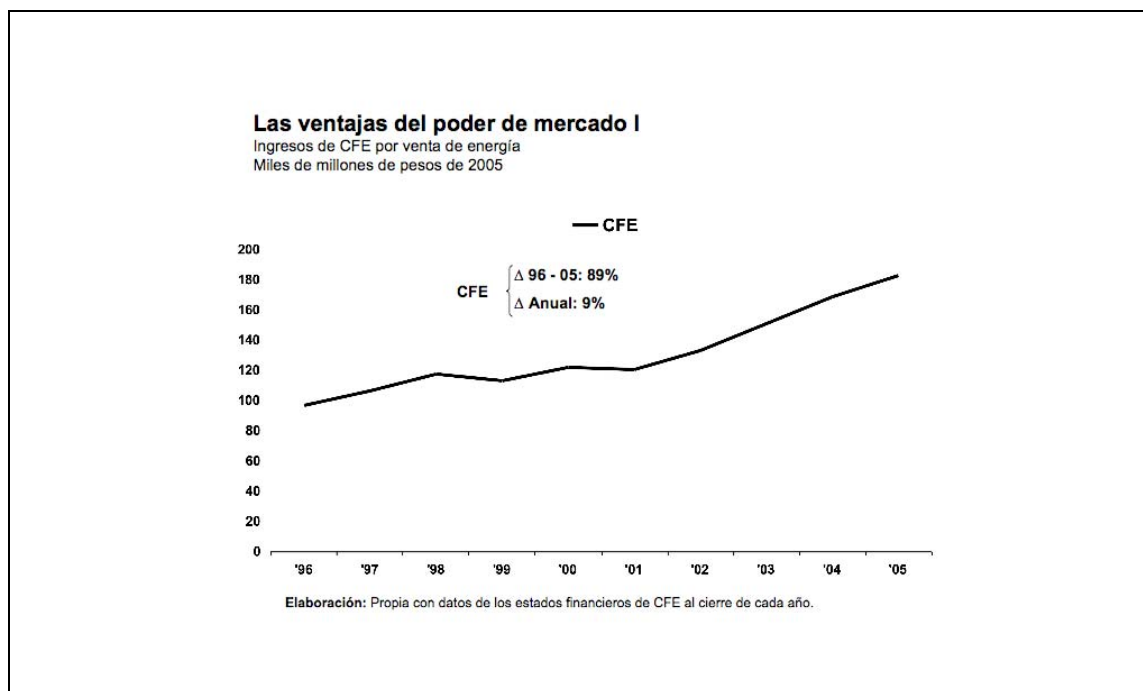
En 2003 en una presentación en la Bolsa Mexicana de Valores, el director general de CFE Alfredo Elias Ayub, resaltaba como la evolución de las ventas de la empresa como una de sus fortalezas más claras. Al respecto señalaba:

“Crecemos como pocas empresas lo hacen, en cerca de 900 mil clientes por año, y también como pocas empresas tienen la fortuna, no perdemos prácticamente ningún cliente. Nadie deja de tener servicio eléctrico, y mientras nadie deja de tener servicio eléctrico, 900 mil casas, servicios, familias nos demandan servicio cada año...

Tenemos también, como pocas empresas lo tienen, la posibilidad y prácticamente la inercia –sin que hagamos nosotros mucho– la inercia de crecer más de 5 por ciento cada año. Hagamos o no hagamos el consumo de energía eléctrica crece. Cuando la economía crece a veces nosotros crecemos hasta 7 por ciento. Cuando la economía crece poco, como en este año, crecemos un poquito arriba del 3 por ciento, casi 3 por ciento, crecemos en número de clientes y crecemos en volumen año con año.”<sup>562</sup>

El Gráfico 37 ilustra el desarrollo de las ventas de CFE en los últimos diez años. Como puede apreciarse, entre 1996 y 2005 las ventas de CFE han aumentado a una tasa de 9% cada año (ver también Tabla XXXV en el Anexo Estadístico).

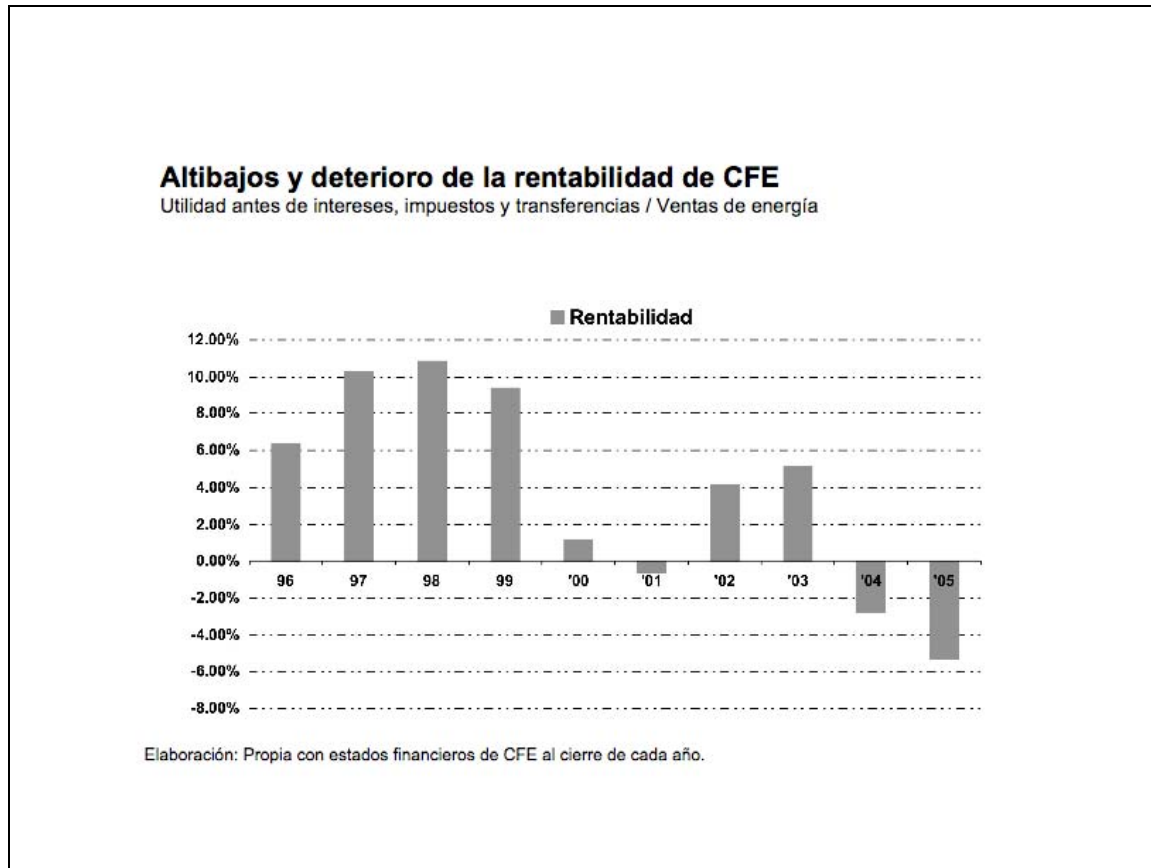
**Gráfico 37.**



Ciertamente, el constante buen desempeño de las ventas de CFE está estrechamente ligado al carácter cautivo de la mayor parte de su clientela. Para una empresa con el poder que CFE tiene en el mercado del servicio eléctrico, la única manera de no crecer es que el país no crezca. La importancia de participar en una industria que se encuentra en crecimiento constante no puede ser soslayada, como tampoco puede menospreciarse el hecho de que la participación de mercado que una empresa tiene en esa industria sea tan abrumadora como lo es la de CFE. Si hubiera que ubicar a CFE en uno de los cuatro cuadrantes de la Matriz de Boston elaborada por el *Boston Consulting Group*, su lugar estaría en el cuadrante empresarial más privilegiado, el de las “estrellas”, aquellas empresas que tienen una gran participación de mercado en un sector que crece de manera acelerada.<sup>563</sup> Ciertamente –desde la crucial perspectiva de los consumidores– es cuestionable el poder de mercado que tiene CFE en México. Pero desde la perspectiva de la propia empresa resulta notablemente reconfortante pertenecer a este tipo de empresas.

No obstante lo anterior, la trayectoria de la rentabilidad de CFE cuenta una historia diferente. Si la evolución de las ventas y participación de mercado muestra que CFE es una empresa con enorme potencial, la de su rentabilidad muestra que la empresa ha vivido una década de altibajos e inconstancia. El Gráfico 38, muestra la trayectoria de la rentabilidad de CFE, antes de contribuciones y transferencias, es decir aislando el efecto del régimen fiscal *sui generis* de la empresa (ver también Tabla XXVI en el Anexo Estadístico).

Gráfico 38.



El errático desempeño de CFE que revela la Gráfico 38 se ve fuertemente influenciado por la política tarifaria de la empresa, misma que no ha reflejado los altibajos en los costos de operación. En algunos años (2001, 2004 y 2005) la empresa muestra una rentabilidad negativa. Ciertamente, siempre que las tarifas que CFE cobra por el suministro eléctrico se encuentren por debajo de los costos de operación (como lo hacen en algunos años) es imposible que exhiba rentabilidad. Pero justificar la errática y en algunos años baja rentabilidad de CFE, no significa hacer caso omiso del mensaje que comunican los datos. Por las razones que sean, lo cierto es que CFE es una empresa cuya ubicación industrial y participación de mercado revelan un gran potencial; pero también es una empresa que se ha desempeñado mediocrementemente en términos de su rentabilidad.

## **LyFC: Una empresa enferma**

A diferencia de CFE que en muchos sentidos puede válidamente aspirar a llamarse “una empresa de clase mundial”, LyFC podría fácilmente ser calificada como una “empresa enferma”. Cuando comparamos su desempeño empresarial en las mismas dimensiones en las que evaluamos a CFE anteriormente, observamos una realidad notablemente diferente. En casi todos aquellos rubros cuantitativos y cualitativos en los que CFE podría basar su pretensión de ser una empresa de clase mundial, la realidad de LyFC es decepcionante.

LyFC ha tenido y tiene cuadros administrativos de primer nivel, pero en su conjunto y en promedio sus cuadros administrativos no alcanzan el nivel de calidad empresarial de los de CFE. Quienes han observado el funcionamiento de la empresa a lo largo de los años relatan que es común que los directores y gerentes de la empresa opten por no mover las aguas y llevar en paz las relaciones con el SME. Al comportamiento gerencial referido en LyFC no ha sido ajeno el interés de algunos administradores de proseguir su carrera política posteriormente incluso con apoyos del SME (que tiene influencia y peso político en diversas zonas del centro del país). En los últimos años la dirección de LyFC ha descansado en Luis Antonio de Pablo Serna, abogado, economista y politólogo con amplia y respetable trayectoria en la administración pública mexicana, pero cuyas credenciales empresariales no son –sin embargo– del nivel de las de su contraparte de CFE.<sup>564</sup> Director General de LyFC desde mayo de 2002 y hasta diciembre de 2006, De Pablo contó, además, con varios años menos que Elías Ayub para desarrollar su proyecto en la empresa pública a su cargo. En rigor, sería injusto medir a cualquier administrador de LyFC con uno de CFE, dado que el reto que impone la peculiar relación de LyFC con el SME es mucho más difícil y serio que el impuesto a cualquier empresa por cualquier otro sindicato mexicano. La cultura corporativa es notablemente poco empresarial en LyFC. Antes bien, el peso de la cultura y el discurso sindical e ideológico del SME son determinantes en esta empresa y la alejan notablemente del discurso que se escucha en empresas privadas o, incluso, en empresas públicas como CFE.

Lo anterior se ve reflejado en el reducido avance de los procesos de calidad y certificación de calidad en LyFC. LyFC no tiene el equivalente del convenio de productividad suscrito por CFE con el SUTERM. Y –quizá por lo mismo– LyFC tampoco ha sido capaz de desarrollar en



su seno un proceso de calidad total comparable al de la primera. Aunque LyFC sí ha logrado la certificación ISO-9000 para algunos de sus procesos internos, se encuentra lejos del nivel de desempeño de la primera. LyFC tampoco ha recibido premios o reconocimientos como los que son comunes en CFE. Resulta curioso notar, sin embargo, que los trabajadores de LyFC han expresado serías reservas sobre dicha certificación a la que se considera costosa y mal enfocada en la empresa. Además, en la certificación de calidad algunos anticipan el preludio de la eventual privatización de LyFC. Enrique Medina Morán, trabajador sindicalizado de la empresa, ha señalado:

“...la implantación del sistema de gestión de la calidad es un arma de dos filos, porque si bien es cierto que al implementarlo existirán grandes ventajas, también no es menos cierto que al tener todos los manuales, documentos, registros, procedimientos etc, con ese perfecto orden y estado. En caso de requisita o privatización, todo podría ir a parar a manos de extraños de la iniciativa privada y todo ese gran esfuerzo, con todo lo que significa se les daría llave en mano... ¿es el proceso de calidad total un instrumento que en realidad busca los grandes ideales de perfeccionamiento, competitividad y reconocimiento o es el Caballo de Troya del imperialismo mundial.”<sup>565</sup>

LyFC no tiene un equivalente de los CFEmáticos. El uso de Internet para la realización de trámites es todavía muy incipiente en LyFC, y está disponible sólo para algunos clientes.<sup>566</sup> De hecho, un proyecto de LyFC que revela los problemas que enfrenta la modernización de LyFC es el relativo a la introducción de un nuevo sistema de gestión comercial. La introducción de tales sistemas se ha prolongado por años. En los dos más recientes Informes de Labores de LyFC se da cuenta de un proceso constante de explicación y negociación con el sindicato de la empresa para la introducción del nuevo sistema de gestión, proceso que enfrenta oposición de los trabajadores de la empresa, y que todavía no concluye.<sup>567</sup> En agosto de 2005 LyFC reportaba que los trabajos para la implantación del nuevo sistema comercial en la empresa se encontraban detenidos “en virtud de los procesos electorales que se están llevando a cabo en el SME.”<sup>568</sup>

LyFC tampoco tiene un equivalente al proyecto de telecomunicaciones PLC de CFE. Aunque LyFC es propietaria de infraestructura que potencialmente podría ser utilizada para estos fines (853 km de anillos metropolitanos de fibra óptica)<sup>569</sup> no tiene proyectos para utilizarlos de esta manera. Lo anterior no impide, desde luego, que algunos trabajadores de LyFC vean en “la

fibra óptica” un tema esencial a incorporar a futuro en la materia de trabajo de la empresa<sup>570</sup>, es decir, en el ámbito de las actividades tuteladas por el contrato colectivo de trabajo de la empresa que sólo pueden realizarse de acuerdo a lo pactado con el sindicato y que no pueden ser subcontratadas con terceros.

Por lo que toca a proyectos que demuestren la capacidad de LyFC de actuar de manera proactiva para enfrentar sus problemas o desarrollar sus negocios, también es difícil encontrar en esta empresa proyectos equivalentes a las observadas en CFE. Al menos dos de los principales proyectos de LyFC en los últimos años están relacionados con problemas serios que enfrenta la entidad. Uno de ellos –ya analizado en otras partes de este libro– es el problema de las muy elevadas pérdidas de energía que experimenta LyFC. El segundo responde al problema que tiene LyFC para atender oportunamente la demanda de energía en algunas zonas del centro del país.

Los esfuerzos de LyFC por resolver el problema de las elevadas pérdidas de energía que enfrenta han sido –hasta ahora– fallidos. El convenio con el SME a ese respecto no ha arrojado frutos, y los esfuerzos por blindar la red tampoco han sido eficaces. Las pérdidas de energía de la red de LyFC no sólo no han bajado sino que han seguido subiendo. Lo único que LyFC puede presumir es que ha reducido la tasa de crecimiento de este problema.<sup>571</sup> Por otra parte, las razones que LyFC expresa para justificar el elevado nivel (esto es, proliferación de nuevos fraccionamientos de interés social, altas tarifas eléctricas, y obsolescencia de sistemas comerciales para registro y facturación del consumo)<sup>572</sup> pueden tranquilizar a la empresa pero no explican por qué en la zona de cobertura de CFE (que también tiene un crecimiento de fraccionamientos de interés social, altas tarifas) no se observa un nivel de pérdidas de energía tan elevado como el de LyFC. En el largo plazo LyFC parece estar apostando a que el problema se atenuará en la medida en que se implanten el sistema de gestión comercial, el sistema supervisorio de medición a los principales clientes, y otros mecanismos administrativos de inspección y seguimiento.<sup>573</sup>

El otro proyecto importante de LyFC en los últimos años ha sido el relativo a nuevas centrales de generación distribuida. Con este proyecto LyFC pretende subsanar su incapacidad para

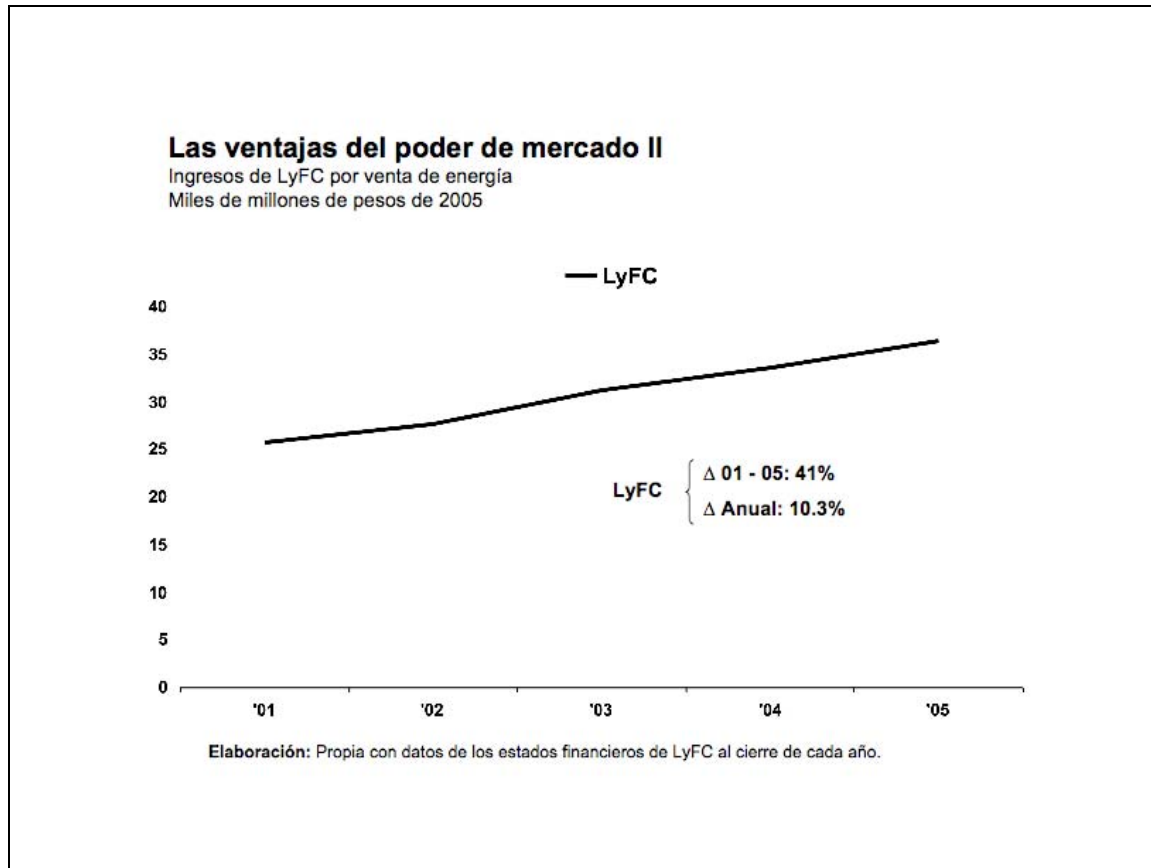
atender la demanda en ciertas áreas de su zona de cobertura. A fines de 2005 la empresa explicaba el problema de la siguiente manera:

“En el Distrito Federal continuaron registrándose desequilibrios en diferentes puntos. En el Estado de México se enfrenta un crecimiento explosivo de la demanda de electricidad, asociada principalmente a la expansión en la construcción de vivienda.”<sup>574</sup>

La solución de la empresa a la anterior problemática consistió en un programa de generación distribuida que instalaría 20 plantas generadoras de 32 MW cada una en espacios correspondientes a subestaciones de LyFC en el Estado de México y el Distrito Federal.<sup>575</sup> La idea básica del programa era atender la demanda con energía de origen cercano, ya que hasta 2005 LyFC atendía dos tercios de la demanda de su zona con energía generada a distancias de entre 300 y 700 kilómetros.<sup>576</sup> La idea era también “aumentar la generación en la zona centro a fin de disminuir el riesgo de colapso por bajo voltaje y recuperar la confiabilidad del sistema eléctrico en la zona” de cobertura de LyFC.<sup>577</sup> LyFC licitó las referidas centrales en 2005.

Finalmente, la revisión de la trayectoria de las ventas y la rentabilidad de LyFC en la última década muestra que la empresa goza de las ventajas de CFE en esta materia: un sector en crecimiento constante combinado con una participación dominante en el mercado. El Gráfico 39 ilustra la evolución de las ventas de LyFC (ver también Tabla XXXVII en Anexo Estadístico).

Gráfico 39.

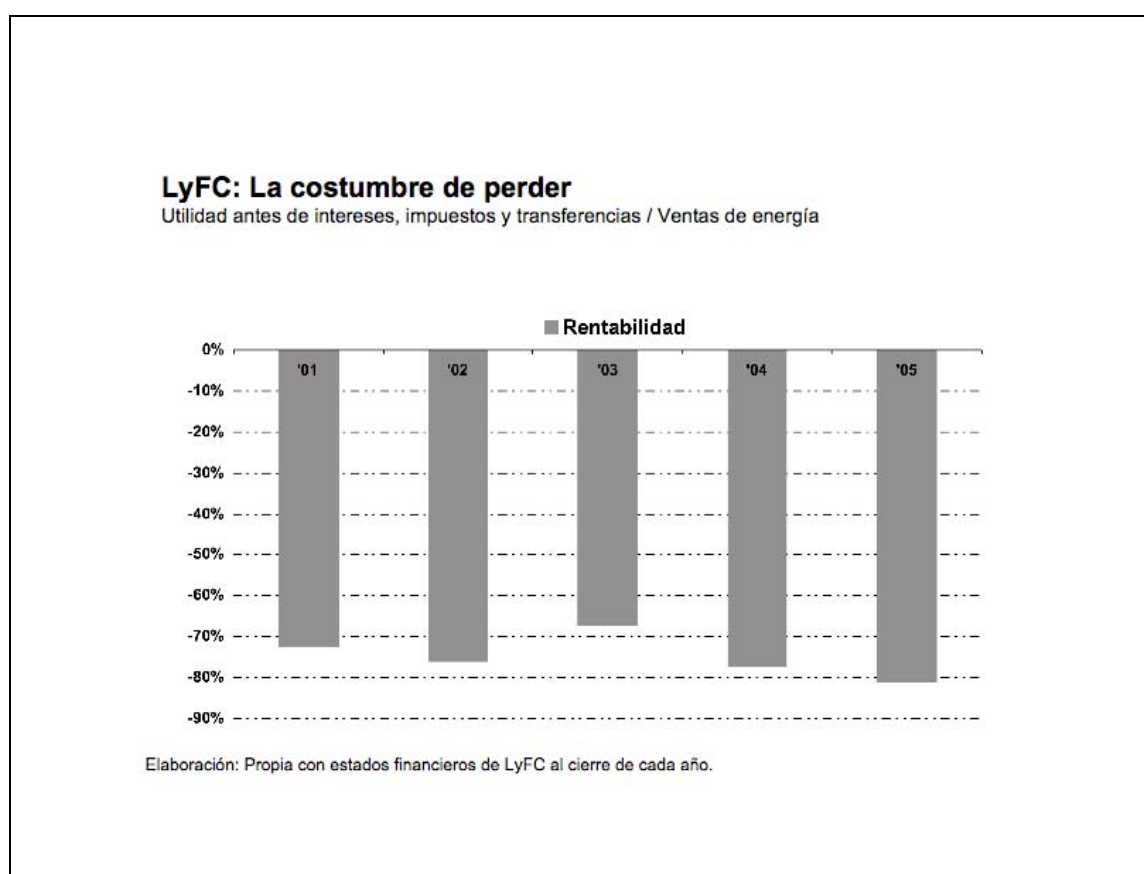


Como puede observarse en el Gráfico anterior, al igual que en el caso de CFE las ventas de LyFC han aumentado constantemente en los últimos años. La tasa de crecimiento de las ventas de LyFC ha sido de 10.3% anual entre 2001 y 2005. Dado que LyFC tiene la ventaja de contar con un amplio grupo de clientes cautivos, también podría colocarse en el cuadrante de las “estrellas” de la Matriz de Boston: aquellas empresas que dominan un sector que crece aceleradamente.

Por lo que toca a la rentabilidad, LyFC no exhibe la misma trayectoria moderada y errática que CFE, donde unos años gana y otros pierde. Antes bien, los datos LyFC muestran que esta empresa consistentemente pierde. CFE lograba colocarse (salvo por algunos años) en el lado rentable de la gráfica, LyFC es una perdedora constante. Sus pérdidas anuales le dan una

rentabilidad negativa promedio anual de menos 74.5% en los últimos cinco años. Como en el caso de CFE pueden alegarse varios factores que sugieren tomar con reserva los datos de rentabilidad de LyFC (p. ej., las tarifas deficitarias), pero también en este caso es conveniente no cerrar los ojos a la historia que cuentan los datos: muestran que se trata de una empresa que destruye aceleradamente su propio valor (ver Gráfico 40. También ver Tabla XXXVIII en Anexo Estadístico).

**Gráfico 40.**



### Responsabilidad de CFE y LyFC por su situación empresarial

Las empresas públicas son personajes principalísimos en el drama del sector eléctrico mexicano. Ellas son el vehículo corporativo a través del cual se genera, transmite, distribuye, y

comercializan la electricidad que consume la mayor parte de la población mexicana. Una de estas empresas –CFE– exhibe atributos que hacen posible tomarla en serio cuando se presenta como una empresa de clase mundial. Pero incluso CFE, con mucho la más eficiente de las dos empresas públicas, tiene un desempeño mediocre en varios indicadores que hemos reflejado en diversas partes de este libro. Sus precios son más altos que los de otras empresas internacionales comparables. Los subsidios el gobierno tiene que transferir a los clientes de CFE son cuantiosos incluso en términos de las finanzas agregadas del gobierno mexicano. Una buena parte de la infraestructura y equipos con que cuenta CFE son todavía muy viejos y están mal mantenidos. Por varios años CFE omitió realizar inversiones necesarias. Su productividad laboral se ubica por debajo de la de muchas de sus contrapartes de otros países. Las relaciones laborales con el SUTERM, si bien no ruinosas como las de LyFC con su sindicato, sí son onerosas. Su rentabilidad es errática y –últimamente– negativa. Y todo lo que se pueda afirmar respecto a los problemas de CFE, es poco cuando se compara –como lo hemos hecho– con la situación de LyFC. Dados sus problemas y su papel central en el sector, puede afirmarse que las empresas públicas –incluida CFE– tienen una parte de responsabilidad en la problemática del sector eléctrico mexicano, que el sector tiene problemas que se desprenden de sus empresas, incluyendo de aquella que tiene argumentos válidos para presentarse como una empresa de clase mundial.

No obstante, no resulta necesariamente válido afirmar que las empresas públicas eléctricas sean responsables de los problemas del sector. Al menos no resulta claro que tengan una responsabilidad fuerte por estos problemas. Por ejemplo, ¿qué tanta responsabilidad se puede atribuir a CFE o a LyFC por su reducida rentabilidad, cuando ninguna de las dos empresas puede decidir las tarifas que cobra a sus clientes por el servicio eléctrico? Otro ejemplo: ¿es posible responsabilizar a CFE por postergar varios años la realización de inversiones en nuevas plantas de generación, cuando la empresa no estaba facultada para decidir su presupuesto, ni podía establecer presupuestos multianuales? Un ejemplo más: ¿puede culparse a LyFC por no ajustar su abultado y mal distribuido conjunto de trabajadores, cuando las autoridades la hacen operar bajo una regla no escrita que le impide enfrentamientos con el sindicato que lleven a movilizaciones sociales? La respuesta a las tres anteriores preguntas tendría que ser un “no” calificado. En cada uno de los ejemplos antes citados las empresas públicas tienen –a lo más– un poco de responsabilidad, pero no pueden estar obligadas a tomar decisiones que –en

algunos casos– ni siquiera están facultadas para adoptar. El problema de lo anterior es –desde luego– que no existe ninguna otra entidad mejor situada que las empresas públicas para tomar las decisiones que éstas no han podido, ni han estado facultadas para, adoptar. El problema es, en el fondo, que el sector eléctrico mexicano se caracteriza actualmente por un régimen donde las atribuciones se encuentran mal ubicadas y pulverizadas, y donde la responsabilidad final por resolver los problemas y aprovechar las oportunidades acaba diluida.

El tema de la responsabilidad de las empresas públicas es clave y no puede desligarse de la poco empresarial regulación, organización y estructura de gobierno a que las sujetamos. Lo paradójico de la cuestión de CFE como “empresa pública de clase mundial”, es que puede argumentarse con relativa facilidad que CFE es “de clase mundial”, pero no puede decirse cabalmente que sea una verdadera “empresa”. Parte importante del problema de las empresas públicas es que –en muchos sentidos– no son tratadas como “empresas”, ni se les permite actuar como lo hacen ellas. Ese –el de la regulación de la administración y el gobierno corporativo de la empresa pública en el sector energético mexicano– será el tema del siguiente capítulo.

## **LAS CAMISAS DE FUERZA DE LA EMPRESA PÚBLICA**

Las empresas públicas del sector energético mexicano se ven obligadas a operar dentro de fuertes camisas de fuerza regulatorias. Su administración se aparta de los mejores moldes empresariales, no necesariamente porque sus administradores no quieran operar como buenos empresarios públicos, sino porque la regulación a que están sujetos no les permite ni los incentiva a comportarse como tales. La regulación priva a las paraestatales de facultades para tomar a nivel empresa muchas decisiones administrativas normales en sus contrapartes privadas. Pero las empresas públicas también se encuentran organizadas internamente de una manera que –incluso si tuvieran las facultades para decidir de manera autónoma– no favorecería que la adopción de buenas decisiones.

### **La administración de la empresa pública**

La administración de una empresa tiene varias dimensiones. En su dimensión financiera implica la obtención de los recursos necesarios para las actividades de la empresa (p. ej., a través de la colocación de acciones o de deuda), o la toma de decisiones de inversión (p. ej., determinar “qué”, “cuanto” y “cuando” invertir). En su dimensión de mercadotecnia, la administración empresarial abarca decisiones sobre los servicios a ofrecer, los precios o tarifas que se cobrarán por los mismos, la forma en que se promocionarán y distribuirán. En su dimensión operativa y productiva la administración implica decisiones sobre la adquisición de insumos (bienes y servicios), y su utilización para producir los bienes y servicios provistos por la empresa. Otra dimensión importante se refiere a la administración de los recursos humanos que implica decisiones sobre salarios, prestaciones, capacitación, escalafón, y estímulos a la productividad. Finalmente existe una dimensión estratégica de la administración que implica la definición de los objetivos de la empresa, así como las políticas y los programas que emprenderá para alcanzarlos.

La regulación a la que se encuentran sujetas las empresas públicas en México limita significativamente la posibilidad de que sean administradas como empresas. Lo anterior es cierto ya sea que se trate de la dimensión financiera (p. ej., inversiones, endeudamiento o



capitalización), mercadotécnica (p. ej., precios o tarifas), productiva (p. ej., adquisiciones o contrataciones) o estratégica (p. ej., planeación) de la administración empresarial. En cada caso, cuando comparamos lo que pueden hacer las empresas privadas con sus contrapartes públicas del sector eléctrico mexicano, queda claro que –bajo las normas existentes– las empresas públicas mexicanas solo pueden ser muy poco empresariales.

*Decisiones de inversión.* El presupuesto de una empresa es el instrumento que incorpora las decisiones fundamentales de inversión de una empresa. Siendo tanto CFE como LyFC organismos descentralizados, su presupuesto es parte del presupuesto de la administración pública federal y se rige por las reglas constitucionales y legales aplicables. Lo anterior significa, primeramente, que se trata de un presupuesto anual, y no multianual.<sup>578</sup> Ciertamente, las juntas de gobierno de CFE y LyFC pueden aprobar proyectos de presupuesto trienales o quinquenales pero estos son irrelevantes toda vez que el presupuesto federal sólo puede ser anual.<sup>579</sup> En segundo lugar, la sujeción a las reglas presupuestales de la administración pública federal significa que ambas empresas públicas sólo están facultadas para elaborar su anteproyecto de presupuesto, mismo que remiten a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público<sup>580</sup>, dependencia que además establece las reglas que rigen el presupuesto de las empresas públicas.<sup>581</sup> Una vez integrado por esta última el proyecto de presupuesto federal, es remitido a la Cámara de Diputados misma que lo examina, discute y aprueba.<sup>582</sup> El proceso presupuestal mexicano está sujeto a diversas presiones políticas y a la competencia por recursos entre diversas entidades y dependencias, así como a las presiones de gobiernos estatales y municipales.<sup>583</sup>

En los últimos años se han formulado severas críticas a la incorporación del presupuesto de las empresas públicas mexicanas dentro del presupuesto federal, señalándose que no es conducente a la toma de buenas decisiones de inversión, mismas que implican necesariamente horizontes multianuales y la aplicación de criterios diferentes al de equilibrio entre ingresos y egresos.

Ciertamente las empresas del sector eléctrico mexicano planean sus inversiones considerando plazos más largos. De hecho, por disposición normativa, la programación de CFE (esto es el Programa de Obras e Inversiones del Sector Eléctrico, o POISE) considera un horizonte de 10

años.<sup>584</sup> Sin embargo, la falta de claridad en relación a la disponibilidad de recursos más allá de cada año presupuestal introduce un elemento de incertidumbre que afecta necesariamente la administración financiera de las empresas. También afecta el hecho de que lo planeado por los administradores de la empresa pública eléctrica tenga que ser sancionado (y pueda ser eliminado) por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y posteriormente por los Diputados.

La participación de Hacienda, en particular, provoca críticas de quienes han resentido algunas de sus decisiones y ven en esta secretaría un regulador de facto e ilegítimo del sector energético. Jesús Reyes Heróles G.G., ex secretario de energía señala lo siguiente:

“El peso preponderante de la SHCP como controladora efectiva del sector ha ido en aumento. Su fuerza es incontenible, en general, pero sobre todo en este tema. La presencia, intromisión, el *dictum* de funcionarios de relativamente bajo nivel, de algunos burócratas con muy mala preparación profesional y de algunos tecnócratas muy ideologizados han incidido de manera determinante en el sector, con un gran costo para éste. Son conocidos casos específicos de decisiones equivocadas, producto de sólo un burócrata de tercer nivel, en alguna de las dependencias, sobre todo las secretarías de Hacienda y la de la Función Pública... La injerencia de las otras secretarías es un diabólico invento mexicano.”<sup>585</sup>

*Contratación de deuda.* La capacidad de las empresas públicas para colocar deuda también enfrenta importantes limitaciones respecto a la de empresas privadas. La deuda de las empresas públicas mexicanas es parte de la del gobierno federal y está sujeta a las reglas constitucionales y legales aplicables.<sup>586</sup> Al igual que en el caso del presupuesto, en el caso de la deuda también se sujeta a una aprobación anual, en este caso a cargo del Congreso.<sup>587</sup> En materia de la deuda de las empresas públicas el papel que juega la Secretaría de Hacienda y Crédito Público también es fundamental. Si bien CFE y LyFC pueden contratar deuda en el interior del país con la autorización de sus Juntas de Gobierno,<sup>588</sup> tienen que mantener informada a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, dependencia que regula todo lo relacionado con la deuda interna y externa de las empresas públicas.<sup>589</sup> En cualquier caso, para negociar la contratación de deuda externa, ambas empresas públicas necesitan la autorización previa de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.<sup>590</sup>

Históricamente los controles sobre el endeudamiento de las empresas paraestatales fueron vistos como los más necesarios habida cuenta del enorme desorden que se observó en este rubro en otras épocas. Incluso actualmente no existen críticas públicas mayores en torno a la sujeción que enfrentan empresas como CFE en materia de endeudamiento. El hecho de que la empresa pública eléctrica haya podido colocar deuda en la bolsa mexicana de valores y, sobre todo, la enorme expansión de los PIDIREGAS, muestran que aunque los controles siguen existiendo en el marco legal, su aplicación en los últimos años se ha relajado.

*Capitalización.* El régimen legal bajo el que están constituidas CFE y LyFC es el de organismos descentralizados. Ni la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, ni el Estatuto Orgánico de CFE, ni el de LyFC establecen un régimen societario, ni prevén acciones representativas del capital social de ninguna de las dos empresas públicas. Adicionalmente, la Constitución establece la exclusividad federal en la prestación del servicio público de energía eléctrica.<sup>591</sup> Por lo anterior, ni CFE, ni LyFC tienen actualmente la posibilidad de colocar parte de su capital entre el público inversionista, lo que limita sus posibilidades de financiamiento respecto a las de empresas privadas.

La limitación a las posibilidades de financiamiento de la empresa pública ha sido objeto críticas recientes. Para algunos analistas y ex funcionarios el endeudamiento creciente de las empresas públicas a través del esquema de PIDIREGAS ha ido agotando sus ventajas, lo que hace indispensable encontrar nuevas alternativas de financiamiento para éstas. En 2005, el senador Genaro Borrego Estrada presentó una iniciativa de reformas a la Ley Orgánica de Pemex y a la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal en la cual se introducían modificaciones que permitirían a esa empresa pública capitalizarse con aportaciones de inversionistas, sin violentar las más duras limitaciones constitucionales y legales.<sup>592</sup> Eventualmente el modelo planteado por el senador Borrego para Pemex podría ser utilizado también en los casos de CFE o LyFC. Pero bajo el régimen legal vigente aplicable a CFE y LyFC, la capitalización de ambas empresas públicas a través de la colocación de acciones (o de certificados que sin transmitir la propiedad permitan a los inversionistas recibir los dividendos de las acciones) se encuentra actualmente vedada.

*Determinación de tarifas.* Las tarifas al público del servicio público de energía eléctrica que aplican tanto CFE como LyFC son fijadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.<sup>593</sup> CFE/LyFC sólo “proponen” la revisión de tarifas o la reestructuración tarifaria.<sup>594</sup> Aunque la normatividad vigente establece reglas encaminadas a la fijación de tarifas que satisfagan las necesidades de financiamiento e inversión de las empresas públicas,<sup>595</sup> en la práctica tales normas no han prevalecido. En otras partes del libro hemos descrito con mayor extensión y detalle como los esfuerzos manifiestos de la Secretaría de Hacienda por elevar el nivel de las tarifas al público del servicio eléctrico han corrido con poca fortuna en los últimos años y como las presiones sociales para subsidiar las tarifas han sido exitosas y siguen siendo considerables. Hemos mostrado también como las tarifas del servicio eléctrico se han caracterizado en la última década por ser deficitarias y requerir que el gobierno federal haga transferencias cada vez mayores para sostener las finanzas de CFE y LyFC.<sup>596</sup>

En la medida en que –bajo el actual régimen normativo– las empresas públicas no pueden incidir fuertemente sobre las tarifas que cobran por sus servicios, tampoco tienen que asumir la responsabilidad por el continuo deterioro de su rentabilidad y su patrimonio. En una empresa privada la responsabilidad por los precios de los productos y servicios corresponde claramente a los administradores, quienes no pueden culpar a terceros de sus decisiones. Por el contrario, la regulación tarifaria ha sido uno de los temas más cuestionados en el debate público de la reforma eléctrica. Pero curiosamente las propuestas que se han presentado buscan quitar a la Secretaría de Hacienda las facultades regulatorias en esta materia para dárselas a la Comisión Reguladora de Energía o al Congreso. Lo anterior no resulta conveniente habida cuenta de la considerable politización del Congreso (en un caso) y la debilidad institucional de la CRE (en el otro). La respuesta institucional correcta consideraría un papel destacado de la CRE en la determinación de ciertas tarifas de la CFE, similar al que otros órganos reguladores industriales tienen sobre las empresas que ejercen poder monopólico en determinados mercados. Pero en relación a los servicios ofrecidos en mercados en condiciones de competencia efectiva, la CFE debería poder determinar sus tarifas libremente como cualquier otra empresa.

*Determinación de servicios a ofrecer.* El objeto social de CFE es “la planeación del Sistema Eléctrico Nacional, así como la generación, conducción, transformación, distribución y venta de energía eléctrica para la prestación del servicio público”.<sup>597</sup> En el caso de LyFC su objeto social es

todavía más restringido “prestar el servicio público de energía eléctrica.”<sup>598</sup> Como hemos revisado al analizar la entrada de CFE a los mercados de las telecomunicaciones y el gas natural, la definición del objeto social de CFE ha sido vista algunos funcionarios de la empresa como una barrera que le impediría involucrarse en actividades no previstas en dicho objeto social. No obstante, bajo la normatividad vigente las limitaciones al objeto social de las empresas públicas del sector eléctrico mexicano podrían ser salvadas con relativa facilidad. El artículo 9 de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica permite que el objeto social de CFE pueda ampliarse con la mera modificación del reglamento de la ley, lo que implica que el Presidente de la República puede ampliar el objeto social unilateralmente si así lo considera.<sup>599</sup> Por lo anterior, es probable que las quejas de funcionarios en relación al estrecho objeto social de las empresas del sector eléctrico reflejen, más que obstáculos jurídicos fuertes, la resistencia burocrática a admitir que CFE está entrando a mercados que tradicionalmente eran vistos como el coto exclusivo de otras empresas públicas y privadas.

*Adquisición de bienes y contratación de servicios y de obra pública.* Este es uno de los rubros en los que la operación de las empresas públicas se vuelve mucho más complicada que la de las privadas debido a la rigidez de los procedimientos que deben utilizar y al involucramiento constante y obligatorio de funcionarios de la Secretaría de la Función Pública en tales procedimientos.

La rigidez de los procedimientos está relacionada con la preferencia constitucional y legal que existe para el uso de la licitación pública para las adquisiciones y contrataciones de las empresas públicas.<sup>600</sup> Aunque las leyes que aplican la norma constitucional podrían dar mayor flexibilidad a los procedimientos de adquisición y contratación llevados a cabo por las empresas públicas, en la práctica repiten y profundizan la preferencia constitucional por la licitación pública.<sup>601</sup> El ex secretario de energía, Jesús Reyes Heróles G.G., criticaba esta situación al afirmar que:

“...[las] normas y procesos de adquisiciones... producen resultados contraproducentes, contrarios a las necesidades de las empresas [públicas del sector energético] y, sobre todo, al interés público. La ley de adquisiciones se ha reformado varias veces, pero con parches. Se han cambiado reglamentos y procedimientos, pero siguen con una mala orientación de origen. A pesar de nuevas modalidades, en esencia la filosofía es tratar igual la compra de un lápiz que la de un árbol de perforación, o el ingreso por ISR con el producto de la venta de gasolina.”<sup>602</sup>

Por otra parte, las normas vigentes demandan un fuerte involucramiento de funcionarios de la Secretaría de la Función Pública en la vigilancia de los procedimientos de adquisición y contratación referidos, y en la eventual aplicación de sanciones administrativas a funcionarios y participantes que hubieren incurrido en irregularidades.<sup>603</sup> Además las leyes tutelan el derecho de los participantes en los procedimientos de inconformarse e impugnar los procedimientos por la vía administrativa y judicial, lo que los complica significativamente.<sup>604</sup> Recientemente, se ha observado un preocupante nivel de inconformidades de participantes en los procedimientos de adquisición y contratación llevados a cabo por LyFC.<sup>605</sup> Un buen ejemplo de los problemas que enfrentan las empresas públicas del sector eléctrico se presentó en 2005, cuando LyFC realizó una licitación para adquirir varias plantas de generación. La impugnación de algunos participantes generó una polémica que trascendió a la administración federal y estuvo a punto de impedir la adjudicación del contrato hasta que la Secretaría de la Función Pública resolvió que había sido adjudicada conforme a derecho.<sup>606</sup>

La participación obligatoria de cualquier dependencia burocrática externa como la Secretaría de la Función Pública necesariamente introduce necesariamente mayor lentitud en los procedimientos. La posibilidad de impugnar administrativa e, incluso, judicialmente los procedimientos los alarga potencialmente aún más. Recientemente, el director general de Pemex, Luis Ramírez Corzo se quejaba de que bajo el esquema actual la contratación de obras y servicios por la empresa pública petrolera puede tomar ‘hasta ocho meses’, lo que implica el pago de sobrepagos, ya que los proveedores reflejan en sus tarifas el tiempo que tardarán en cobrar.<sup>607</sup>

Lo curioso es que el involucramiento obligatorio de la Secretaría de la Función Pública y todos los candados procedimentales introducidos en las leyes y disposiciones administrativas no parecen haber mejorado la percepción de múltiples actores sobre la ausencia de corrupción en los procedimientos de adquisición y contratación llevados a cabo por las empresas públicas y dependencias gubernamentales mexicanas. En palabras de un alto funcionario gubernamental entrevistado: “En la práctica no existen procedimientos que sean menos corruptos gracias a la participación de la Contraloría, y si varios que pueden volverse más corruptos en virtud de ésta.” Más allá de esta percepción personal, lo cierto es que la actuación de la CFE ha evidenciado la necesidad de obtener algún tipo de aval externo al contratar repetidamente a

*Transparencia Mexicana* (la representante nacional de *Transparency International*) para que certifique la limpieza de los procedimientos de contratación de obra pública de la empresa.<sup>608</sup> Igualmente revelador es el hecho de que la propia *Transparencia Mexicana* haya reportado su insatisfacción con su capacidad para certificar plenamente la limpieza de estos procedimientos.<sup>609</sup>

La situación actual limita severamente las posibilidades de la empresa pública mexicana de comportarse a la altura de sus contrapartes privadas. Por ello, diversos funcionarios y ex funcionarios han llamado a la reforma del sistema, y pedido que se otorgue a las empresas pública autonomía para contratar obras y servicios.<sup>610</sup> Al respecto, el ex secretario de Hacienda Pedro Aspe, señalaba recientemente:

“...hay que revisar, además, la ley de adquisiciones del sector público, que gravita sobre la falta de competitividad. Esa ley, aunque adecuada, está diseñada para una dependencia que tiene que importar equipo de cómputo o comprar escritorios y lápices, pero no funciona igual para una empresa estatal que tiene que hacer licitaciones para adquirir tecnología sofisticada para extraer petróleo en aguas profundas.”<sup>611</sup>

*Comparación pública-privada.* Las empresas públicas mexicanas tienen fuertes limitaciones para tomar varias de las decisiones básicas que resultan naturales para las empresas del sector privado. Lo anterior puede observarse en la Tabla K siguiente donde se resumen los puntos que hemos expuesto anteriormente.

**Tabla K. Algunas atribuciones básicas de las empresas**

<b>Decisión</b>	<b>CFE/ LyFC</b>	<b>Privada</b>
<i>Determinación de inversiones</i>	CFE/LyFC sólo aprueban su “proyecto” de presupuesto anual de egresos. Las inversiones de ambas son propuestas anualmente por el Presidente de la República en el Presupuesto de Egresos de la Federación y aprobadas por los Diputados.	La empresa decide internamente sus políticas de inversión, frecuentemente con horizontes multianuales.
<i>Contratación de deuda o colocación de acciones</i>	CFE/LyFC pueden colocar deuda internamente, pero están fuertemente reguladas en esta materia por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.	La empresa decide internamente sus políticas en

	Ambas empresas públicas son organismos descentralizados cuyos estatutos no prevén acciones representativas susceptibles de ser colocadas entre inversionistas.	materia de deuda y colocación de capital social.
<i>Determinación de precios y tarifas</i>	CFE/LyFC sólo “proponen” la revisión de tarifas o la restructuración tarifaria. Las tarifas del servicio eléctrico son fijadas por la SHCP.	Tienen amplia flexibilidad para decidir y ajustar sus precios.
<i>Determinación de oferta de servicios</i>	La Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica y los Estatutos Orgánicos de CFE y LyFC limitan los servicios que pueden ofrecer ambas empresas públicas.	El objeto social de las empresas privadas normalmente se define de la manera más amplia posible para permitir todo tipo de actividades comerciales.
<i>Adquisición y/o contratación de bienes, servicios y obra pública</i>	Las leyes de adquisiciones, arrendamientos, contratación de servicios y de obra pública establecen procedimientos complejos y rígidos, en los que la actuación de la empresa pública está sujeta a la regulación y vigilancia constante de funcionarios de la Secretaría de la Función Pública. Los procedimientos de adquisición y/o contratación de bienes y servicios pueden fácilmente ser impugnados por la vía administrativa y judicial.	La propia empresa establece sus procedimientos de adquisición y contratación

**Fuentes:** Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, legislación, y disposiciones administrativas de carácter federal.

Las empresas son vehículos organizacionales dotados de ciertas características que les permiten y facilitan tomar decisiones para conservar y aumentar el valor de su patrimonio. Pero el régimen normativo al que se encuentran sujetas las empresas públicas mexicanas les impide o les dificulta tomar muchas de las decisiones naturales en una empresa privada. Entre las cuestiones básicas que cualquier empresa puede y debe decidir se encuentran la decisión de invertir. Se trata de una cuestión que conviene sea decidida por la empresa debido a que esta cuenta con mejor y mayor información sobre sus condiciones de producción y sobre su mercado. Si la empresa no puede decidir en que y cuando invertir, difícilmente podrá enfrentar sus problemas adecuadamente, ni tampoco aprovechar las oportunidades que van surgiendo en el mercado.



Otras de las decisiones fundamentales para cualquier empresa privada es la determinación de los precios que va a cobrar por sus productos o servicios, o la determinación de los productos o servicios que va a ofrecer al público. Nuevamente la empresa se encuentra mejor situada que cualquier otra entidad para tomar esta decisión porque conoce con mayor precisión sus costos, las condiciones de su mercado y las características de sus consumidores. Si una empresa no puede controlar sus precios, es muy factible que entre en situaciones en las que acabe perdiendo dinero y destruyendo valor, como LyFC, y como CFE en algunos años. Si una empresa no puede responder de manera ágil a nuevas demandas de servicios de sus clientes, es muy fácil que acabe desperdiciando oportunidades que le hubieran permitido incrementar el valor de su oferta de servicios. El problema, desde luego, se presenta en los mercados que no son competitivos, mismos en los que una empresa –pública o privada– tiene que estar sujeta a controles regulatorios. Pero las restricciones que un regulador industrial aplica en algunos mercados, no tienen por qué extenderse a todas las actividades de la empresa pública, ni tampoco tienen porque coartar indebidamente su capacidad de comportarse como empresa. Por ejemplo, las tarifas de Telmex pueden estar sujetas a una regulación de precios tope, pero eso no implica que la empresa no pueda decidir sus tarifas para servicios no regulados, ni que este atada de manos para ofrecer nuevos servicios o para decidir sus inversiones y proyectos futuros.

La falta de agilidad en las decisiones de adquisición y/o contratación de bienes, servicios y obra también afecta fuertemente la dimensión operativa de las empresas públicas. Las operaciones no pueden ser muy eficientes cuando cada compra tiene que seguir una ruta larga y formalista para poder concluirse; tampoco pueden salir bien cuando cada contratación puede acabar impugnada en tribunales aún antes de que el contrato se adjudique.

El actual régimen regulatorio de la administración de las empresas públicas mexicanas es que tiende a pulverizar y diluir la responsabilidad. Lo señalamos anteriormente en relación al tema de las tarifas del servicio eléctrico, pero es un problema que afecta todas las dimensiones de la administración de la empresa pública. En un régimen donde varias entidades tienen un pedacito de la responsabilidad, lo que se logra es que nadie se haga totalmente responsable por atender los problemas, ni por aprovechar las oportunidades de negocio. CFE puede válidamente argumentar que Hacienda es la responsable de la ausencia de inversiones o la falta

de mantenimiento en algunos años, dado que es Hacienda quien integra el presupuesto. Pero Hacienda puede –a su vez– decir que CFE es la responsable de las inversiones o mantenimiento ausentes argumentando que no supo justificar adecuadamente los proyectos de inversión o mantenimiento requeridos. LyFC puede señalar que no ha contado con recursos para invertir en nuevas plantas generadoras, pero Hacienda puede responder que LyFC no ha tomado medidas de reducción de costos que hagan razonable pensar que si se le asignan esos recursos no acabarían siendo desperdiciados. En cada caso, la responsabilidad diluida entre varias entidades y dependencias con intereses diversos acaba siendo un factor perverso que impide o retrasa la toma de decisiones.

### **El gobierno corporativo de la empresa pública.**

Administrar una empresa pública mexicana es intrínsecamente más complicado y engorroso que administrar una empresa privada. No se trata de una cuestión ideológica, sino llanamente lógica: invertir, contratar deuda o capitalizarse, fijar precios, prestar nuevos servicios, y comprar insumos o contratar obras es regulatoriamente mucho más complicado para las públicas. Pero a las diferencias relevantes para una buena administración, se añaden las diferencias relevantes para un buen gobierno corporativo. La estructura interna de gobierno de las empresas públicas –en particular la relación entre el órgano de gobierno y la administración de la empresa– también sigue un modelo notablemente diferente del privado, un modelo que no es conducente a la toma de decisiones que respondan a los intereses de la empresa y de sus propietarios. Dada la forma como está estructurado el gobierno corporativo de la empresa pública, incluso se le dieran las facultades y libertades para tomar las decisiones toman sus contrapartes privadas, el resultado sería totalmente diferente. De hecho, dado el actual gobierno corporativo de la empresa pública quitarle los controles externos que sobre ella ejercen las secretarías de Hacienda, Función Pública y Energía –sin substituirlos por otros– sería una muy mala idea.

### **Gobierno corporativo y mejores prácticas**

El término “gobierno corporativo” alude al “ejercicio del poder sobre una entidad corporativa”, así como al “proceso a través del cual las empresas son dirigidas y controladas”.<sup>612</sup> En la teoría empresarial contemporánea la forma en que las empresas son

“gobernadas” se ha vuelto tan importante como la manera en que son “administradas”. El buen gobierno corporativo es visto como un factor indispensable para asegurar una buena administración empresarial, mientras que el mal gobierno corporativo es visto como el factor que permite que la mala administración se incube y prolifere. Por ello, diversos expertos, organismos empresariales y organizaciones internacionales han creado códigos de mejores prácticas y principios de gobierno corporativo, donde se describen las instituciones y prácticas que aseguran un buen desempeño empresarial.<sup>613</sup> México fue uno de los primeros países latinoamericanos cuyas grandes empresas privadas se interesaron en adoptar las mejores prácticas de gobierno corporativo. El Consejo Coordinador Empresarial publicó en 2000 el código mexicano en la materia (en lo sucesivo *Código de Mejores Prácticas Corporativas*).<sup>614</sup>

Las buenas prácticas de gobierno corporativo reducen los riesgos de que las empresas tomen decisiones poco transparentes o arbitrarias, y ponen barreras que impiden que los administradores se aprovechen de la empresa en perjuicio de los propietarios. Agustín Carstens explica la que –en su opinión– es la principal virtud del buen gobierno corporativo.

“Los pesos y contrapesos que implica un esquema eficiente de Gobierno Corporativo promueven una mejor toma de decisiones y mecanismos para evitar ‘perder el piso’ en la formulación de planes y la operación de la empresa.”<sup>615</sup>

El buen o mal gobierno corporativo de una empresa depende en gran medida de la forma como se integra, como opera y que funciones desempeña su órgano de gobierno (llámese éste “consejo de administración” como en las empresas privadas y algunas públicas como Pemex, o “junta de gobierno” como en CFE y LyFC).

En términos generales un órgano de gobierno se puede considerar bien integrado si sus miembros protegen activamente los intereses de los propietarios de la empresa. Por el contrario, un órgano de gobierno está mal integrado si sus miembros son pasivos y descuidan sus responsabilidades, o si se dedican a tutelar intereses contrarios a los de los propietarios de la empresa.<sup>616</sup>

Para que un órgano de gobierno tutele adecuadamente los intereses de los propietarios se reconoce actualmente la necesidad de que la administración de la empresa revele tanta

información relevante como sea posible a sus accionistas y a quienes los representan en el órgano de gobierno. Por lo anterior, la transparencia, la revelación de información, y la existencia de órganos intermedios especializados que informen adecuada y periódicamente a los miembros del órgano de gobierno de temas relevantes para el desempeño de la empresa han sido temas recurrentes cuando se alude a las mejores prácticas del gobierno corporativo contemporáneo.

Otro tema fuertemente ligado a las mejores prácticas de gobierno corporativo es el relativo a las funciones del órgano de gobierno de la empresa. En general se considera que este debe involucrarse fuertemente en la formulación de las estrategias y políticas de la empresa, por una parte; así como en el monitoreo y la vigilancia de los altos directivos de la misma y en la rendición de cuentas ante los propietarios.<sup>617</sup> Para ser efectivos en controlar a los altos directivos resulta importante que el órgano de gobierno pueda nombrar y despedir al director general de la empresa y controlar la remuneración y estímulos aplicables a los altos directivos de la misma.

Aunque el tema de las mejores prácticas corporativas se ha desarrollado fundamentalmente entre las grandes empresas internacionales que cotizan en bolsa, poco a poco ha ido siendo retomado por y para otros tipos de empresas. En el último lustro existe un claro avance regulatorio y material de las mejores prácticas, mismo que se ha concentrado entre las grandes empresas mexicanas que cotizan en bolsa (tanto en México como en otros mercados).<sup>618</sup> Pero los últimos años también han evidenciado esfuerzos para extender las mejores prácticas a las empresas privadas medianas y –también– a las grandes empresas públicas.<sup>619</sup>

El tema de la aplicabilidad de las mejores prácticas de gobierno corporativo a las grandes empresas públicas mexicanas ha sido discutido recientemente. Aunque ciertamente no todos y cada uno de los principios y prácticas del buen gobierno corporativo privado son aplicables a las grandes empresas públicas, muchos de estos son evidentemente aplicables y útiles. El problema del “agente-principal” que es el lograr que los administradores (agentes) actúen en defensa y promoción de los intereses de los propietarios (principal) es claramente relevante para las empresas públicas. La transparencia y revelación de información son principios igualmente útiles para empresas públicas y privadas. De hecho, el acceso a la información

pública y la transparencia se han desarrollado –por cuerda separada– en el ámbito gubernamental mexicano. Existe un reconocimiento en la sociedad mexicana de que el gobierno como todo, no sólo sus empresas, debe dar acceso público a su información y transparentarla.

No sólo varios de los grandes principios y prácticas característicos del buen gobierno corporativo son en principio aplicables a las empresas públicas. La introducción de mejores prácticas de gobierno corporativo en las empresas públicas mexicanas trae consigo ventajas adicionales que por su diferente circunstancia no son tan relevantes para las privadas. La introducción de las mejores prácticas en las paraestatales permite “aislar las decisiones de la empresa [pública] de presiones políticas coyunturales que pongan en riesgo su viabilidad financiera.”<sup>620</sup>

Por lo anterior, Francisco Gil Díaz, secretario de Hacienda, expresó las razones por las que resulta necesario mejorar las prácticas de gobierno corporativo de las grandes empresas públicas mexicanas. Entre estas destacó las siguientes:

“a) son empresas con actividad comercial, cuya operación debe responder a los criterios de eficiencia del mercado en el que participan; b) su carácter público requiere extremar los mecanismos de rendición de cuentas y transparencia; c) las prácticas adecuadas de gobierno corporativo les permitirán el acceso a financiamiento en condiciones más favorables; d) sentar las bases para la desregulación del sector; y e) desarrollar una mayor memoria institucional de la empresa, principalmente en niveles de dirección.”<sup>621</sup>

### **Integración del órgano de gobierno de la empresa pública**

En materia de mejores prácticas de gobierno corporativo el caso de las empresas públicas mexicanas es muy diferente al de las grandes empresas privadas. Los miembros de los órganos de gobierno de las empresas públicas no tienen por objetivo prioritario aumentar el valor de la empresa. Por el contrario, trabajan por intereses diferentes y frecuentemente contrapuestos. Tampoco son consejeros activos. Si algo los caracteriza es su pasividad y su desinterés. Para demostrar lo anterior hay que partir de analizar el origen de los integrantes de las Juntas de Gobierno de las empresas públicas del sector eléctrico mexicano, así como algunos indicadores

operativos de estos órganos de gobierno, por ejemplo, los niveles de asistencia a las sesiones, y los reportes cualitativos de quienes participan a dichas sesiones. La Tabla L siguiente muestra la integración de las Juntas de Gobierno de LyFC y CFE en 2005.

**Tabla L. Integración de Juntas de Gobierno de LyFC y CFE**

<b>Cargo</b>	<b>LyFC</b>	<b>CFE</b>
<i>Presidente</i>	Secretario de Energía	Secretario de Energía
<i>Miembro</i>	Subsecretario de Egresos	Secretario de Hacienda y Crédito Público
<i>Miembro</i>	Subsecretario de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio	Secretario de Desarrollo Social
<i>Miembro</i>	Subsecretario de Normatividad, Inversión Extranjera y Prácticas Comerciales Internacionales	Secretario de Economía
<i>Miembro</i>	Director General de la Comisión Nacional del Agua	Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales
<i>Miembro</i>	Director General de CFE	Director General de PEMEX
<i>Miembro</i>	Secretario General del SME	Secretario General del SUTERM
<i>Miembro</i>	Secretario del Interior del SME	Secretario de Estadística, Promoción y Control Interno del SUTERM
<i>Miembro</i>	Secretario del Trabajo del SME	Secretario de Acción Política y Asesoría de Industrias Conexas del SUTERM

**Fuente:** Informe Anual 2004 de CFE. Cuarto Informe de Labores 2003-2004 de LyFC. Artículo 10, Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica. Artículo 4º, Estatuto Orgánico de CFE. Artículo 4º, Decreto por el cual se crea el organismo descentralizado Luz y Fuerza del Centro. Artículo 6º, Estatuto Orgánico de Luz y Fuerza del Centro. Se utilizaron las denominaciones vigentes de las secretarías aludidas en cada ordenamiento.

Como puede verse, actualmente las Juntas de Gobierno de LyFC y CFE cuentan con seis representantes del gobierno federal y tres de su respectivo sindicato. La anterior integración propicia los conflictos de interés que se refieren a continuación:

*Interés sindical frente al interés empresarial.* Los tres representantes sindicales en ambas Juntas tienen un interés fundamental en las condiciones de sus trabajadores afiliados, y sólo un interés secundario en el desempeño de la empresa pública. El conflicto de interés resulta claro en el caso de CFE cuando se observa que una de las facultades de la Junta de Gobierno de dicha paraestatal es “Conocer sobre las peticiones que formulen los trabajadores sindicalizados de la institución sobre revisión de contrato colectivo de trabajo...”.<sup>622</sup>

Una fuerte crítica al conflicto de interés implícito en la participación sindical en los órganos de gobierno de empresas públicas mexicanas es la formulada por el constitucionalista mexicano Diego Valadés, para quien la participación sindical en el órgano de gobierno de Pemex implica una cuestionable entrega de poderes estatales a una organización sindical.<sup>623</sup>

*Interés del proveedor frente al interés empresarial.* También representa un conflicto de interés significativo el que en la Junta de Gobierno de ambas empresas públicas esté representado el principal de sus proveedores. En el caso de CFE, Pemex es su principal proveedor de combustibles. En el caso de LyFC, CFE es también su principal proveedor de electricidad. Es obvio que en múltiples cuestiones los intereses del proveedor y del comprador no son coincidentes (p. ej., la tarifa de la electricidad pagada por LyFC a CFE, o la tarifa de gas o de combustóleo pagada por CFE a Pemex). En el caso de la Junta de Gobierno de LyFC, la norma aplicable llega al absurdo de que en ausencia del Secretario de Energía, la presidencia de la Junta será asumida por el director general de CFE<sup>624</sup>, es decir, el órgano de gobierno de LyFC pasa a ser dirigido por su principal proveedor.

*Interés de los secretarios frente al interés empresarial.* Pero el más importante conflicto de interés implícito en la integración de los órganos de gobierno de las empresas públicas del sector energético es el derivado de la participación de secretarios y subsecretarios de Estado. Por su peso en la integración de los órganos de gobierno, por las contradicciones que introducen en los objetivos de la empresa pública, y por su poca funcionalidad operativa, la participación de estos personajes es particularmente poco afortunada para las empresas públicas del sector energético.

Ciertamente la participación de los secretarios y subsecretarios no es un accidente, sino que responde a un objetivo histórico de control jerárquico y burocrático. Desde fines de los años setenta se argumentó a favor de la participación de secretarios de Estado en las Juntas de Gobierno de empresas públicas señalando que su participación facilitaba, de diversas maneras, el control y dirección de las empresas por parte de las secretarías.<sup>625</sup>

Sin embargo, ese objetivo de control se ha dado a costa de introducir conflictos de interés y de robarle claridad a la dirección de las empresas públicas. Al respecto Moisés Orozco y Héctor Santana señalan que:

“Cada secretaría tiene, en ocasiones, criterios y objetivos inconsistentes entre sí, además de que cuentan con información distinta e incompleta. En cualquier caso, los objetivos de cada una de las dependencias suelen ser diferentes al objetivo de maximizar el valor económico de largo plazo de la empresa, lo que implica que cada dependencia tratará de condicionar y orientar la operación en términos de sus intereses institucionales y no en función de los de la empresa.”<sup>626</sup>

### **Operación del órgano de gobierno de la empresa pública**

Los miembros de los órganos de gobierno de las empresas públicas se parecen mucho más al viejo modelo de consejeros inactivos y protocolarios de las empresas privadas (todavía vigente en muchas de estas, particularmente las medianas y pequeñas). Si algo caracteriza al miembro del órgano de gobierno de la empresa pública mexicana es su pasividad y su desinterés. Para demostrar lo anterior hay que partir de analizar el origen de los integrantes de las Juntas de Gobierno de las empresas públicas del sector eléctrico mexicano, así como algunos indicadores operativos de estos órganos de gobierno, por ejemplo, los niveles de asistencia a las sesiones, y los reportes cualitativos de quienes participan a dichas sesiones.

Tanto en la Junta de LyFC como en la de CFE resulta notable que varios de sus miembros desempeñan responsabilidades de alto nivel en dependencias y entidades del Ejecutivo Federal (p. ej., secretarios y subsecretarios), lo que hace improbable que presten mucha atención y dediquen mucho tiempo a sus responsabilidades como consejeros de las Juntas de Gobierno paraestatales. En el caso de LyFC –empresa para la cual existen datos recientes publicados– el nivel de inasistencia es elevado tomando en cuenta las ausencias de los miembros propietarios o suplentes, y muy elevado si se consideran únicamente las ausencias de los propietarios. La Tabla M siguiente muestra el nivel de inasistencias a las sesiones del órgano de gobierno de LyFC desde 2002 hasta la primera mitad del 2006.



**Tabla M. Niveles de Inasistencia a Sesiones del Órgano de Gobierno de LyFC**

	2002	2003	2004	2005	2006*
<i>Propietarios</i>	85%	80%	87%	86%	94%
<i>Propietarios + Suplentes</i>	40%	35%	33%	33%	33%

**Fuente:** Informes de Autoevaluación de Luz y Fuerza del Centro, 2002 a 2006.

\* El dato corresponde al primer semestre de este año.

Como puede verse en la Tabla anterior, en ninguno de los cinco años considerados el nivel de asistencia promedio de los miembros propietarios de la junta de gobierno de LyFC rebasó el 15%. Claramente el órgano de gobierno de esa paraestatal logra operar, pero con suplentes. Pero incluso cuando se suman las asistencias de los suplentes a las de los propietarios, los niveles de inasistencia siguen siendo muy elevados: en promedio sólo dos terceras partes de los asientos del órgano de gobierno de esa paraestatal han estado ocupados en los últimos años. Lo anterior no obstante que varios de los consejeros propietarios del órgano de gobierno de LyFC son de menor nivel jerárquico que los de otras paraestatales (subsecretarios de Estado en LyFC y no secretarios de Estado como en CFE<sup>627</sup>).

Por otra parte, la asistencia de los miembros propietarios que son funcionarios de alto nivel tampoco parece ser particularmente útil para las empresas públicas. En la práctica, quienes asisten a las sesiones de estas Juntas de Gobierno señalan que los secretarios o subsecretarios de Estado tienden a ser participantes silenciosos, y cuando hablan abordan temas sólo tangencialmente ligados al desempeño de la empresa.<sup>628</sup>

### **Gobierno de la empresa pública y transparencia de su información**

Uno de los puntos donde se observa mayor divergencia entre el gobierno corporativo de la empresa pública mexicana y las mejores prácticas es el relativo a las funciones del órgano de gobierno. Como vimos anteriormente al analizar la regulación de la administración de la empresa pública mexicana, varias de las funciones básicas de gobierno de este tipo de empresas se desarrollan fuera de la misma. En el caso de CFE y LyFC la definición de la estrategia de la empresa pública no se ubica formalmente entre las atribuciones del órgano de gobierno. La normatividad asigna esa función a una dependencia ubicada fuera de la empresa, a la Secretaría de Energía. Además, la designación del director general de la empresa corresponde al titular del

ejecutivo federal, y la determinación de sus percepciones corresponde a la Cámara de Diputados. Algo similar sucede con la vigilancia y el monitoreo de los funcionarios, fundamentalmente a cargo de la Secretaría de la Función Pública. Estas situaciones chocan con las mejores prácticas corporativas. De acuerdo al secretario de hacienda, Francisco Gil Díaz:

“La necesidad de implementar mejores prácticas corporativas en Pemex, CFE y LyFC se refuerza cuando al comparar con el Código de Mejores Prácticas de Gobierno Corporativo se observa una falta de apego en aspectos importantes:

- a) El Consejo de Administración no propone al Director General, ya que esta es una facultad del Ejecutivo Federal;
- b) El Consejo de Administración no evalúa al Director General, ni determina el monto de sus percepciones;
- c) No existen disposiciones explícitas sobre la existencia de órganos intermedios que apoyen al Consejo de Administración en funciones como la comprobación periódica del cumplimiento de las disposiciones legales aplicables a las entidades y transparencia, suficiencia y veracidad de la información.”<sup>629</sup>

Por lo que toca a la transparencia en la información de las empresas públicas mexicanas, ésta ha mejorado sustancialmente en los últimos años como resultado de la expedición de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental. Actualmente tanto CFE como LyFC ponen a disposición del público una amplia cantidad de información en su página de Internet.<sup>630</sup> En la práctica, y aunque se trata de una serie de instituciones de transparencia que evolucionaron por cuerda separada a la de las mejores prácticas corporativas, puede decirse que este es uno de los rubros en que las empresas públicas mexicanas muestran mayor avance.

*Comparación pública-privada.* Las empresas públicas del sector energético mexicano tienen una Junta de Gobierno que es equivalente del Consejo de Administración de las empresas privadas. Pero el símil es meramente formal. A diferencia de los consejos de administración de las empresas privadas que han adoptado mejores prácticas de gobierno corporativo, las juntas de gobierno de las empresas públicas mexicanas están marcadas por problemas de conflictos de intereses. Las normas que rigen su integración exigen que participen en ellas representantes sindicales, proveedores destacados y altos funcionarios que persiguen objetivos diversos a los de la empresa pública. Además de los conflictos de interés, los integrantes de los órganos de

gobierno paraestatales tienden a caracterizarse por su pasividad y baja participación, resultante lógico de que el buen o mal desempeño de la empresa no tiene para a ellos ninguna repercusión.

No es de extrañar que las empresas públicas del sector eléctrico no hayan sido efectivas en moderar las demandas de sus trabajadores, cuando los sindicatos de las paraestatales eléctricas están ampliamente representados en dichas las Juntas. Tampoco debe sorprender que las empresas tengan rentabilidad negativa cuando en los órganos de gobierno están tan fuertemente representados los intereses de sus proveedores principales y los de funcionarios guiados por intereses políticos o de equilibrio fiscal. Ciertamente hay otro gran factor en juego: el hecho de que –como vimos en el apartado anterior– gran parte de las decisiones fundamentales para el gobierno y la administración de la empresa pública se toman fuera de la empresa. Pero la conformación de las Juntas de Gobierno de CFE y LyFC no ayuda –ni ayudará en el futuro– a que los intereses de las propias empresas públicas prevalezcan sobre los ajenos. Simplemente, se trata de órganos de gobierno que no están integrados con miras a promover una administración empresarial profesional que vele por los intereses y el desarrollo de la propia empresa pública.

## LA EMPRESA PÚBLICA EN EL DEBATE

A lo largo de los últimos años se han presentado en el debate público diversas propuestas para la reforma de la administración y el gobierno corporativo de la empresa pública en el sector eléctrico en particular y en el energético en general. Las propuestas han surgido de actores relevantes de la vida pública mexicana, políticos, empresarios y académicos. Ciertamente existe una conciencia creciente de que es necesario hacer algo con la gran empresa pública. Pero – como veremos más adelante– también existen muchas y amplias divergencias entre las propuestas introducidas al debate.

### Las propuestas de los legisladores

Los estudiosos del derecho administrativo mexicano han advertido desde hace años de un fenómeno curioso relacionado con la autonomía de las empresas públicas mexicanas que consiste en que dicha autonomía es cada vez más retórica que real, a pesar del discurso autonomista tiende a disminuir en lugar de aumentar. Al respecto, los juristas mexicanos Alfonso Nava Negrete y Enrique Quiroz Acosta nos recordaban recientemente que: “la descentralización se está centralizando”.<sup>631</sup>

La experiencia de años recientes (2002 a 2005) ilustra las dificultades que enfrentan los legisladores mexicanos para avanzar en la construcción de un marco normativo que libere de sus ataduras regulatorias a la empresa pública mexicana del sector energético. No hay duda de que la autonomía de la empresa pública (llámese CFE o Pemex) ha sido un objetivo compartido por legisladores de los principales partidos políticos mexicanos. De hecho, en varios momentos del debate reciente sobre la reforma del sector eléctrico mexicano, diversos analistas coincidieron en que uno de los pocos puntos de consenso entre las más importantes fuerzas políticas era en otorgar a CFE mayor autonomía de gestión.<sup>632</sup>

Pero el consenso es más aparente que real y la mayor autonomía que pretenden los legisladores es, en general, modesta. El análisis de las principales iniciativas legislativas presentadas entre 2002 y 2005<sup>633</sup> confirma que representantes de cada una de las mayores fuerzas políticas han

presentado propuestas que mejorarían algún aspecto u otro de la administración y el gobierno corporativo de la empresa pública del sector energético mexicano. Pero el conjunto y la tesitura mayoritaria de los textos legislativos no nos conducen a ser muy optimistas. Todas las iniciativas comentadas rinden tributo a la idea de la autonomía administrativa de la empresa pública. Una pretende otorgar a CFE “autonomía financiera y de gestión” y habla de que no habrá intervención de autoridades y funcionarios externos, salvo por su participación en el órgano de gobierno.<sup>634</sup> Otra busca dar a CFE “autonomía técnica y presupuestal”.<sup>635</sup> Otra más postula la “autonomía de gestión” de CFE.<sup>636</sup> Pero, con excepción de una iniciativa que otorga “autonomía técnica y de gestión” a Pemex,<sup>637</sup> los avances propuestos son generalmente tímidos, sobre todo en lo que toca a eliminar los controles externos que pesan sobre las empresas públicas. En ocasiones el paso que se sugiere dar hacia delante se compensa con otro paso para atrás. En conjunto, aunque rinden tributo verbal a la idea de la autonomía administrativa de la empresa pública, los legisladores mexicanos no han acabado de romper con los esquemas heredados, y –con una excepción– tampoco se han atrevido a proponer reformas de fondo para liberarlas.

### **¿Liberando la administración de la empresa pública?**

En la comparación entre empresas públicas y privadas que hicimos en el capítulo anterior, mostramos que había una amplia serie de decisiones autónomas de administración que estaban vedadas para las empresas públicas. No podían decidir autónomamente sus inversiones; no podían capitalizarse con aportaciones de terceros; no podían decidir autónomamente sus tarifas; no podían prestar nuevos servicios; y no podían comprar, ni contratar, de manera flexible y eficiente.

La Tabla N siguiente muestra la forma en que cuatro iniciativas de reforma legislativa presentadas entre 2002 y 2005 afectarían –o no– las limitaciones normativas que CFE y Pemex enfrentan en relación con las posibilidades de administración de una empresa privada.

Tabla N. Posturas frente a la administración autónoma de CFE y Pemex

<b>Limitación normativa actual</b>	<b>Iniciativa Ernesto Gil Elorduy (2002)</b>	<b>Iniciativa Rosario Tapia Medina (2002)</b>	<b>Iniciativa Vicente Fox Quesada (2002)</b>	<b>Iniciativa Genaro Borrego Estrada (2005)</b>
<i>No determina sus inversiones</i>	<b>Mantiene limitaciones en lo fundamental</b> , aunque establece nuevos procedimientos para presionar a que se respeten las propuestas presupuestales de CFE. (arts. 36 a 39)	<b>Se reducen las limitaciones.</b> Limita la posibilidad de que la Secretaría de Hacienda modifique el presupuesto de CFE. (art. 49) Faculta al órgano de gobierno para reasignar ingresos excedentes (art. 54)	<b>Se mantiene limitación.</b> (art. 7)	<b>Se mantiene limitación.</b> Pero se establece que si – después de algunos trimestres– la empresa logra alcanzar ciertas metas de desempeño, capitalización y solidez financiera, los Diputados pueden proceder a suprimir los controles y restricciones contenidos en el Presupuesto. (Sexto transitorio)
<i>No puede capitalizarse con aportaciones de inversionistas</i>	<b>Se mantiene limitación.</b>	<b>Se mantiene limitación.</b>	<b>Se mantiene limitación.</b>	<b>Se reducen limitaciones</b> al establecerse un mecanismo que permite a la empresa recibir aportaciones de particulares mexicanos (art. 2° Bis).
<i>No puede determinar sus propias tarifas</i>	<b>Se mantiene limitación.</b> Aunque se transfiere la facultad de fijar tarifas de la SHCP a la CRE. (art. 9, fr. XI)	<b>Se mantiene limitación.</b> Aunque se transfiere la facultad de fijar tarifas de la SHCP a la CRE. (arts. 32 y 33)	<b>Se mantiene limitación.</b> (art. 7)	<b>Se reducen limitaciones</b> al transferirse facultades de la Secretaría de Hacienda al Consejo de Administración (Séptimo transitorio).
<i>Está limitada para ofrecer nuevos servicios</i>	<b>Se elimina limitación.</b> Define a CFE como un organismo “multiservicios” y “multienergético” (art. 1). Le permite involucrarse en “operaciones conexas” y “actividades que contribuyan” al servicio eléctrico.(art. 3, fr. X)	<b>Se mantiene limitación.</b>	<b>Se elimina limitación.</b> Permite a CFE realizar “actividades productivas afines con su infraestructura física o comercial” y “nuevas líneas de servicios de valor agregado” (art. 2, frs. XIV y XV).	<b>Se mantiene limitación.</b>
<i>Debe utilizar procedimientos rígidos e impugnables para adquirir y/o</i>	<b>Se mantiene limitación</b> (salvo por algún matiz menor) (art. 47)	<b>Se mantiene limitación.</b>	<b>Se mantiene limitación.</b> (art. 7)	<b>Se reducen limitaciones</b> al establecerse varios casos en los que la empresa puede evitar

<i>contratar bienes, servicios y obra pública</i>				la licitación pública (art. 15), y al transferirse facultades de la Secretaría de la Función Pública al Comité de Auditoría (Séptimo transitorio).
---	--	--	--	--

**Fuente:** Iniciativas de reforma y/o ley del senador Ernesto Gil Elorduy (Iniciativa de Ley Orgánica de la Comisión Federal de Electricidad), la diputada Rosario Tapia Medina (Iniciativa de reforma a la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica), el presidente Vicente Fox Quesada (Iniciativa de Ley Orgánica de la Comisión Federal de Electricidad), y el senador Genaro Borrego Estrada (Iniciativa de reforma de Ley Orgánica de Petróleos Mexicanos y organismos subsidiarios).

Como puede verse en la Tabla anterior, aunque se presentan cambios en algunas de las entidades controladoras,<sup>638</sup> las tres iniciativas relativas a la CFE mantienen en lo fundamental el marco de control burocrático externo que actualmente impide que la empresa pública eléctrica pueda administrarse de manera autónoma. Dos de las iniciativas –la del senador Ernesto Gil Elorduy y la diputada Rosario Tapia Medina– introducen cambios dirigidos a fortalecer la posibilidad de la empresa pública de decidir sus inversiones.<sup>639</sup> En ambos casos las propuestas contenidas en las iniciativas no modifican –quizá porque no pueden hacerlo sin tocar el texto constitucional– el problema de la inevitable “anualidad” del presupuesto de la empresa, del origen del proyecto presupuestal en el titular del Ejecutivo, y de la decisión presupuestal final a cargo de los Diputados.

Un caso marcadamente diferente al de las tres iniciativas de reforma a la administración y el gobierno de CFE es el de la reciente iniciativa de reforma al gobierno corporativo de Pemex del senador Genaro Borrego Estrada, que sí introduce cambios fuertes en la mayor parte de las dimensiones que afectan la administración autónoma de la empresa petrolera. Independientemente de ciertos aspectos concretos, dos disposiciones de esta última iniciativa marcarían una diferencia fundamental para la posibilidad de administración autónoma de esta empresa pública. La principal disposición liberadora de la empresa es la que transferiría a Pemex las facultades que sobre su administración ejercen actualmente la Secretaría de Hacienda y la Secretaría de la Función Pública.<sup>640</sup> De importancia comparable es la disposición que haría que la Ley Federal de Entidades Paraestatales sólo se aplique a Pemex de manera supletoria.<sup>641</sup>

## ¿Reformando el gobierno corporativo?

En descripción de la integración de los órganos de gobierno de CFE y LyFC que hicimos en el capítulo anterior, mostramos como dichos órganos estaban integrados fundamentalmente por altos funcionarios del Ejecutivo y representantes sindicales que perseguían objetivos frecuentemente encontrados con los de la empresa pública. Señalamos además que este tipo de integrante era notablemente pasivo y poco participativo en las sesiones del órgano de gobierno de la empresa.

La Tabla Ñ siguiente muestra la nueva integración que las cuatro iniciativas comentadas proponen para el órgano de gobierno de CFE y Pemex.

**Tabla Ñ. Integración propuesta del órgano de gobierno de CFE y Pemex**

	<b>Iniciativa Ernesto Gil Elorduy (2002)</b>	<b>Iniciativa Rosario Tapia Medina (2002)</b>	<b>Iniciativa Vicente Fox Quesada (2002)</b>	<b>Iniciativa Genaro Borrego Estrada (2005)</b>
<i>Presidente</i>	Secretario de Energía	Secretario de Energía	Secretario de Energía	Director General de Pemex
<i>Miembros</i>	<b>Cinco</b> otros secretarios de Estado (Secretario de Hacienda y Crédito Público, Secretario de Desarrollo Social, Secretario de Economía, Secretario de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, y Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales).	<b>Cuatro</b> otros secretarios de Estado y altos funcionarios del Ejecutivo Federal (Secretario de Hacienda y Crédito Público, Secretario de Economía, Director General de PEMEX y Presidente de la Comisión Reguladora de Energía).	<b>Tres</b> otros secretarios de Estado (Secretario de Hacienda y Crédito Público, Secretario de Economía y Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales).	<b>Cuatro</b> (Dos nombrados por el Ejecutivo Federal, y dos designados por el Director General de Pemex entre los funcionarios de segundo nivel de la empresa).
<i>Miembros</i>	<b>Tres</b> representantes del SUTERM.	<b>Tres</b> representantes del SUTERM.	<b>Tres</b> representantes del SUTERM.	<b>Dos</b> designados por el sindicato pero sin militancia activa, ni participación en dirigencia sindical.
<i>Miembros</i>	<b>Tres</b> representantes de la sociedad designados por la Cámara de Diputados.	<b>Tres</b> representantes de la sociedad civil designados por el Ejecutivo Federal, escuchando a organizaciones civiles interesadas.	<b>Cuatro</b> designados por el Ejecutivo Federal, vinculados con el Sector Eléctrico.	<b>Ocho</b> consejeros independientes (no funcionarios) designados por el Ejecutivo Federal y ratificados por dos terceras partes del Senado (con inamovilidad de cuatro años).
<i>Total</i>	<b>Doce.</b> (Seis secretarios, tres designados por los diputados, y tres del sindicato.)	<b>Once.</b> (Cinco secretarios y altos funcionarios del Ejecutivo Federal, tres designados por el Ejecutivo Federal, y tres del sindicato.)	<b>Once.</b> (Cuatro secretarios, cuatro designados por el Ejecutivo Federal, y tres del sindicato.)	<b>Quince.</b> (Tres nombrados por el Ejecutivo Federal, dos por el director general de Pemex, ocho consejeros independientes, y dos del sindicato)

**Fuente:** Iniciativas de reforma y/o ley del senador Ernesto Gil Elorduy (artículo 5 de propuesta de Ley Orgánica de la Comisión Federal de Electricidad), la diputada Rosario Tapia Medina (artículo 10 de propuesta de reforma a la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica), el presidente Vicente Fox Quesada (artículo 10 de propuesta de Ley Orgánica de la Comisión Federal de Electricidad), y el senador Genaro Borrego Estrada (artículo 6 de Iniciativa de reforma de Ley Orgánica de Petróleos Mexicanos y organismos subsidiarios).



Como puede verse en la Tabla anterior, la integración propuesta del órgano de gobierno de CFE sufre algunas modificaciones en las tres iniciativas referidas a dicha empresa, pero en ellas también se mantiene una representación mayoritaria basada en altos funcionarios del Ejecutivo Federal, así como en representantes del SUTERM, con los conflictos de interés y problemas de operatividad que se desprenden de la misma. No obstante en las tres iniciativas analizadas se introducen nuevos miembros que tienen un origen distinto al tradicional de altos funcionarios públicos y representantes sindicales. El caso de la iniciativa de la diputada Rosario Tapia Medina se les llama “representantes de la sociedad” y se propone sean nombrados por la Cámara de Diputados. En el caso de la iniciativa del Ejecutivo Federal se les llama “representantes de la sociedad civil” y se pide que estos nuevos miembros sean personas “vinculadas al sector eléctrico”. Más interesante es el caso de la propuesta sobre esta cuestión contenida en la iniciativa del senador Ernesto Gil Elorduy puesto que introduciría requisitos para los nuevos integrantes del órgano de gobierno de CFE que mejorarían el profesionalismo del mismo y les otorgaría una inamovilidad de seis años.<sup>642</sup> No obstante, la Iniciativa Gil Elorduy aborda –en nuestra opinión de manera poco efectiva– el problema del conflicto de interés implícito en la participación de altos funcionarios públicos en el órgano de gobierno de CFE.<sup>643</sup>

Las propuestas de introducción al órgano de gobierno de CFE de nuevos miembros externos en las tres iniciativas comentadas parece ser un reconocimiento de la necesidad de introducir sangre nueva, con conocimientos y/o interés específico en el sector eléctrico. Pero, aunque novedosa, el impacto de la participación de los nuevos miembros sería limitado toda vez que todas las decisiones del órgano de gobierno considerado en las tres propuestas se toman por mayoría de votos.<sup>644</sup> En suma, los nuevos representantes que las tres iniciativas analizadas sugieren introducir al órgano de gobierno de CFE representan una manera de darle voz a la sociedad civil o a expertos del sector y en este sentido mejorarían el profesionalismo con el que se gobierna la CFE, pero al tener una participación minoritaria su introducción no constituye un mecanismo para afectar de manera fuerte o determinante el rumbo del gobierno de la empresa pública.

También resulta interesante constatar que en ninguna de las tres Iniciativas consideradas se rompe con el modelo vigente que hace que la vigilancia y auditoría de la empresa pública

descanse en un órgano de la empresa coordinado por un representante de la Secretaría de la Función Pública<sup>645</sup>, o que otorgue directamente estas facultades a un funcionario de dicha Secretaría.<sup>646</sup>

Finalmente, en ninguna de las tres Iniciativas consideradas se atribuye al órgano de gobierno la facultad de designar o remover al director general de CFE. Dicha facultad sigue correspondiendo al Presidente de la República en el caso de las iniciativas del senador Ernesto Gil Elorduy<sup>647</sup> y del presidente Vicente Fox<sup>648</sup>, y se propone transferir a la Cámara de Senadores en el caso de la iniciativa de la diputada Rosario Tapia.<sup>649</sup>

El caso de la iniciativa de reforma al gobierno corporativo de Pemex del senador Genaro Borrego Estrada, la propuesta legislativa también va más allá de las propuestas de reforma al órgano de gobierno de CFE. Varios elementos la hacen novedosa. El primero es que, como vimos anteriormente, en el caso de la iniciativa Borrego el consejo de administración y el comité de auditoría de Pemex recibirían todas las facultades de administración y vigilancia que actualmente ejercen la Secretaría de Hacienda y de la Función Pública sobre la empresa petrolera.<sup>650</sup> Además, la Iniciativa Borrego expresamente atribuye la vigilancia de la empresa a un comité de auditoría que sólo se encuentra subordinado jerárquicamente al Consejo de Administración (y no a la Secretaría de la Función Pública).<sup>651</sup> Por otra parte, en la Iniciativa Borrego los ocho nuevos consejeros independientes propuestos constituirían una mayoría (serían ocho de quince). Sería además una mayoría relativamente independiente del Ejecutivo toda vez que los nuevos consejeros independientes tendrían que ser ratificados por dos terceras partes del Senado, y tendrían inamovilidad por cuatro años. Además, ninguno de los miembros del Consejo sería necesariamente secretario o subsecretario de Estado. De hecho la Iniciativa Borrego propone regular fuertemente en contra de conflictos de interés en el Consejo de Administración. Incluso pretende que los consejeros designados por el sindicato no sean militantes en activo, ni dirigentes del mismo. Las reglas de operación del consejo propuestas en la Iniciativa Borrego prohíben la suplencia, por lo que el Consejo de Operación tendría que operar con titulares, ya que no habría suplentes. Finalmente, el nuevo Consejo de Administración de Pemex proyectado en la Iniciativa Borrego tendría una importante participación de quienes administran a la empresa, incluyendo al Director General –que lo presidiría– y a dos funcionarios del segundo nivel administrativo de Pemex.<sup>652</sup> En este sentido

el nuevo órgano de gobierno se aparta del modelo de la Ley Federal de Entidades Paraestatales que actualmente impide tal participación de funcionarios de la empresa en el órgano de gobierno de la misma.

Como se desprende de los análisis anteriores, las tres propuestas de reforma de la integración del órgano de gobierno de CFE analizadas avanzan en la integración de nuevos miembros cuyo origen no es el tradicional en la empresa pública mexicana (esto es, la alta burocracia o la organización sindical). Dependiendo de la iniciativa estos nuevos miembros que se propone incluir en la Junta de Gobierno de CFE tienen su origen en “la sociedad”, “la sociedad civil” o bien están “vinculados al sector eléctrico”. Se trata de un avance, pero que sigue siendo menor dado que el órgano de gobierno resultante sigue dominado por los integrantes tradicionales. La Iniciativa Borrego rompe con ese modelo y propone un órgano de gobierno con una mayoría de integrantes independientes. Además construye esa independencia con un nombramiento presidencial sujeto a ratificación senatorial, con inamovilidad y con fuertes prohibiciones a los conflictos de intereses. Aunque cada punto podría ser discutido, sin duda se trata de la iniciativa de reformas que se atreve a ir más allá en proponer que el gobierno corporativo de la empresa pública mexicana se acerque al identificado con las mejores prácticas de las grandes empresas internacionales.

La experiencia legislativa de los años recientes muestran que el tema de la autonomía de la CFE no ha sido uno en el que los legisladores se hayan atrevido –ni siquiera en el plano conceptual– a ir muy lejos. Las iniciativas de reforma de CFE son –en el mejor de los casos– tímidas en sus alcances. Aunque en todos los esfuerzos legislativos revisados es posible encontrar algún elemento positivo, la única iniciativa de los últimos años que rompe con los moldes heredados y se atreve a proponer un esquema en el que la autonomía de la empresa pública es algo más que un tributo retórico, es la Iniciativa Borrego de 2005 para la reforma de Pemex. Esta es también la iniciativa que cuenta, probablemente, con el menor respaldo político y una de las que –como veremos más adelante– ha despertado mayores opiniones críticas. Estas opiniones reflejan las grandes dudas y las enormes resistencias que el tema de la autonomía de la empresa pública sigue despertando entre los mexicanos.

## **El Ejecutivo Federal y la reforma de la empresa pública**

Mientras que el debate legislativo sobre la liberación de la gran empresa pública mexicana ha avanzado lentamente, y se ha caracterizado por la timidez de las iniciativas y su estancamiento en el Congreso; la discusión pública entre académicos, políticos y empresarios mexicanos ha sido –en varios momentos– mucho más rica, atrevida y –también– reveladora de los obstáculos que enfrenta la reforma de la administración y el control de la empresa pública mexicana. Gran parte de esta discusión ha tenido lugar en torno al caso de la administración y el gobierno corporativo de las tres grandes empresas del sector energético mexicano: Pemex, CFE y LyFC.

### ***Incorporación de empresarios al Consejo de Administración de Pemex y CFE***

Un ejemplo de un esfuerzo finalmente fallido para modificar la operación del órgano de gobierno de una empresa pública mexicana incorporando nuevos integrantes, fue el caso de la incorporación de notables empresarios al órgano de gobierno de Pemex. El 14 de febrero de 2001, se anunció el propósito del Ejecutivo de incorporar a destacados empresarios mexicanos al consejo de administración de Pemex.<sup>653</sup> Al anunciarse la renovación del Consejo de Pemex, el gobierno señaló que este sería el modelo que seguiría en otras empresas públicas.<sup>654</sup> El precedente de Pemex podría ser, pues, entendido a CFE. Esta decisión recibió de inmediato fuertes críticas. El ex candidato presidencial del PRD –Cuauhtémoc Cárdenas– se opuso públicamente señalando que esta medida implicaba un fuerte conflicto de intereses.<sup>655</sup> A las críticas políticas del momento habrían de sumarse otras de académicos y economistas provenientes de otras partes del espectro ideológico, subrayando también el problema del conflicto de intereses que suponían las designaciones de los referidos empresarios al consejo de administración de las grandes empresas públicas. Al respecto Alejandro Castañeda y Georgina Kessel afirmaron:

“No se considera adecuado resolver el problema [de control de las empresas públicas] a través de representantes prominentes del sector empresarial en el consejo de administración, pues éstos no tienen participación directa en el capital de las empresas paraestatales, lo que disminuye su incentivo hacia la búsqueda de eficiencia y sí les permite obtener información privilegiada que los podría beneficiar en sus negocios particulares. Asimismo, estos empresarios pueden tener conflictos de intereses con otras acciones regulatorias que el gobierno federal esté llevando a cabo en contra de sus empresas (políticas de competencia, etc).”<sup>656</sup>

Lo cierto es que la reforma planteada en 2001 no era representativa de las mejores prácticas de gobierno corporativo –por el conflicto de intereses detectado y referido por diversos actores en su momento.<sup>657</sup> Quizá por ello, y por la oposición política desatada en su momento, eventualmente la administración abandonó los planes de efectuar las nuevas designaciones planteadas al consejo de administración de Pemex. No obstante, fue precursor de otros esfuerzos posteriores por mejorar el gobierno corporativo paraestatal modificando la integración tradicional de sus órganos de gobierno.

### *Capitalización de la empresa pública vía la bolsa de valores*

Otros momentos destacados para el debate público reciente sobre la administración y gobierno de la empresa pública tuvieron lugar cuando se ventilaron propuestas para capitalizar a las grandes empresas públicas mexicanas a través de colocaciones en la bolsa de valores. Un primer momento en este debate público tuvo lugar a principios de la administración del presidente Vicente Fox cuando trascendió públicamente un proyecto gubernamental para colocar entre inversionistas partes del capital social de las grandes empresas públicas del sector energético.<sup>658</sup> En su momento el proyecto generó oposición y crítica al nuevo gobierno<sup>659</sup> y no acabó siendo respaldado por la administración.<sup>660</sup> No obstante, se evidenció el interés del gobierno por buscar alternativas a la problemática de capitalización de las grandes empresas públicas. Un segundo momento relevante para este tipo de propuesta tuvo lugar un par de años después –en 2003– cuando se ventiló públicamente una propuesta del senador Carlos Rojas para colocar en bolsa parte del capital de CFE entre las Afores.<sup>661</sup> En su momento la propuesta generó diversas reacciones positivas y críticas. Una de las críticas más fuertes provino del Centro de Estudios Económicos del Sector Privado (CEESP) mismo que señaló que la colocación de acciones de CFE o LyFC no funcionaría toda vez que:

“Bajo la operación actual, donde las empresas operan en números rojos, son pérdidas y no utilidades los resultados arrojados por ellas, por lo que la venta de acciones sería un fracaso... De concretarse la propuesta de capitalizar a CFE y LyFC con recursos del SAR, es claro que hay dos posibles perdedores: los ahorradores del SAR o todos los mexicanos, ya que unos u otros tendrían que asumir las pérdidas, lo que llevaría a México a estar peor que antes.”<sup>662</sup>

Quizá por los argumentos que se le opusieron, o por otras razones, el caso es que la propuesta del senador Carlos Rojas de 2003 nunca llegaría a presentarse formalmente como iniciativa.

Ciertamente, la viabilidad de la capitalización de la empresa depende de factores clave como la rentabilidad de la misma y su atractivo para inversionistas. No obstante, en su momento, tanto la propuesta inicial de la administración Fox, como la del senador Carlos Rojas, mostraron la disposición de algunos grupos políticos a explorar vías alternativas para la capitalización de la empresa pública.

### *Avance administrativo y freno legislativo al gobierno corporativo en Pemex*

Hacia mediados de la administración del presidente Vicente Fox, Pemex comenzó a ubicarse en el centro de una serie de esfuerzos de reforma de la administración y gobierno de la empresa pública mexicana, esfuerzos que mostraron la posibilidad de avanzar gradualmente en esta línea de reformas sin necesidad de obtener aprobación legislativa. A fines de 2003, Juan José Suárez Coppel, entonces director de finanzas de Pemex explicaba que, a raíz de la colocación de deuda de la empresa en la Bolsa Mexicana de Valores, ésta se veía obligada a revelar su grado de adhesión al Código de Mejores Prácticas Corporativas y estaba haciendo esfuerzos para apegarse a éste en la medida en que lo permitiera la normatividad. Para ese momento (noviembre de 2003) Suárez Coppel señalaba que Pemex cumplía con el 38% de los principios del código que le resultaban aplicables. En particular Pemex había podido avanzar en cumplir con los principios de transparencia y consistencia de la información financiera postulados en el código, pero encontraba dificultades para cumplir –sin llevar a cabo previamente reformas legales– con los principios relativos a la estructura del consejo de administración.<sup>663</sup> La agenda impulsada al interior de Pemex llamaba a reestructurar el gobierno corporativo para:

“Incorporar mejores prácticas: consejeros independientes, comité de auditoría, divulgación de información/rendición de cuentas, mandato claro de creación de valor, compensación basada en desempeño, menores restricciones legales.”<sup>664</sup>

A pesar del esfuerzo interno que se reportaba en Pemex, la lucha por la autonomía de la empresa pública petrolera enfrentaba resistencias al interior de la administración federal.<sup>665</sup> No

obstante, el vigor con el que se impulsaba la agenda de mejores prácticas corporativas y la autonomía empresarial de Pemex se vería confirmado con la Iniciativa Borrego de abril de 2005 (analizada anteriormente), misma que resultaba una continuación lógica de la agenda de reforma interna que estaba siendo impulsada al interior de la paraestatal petrolera. La idea de mejores prácticas incorporada en la Iniciativa Borrego generó respuestas críticas de quienes veían en esta iniciativa y en la idea misma de mejores prácticas corporativas una indebida intromisión de particulares en el ámbito de la empresa pública.<sup>666</sup>

El tema de las mejores prácticas de gobierno corporativo habría de resurgir en Pemex con motivo de la reforma del régimen fiscal de la empresa aprobada por el Congreso, pero inicialmente vetada por el presidente Vicente Fox en septiembre de 2005. Una de las razones esgrimidas en el texto del veto presidencial fue precisamente que la reforma a las condiciones fiscales de la empresa pública petrolera había sido aprobada por los legisladores eliminando los requisitos de gobierno corporativo que se habían incorporado en la iniciativa del Ejecutivo. Al respecto la observación del presidente Vicente Fox fue la siguiente:

“La transferencia de recursos para PEMEX asociada con el cambio de su régimen fiscal debe complementarse con los mecanismos internos y externos que permitan que la toma de decisiones de la paraestatal persiga crear valor en beneficio de todos los mexicanos... Por lo anterior es importante que la reforma al régimen fiscal, se complemente con un cambio en el régimen corporativo de PEMEX...”<sup>667</sup>

Eventualmente la reforma al régimen fiscal de PEMEX volvió a ser aprobada por el Congreso, atendándose la mayor parte de las observaciones del Ejecutivo Federal. Pero las observaciones concretas en materia de gobierno corporativo no fueron acatadas (aunque en esta segunda ocasión el Ejecutivo federal optó por no volver a vetar). No obstante la experiencia en el veto presidencial de septiembre de 2005 mostró claramente que la agenda gubernamental en materia de gobierno corporativo de la gran empresa pública había evolucionado significativamente desde la propuesta tímida del Ejecutivo para CFE de 2002 (la Iniciativa Fox analizada anteriormente), hasta la fuerte defensa de las ideas que respaldan las mejores prácticas de gobierno corporativo contenidas en el veto al nuevo régimen fiscal de Pemex del 2005.

## Los empresarios y la reforma de la empresa pública

Tan interesante como la evolución de la postura gubernamental dominante en torno al gobierno de la empresa pública ha sido el posicionamiento del sector empresarial mexicano en esta materia. Un personaje recurrente en este debate a lo largo de la administración del presidente Vicente Fox ha sido Carlos Slim Helu. El acaudalado empresario mexicano ha repetido en diversos foros su propuesta de liberar a la empresa pública. Su más reciente y más acabada propuesta en este sentido, está contenida en uno de los puntos del Acuerdo Nacional para la Unidad, el Estado de Derecho, el Desarrollo, la Inversión y el Empleo de septiembre de 2005 impulsado por ese empresario (también llamado *Acuerdo de Chapultepec*), donde se señaló expresamente como una de las condiciones para la reforma de la administración pública la siguiente:

“Legislar para que las empresas del Estado tengan una gestión autónoma, sin interferencias políticas, desvinculadas de los presupuestos públicos, operadas con transparencia; con órganos de gobierno profesionales, con un consejo de administración cuyo mandato sea maximizar la riqueza nacional, reinvertir utilidades y fomentar el mantenimiento y desarrollo; con consejeros independientes que nombren y remuevan al director general y que decidan sobre las inversiones y compensaciones; con un comité de vigilancia y auditoría; con obligación de pagar impuestos como cualquier otra empresa productiva, incluyendo, en su caso, IEPS y derechos; el Gobierno Federal, como propietario, decidirá la política de dividendos.”<sup>668</sup>

A diferencia de otras secciones menos interesantes del *Acuerdo de Chapultepec*, en el párrafo antes transcrito se pueden encontrar destiladas muchas de las propuestas más interesantes relativas a la reforma de la empresa pública mexicana.

### Muchas propuestas, poco avance

El debate público sobre la autonomía de la empresa pública y la introducción de mejores prácticas corporativas fue particularmente vivo a lo largo de la administración del presidente Vicente Fox. En diversos momentos iniciativas encaminadas en esa dirección recibieron el apoyo de actores relevantes de diferentes fuerzas políticas. En el propio gobierno federal – especialmente en Pemex– se observó una fuerte agenda que impulsaba los temas del gobierno corporativo de la empresa. Para fines de 2005 –como lo evidenció el veto presidencial al nuevo régimen fiscal de Pemex y el texto alusivo del llamado *Acuerdo de Chapultepec*– la posición del



Ejecutivo y de los principales empresarios era una cada vez más clara y firme en el sentido de impulsar una estructura y normatividad más empresarial para la gran empresa pública mexicana. Sin embargo, si algo evidenciaron los debates que fueron surgiendo a lo largo de la administración, es que la idea de una regulación y gobierno de corte empresarial para las paraestatales sigue enfrentado objeciones de varios actores. Varias de estas objeciones son totalmente congruentes con las mejores prácticas corporativas. Pero otras más reflejan desacuerdos sobre puntos esenciales. El siguiente capítulo tratará de exponer y argumentar en torno a algunas de esas diferencias fundamentales.

## MITOLOGÍA PARAESTATAL

El marco normativo que rige a la empresa pública mexicana dista de ser el adecuado para impulsar su desarrollo. Si algo muestra el debate legislativo y público de los últimos años es que son cada vez y de orígenes más diversos quienes piden que se replantee. La lucha por la autonomía administrativa de CFE y Pemex que hemos observado en los últimos años evidencia este deseo de cambio compartido por muchos de los actores interesados en el sector energético mexicano. Sin embargo, las diferencias entre las propuestas concretas que han llegado a plantearse y las resistencias y las críticas que cada propuesta ha enfrentado muestran que sigue sin existir un gran consenso público en esta materia y revelan múltiples diferencias entre los actores interesados.

Dos cuestiones –profundas e importantes– yacen en el fondo de varias de las pequeñas disputas que afloran de manera recurrente en el debate. La primera se refiere a las diferencias entre las empresas públicas y privadas, y entre sus respectivos objetivos. La segunda alude a los mecanismos considerados idóneos para que el Estado controle a la empresa pública. Ambas cuestiones se encuentran en el centro de una arraigada mitología paraestatal, un cuerpo de ideas que tienen que ser abordadas de manera frontal y crítica si queremos superar el estancamiento conceptual de la reforma del sector.

### **Empresas diferentes, objetivos diferentes.**

La empresa pública –se ha dicho repetidas veces– es diferente de la privada porque no persigue el lucro, sino fines más amplios relacionados con el bienestar social.<sup>669</sup> En 1982, Sergio García Ramírez desarrollaba de manera elegante la distinción tradicional entre empresa pública y privada, al afirmar:

“la empresa pública, cualesquiera que sean su presentación o su vestimenta, es ontológicamente, algo diverso –no digo por abajo o por encima, sino sólo eso: algo distinto– de otras empresas... no sólo ontológicamente, por el ‘ser’, sino además ‘teleológicamente’, por el ‘para qué’, difieren las empresas públicas de las privadas.”<sup>670</sup>

Y precisaba la que –en su opinión– era la diferencia fundamental:

“...el problema... radica en encuadrar como sociedades mercantiles, esto es, comprometidas con el ánimo de lucro y justificadas por éste, a las de participación del pueblo, por conducto del Estado... que si algún lucro persigue, haciéndolo bien o mal, es el beneficio popular.”<sup>671</sup>

Asimismo, el autor listaba los siguientes fines característicos de la empresa pública:

“garantizar... la independencia económica y, por tanto, la capacidad de decisión política, hacia adentro y hacia afuera”, “asegurar el bienestar de la población consumidora”, “el alcance de los objetivos que los planes de desarrollo indican”, “rescatar y mantener... unidades de producción y de servicio, y fuentes de empleo”, y “allegar mayores recursos de fuentes diversas de la fiscal y de la crediticia pública”.<sup>672</sup>

No hay duda de que la concepción tradicional de la empresa pública y sus fines –que reflejan los párrafos antes transcritos– era intelectualmente atractiva. Se trataba de una empresa “diferente porque no perseguía el lucro”, una que en lugar de proponerse alcanzar un fin único y egoísta, estaba dirigida al logro de “objetivos más amplios y éticamente superiores”. Pero las diferencias planteadas en la concepción antes referida de la empresa pública eran –y son– problemáticas. Y la aparente superioridad moral que caracterizaba a sus amplios fines generalmente no se confirmaba en la realidad, ni resultaba sostenible. Al respecto se presentan dos problemas. Primero, que aunque el “afán de lucro” tiene una connotación peyorativa, la búsqueda de la rentabilidad no es un objetivo tan malo para una empresa pública que produce bienes o servicios porque –en un mercado competitivo o bien regulado– hace que estas entidades se esfuercen por ser eficientes, por reducir sus costos y por aumentar sus ingresos. De ahí que el presidente Vicente Fox haya propuesto que el punto de partida para el nuevo régimen corporativo de Pemex fuera reconocer que “es una empresa productiva que debe enfocar sus actividades a maximizar la riqueza nacional, mejorando su funcionamiento y controles internos”.<sup>673</sup> De ahí que el *Acuerdo de Chapultepec* haya postulado para las empresas de Estado que su “mandato sea maximizar la riqueza nacional, reinvertir utilidades y fomentar el mantenimiento y desarrollo”.<sup>674</sup>

El segundo problema con la concepción tradicional es que la multiplicidad de objetivos puede sonar bien en el discurso, pero es una idea que ha mostrado ser notablemente poco práctica en la experiencia mexicana (y de otros países). El problema reside en que varios de los múltiples

objetivos que se le asignan a la empresa pública pueden contradecirse entre sí —y de hecho se contradicen en la práctica. Tómese, por ejemplo, el objetivo de “mantener fuentes de empleo” y el de “allegar mayores recursos” al Estado. Claramente para una empresa pública que tiene exceso de personal (como LyFC), mantener las fuentes de empleo se logra a costa de “no allegarle mayores recursos”. Lo mismo podría decirse de “asegurar el bienestar de la población consumidora” (como vimos anteriormente, las tarifas subsidiadas de CFE pueden justificarse por el bienestar de los usuarios de la empresa, pero comprometiendo su rentabilidad). Cada uno de los múltiples y amplios objetivos sociales puede alcanzarse a costa del deterioro del patrimonio de la empresa pública. Por lo anterior no extraña que —durante varios años— las pérdidas económicas de las empresas públicas fueran una causa fundamental de la sangría del erario público mexicano. El dilema que enfrenta una empresa cuyos objetivos se definen de una manera tan amplia, no es exclusivamente mexicano, sino que se presenta en otros países en los que la competitividad de la empresa pública ha sido puesta a prueba.<sup>675</sup> Claramente resulta poco práctico para una empresa perseguir simultáneamente varios objetivos contradictorios. Por el contrario, el alcance de los objetivos empresariales resulta mucho más viable cuando éstos apuntan en una sola dirección predominante. Lo anterior no significa que el Estado no pueda —e, incluso, deba— impulsar objetivos sociales más amplios a través de otras instituciones, pero sí resulta importante que cada institución tenga claro su objetivo propio (o sus objetivos siempre que estos no sean contradictorios). El que las empresas públicas cuenten con mandato de creación de valor no es optar por un fin inferior, sino por un fin más claro y, por lo mismo, alcanzable.

### **Control externo y burocrático de la empresa pública.**

Junto con la relativa a las diferencias entre la empresa pública y la privada (y sus respectivos objetivos), la segunda cuestión más importante que subyace a los debates se refiere al nivel de control de la empresa pública por el Estado, y los mecanismos adecuados para ejercerlo. En la tradición mexicana de la segunda mitad del siglo XX y principios del XXI, el control de la empresa pública se ejerce desde fuera, a través de las dependencias del Ejecutivo Federal (esto es, de las Secretarías de Estado). Además, como vimos anteriormente, se trata de un control externo notablemente fuerte y rígido.

El control de la empresa pública ejercido a través de las secretarías se justifica en nociones de planeación centralizada y de control jerárquico vertical que siguen notablemente vivos en el debate mexicano y en el derecho que rige a nuestra empresa pública. La idea de la planeación como instrumento fundamental de la rectoría del Estado mexicano sobre la economía se encuentra firmemente asentada en la Constitución y en el marco legal y reglamentario que la aplica. En el caso de la empresa pública las nociones de planeación y control vertical contribuyeron a la idea de “sectorización”, un concepto de derecho administrativo recurrente en la regulación de la empresa pública mexicana de acuerdo al cual las empresas públicas deben ser coordinadas por la secretaría que encabece al sector correspondiente.<sup>676</sup> El control presupuestal también tiene su origen en la búsqueda gubernamental de sujetar a las empresas públicas a su planeación.<sup>677</sup> La idea de la “tutela administrativa” –originada en la doctrina administrativa francesa– es otra que ha figurado destacadamente en la normatividad de la empresa pública mexicana y ha contrarrestado con facilidad las nociones de “autonomía administrativa” también presentes. Al respecto, los juristas Alfonso Nava Negrete y Enrique Quiroz Acosta señalan y explican esa sujeción:

“La autonomía... no impide que los órganos descentralizados [como CFE, LyFC y Pemex] queden sujetos a la tutela y vigilancia de la administración centralizada, o sea, del titular del Poder Ejecutivo, sin perjuicio de estar sometidos a la vigilancia del Poder Legislativo por medio... [del] órgano de fiscalización superior... Dicha tutela y vigilancia son indispensables para evitar la probable arbitrariedad de los directores de los entes descentralizados.”<sup>678</sup>

Curiosamente, en la visión tradicional de la empresa pública mexicana la opción por esquemas de control “desde fuera” característicos de la empresa pública, se combinan con la falta de confianza en los esquemas de control “desde dentro” característicos de la empresa privada. La idea misma del consejo de administración es que el control de la empresa, su gobierno, descansa en un “órgano” de la empresa, en una parte de ella. Nuevamente resulta útil citar al jurista Sergio García Ramírez quien expresa la muy diferente visión que inspiraba tradicionalmente a los órganos de gobierno de la empresa pública. En esta visión tradicional la única manera de garantizar la adecuada representación del interés general, es que en este órgano de gobierno estén incluidos los altos funcionarios del gobierno, en quienes de alguna manera encarna el interés nacional. Al respecto Sergio García Ramírez afirmaba que:

“Esencialmente, los miembros de un consejo de administración y los comisarios velan por sus intereses particulares que realmente representan. Para ellos, el éxito de la entidad sólo tiene sentido cuando se materializa en el éxito de los socios. Particulares, como son, los intereses de éstos, también han de serlo las acciones y las determinaciones de aquellos. No ocurre otro tanto para el Estado, cuya participación conduce a ver las cosas de manera diferente: ni los administradores ni comisarios representan intereses particulares sino generales; los más generales que caben, los nacionales. De esa suerte, para ellos no es el éxito patrimonial del socio lo que prevalece, sino el servicio al destinatario común: todo el pueblo, o una de sus partes... De todo esto resulta una gran distancia de fondo, de concepto, no de forma o de matiz, entre los órganos de gobierno de entidades públicas y los de las otras sociedades, por más que ostenten los mismos nombres y parezcan aplicados a idénticas funciones.”

679

El problema del control “desde fuera de la empresa pública” y “desde arriba de la pirámide burocrática” es que resulta notablemente poco conducente a la obtención de buenos resultados empresariales (e incluso organizacionales a secas). Quienes toman las decisiones más relevantes sobre la empresa pública son funcionarios que frecuentemente no tienen ni una formación, ni una mentalidad empresarial, sino fundamentalmente burocrática. Pero, sobre todo, se trata de funcionarios cuya posición en la punta de una gran pirámide organizacional los aleja necesariamente del conocimiento de la realidad de la empresa. Dicho con otras palabras, el control “desde fuera” y “desde arriba de una gran pirámide organizacional” sería igualmente nocivo para una empresa privada, que para una empresa pública. Es la idea de la “centralización” como principio de control organizacional, más aún que la idea de “burocratización”, lo que se encuentra en el fondo del dilema actual de la empresa pública mexicana y lo que choca con las tendencias que han venido transformando a las empresas modernas.

La idea del control ejercido por una burocracia lejana y ocupada tiene otro defecto importante: el control centralizado que el Estado acaba ejerciendo sobre organizaciones empresariales tan vastas como Pemex, CFE o LyFC es en la práctica más retórico que cierto. En principio el gran administrador ubicado en la punta de la pirámide organizacional puede tener todo el poder, pero en la realidad puede ser incapaz de ejercerlo. El caso de LyFC —una empresa cuyo control administrativo es ejercido *de facto* por sus trabajadores y su sindicato— ejemplifica este caso a la perfección. Todas las normas vigentes de planeación centralizada, sectorización, tutela administrativa, contraloría, etcétera, no han impedido que LyFC haya sido capturada en gran

medida por una organización extragubernamental. Por el contrario, quizá el draconiano marco normativo de la empresa pública y sus funcionarios pudo haber contribuido a la debilidad e inacción de las sucesivas administraciones de esa empresa frente a sus trabajadores organizados. Pero el caso de LyFC, con ser el más dramático, no quita que en empresas como CFE o Pemex el control jerárquico vertical de la burocracia sea igualmente relativo. ¿Puede el Secretario de Energía –cabeza del sector y presidente de los órganos de gobierno de CFE, LyFC y Pemex– influir significativamente en la administración de estas grandes empresas públicas? ¿Puede hacerlo además cuando la autoridad esta dispersa y diluida en una amplia gama de dependencias burocráticas centrales? La respuesta que ha dado algún ex secretario de energía es pesimista. Desde su experiencia, Jesús Reyes Heróles G.G. expresa el problema de esta manera:

“... se acepta también que los directores generales de Pemex, CFE y LFC y otros organismos, sean nombrados por el presidente de la República y que, por tanto, con frecuencia no compartan necesariamente el proyecto del secretario de Energía e, incluso, del presidente de la República, por lo que en ocasiones no acatan cabalmente instrucciones o lo hacen con pasmosa lentitud. [/] Existe una verdadera *dispersión de visiones* sobre lo que es y debe ser el sector de energía. La instancia encargada de amalgamar esas visiones, la Sener, no siempre tiene músculo político suficiente, debido en buena medida a los nombramientos presidenciales de los directores generales de los organismos.”<sup>680</sup>

Por ello debe concluirse que la centralización y el control burocrático vertical resultan mala idea –en cualquier gran organización privada o pública– porque son más retóricos que ciertos.

Además de las ideas de planeación gubernamental y control burocrático jerárquico, existe otro factor que ha determinado la normatividad de la empresa pública, y que se refiere a la enorme desconfianza que el Estado tiene de la actuación de sus administradores y funcionarios.<sup>681</sup> Si uno mira la experiencia histórica mexicana esa enorme desconfianza de los administradores de las empresas públicas se encuentra totalmente justificada habida cuenta de las múltiples evidencias de corrupción y desorden administrativo que prevalecieron en ausencia de tales controles.<sup>682</sup> La desconfianza del Estado respecto a sus administradores-funcionarios resulta tanto más notable porque ocasionalmente coincide con una visión gloriosa (pero desgraciadamente irreal) de lo que debemos exigirle a los mismos. Sergio García Ramírez

describe esta “imposible pero gloriosa tarea” que hemos deliberadamente asignado a nuestros empresarios públicos. Al respecto señala:

“si el empresario público tiene que atender, como cualquier otro, lo que ordenan la legislación civil, la comercial, la laboral, la administrativa, y en esta la fiscal sobre todo, y la penal inclusive, también se ve determinado por otra malla de legislación específica, de órganos y de funciones, más exigentes, más agudos. En él se concentran, entonces, múltiples mandamientos, que lejos de liberarlo de los comunes, de los que observan sus colegas de la empresa privada... lo vinculan más estrechamente todavía. No responde sólo ante su consejo de administración o ante los accionistas de la entidad en la que presta sus servicios, sino además lo hace frente a otras múltiples instancias: el coordinador sectorial, las dependencias ‘globalizadoras’, e inclusive, llegado el caso, ante el propio Poder Legislativo –es decir, frente a todas las corrientes de intención política que en éste residen–, además de hacerlo, con más frecuencia que nadie, ante la opinión pública, o ante los órganos que la recogen, menos ocupados, como es natural, de la suerte de otras empresas que de la que corresponde a las públicas. Sin perjuicio de hallarse sujeto a las responsabilidades ordinarias, se le aplican, en alguna medida, las especiales que derivan de la Ley de Responsabilidades.”<sup>683</sup>

Es claro que un marco de obligaciones como el que sujeta a nuestros empresarios–funcionarios públicos está diseñado o para ser cumplido por superhombres, o para abrumar a la mayor parte de los mortales comunes y corrientes. El funcionario-administrador sobrecargado de responsabilidades es un funcionario que en el noventa por ciento de las ocasiones optará por no actuar, ni tomar cualquier acción que implique riesgos. Justo el tipo de conducta que en el mundo empresarial conduce naturalmente al desaprovechamiento de las oportunidades de negocios y a la lentitud en la toma de decisiones que respondan a los problemas observados. El problema –desde luego– es que muchas de las acciones que acaban resultando más provechosas para las empresas implican necesariamente asumir riesgos. Ciertamente una de las tareas más importantes para cualquier empresa es administrar adecuadamente esos riesgos, pero un marco que induce fuertemente a los administradores a evitar cualquier riesgo es necesariamente malo para las empresas.

El tema del adecuado equilibrio entre la libertad y el control de la empresa pública debe considerarse. Demasiado control puede servir para alejar sombras de duda sobre la honestidad del administrador, pero no necesariamente para incrementar el valor del patrimonio encomendado al empresario (público o privado). La desconfianza de los administradores de la empresa pública puede haberse justificado históricamente –e incluso justificarse hoy día. Pero



claramente la solución no ha sido someterlos al régimen de planeadores centrales, reglas rígidas y comisarios políticos que tenemos hoy día. Un esquema de controles desde la empresa misma no es necesariamente malo y podría representar un compromiso válido entre nuestro deseo de evitar corrupción y nuestra también legítima aspiración de contar con empresarios públicos respetados que puedan asumir riesgos razonables y que no desaprovechen las oportunidades de negocios que se les van presentando.

### **El futuro empresarial de las paraestatales.**

A principios del siglo XXI el conjunto de normas que rigen la administración y el gobierno corporativo de la gran empresa pública mexicana del sector energético resulta notablemente inadecuado.<sup>684</sup> No hay duda de que el marco normativo e institucional vigente sacrifica la dimensión empresarial de la empresa pública para lograr objetivos de control burocrático y político.<sup>685</sup>

Para algunos, el control burocrático logrado con la normatividad vigente no es despreciable, ni debiera ser descartado a la ligera.<sup>686</sup> El propio autor de este libro ha expresado en otro lugar sus reservas respecto a conceder mayor autonomía administrativa a CFE y a liberarla de los controles que la administración central ejerce sobre ella a través de la Secretaría de Hacienda.<sup>687</sup> El problema de liberar a la empresa pública de los controles burocráticos actuales es que la nueva autonomía se convierta en el instrumento de administradores corruptos y poco profesionales que utilicen a la empresa como botín o como instrumento para perseguir objetivos políticos (p. ej., clientelares). El problema de liberar a la empresa pública es también que se le administre de una manera financieramente irresponsable (aunque fuera socialmente bien intencionada) que conduzca aceleradamente a la pérdida de su patrimonio.

No obstante, los riesgos anteriores se minimizan si logramos sustituir los controles existentes por otros que sean compatibles con el buen desempeño empresarial. Es decir, no se debiera eliminar la estructura de controles externos existente, sin poner otra estructura de controles internos en su lugar. Y –ciertamente– quienes integren esa nueva estructura deben tener los incentivos y las capacidades para controlar adecuadamente a los administradores, incluyendo la capacidad para premiarlos y despedirlos. La finalidad no es desaparecer el control sobre la

empresa pública, sino poner un nuevo tipo de controles que propicien una administración más profesional y efectiva en beneficio de sus propietarios (el Estado mismo y los mexicanos).

Pero la sustitución de los controles existentes debe representar un cambio verdadero, un cambio dirigido a liberar el potencial empresarial de la empresa pública mexicana, un potencial que no es inexistente, ni despreciable. Como vimos en la revisión del desempeño empresarial de CFE y los diversos proyectos de nuevos negocios que ha emprendido en los últimos años, existen empresas públicas que tienen la capacidad para desempeñarse como las mejores y más grandes empresas privadas nacionales e internacionales. Esas empresas debieran ser liberadas de la “tutela” a la que actualmente están sujetas (no así otras empresas públicas donde la incapacidad o la minoría de edad hacen que el término “tutela” administrativa sea apropiado y procedente). Realizar cambios meramente cosméticos o retóricos a la regulación de la empresa pública sería es repetir la historia de las reformas de la segunda mitad del siglo XX. En esas décadas pasadas no hubo escasez sino abundancia de reformas. Pero –aunque deben reconocerse avances– ninguna de estas reformas representó una ruptura significativa con las estructuras heredadas de control burocrático y político de la empresa pública. En la experiencia mexicana, no ha habido reformas que acerquen significativamente a la empresa pública al marco normativo de la administración y el gobierno empresarial característico de los mejores modelos utilizados por la gran empresa privada. Son reformas en esa dirección las que ofrecen mejores perspectivas para la gran empresa pública mexicana que, en algunos casos como el de CFE, ha mostrado que tiene muchas de las capacidades de administración que caracterizan a sus mejores contrapartes privadas.

## APÉNDICE ESTADÍSTICO

**Tabla I. Precios promedio de electricidad para usuarios residenciales**  
Dólares por kWh/hora (paridad de poder de compra)

País	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<i>México</i>	0.108	0.098	0.098	0.099	0.101	0.101	0.105	0.111	0.135	0.140	0.140	0.143
<i>Estados Unidos</i>	0.084	0.084	0.084	0.084	0.083	0.082	0.082	0.085	0.085	0.087	0.090	0.094
<i>Promedio OCDE</i>	0.105	0.105	0.106	0.106	0.105	0.105	0.104	0.108	0.109	—	—	—
<i>Australia</i>	0.080	0.081	0.080	0.082	0.083	0.084	0.083	0.091	0.092	0.094	0.098	—
<i>Francia</i>	0.131	0.132	0.135	0.128	0.125	0.122	0.120	0.122	0.123	0.124	0.124	0.126
<i>Corea</i>	0.131	0.125	0.125	0.126	0.126	0.128	0.126	0.120	0.112	0.112	0.116	0.119
<i>Nueva Zelanda</i>	0.078	0.081	0.086	0.092	0.091	0.092	0.092	0.096	0.104	0.112	0.123	0.133
<i>Noruega</i>	0.053	0.055	0.059	0.061	0.054	0.054	0.031	0.043	0.040	0.068	0.050	0.048
<i>Reino Unido</i>	0.128	0.129	0.128	0.122	0.115	0.112	0.111	0.112	0.115	0.113	0.119	0.131

Fuente: Energy Prices and Taxes, 3rd Quarter 2006, International Energy Agency.

Nota: Los precios de Australia (antes de 2001) y de Estados Unidos no incluyen impuestos.

**Tabla II. Precios promedio de electricidad para usuarios residenciales**  
Dólares por kWh/hora

País	Precio
Alemania	0.171
Irlanda	0.160
Austria	0.158
OCDE Europa	0.149
<b>México</b>	0.143
Nueva Zelanda	0.133
Reino Unido	0.131
Grecia	0.128
Francia	0.126
Corea	0.119
OCDE	0.109
Suiza	0.103
Finlandia	0.102
Australia	0.098
Estados Unidos	0.094
Noruega	0.048

Fuente: Energy Prices and Taxes, 3rd Quarter 2006, International Energy Agency.

Notas: El precio de Estados Unidos no incluye impuestos. Se utilizan precios de 2005 o los últimos reportados: Alemania (2004), OCDE (2002), OCDE Europa (2004), y Australia (2004).

**Tabla III. Tarifas y costos del servicio eléctrico residencial de Luz y Fuerza**

(Pesos/Kilovatios-hora)

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006*
Tarifa residencial	0.21	0.25	0.32	0.38	0.43	0.49	0.56	0.61	0.80	0.92	0.96	0.99	1.07
Costo real	0.49	0.96	1.28	1.41	1.65	1.88	2.33	2.35	2.58	2.79	3.31	3.54	3.34
Porcentaje de subsidio	57%	74%	75%	73%	74%	74%	76%	74%	69%	67%	71%	72%	68%

Elaboración: Propia con base en datos del Sexto Informe de Gobierno 2006.

\*Cifras estimadas a diciembre de 2006.

**Tabla IV. Tarifas y costos del servicio eléctrico residencial de CFE**  
(Pesos/Kilovatios-hora)

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006*
Tarifa residencial	0.22	0.26	0.33	0.37	0.44	0.49	0.56	0.61	0.77	0.83	0.87	0.91	0.95
Costo real	0.42	0.55	0.79	0.93	1.02	1.20	1.37	1.45	1.54	1.84	1.98	2.17	2.97
Porcentaje de subsidio	47%	53%	58%	60%	57%	59%	59%	58%	50%	55%	56%	58%	68%

Elaboración: Propia con base en datos del Sexto Informe de Gobierno 2006.

\*Cifras estimadas a diciembre de 2006.

**Tabla V. Tarifa por 210 kWh de consumo mensual residencial**  
(Dólares paridad de poder de compra 2006)

<b>Empresa</b>	<b>País</b>	<b>Tarifa</b>
LyFC sin subsidio	México	122.96
EBSA	Colombia	82.52
ESSA	Colombia	79.76
DEOSA	Guatemala	74.14
EEGSA	Guatemala	67.68
LyFC con subsidio	México	66.30
CODINER	Chile	64.05
UTE	Uruguay	57.12
CELPE	Brasil	55.49
CAESS	El Salvador	53.77
DELSUR	El Salvador	53.45
CELESC	Brasil	52.39
COSERN	Brasil	45.17
Chilectra	Chile	42.47
ANDE	Paraguay	42.00
Southern Electric	Reino Unido	36.59
Southern California Edison	EUA (California)	34.60
Altantic Electric & Gas Direct	Reino Unido	33.03
EMELGUR	Ecuador	32.07
Pacific Gas and Electric Company	EUA	31.05
CE	Australia	29.91
EEQ	Ecuador	28.76
Contact Energy	Nueva Zelanda	28.73
Toronto Hydro	Canadá	27.29
Genesis Energy	Nueva Zelanda	27.13
Energy Australia	Australia	25.29
EDESUR	Argentina	17.07
EDENOR	Argentina	13.37
EDELAP	Argentina	13.36
ELEVAL	Venezuela	4.68
ELEORIENTE	Venezuela	3.89

**Elaboración:** CIDAC con información de los libros tarifarios de las empresas para 2006 y 2007. Ver Nota Técnica.

**Tabla VI. Subsidio total al servicio eléctrico  
(Millones de pesos de 2002)**

Año	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Subsidio Total	24,272	46,702	52,573	49,949	49,842	52,215	63,249	65,157	63,174	72,348	77,733	83,082	91,417
Subsidio CFE	20,012	27,439	34,426	33,100	31,105	33,743	41,673	41,194	38,676	49,603	50,883	55,808	65,763
Subsidio LyFC	4,259	19,263	18,147	16,849	18,737	18,472	21,576	23,963	24,498	22,746	26,849	27,274	25,654

**Elaboración:** Propia con datos del Sexto Informe de Gobierno 2006.

**Nota:** Por diferencias metodológicas los datos de subsidio de CFE y Luz y Fuerza presentados en el Anexo Estadístico del Sexto Informe de Gobierno difieren de los presentados en los Informes Anuales de las paraestatales (esos últimos son utilizados, por ejemplo, en la Tabla VII siguiente).

**Tabla VII. Aprovechamiento y subsidio en CFE  
(millones de pesos de 2002)**

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<b>Aprovechamiento (\$)</b>	28,011	28,544	38,586	39,171	45,006	41,284	41,234	40,363	39,898	42,741	43,188	44,258
<b>Subsidio (\$)</b>	19,742	29,744	36,157	33,834	37,891	38,819	46,881	46,238	42,397	55,164	54,932	58,875
<b>Diferencia (Aprovechamiento – Subsidio) / Aprovechamiento (%)</b>	30%	-4%	6%	14%	16%	6%	-14%	-15%	-6%	-29%	-27%	-33%

**Elaboración:** Cálculos propios con base en Estados Financieros de CFE al cierre de cada año.

**Nota:** Los datos de transferencias para subsidio de los Informes Anuales de CFE son mayores a los reportados en el Anexo Estadístico del Sexto Informe de Gobierno (y referidos en la Tabla VI anterior), reflejando diferencias metodológicas. De hecho, a partir del Informe Anual de 2002 el rubro “Subsidio a tarifas” de los anteriores Estados de Resultados de CFE, comienza a aparecer bajo una nueva leyenda: “Transferencias virtuales del gobierno federal para complementar tarifas deficitarias”.

**Tabla VIIIa. Costo de Explotación de CFE en 2005  
(Millones de pesos)**

	Monto	Porcentaje
<b>Costo de Explotación</b>	\$193,042	100%
Servicios personales	\$20,070	10.4%
Obligaciones laborales	\$18,789	9.7%
Energéticos	\$110,147	57.1%
Depreciación	\$21,814	11.3%
Otros	\$22,122	11.5%
Total rubros laborales	\$38,859	20.1%
Total rubros energéticos	\$110,147	57.10%

**Fuente:** CFE. Informe Anual 2005.

**Tabla VIIIb. Costo de explotación y energía comprada en LyFC en 2005\***

(Millones de pesos)

	<b>Monto</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Costo de explotación + energía comprada</b>	\$39,590	100%
<b>Energía comprada</b>	\$23,778	60.1%
<b>Costo de explotación</b>	\$15,812	39.9%
Salarios	\$1,738	4.4%
Prestaciones	\$1,247	3.1%
Previsión social	\$9,539	24.1%
IMSS y seguridad social	\$937	2.4%
Combustibles	\$411	1.0%
Materiales	\$406	1.0%
Impuestos	\$662	1.7%
Servicios	\$497	1.3%
Costos Generales	\$376	0.9%
Total Rubros Laborales	\$13,461	34.0%
Total Rubros Energéticos	\$24,189	61.1%

Fuente: Luz y Fuerza del Centro. Informe de Labores 2005–2006.

\* Los datos son para el periodo enero – agosto de 2005.

Nota: Como puede verse al comparar los rubros incluidos en el costo de explotación de las tablas VIIIa y VIIIb, existen diferencias en la metodología contable utilizada para el cálculo del “costo de explotación” en LyFC y en CFE.

**Tabla IX. Antigüedad de la planta de generación**

(al 2002)

<b>Antigüedad (años)</b>	<b>Capacidad instalada (MW)</b>		<b>Unidades Generadoras</b>	
	<b>#</b>	<b>%</b>	<b>#</b>	<b>%</b>
0 a 15	18,656	47	125	22
16 a 20	5,054	13	49	8
21 a 30	10,987	28	148	26
30 o más	4,932	12	250	44
Total	39,620	100	572	100

Fuente: CEESP con información de CFE y Secretaría de Energía.

**Tabla X. Disponibilidad de centrales  
(Porcentaje)**

Año	Termoeléctricas		Hidroeléctricas	
	CFE	LyFC	CFE	LyFC
1997	84.7	27.6	80.9	72.4
1998	83.8	51.5	86.1	71.6
1999	84.6	51.1	84.0	51.2
2000	82.8	32.5	89.0	37.3
2001	83.2	31.7	91.2	47.5
2002	78.7	25.6	89.3	48.5
2003	81.9	34.3	86.7	61.4
2004	83.0	25.9	87.7	57.1
2005	79.8	28.8	88.1	54.9
2006	81.6	26.5	86.4	63.1

Fuente: Presidencia de la República. Sexto Informe de Gobierno 2006.

**Tabla XI. Eficiencia térmica de centrales termoeléctricas  
(Porcentaje)**

Año	CFE	LyFC
1997	35.3	24.8
1998	35.3	26.1
1999	35.3	26.7
2000	35.1	26.1
2001	34.8	24.5
2002	34.8	25.9
2003	35.0	25.2
2004	35.7	25.3
2005	35.9	25.4
2006	35.4	25.4

Fuente: Presidencia de la República. Sexto Informe de Gobierno 2006.



**Tabla XII. Pérdidas de energía  
(Porcentaje)**

<b>Año</b>	<b>CFE</b>	<b>LyFC</b>
1997	10.6	20.9
1998	10.7	22.2
1999	11.0	23.2
2000	10.6	22.6
2001	10.7	24.0
2002	10.3	25.8
2003	10.5	27.6
2004	10.6	28.8
2005	10.8	30.5
2006	10.8	31.4

**Fuente:** Presidencia de la República. Sexto Informe de Gobierno 2006.

**Tabla XIII. Tiempo interrupción del servicio  
(Minutos por usuario al año)**

<b>Año</b>	<b>CFE</b>	<b>LyFC</b>
1997	235.6	352.0
1998	224.8	373.9
1999	230.1	298.5
2000	138.0	216.1
2001	151.8	169.1
2002	472.0	144.0
2003	147.6	135.0
2004	98.1	119.2
2005	240.7	113.2
2006	100.1	114.8

**Fuente:** Presidencia de la República. Sexto Informe de Gobierno 2006.

**Tabla XIV. Evolución histórica de márgenes de reserva  
(Porcentaje)**

<b>Año</b>	<b>Margen de reserva</b>	<b>Margen de reserva operativa</b>
1992	35.8	n.d.
1993	33.7	6.9
1994	42.5	23.6
1995	48	18.7
1996	50.9	21.3
1997	41.6	22.5
1998	34.4	9.9
1999	28.7	9.2
2000	21.0	1.2
2001	32.2	4.2
2002	31.8	7.5

**Fuente:** Datos históricos 1992–2002, CFE en Informe de la Cuenta Pública 2002 de la Auditoría Superior de la Federación.

**Tabla XV. Inversión física presupuestaria e inversión financiada  
(Millones de pesos de 2006)**

<b>Año</b>	<b>CFE Presupuestaria</b>	<b>CFE Financiada</b>	<b>LyFC Presupuestaria</b>	<b>Total</b>
1990	35,132.4		4,059.4	39,191.80
1991	36,148.9		3,918.1	40,067.00
1992	29,497.3		3,207.7	32,705.00
1993	29,489.8		2,597.0	32,086.80
1994	28,292.5		3,139.1	31,431.60
1995	21,504.7		2,653.5	24,158.20
1996	19,057.0		2,868.0	21,925.00
1997	25,202.8	5,534.9	3,264.2	34,001.90
1998	24,826.7	12,144.1	3,748.3	40,719.10
1999	24,123.5	13,540.6	4,540.4	42,204.50
2000	24,018.2	20,037.7	4,645.5	48,701.40
2001	19,225.1	27,079.5	4,431.0	50,735.60
2002	25,173.1	26,679.9	4,130.2	55,983.20
2003	20,990.6	23,107.5	5,331.8	49,429.90
2004	20,306.3	21,105.4	4,695.8	46,107.50
2005	17,763.4	25,773.6	5,559.5	49,096.50
2006	24,955.7	22,240.9	5,623.5	52,820.10

**Fuente:** Presidencia de la República. Sexto Informe de Gobierno 2006.

**Tabla XVI. Inversiones estimadas de los nuevos permisionarios  
(Millones de dólares)**

Tipo de permiso	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	1994–2006
Prod. Independiente	–	–	–	292	452	1,073	1,593	1,107	586	599	1,205	–	–	6,906
Autoabastecimiento	2	4	417	279	1,457	578	91	359	571	87	46	525	94	4,511
Cogeneración	23	50	43	–	362	658	180	7	69	8	5	101	28	1,534
Importación	–	–	1	–	1	0	–	5	5	6	–	–	–	18
Exportación	–	–	–	–	–	–	164	559	368	–	–	–	300	1,392
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>54</b>	<b>462</b>	<b>572</b>	<b>2,271</b>	<b>2,309</b>	<b>2,028</b>	<b>2,036</b>	<b>1,599</b>	<b>700</b>	<b>1,256</b>	<b>627</b>	<b>423</b>	<b>14,361</b>

Fuente: Comisión Reguladora de Energía.

Nota: Las cifras de 2006 son al 31 de octubre de dicho año. Algunos totales no coinciden por ser cifras redondeadas.

**Tabla XVII. Capacidad instalada del sistema eléctrico  
(MW)**

Año	Total	CFE	LyFC	Permisionarios
1990	28,261.2	24,422.2	871.0	2,968.0
1991	30,068.5	25,926.5	871.0	3,271.0
1992	30,447.6	26,196.6	871.0	3,380.0
1993	32,533.4	28,333.4	871.0	3,329.0
1994	35,220.9	30,777.9	871.0	3,572.0
1995	35,437.3	32,166.3	871.0	2,400.0
1996	37,281.0	33,920.0	871.0	2,490.0
1997	34,814.9	33,943.9	871.0	2,643.0
1998	35,255.3	34,384.3	871.0	3,185.0
1999	35,666.3	34,839.3	827.0	3,317.0
2000	40,503.5	35,869.3	827.3	3,806.9
2001	42,474.0	37,691.5	827.3	3,955.2
2002	45,689.6	40,349.9	834.3	4,505.3
2003	51,004.5	43,726.7	834.3	6,443.4
2004	53,560.7	45,678.3	864.3	7,009.1
2005	53,859.2	45,669.2	864.3	7,325.7
2006 <sup>e</sup>	56,237.9	47,861.3	879.3	7,497.4

Fuente: Presidencia de la República. Sexto Informe de Gobierno 2006.

e/ Cifras programadas a diciembre de 2006.

**Tabla XVIII. Red eléctrica  
(Km)**

<b>Año</b>	<b>CFE</b>	<b>LyFC</b>
1990	467,838	22,049
1991	484,908	24,636
1992	499,955	24,931
1993	515,210	25,290
1994	527,805	25,952
1995	538,223	26,377
1996	550,994	26,969
1997	571,105	27,539
1998	586,379	28,010
1999	601,030	28,604
2000	614,653	29,277
2001	632,018	29,968
2002	644,927	30,502
2003	658,063	30,971
2004	676,439	31,501
2005	688,421	32,189
2006	701,726	32,668

**Fuente:** Presidencia de la República. Sexto Informe de Gobierno 2006.

**Nota:** Los datos para CFE y LyFC son la suma de los kilómetros de la red de transmisión, subtransmisión y distribución.

**Tabla XIX. Disponibilidad futura del parque térmico  
(Porcentaje proyectado)**

<b>Año</b>	<b>SI</b>
2006	78.10
2007	81.90
2008	81.00
2009	81.00
2010	81.00
2011	81.00
2012	81.00
2013	81.00
2014	81.00

**Fuente:** CFE, POISE 2005–2014.

**Notas:** SI = Sistema Interconectado

**Tabla XX. Retiros programados de unidades termoeléctricas**

<b>Año</b>	<b>Unidades Termoeléctricas</b>	<b>Capacidad (MW)</b>
2005	41	1,373.0
2006	6	252
2007	1	40
2008	2	75
2009	0	0
2010	13	1,459.0
2011	12	546.3
2012	4	636.0
2013	3	226.0
2014	2	316.0
Total	84	5,108.1

Fuente: CFE, POISE 2005–2014.

**Tabla XXI. Evolución proyectada de márgenes de reserva  
(Porcentaje)**

<b>Año</b>	<b>Margen de reserva</b>	<b>Margen de reserva operativo</b>
2005	45.0	23.5
2006	37.7	13.7
2007	37.9	17.1
2008	35.6	14.8
2009	32.9	12.7
2010	27.0	7.9
2011	23.1	6.0
2012	23.1	6.0
2013	23.7	6.0
2014	23.1	6.0

Fuente: POISE 2005–2014.

**TABLA XXII. SALARIO MEDIO DE COTIZACIÓN EN EL IMSS  
(pesos por día)**

<b>Año</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006*</b>
<b>Salario medio IMSS</b>	49.6	56.52	67.63	80.23	94.68	110.84	127.2	146.19	158.04	168.36	178.22	188.89	198.22
<b>Crecimiento anual</b>	–	13.95%	19.66%	18.63%	18.01%	17.07%	14.76%	14.93%	8.11%	6.53%	5.86%	5.99%	4.94%
<b>Salario medio IMSS industria eléctrica**</b>	81.04	95.1	117.05	141.11	166.62	199.17	239.49	281.46	315.78	345.37	374.04	400.95	425.96
<b>Crecimiento anual</b>	–	17.35%	23.08%	20.56%	18.08%	19.54%	20.24%	17.52%	12.19%	9.37%	8.30%	7.19%	6.24%

Nota: Los datos anuales son promedios ponderados con la población cotizante permanente de los meses correspondientes.

\* Los datos de este año son sólo para el periodo enero – septiembre.

\*\* Incluye trabajadores del suministro de agua potable.

Elaboración: Propia, con datos de la Secretaría del Trabajo.

**Tabla XXIII. Comparación de salario bruto  
de diferentes oficios. 2005.  
(pesos corrientes)**

<b>Oficio</b>	<b>Organización</b>	<b>Puesto específico</b>	<b>Salario bruto mensual*</b>
<b>Carpintero</b>	Mercado	Oficial carpintero de obra negra	\$1,850.50
		Carpintero de fabricación y reparación de muebles	\$1,947.50
	Luz y Fuerza	Carpintero A de OCD Carpintero B de OCD Ayudante de carpintero OCD	\$5,522.45 \$4,486.76 \$3,600.12
<b>Plomero</b>	Mercado	Oficial plomero en instalaciones Sanitarias	\$1,904.00
	Luz y Fuerza	Plomero MCC	\$4,439.01
		Plomero Ayudante de plomero	\$4,166.17 \$3,248.80
<b>Pintor</b>	Mercado	Oficial pintor de casa, edificio y construcción	\$1,897.00
	Luz y Fuerza	Pintor de MCC	\$4,439.01
		Pintor B Pintor B de lechería	\$4,166.17 \$3,671.90
<b>Albañil</b>	Mercado	Oficial de albañilería	\$1,986.50
	Luz y Fuerza	Albañil A de MMC	\$4,439.01
		Albañil B Ayudante de albañil	\$3,851.66 \$3,248.80
<b>Cajero</b>	Mercado	Cajero(a) de máquina registradora	\$1,764.50
	Luz y Fuerza	Cajero recibidor	\$10,041.76
		Cajero de Necaxa Auxiliar de Cajero de Toluca	\$8,412.64 \$5,196.08
<b>Chofer</b>	Mercado	Chofer de camión de carga general	\$2,033.50
		Chofer de camioneta de carga general	\$1,967.00
	Luz y Fuerza	Chofer B de Necaxa Chofer de conexiones Ayudante de chofer operador maniobrista	\$6,627.49 \$5,210.98 \$3,540.50

Elaboración: CIDAC, con datos de Luz y Fuerza del Centro y de la Comisión Nacional de Salarios Mínimos

OCD: Obras Civil de Distribución

MCC: Mantenimiento Civil de Construcción

\*El salario bruto mensual de mercado se calculó con base en el promedio de los salarios mínimos de la CNSM para las tres áreas geográficas y luego se multiplicó por 30 días.

**Tabla XXIV. Algunas prestaciones a  
trabajadores y jubilados electricistas  
(2006)**

Prestación	Empresa	% de salario o cuota jubilatoria
Ayuda transportación	Luz y Fuerza	17%
	CFE	12.5%
Ayuda despensa	Luz y Fuerza	17.5%
	CFE	17.3%
Ayuda renta	Luz y Fuerza	36.5%
	CFE	35%
Total	Luz y Fuerza	71.0%
	CFE	64.8%

Elaboración: CIDAC, con datos de los contratos colectivos de Luz y Fuerza del Centro y CFE.

**Tabla XXV. Vacaciones**

Tiempo de Servicios (años)	Trabajadores en general (días laborables)	SME (días laborables)*	SUTERM (días laborables)**
1	6	10 (más 4 salarios diarios)	12 (más 13 salarios diarios)
2	8	12 (más 4.8 salarios diarios)	17 (más 17 salarios diarios)
3	10	12 (más 4.8 salarios diarios)	20 (más 29 salarios diarios)
6	12	16 (más 6.4 salarios diarios)	20 (más 35 salarios diarios)
10	14	18 (más 7.2 salarios diarios)	24 (más 41 salarios diarios)
21	18	30 (más 12 salarios diarios)	24 (más 43 salarios diarios)
25	20	45 (más 18 salarios diarios)	24 (más 50 salarios diarios)

**Fuentes:** Art. 76, LFT; cls. 41, fr. IV y 61, fr. I, CCT LyFCC SME; y cl. 52, CCT CFE SUTERM.

\* Además del pago por los días laborables de vacaciones a que tienen derecho según su antigüedad, los trabajadores de Luz y Fuerza reciben una cantidad monetaria extra equivalente a un 40% adicional en salarios diarios.

\*\* Además del pago por los días laborables de vacaciones a que tienen derecho según su antigüedad, los trabajadores de CFE reciben una cantidad monetaria extra medida en salarios diarios.



**Tabla XXVI. Aguinaldo  
(2006)**

	<b>Categoría</b>	<b>Días de aguinaldo</b>
<b>Ley Federal del Trabajo Luz y Fuerza</b>	Trabajadores	15
	Jubilados	54
<b>CFE</b>	Trabajadores	54
	Jubilados	40

Fuentes: Art. 87, LFT; cl. 117, CCT LyFCC SME; y cls. 31 y 69, fr. VIII, CCT CFE SUTERM.

**Tabla XXVII. Salario de base mensual del trabajador medio\* 2002  
(Pesos)**

CONCEPTO	Trabajador medio (antigüedad 5 años)		Trabajador medio (antigüedad 17 años)	
	\$	%	\$	%
Salario nominal	10,316.1	48.3%	10,316.1	47.5%
Ayuda renta	3,559.1	16.6%	3,559.1	16.4%
Ayuda despensa	1,547.4	7.2%	1,547.4	7.1%
Fondo de ahorro	2,269.5	10.6%	2,269.5	10.5%
Cuota de transporte	1,289.5	6.0%	1,289.5	5.9%
Servicio eléctrico (pesos)	352.5	1.6%	352.5	1.6%
Vacaciones (16 y 24 días)**	633.1	3.0%	949.6	4.4%
Aguinaldo (50 días de salario nominal)***	1,413.2	6.6%	1,413.2	6.5%
Total prestaciones	11,064.30	51.7%	11,380.80	52.5%
Total**** (Salario nominal + prestaciones)	21,380.4	100.0%	21,696.9	100.0%

Fuente: Auditoría Superior de la Federación. Revisión de Cuenta Pública de Luz y Fuerza 2002.

\* Se refiere al promedio aritmético de todos los trabajadores en activo de la empresa.

\*\* El importe de las vacaciones se integra en la o las semanas que disfruta su periodo.

\*\*\* El aguinaldo se integra en el tercer cuatrimestre.

\*\*\*\* Salario nominal más prestaciones listadas.

**Tabla XXVIII. Electricistas en activo y jubilados  
(2006)**

	Trabajadores de planta	Trabajadores temporales	Trabajadores de construcción	Jubilados	Total
CFE	56,824	16,323	6,759	23,137	103,043
LyFC	33,154	7,324	–	21,555	62,033
<b>Total</b>	89,978	23,647	6,759	44,692	165,076
%	55%	14%	4%	27%	100%

Fuentes: Anexo Estadístico Sexto Informe de Gobierno. Informe de Labores 2005-2006 LyFC. Jubilados de CFE a 2005.

**Tabla XXIX. Jubilados de Luz y Fuerza  
(Evolución estimada)**

Año	Jubilados	Crecimiento Anual
2002	17,934	–
2003	19,240	7.28%
2004	20,388	5.97%
2005	22,021	8.01%
2006	23,304	5.83%
2007	24,276	4.17%
2008	25,391	4.59%
2009	26,345	3.76%
2010	27,379	3.92%
2011	28,670	4.72%
2012	29,565	3.12%
2013	30,549	3.33%
2014	31,925	4.50%
2015	33,517	4.99%
2016	35,636	6.32%
2017	37,934	6.45%

Fuente: Proyecciones actuariales de la Auditoría Superior de la Federación.  
Revisión de Cuenta Pública de Luz y Fuerza 2002.

**Tabla XXX. Balance general de Luz y Fuerza del Centro (sección)  
(Millones de pesos)**

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006*
Reservas previsión social	1,249	5,469	10,112	13,874	18,450	23,741	30,721	39,391	49,738	55,268	62,906	68,660	75,461
Crecimiento	–	338%	85%	37%	33%	29%	29%	28%	26%	11%	14%	9%	10%
Patrimonio	–4,912	168	497	–1,775	984	2,231	1,309	–2,761	–9,412	–6,226	–2,761	–2,310	–1,872

Fuente: Anexo Estadístico Sexto Informe de Gobierno. \* Cifra estimada a diciembre de 2006.

**Tabla XXXI. Balance general de CFE (sección)**  
(Millones de pesos)

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006*
<b>Reservas previsión social</b>	807	791	979	1,365	40,896	51,484	69,727	81,381	123,261	131,724	165,865	182,501	191,999
<b>Crecimiento</b>	–	–2%	24%	39%	2896%	26%	35%	17%	51%	7%	26%	10%	5%
<b>Patrimonio</b>	140,932	224,164	235,748	265,454	302,012	349,685	369,119	382,296	368,261	375,463	359,138	360,611	350,316

Fuente: Anexo Estadístico Sexto Informe de Gobierno. \* Cifra estimada a diciembre de 2006.

**Tabla XXXII. Proyección del gasto por pasivos laborales totales de Luz y Fuerza**  
(Millones de pesos)

Año	Pensiones	Seguro sindical	Compensación por antigüedad e indemnizaciones	Gasto total	Crecimiento anual
2002	5,090.0	134.5	561.9	5,786.4	–
2003	5,788.3	146.9	726.9	6,662.1	13.14%
2004	6,501.7	159.6	677.3	7,336.6	9.19%
2005	7,443.8	175.2	1,021.3	8,640.3	15.09%
2006	8,350.2	190.7	850.5	9,391.4	8.00%
2007	9,220.3	206.4	683.0	10,109.7	7.11%
2008	10,222.5	223.9	830.5	11,276.9	10.35%
2009	11,242.9	242.1	753.2	12,238.2	7.85%
2010	12,385.3	262.1	865.4	13,512.8	9.43%
2011	13,747.4	285.0	1,145.3	15,177.7	10.97%
2012	15,027.2	307.3	841.6	16,176.1	6.17%
2013	16,458.9	332.4	980.9	17,772.2	8.98%
2014	18,232.3	361.2	1,453.9	20,047.4	11.35%
2015	20,290.0	392.8	1,783.1	22,465.9	10.77%
2016	22,867.1	430.1	2,515.7	25,812.9	12.97%
2017	25,802.2	471.2	2,891.9	29,165.3	11.49%

Fuente: Auditoría Superior de la Federación. Revisión de Cuenta Pública de Luz y Fuerza 2002. (p. 59)

Notas: El importe de las vacaciones se integra en la o las semanas que disfruta su periodo. El aguinaldo se integra en el tercer cuatrimestre.

**Tabla XXXIII. Productividad por empresa**  
(GWh por trabajador para el año 2004)

<b>Empresa</b>	<b>País</b>	<b>GWh por trabajador*</b>
Delta Electricity	Australia	28.95
Endesa	España	6.90
EnBW	Alemania	5.58
EDF, SA	Francia	4.90
Scottish & Southern Electric	Reino Unido	4.34
ENEL	Italia	4.05
CFE	México	1.69
LyFC	México	0.75
CFE + LyFC	México	1.38

Elaboración: CIDAC, con datos de los reportes anuales de las empresas.

\* Para Delta Electricity es electricidad producida/trabajadores. Para ENEL es electricidad distribuida/trabajadores. Los datos de las demás empresas son de electricidad vendida/trabajadores.

**Tabla XXXIV. Evolución de productividad paraestatal. 1990-2006**

(Generación bruta de energía (GWh) / Núm. de trabajadores)

<b>Año</b>	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006*
<b>CFE</b>	1.376	1.470	1.632	1.786	2.019	2.087	2.169	2.272	2.323	2.471	2.553	2.513	2.477	2.887	3.00	2.73	2.791
<b>LyFC</b>	0.051	0.048	0.041	0.040	0.047	0.042	0.053	0.043	0.055	0.050	0.038	0.043	0.038	.038	.043	0.038	0.051
<b>Cnj**</b>	0.976	1.027	1.108	1.196	1.341	1.386	1.460	1.535	1.588	1.679	1.739	1.715	1.701	1.726	1.752	1.83	1.87

Elaboración: Propia con datos del Anexo Estadístico del Sexto Informe de Gobierno.

\* Cifra estimada a diciembre de 2006.

\*\* Conjunta (CFE + LyFC).

**Tabla XXXV. Ventas de CFE**  
(miles de pesos de 2005)

	<b>Ingresos por venta de energía</b>	<b>Crecimiento anual</b>
<b>1996</b>	96,909,671.20	-
<b>1997</b>	107,031,550.40	10.4%
<b>1998</b>	117,744,087.80	10.0%
<b>1999</b>	113,535,798.90	-3.6%
<b>2000</b>	122,532,683.31	7.9%
<b>2001</b>	120,377,486.52	-1.8%
<b>2002</b>	133,620,684.16	11.0%
<b>2003</b>	151,233,658.68	13.2%
<b>2004</b>	168,709,000.00	11.6%
<b>2005</b>	183,305,000.00	8.7%

**Fuente:** Estados financieros de CFE.

**Tabla XXXVI. Rentabilidad de CFE  
(miles de pesos de 2005)**

	<b>Utilidad (Pérdida) de operación</b>	<b>Rentabilidad</b>
<b>1996</b>	1,222,840.89	6.4%
<b>1997</b>	3,165,220.69	10.3%
<b>1998</b>	4,912,439.02	10.9%
<b>1999</b>	5,559,482.05	9.4%
<b>2000</b>	883,388.28	1.2%
<b>2001</b>	(504,169.99)	-0.6%
<b>2002</b>	4,423,862.43	4.2%
<b>2003</b>	6,691,699.39	5.2%
<b>2004</b>	(4,797,000.00)	-2.8%
<b>2005</b>	(9,737,000.00)	-5.3%

Fuente: Estados financieros de CFE.

**Tabla XXXVII. Ventas de LyFC  
(miles de pesos de 2005)**

	<b>Ingresos por venta de energía</b>
<b>2001</b>	25,836,962.97
<b>2002</b>	27,737,458.14
<b>2003</b>	31,244,214.53
<b>2004</b>	33,576,827.46
<b>2005</b>	36,491,693.00

Fuente: Estados financieros de LyFC.

**Tabla XXXVIII. Rentabilidad de LyFC  
(miles de pesos de 2005)**

	<b>Utilidad (Pérdida) de operación</b>	<b>Rentabilidad</b>
<b>2001</b>	(18,624,920.79)	-72%
<b>2002</b>	(20,999,922.87)	-76%
<b>2003</b>	(20,891,230.55)	-67%
<b>2004</b>	(25,942,184.02)	-77%
<b>2005</b>	(29,475,529.00)	-81%

Fuente: Estados financieros de LyFC.

### *Nota Técnica de la Tabla V.*

**EDESUR (Empresa Distribuidora Sur), EDENOR (Empresa Distribuidora y Comercializadora Norte) y EDELAP (Empresa Distribuidora La Plata):** Se consideró la Tarifa R2 para pequeñas demandas de uso residencial para consumos bimestrales menores a 300kWh. Periodo 09/01/04 y 31/1/03 Decreto 527/04. Nota: El cargo fijo bimestral se convirtió a mensual. No incluyen IVA ni otros impuestos. Argentina.

**CELESC (Centrais Elétricas de Santa Catarina):** Se consideró la tarifa B1 Residencial Normal que ya incluye TUSD, TUST y TE. No contiene impuestos IMCS, PIS/PASEP ni COFINS. Resolución 161/I Emisión 03/08/06 Válido a partir del 07/08/06. Brasil.

**COSERN (Compañía Energética do Rio Grande do Norte):** Se consideró la Tarifa Residencial I, baja tensión fuera de los consumos fijos mensuales. Resolución 103/2005 ANEEL de 01/07/05. Incluye ICMS. Brasil.

**CELPE (Compañía Energética de Pernambuco):** Se consideró la tarifa residencial de Baja Tensión fuera de los consumos fijos mensuales. Resolución ANEEL No. 112 de 29/04/05. Opción a calcular con y sin ICMS. Brasil.

**ESSA (Electrificadora de Santander) y EBSA (Empresa de Energía de Boyacá):** Se consideró la Tarifa Residencial para el Estrato 6 que es el más alto con activos propiedad de ESSA. Incluye el 20% adicional por concepto del subsidio cruzado. De acuerdo con las resoluciones 031/97 – 079/97, 082/02 y 043/03 de la CREG, vigente febrero y diciembre de 2006, respectivamente. Colombia

**EEQ (Empresa Eléctrica Quito) y EMELGUR (Empresa Eléctrica Guayas Los Ríos):** Para ambas se consideró la Tarifa Residencial R1 para el bloque de consumo de 201-250 kWh para la primera, durante el periodo de consumo del 1 al 30/enero/2006. No se realizó convertibilidad porque estaba fijada en dólares. No se agregó el “Subsidio Solidario” para los clientes que consumen desde 161 kWh en adelante equivalente al 10%. Para la segunda empresa, se utilizó el mismo criterio con base en el pliego tarifario de abril de 2006. Ecuador.

**ELEVAL (Electricidad de Valencia):** Se consideró la tarifa Residencial General hasta 600 kWh Mensuales. Como los primeros 200 kWh tienen un costo fijo, se tomó ese costo fijo y después se tasó sobre el monto estipulado para los siguientes 400 kWh para quedar con un consumo total de 210 kWh mensual. No incluye Factor de Ajuste de Precios (FAP), Cargo por Ajuste de Combustible y Energía (CACE), ni Costo por Tributos Municipales. Tarifas a partir del 03/04/2002 Gaceta Oficial No. 37.415. Venezuela.

**Chilectra:** Se consideró la Tarifa Residencial BT-1 Simple para el área 1-A, según el Decreto 276/2004 y 360/2006. Vigente desde 1/07/07. No incluye IVA. Chile.

**CODINER (Compañía Distribuidora de Energía Eléctrica Limitada):** Se consideró la Tarifa Residencial BT-1 Simple para el área 1, según el Decreto 276/2004 y 152-164/2005. Vigente desde 1/11/05. Se descontó el 19% de IVA. Chile.

**ELEORIENTE (Empresa Eléctrica de Oriente):** Se consideró la Tarifa Residencial General inicial para 100 kWh y luego se tasó sobre el monto estipulado para los siguientes 200 kWh para quedar con un consumo total de 210 kWh mensual. Venezuela.

**UTE (Administración Nacional de Usinas y Transmisiones Eléctricas):** Se consideró la Tarifa Residencial Simple para un cargo por consumo de energía de 101 kWh a 600 kWh mensuales incluyendo el Cargo Fijo Mensual. Vigente desde 1/07/07. Uruguay.

**ANDE (Administración Nacional de Electricidad):** Se consideró la Tarifa Residencial 142. Se calculó sobre el monto estipulado para los primeros 50 y 150 kWh y luego para el resto de acuerdo al precio establecido para más de 150kWh, para quedar con un consumo total de 210 kWh mensual. Pliego de Tarifas No. 20, Decreto 5,400. 24/04/05. Paraguay.

**CAESS (Compañía de Alumbrado Eléctrico de San Salvador) y DELSUR (Compañía de Alumbrado Eléctrico del Sur):** Se consideró la Tarifa Residencial Bloque 2 para Consumo mayor a 200 kWh vigente del 1/01/07 al 1/06/07. No se realizó convertibilidad porque estaba fijada en dólares. Para su cálculo se sumó en un solo cargo fijo tanto el cargo fijo de comercialización (\$/Usuario) considerando un solo usuario y cargo fijo por uso de red (\$/Mes) considerando un solo mes. Para el cargo variable se realizó el mismo ejercicio sumando en un solo cargo fijo tanto el cargo variable por consumo (\$/kWh) como el cargo variable por uso de red (\$/kWh). No incluye IVA ni pago de la Tasa Municipal por postes. El Salvador.

**CE (Country Energy):** Se consideró la Tarifa *Urban Domestic* en el *Country Energy Retail Price List Effective* 1/julio/06. No se consideró el sobrecargo de GST. El cargo fijo es por día (*supply charge per day*) por lo que se multiplicó por 30 para convertirlo mensual. Australia.

**Energy Australia:** Se consideró la tarifa *Domestic All Time* (First 1750kWh per quarter) en el *Regulated Retail and Green Energy Tariffs—Domestic Customer Price Guide Effective from* 10/julio/04 y vigentes hasta Julio/07. No se consideró el sobrecargo de GST. El cargo fijo es por día (*supply charge per day*) por lo que se multiplicó por 30 para convertirlo a mensual. Australia.

**CWE (Cornwall Electric):** Se consideró la tarifa *Urban Domestic Service*. Se calculó sobre el monto estipulado para los primeros 250 kWh. 1/07/06. Canadá.

**Toronto Hydro:** Se consideró el *Residential Rate Option One: Standard Supply*. Vigente desde abril 2005. Se sumaron el *Regulated Customer Charge* y el *Regulatory Standard Supply Service* en un solo cargo fijo. De igual forma para medir el costo variable aplicable se sumó el *Distribution Charge*, *Debt Retirement Charge*, *Wholesale Operation Charge* y el *Fixed Reference Price*. No se integró el PPVA, que es la diferencia entre el *Fixed Reference Price* y *Actual Market Rate*. Canadá.

**Atlantic Electric & Gas Direct (with SC), y Southern Electric (SE):** Para medir las tarifas de estas empresas se utilizó el *Save on your Bills Electricity Calculator* del 11/07/07. Para calcularse se escogió una cuenta residencial standard, se introdujo la cantidad de electricidad usada por año considerando 210 kWh mensuales, se escogió un medidor estándar y se escogió el pago mensual a la tarjeta de débito. Todas fueron calculadas para la zona de Londres. Reino Unido.

**Pacific Gas and Electric Company (PGE):** Se consideró la tarifa E-1 *Residential Service* que considera todo el territorio donde se ofrece el servicio efectivo. Tarifa efectiva desde 1/septiembre/06. Resolución E-4032. Incluye todo los costos adscritos al *Delivery Service*. La tarifa es válida sólo para los consumidores que contratan todo el servicio de distribución a PGE. No se integró el impuesto DWR Bond. California EUA.

**Southern California Edison (SCE):** Se consideró el *Baseline Service* en el *Domestic Service* considerando todo el territorio donde se ofrece el servicio. Se calculó el cargo fijo para un periodo de 30 días. Para calcular el *Generation charge*, se consideró al Department of Water Resources como el único proveedor. Aviso 2080-E, Decisión 06-12-035. Incluye todos los costos adscritos al *Delivery Service*. 1/01/07. California EUA.

**PGE y SCE:** Se consideró la tarifa de verano que abarca desde el primer domingo de junio al primer domingo de octubre. Advice Setter.1 724- E. California EUA.

**EEGSA y DEOCSA:** Se consideró la tarifa de Baja Tensión Simple, según la resolución CNEE-134-2006. Vigente del 11/06 al 01/07. Guatemala

**CTE (Contact Energy) y Genesis Energy:** Se utilizaron las tarifas publicadas por el Ministerio de Desarrollo Económico el 15/08/06 para la región de Auckland. Se consideró el *Retail charge* que incluye el pago por la línea de transmisión e impuestos.

**Luz y Fuerza del Centro (LyFC):** Se consideró la Tarifa 1 de alto consumo 2005 de servicio doméstico para cargos por energía consumida, para consumos mayores a 140 kWh en la región centro. A la tarifa total obtenida se le sumó el subsidio del 40% sobre el cargo total. No se consideró IVA ni ningún otro impuesto. México.



### **Cálculos de Tipo de Cambio:**

Para calcular la paridad de los tipos de cambio se utilizó la calculadora de tipos de cambio *currency calculator* con fecha del 11/enero/07 a las 8:30 p.m. de la página de Bloomberg ([www.bloomberg.com](http://www.bloomberg.com)).

Se convirtieron todas las monedas nacionales a dólares (cuántos dólares por unidad monetaria) y después se multiplicó por el importe tarifario. Posteriormente se convirtieron a dólares paridad de poder de compra de 2007 de acuerdo con los datos del Fondo Monetario Internacional.

Cuando se encontraron claramente especificados los subsidios se descontaron de la tarifa total con el fin de reflejar la tarifa real.

## BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES

ABURTO, José Luis. “La industria eléctrica ante la encrucijada”, *Este País*, Agosto de 2003.

AGENCIAS, “Ejecutivo y Congreso, cerca del acuerdo sobre la reforma hacendaria, asevera Fox”, *La Jornada (edición electrónica)*, 9 de noviembre de 2001.

———, “En quiebra, Enron recorta empleos; crisis en privatización de electricidad”, *La Jornada (edición electrónica)*, 4 de diciembre de 2001.

AGUILAR, Alberto, “El peso de los IPPs”, *Reforma (edición electrónica)*, 7 de noviembre de 2003.

ALMAZÁN GONZÁLEZ, José Antonio, *Evolución del CCT SME – LyF*, México D.F., Sindicato Mexicano de Electricistas, 2000.

AMÉRICA MÓVIL, S.A. de C.V., *Form 20-F*, Washington, Securities and Exchange Commission, 2004.

ANGULO, Cinthia, “Entrevista”, *Energía. Suplemento Especial, Milenio Diario*, 29 de octubre de 2003.

———, “Sin reforma eléctrica menos empleo y desarrollo”, *Reforma*, 29 de octubre de 2003, p. 5.

———, *Sector eléctrico mexicano*, Presentación en el Foro Problemática Energética Nacional, México, D.F., 27 de mayo de 2004.

APODACA VILLARREAL, José Luis, *Prospectiva eléctrica: destino de la industria eléctrica en México*, mimeo, 2002.

———, “Carta al Secretario Felipe Calderón H.”, *En Pleno*, 8 de diciembre de 2003.

———, *Hacia un proyecto de nación sustentado en sus recursos energéticos*, mimeo 2004.

APODACA VILLARREAL, José Luis, Víctor RODRÍGUEZ PADILLA, y Faustino VALLE GONZÁLEZ, *Propuesta de reestructuración y fortalecimiento del sector eléctrico en México*, Octubre 2001.

APONTE, David, Ciro PÉREZ SILVA, y Georgina SALDIERNA, “Descartan PRI y PRD que el Congreso apruebe el plan de Fox para abrir el sector eléctrico”, *La Jornada (edición electrónica)*, 8 de febrero de 2001.

ARIÑO ORTIZ, Gaspar, y Raquel NORIEGA SANDBERG, “Liberalización y competencia en el sector de las telecomunicaciones: Balance 1998-2003”, en ARIÑO ORTIZ, Gaspar (ed.), *Privatizaciones y liberalizaciones en España: Balance y resultados (1996-2003). Tomo I. El Proceso privatizador. Aspectos jurídicos de la liberalización de las telecomunicaciones*, Granada: Editorial Comares S.L., 2004.

ARMSTRONG, Mark, y SAPPINGTON, David, "Regulation, Competition, and Liberalization", *Journal of Economic Literature*, Vol. XLIV, junio de 2006.

ARTHUR ANDERSEN, S.A., *Diccionario Espasa. Economía y negocios*, Madrid: Editorial Espasa Calpe, 1997.

ARTHUR D. LITTLE, S.A., *White Paper on Powerline Communications (PLC)*, Arthur D. Little, 2004.

ASF, Auditoría Superior de la Federación, *Informe de Resultados de la Revisión y Fiscalización Superior de la Cuenta Pública de 2002*, México, D. F., ASF, marzo de 2004.

———, *Informe del Resultado de la Revisión y Fiscalización de la Cuenta Pública 2003. Resumen Ejecutivo*, México, D. F., Auditoría Superior de la Federación, marzo de 2005.

———, *Informe de Resultados de la Revisión y Fiscalización Superior de la Cuenta Pública de 2004*, México, D. F., ASF, marzo de 2006.

ASPE, Pedro, "El futuro económico de México", *Este País*, agosto de 2004, pp.11-20.

———, "Impacto del sector energético en el desarrollo económico del país con visión de corto y largo plazos", en *Hacia un pacto de competitividad. Situación de la competitividad de México 2004*, México D. F., Instituto Mexicano para la Competitividad, A. C., 2005.

———, "Nuestro futuro en América del Norte", *Nexos*, vol. XXVII, núm. 332, 2005, pp.19-22.

AVILA AVILES, Juan Carlos, *La cláusula 64 del contrato colectivo de trabajo celebrado entre Luz y Fuerza del Centro y el Sindicato Mexicano de Electricistas (tesis de licenciatura)*, Facultad de Derecho, UNAM, México D. F., 1999.

AVILES, Carlos, "Gana Fox controversia a diputados", *El Universal (edición electrónica)*, 12 de abril de 2005.

BALLINAS, Víctor, y Andrea BECERRIL, "Fox no podrá abrir petroquímica y CFE sin el Congreso: PRI y PRD", *La Jornada (edición electrónica)*, 1º de diciembre de 2000.

BALLINAS, Víctor, Víctor CARDOSO, y Juan VENEGAS, "No privatizar la electricidad sin reservas para atender la demanda, sugiere Gray Davis", *La Jornada (edición electrónica)*, 4 de diciembre de 2001.

BARTLETT DÍAZ, Manuel, *Entrevista concedida a los representantes de los medios de comunicación al término de la reunión de Comisiones Unidas de Energía, Puntos Constitucionales y Estudios Legislativos primera*, México, D. F., mimeo, 10 de noviembre de 2000.

———, *Discurso relativo al trabajo legislativo sobre la reforma eléctrica*, México D. F., mimeo, 17 de julio de 2002.

BARTLETT DÍAZ, Manuel, y Salvador ROCHA DÍAZ, *Denuncia de hechos cometidos por diversos funcionarios de la Secretaría de Energía, de la Comisión Reguladora de Energía y de la Comisión Federal de Electricidad, en connivencia y beneficio de particulares nacionales y extranjeros, mismos que resultan violatorios al texto expreso de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y a lo dispuesto en la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, y que causan un menoscabo al patrimonio nacional y a diversos sectores estratégicos de la economía nacional protegidos por la Constitución, y a solicitar que se incorporen al Programa Anual de Auditorías de la Auditoría Superior de la Federación (2003), todas las investigaciones, revisiones y auditorías específicas que se consideren necesarias para el legal esclarecimiento de los hechos que se denuncian*, México D. F., mimeo, 2003.

BAZUA, Luis Felipe, Leticia CAMPOS ARAGÓN, José Gonzalo PALE, Víctor RODRÍGUEZ PADILLA, y Faustino VALLE GONZÁLEZ, *Reestructuración del sector eléctrico en México. Una propuesta institucional*, México D. F., UNAM/Miguel Ángel Porrúa, 2001.

BBVA-BANCOMER, *Apertura del sector eléctrico*, México D. F., BBVA Bancomer, 2001.

BEDER, Sharon, *Energía y poder. La lucha por el control de la electricidad en el mundo*, México D. F., FCE, 2005.

BECERRA ESPINOSA, José Manuel, *La producción independiente en la transformación del sector eléctrico mexicano, 1992-2000*, Facultad de Ingeniería, UNAM, México D. F., 2001.

BECERRIL, Andrea, “La reforma eléctrica no se legislará *al vapor*, advierten priístas y perredistas”, *La Jornada*, 10 de noviembre de 2000 (edición electrónica).

———, “Ante Elías Ayub rechazan PRD y PRI revivir proyecto zedillista”, *La Jornada (edición electrónica)*, 11 de noviembre de 2000.

———, “Suministro eléctrico suficiente, sólo hasta 2004, advierte Elías Ayub”, *La Jornada (edición electrónica)*, 11 de noviembre de 2000.

———, “Fox pretende gobernar sin el Congreso; por eso ataca a los legisladores, afirma Manuel Bartlett”, *La Jornada (edición electrónica)*, 3 de noviembre de 2001.

———, “Presentará el Congreso una demanda contra Vicente Fox por legislar en materia eléctrica”, *La Jornada (edición electrónica)*, 28 de junio de 2001.

———, “La reforma eléctrica no se legislará *al vapor*, advierten priístas y perredistas”, *La Jornada (edición electrónica)*, 10 de noviembre de 2000.

———, “El Congreso formaliza hoy ante la SCJN controversia con Fox”, *La Jornada (edición electrónica)*, 4 de julio de 2001.

———, “Fox debe explicar compromisos con EU en materia de energía”, *La Jornada (edición electrónica)*, 24 de mayo de 2001.

———, “Fox puso candados a iniciativa de Cocopa: Bartlett”, *La Jornada (edición electrónica)*, 10 de marzo de 2001.

———, “Rebelión de senadores del PRI contra Sauri Riancho por la contrapropuesta de reforma fiscal”, *La Jornada (edición electrónica)*, 18 de agosto de 2001.

———, “Ni el gobierno ni las cúpulas partidistas votarán reformas constitucionales”, *La Jornada (edición electrónica)*, 29 de octubre de 2003.

BECERRIL, Andrea, y Antonio CASTELLANOS, “La reforma fiscal no pasará, advierten PRI, PRD y PVEM”, *La Jornada (edición electrónica)*, 19 de septiembre de 2001.

BECERRIL, Andrea, Renato DAVALOS, y Elizabeth VELASCO, “Aún no hay acuerdo entre Ejecutivo y Congreso para legislar en materia eléctrica: PRI y PRD”, *La Jornada (edición electrónica)*, 10 de julio de 2002.

BECERRIL, Andrea, Roberto GARDUÑO, y Ciro PÉREZ SILVA, “Fustigan legisladores a Sojo por anunciar eventual acuerdo sobre la reforma hacendaria”, *La Jornada (edición electrónica)*, 17 de octubre de 2001.

BELLINGHAUSEN, Hermann, “La solidaridad hizo llegar la energía eléctrica a La Realidad”, *La Jornada (edición electrónica)*, 6 de octubre de 2001.

BELLO, Alberto, y José FERNÁNDEZ, “5 medidas para sanear a Pemex (y una visión para cambiar el país)”, *Expansión*, 12 al 26 de octubre de 2005, pp. 84-95.

BENSUSÁN, Graciela, “El Sindicato Mexicano de Electricistas y la reestructuración laboral de Luz y Fuerza del Centro”, *Revista Mexicana de Sociología*, vol. 67, núm. 3, julio - septiembre, 2005, pp. 543-591.

BESANKO, David, David DRANOVE, y Mark SHANLEY, *Economics of strategy*, 2 ed. New York, Wiley & Sons, Inc., 2000.

BORDON, Alejandra, “Advierte AMLO al PRI sobre apertura”, *Reforma (edición electrónica)*, 5 de mayo de 2005.

BORREGO ESTRADA, Genaro, “Lo que está detrás del aumento a las tarifas eléctricas”, *El Universal Online*, 5 de febrero de 2002.

———, “Iniciativa que contiene proyecto de decreto por el que se reforman diversas disposiciones de la Ley Orgánica de Petróleos Mexicanos y organismos subsidiarios, y de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal”, *Gaceta Parlamentaria del Senado de la República*, 28 de abril de 2005.

BRESSER PEREIRA, Luiz Carlos, MARAVALL, José Maria, y PRZEWORSKI, Adam, *Las reformas económicas en las nuevas democracias*, Madrid, Alianza Universidad, 1995, 271 pp.

BUENDÍA LAREDO, Jorge, “Los costos de las reformas”, *Reforma*, 12 de octubre de 2003, p. 2.

BUENO MONTALVO, Fernando, *La regulación del sector eléctrico en México. Revisión y perspectivas*, presentación en el evento “10 años de regulación energética en México”, México D. F., Comisión Reguladora de Energía, 18 de octubre de 2005.

BUTLER SILVA, Fernando, “Regulación y privatización en el sector eléctrico mexicano”, en *¿Qué hay de nuevo en las regulaciones? Telecomunicaciones, electricidad y agua en América Latina*, Buenos Aires: Eudeba, 1998.

———, “Análisis de la propuesta de reforma del sector eléctrico mexicano”, *El Economista Mexicano*, 2004, pp. 79-92.

CADBURY, Adrian, *The Financial Aspects of Corporate Governance*, Londres, 1992.

CALVO NICOLAU, Enrique, José Ramón COSSÍO DÍAZ, Jorge A. GALINDO MONROY, Raúl MEJÍA GARZA, Juan Carlos MARÍN GONZÁLEZ, Luis Manuel PÉREZ DE ACHA, Luis RAIGOSA SOTELO, José R. ROBLES DÍAZ, y José ROLDAN XOPA, “Reglamento de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica. Controversia Constitucional 22/2001. Análisis Crítico”, *El Foro*, México D. F., Barra Mexicana, Colegio de Abogados, 2003.

CAMARA DE SENADORES, “Dictamen de las Comisiones Unidas de Puntos Constitucionales; de Energía; de Gobernación; de Hacienda y Crédito Público; y de Estudios Legislativos; Primera, el que contiene proyecto de decreto por el que se adicionan dos párrafos al artículo 6º de la Ley Reglamentaria del artículo 27 constitucional en el ramo del Petróleo y se reforma el tercer párrafo y adiciona un último párrafo al artículo 3º de la Ley Orgánica de PEMEX y Organismos Subsidiarios”, *Gaceta Parlamentaria del Senado de la República*, No. 114, 13 de diciembre de 2005.

CAMPOS, Leticia, *Los apagones de Enero y Febrero de 2001 en el área de influencia de Luz y Fuerza del Centro*, mimeo, 2001.

CARRILLO SOBERON, Francisco (ed.), *Los trabajadores de la energía por un nuevo rumbo de nación. Relatorías, ponencias y propuestas*, México D. F., Senado de la República, 2004.

CAPPELLI, Peter, y David NEUMARK, *External job churning y internal job flexibility*, NBER Working Paper, febrero 2001.

CÁRDENAS, Cuauhtémoc, “Cuatro prominentes empresarios en la administración de Pemex”, *La Jornada (edición electrónica)*, 16 de febrero de 2001.

CARDOSO, Víctor, “Sin pasar por el Congreso, Fox abrirá petroquímica y CFE a la IP”, *La Jornada (edición electrónica)*, 30 de noviembre de 2000.

———, “Cero margen de maniobra: CEESP”, *La Jornada (edición electrónica)*, 1 de octubre de 2001.

———, “Especialistas privados, consejeros en la petrolera”, *La Jornada (edición electrónica)*, 7 de febrero de 2001.

CARREÓN RODRÍGUEZ, Víctor, “Las tarifas en el sector eléctrico mexicano”, *Reportes de Investigación Económica (CIDE)*, abril de 2003, p. 13 y p. 22.

CARREÓN RODRÍGUEZ, Víctor, y Guillermo GOVELA MARTÍNEZ, *The Mexican electricity sector: Economic, legal y political issues*, Palo Alto, California, Stanford University, presentación en power point, 2003.

CARREÓN RODRÍGUEZ, Víctor, y Armando JIMENEZ, *The Mexican electricity sector: Economic, legal y political issues*, presentación en power point, 2003.

CARREÓN, Víctor, y Juan ROSELLÓN, “La reforma del sector eléctrico mexicano. Recomendaciones de política pública”, *Gestión y Política Pública*, vol. XI, núm. 2, 2002.

CARRILES, Luis, “Luz y Fuerza del Centro, al borde de la quiebra técnica”, *Milenio Diario*, 8 de diciembre de 2003, p. 30.

———, “Disputan CFE y Pemex control de planta de gas en Manzanillo”, *Milenio Diario*, 21 de noviembre de 2005.

———, “La CFE será un nuevo gigante importador de gas licuado”, *Milenio Diario* (edición electrónica), 19 de mayo de 2005.

CARRILLO CASTRO, Alejandro, “La empresa pública y la reforma administrativa”, en CARRILLO CASTRO, Alejandro (ed.), *Empresas Públicas*, México D. F., Presidencia de la República, 1977.

CARSTENS, Agustín, *Presentación en la Tercera Reunión Latinoamericana de la Mesa Redonda sobre Gobierno Corporativo*, México, D. F., Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, presentación en power point, 2002.

CASAR, María Amparo, *El estado empresario en México: ¿Agotamiento o renovación?*, México D. F., Siglo XXI, 1988

CASAS GUZMAN, Francisco Javier, *La modernización de la empresa pública en México: Logros y resultados 1988-1994*, México D. F., FCE, 1994.

CASTAÑEDA, Alejandro, “Reformas al Sector Eléctrico”, *Reportes de Investigación Económica (CIDE)*, 2003, p. 5.

CASTAÑEDA, Alejandro, y Georgina KESSEL, “Autonomía de gestión de PEMEX y CFE”, *Gestión y Política Pública*, vol. XII, núm. 1, 2003, pp. 81-92.

CASTAÑEDA, Jorge, *Somos muchos. Ideas para el mañana*, México, D. F., Planeta, 2004.

CASTRO LOZANO, Juan de Dios, *La justicia constitucional y la interpretación de la Constitución en México*, Estudios Jurídicos. México D. F., Facultad de Derecho UNAM, 2002.

CEDILLO, Juan Alberto, “Telefónicas se enchufan a CFE”, *Crain*, 5 a 18 de diciembre de 2005.

CEESP, Centro de Estudios del Sector Privado, *Actividad económica. Panorama del sector eléctrico. Parte I*, México D. F., Centro de Estudios del Sector Privado, A. C., 2002.

———, *Actividad económica. Panorama del sector eléctrico. Parte II. Reforma del sector eléctrico*, México D. F., Centro de Estudios del Sector Privado, A. C., 2003.

———, “Algunas implicaciones de financiar el desarrollo eléctrico con recursos del SAR”, en *CEESP Punto de Vista*, México D. F., Centro de Estudios del Sector Privado, A. C., 2003.

CEFP, Centro de Estudios de las Finanzas Públicas, *Análisis a los Informes Sobre la Situación Económica, las Finanzas Públicas y la Deuda Pública*, México, D. F., CEFP, Centro de Estudio de las Finanzas Públicas, 2004.

———, *Balance Presupuestal de empresas Paraestatales del Sector Energético y Seguridad Social, 2004-2005*, México, D. F., CEFP, Centro de Estudio de las Finanzas Públicas, 2004.

CEPAL, Comisión Económica para América Latina y el Caribe, *Retos y posibles soluciones para el sector energético mexicano*, Santiago, Chile, Organización de Naciones Unidas, 2001, 83 pp.

CFE, Comisión Federal de Electricidad, *Primer Informe de Labores 2000-2001*. México, D. F., CFE, 2001.

———, *Boletín de Prensa CFE-BP 122/03*, Gerencia de Comunicación Social. México, D. F., CFE, 2002.

———, “Convocatoria. Licitación pública internacional. 18164067-025-02 (LI-525/02)”, *Diario Oficial de la Federación*, 24 de diciembre de 2002.

———, *Estados Financieros Auditados al 31 de diciembre de 2002 y 2001 y Dictamen de los Auditores Independientes*, México, CFE, D. F., 2003.

———, *Segundo Informe de Labores 2001-2002*, México, D. F., CFE, 2002.

———, “Convocatoria. Licitación pública internacional. 18164067-012-04 (LI-512/04)”, *Diario Oficial de la Federación*, 7 de septiembre de 2004.

———, *Cuarto Informe de Labores 2003-2004*, México, D. F., CFE, 2004

———, *Remuneración mensual por puesto. Total de plazas y vacantes*, México, D. F., CFE, 2004.

———, *Informe Anual 2003*, México, D. F., CFE, 2004.

———, *Resultados de la Revisión de la Cuenta Pública del 2002*, México, D. F., CFE, Comisión Federal de Electricidad, 2004.



———, *Estados Financieros Dictaminados al 31 de diciembre de 2004 y 2003*, México, CFE, D. F., 2005.

———, “Convocatoria 010. Licitación Pública Internacional. No. 18164093-012-05, Red de Fibra Óptica”, *Diario Oficial de la Federación*, 7 de julio de 2005.

———, *Informe Anual 2004*, México, D. F., CFE, Comisión Federal de Electricidad, 2005.

———, *Programa de Obras e Inversiones del Sector Eléctrico 2005-2014*, México, D. F., CFE, 2005.

———, *Quinto Informe de Labores 2004-2005*, México, D. F., CFE, 2005.

———, *Histórica primera llamada telefónica a través del cable eléctrico (Boletín de prensa)*, México, D. F., CFE, Comisión Federal de Electricidad, 1 de febrero de 2005.

CFE, Comisión Federal de Electricidad, y SUTERM, Sindicato Único de Trabajadores Electricistas de la República Mexicana, *Contrato colectivo de trabajo CFE – SUTERM 2000 – 2002*, México, D. F., 1º de mayo de 2000.

———, *Contrato colectivo de trabajo CFE – SUTERM 2002 – 2004*, México, D. F., 1º de mayo de 2002.

———, *Contrato colectivo de trabajo CFE – SUTERM 2004 – 2006*, México, D. F., 1º de mayo de 2004.

———, *Convenio relativo a la reforma y reestructuración de la industria eléctrica y la estabilidad del empleo de los trabajadores de la Comisión Federal de Electricidad*, México D. F., 24 de junio de 1999.

CHAMBERS, Ann, *Natural Gas & Electric Power in Nontechnical Language*, Tulsa, Oklahoma, PenWell Books, 1999.

CHAVEZ PRESA, Jorge Alejandro, “Petróleo de la Nación”, *El Universal (edición electrónica)*, 16 de junio de 2005.

———, *Iniciativa de reforma al sector energía para garantizar a los mexicanos un suministro de electricidad oportuno, confiable, de calidad y a precios competitivos*, México, D. F., Comisión Permanente del Congreso de la Unión, 27 de agosto de 2003.

CHIEN-HSUN, Chen, y Shih HUI-TZU, *Initial public offering y corporate governance in China's transitional economy*, Cambridge, MA, National Bureau of Economic Research, 2003.

CHONG, Alberto, y Florencio LÓPEZ DE SILANES, *The Truth about Privatization in Latin America*, Cambridge, MA, National Bureau of Economic Research, 2003.

CMPC, COMITÉ DE MEJORES PRÁCTICAS CORPORATIVAS. 2000. Código de Mejores Prácticas Corporativas. México, D. F., Consejo Coordinador Empresarial.

COFEMER, Comisión Federal de Mejora Regulatoria, “Acuerdo por el que se establecen los lineamientos para la presentación de los programas de mejora regulatoria 2005-2006 de mejora de las dependencias y organismos descentralizados de la administración pública federal”, *Diario Oficial de la Federación*, 11 de agosto de 2005.

CONSULTA-MITOFSKY, *Reforma al sector eléctrico (Encuesta telefónica nacional a los usuarios de la Comisión Federal de Electricidad)*, México D. F., Consulta, SA de CV, 2003.

COOK, Linda, *Regaining Upstream Strength. Delivering Downstream Profits*, Londres, Royal Dutch Petroleum Company, 2004.

CÓRDOBA, Mayela, “Enfrentan proyectos problemas sociales”, *Reforma (edición electrónica)*, 22 de mayo de 2002.

———, “Denuncia represión contra trabajadores de la CFE”, *La Jornada (edición electrónica)*, 28 de julio de 2003.

———, “Dice 'La Güera' que él puede parar al País”, *Reforma (edición electrónica)*, 6 de noviembre de 2003.

———, “Desciende robo de ductos.- Pemex”, *Reforma (edición electrónica)*, 1 de octubre de 2004.

———, “Propone la Sener una reforma light”, *Reforma (edición electrónica)*, 5 de septiembre de 2005.

———, “Prevén autonomía al despacho eléctrico”, *Reforma (edición electrónica)*, 6 de septiembre de 2005.

CÓRDOBA, Mayela, y Karla RODRÍGUEZ, “Fracasa traslado de contratos a CFE”, *Reforma (edición electrónica)*, 6 de abril de 2005.

———, “Causa polémica contrato de CFE con Pemex”, *Reforma (edición electrónica)*, 5 de abril de 2005.

CORNEJO ARZATE, José Agustín, “Cada enchufe será un punto de conexión a Internet”, *Luz*, enero-febrero de 2005, pp. 70-5.

CORTÉS CAMPOS, Josefina, y José Ramón COSSÍO DÍAZ, “La inconstitucionalidad del reglamento de energía eléctrica (y las inconsistencias de la sentencia que la declara)”, *Este País*, Julio 2002.

CRE, Comisión Reguladora de Energía, “Resolución que modifica la diversa RES/012/2001 relativa a la solicitud de Pemex-Gas y Petroquímica Básica para celebrar ventas de primera mano de gas natural a tres años, por cantidades de gas determinadas y a un precio de referencia fijo de US\$4/MMBtu (equivalente a US\$15.87/Gcal)”, *Diario Oficial de la Federación*, 21 de febrero de 2001.

- , *Permisos otorgados vigentes y terminados (1994-octubre de 2006)*, México, D. F., CRE, 2006.
- , *Contrataciones celebradas en términos de la legislación aplicable. Enero-junio de 2004*, México, D. F., CRE, 2004.
- CRUZ SERRANO, Noe, “CFE pide operar fibra óptica”, *El Universal Online*, 23 de noviembre de 2005.
- DE LA ISLA, Francisco, *Acciones pendientes para el desarrollo de la comercialización de gas natural*, México D. F., CRE, Presentación power point, 2001.
- DEL VILLAR ALRICH, Rafael y Lorenza MARTÍNEZ TRIGUEROS, *Diagnóstico del sector eléctrico*, México D. F., Banco de México, Presentación power point, 17 de octubre de 2003.
- DESVAUX, Georges, Michael WANG, y David XU, “Spurring performance in China’s state-owned enterprises”, *The McKinsey Quarterly*, 2004.
- EASTERLY, William, *The Elusive Quest for Growth: Economists’ Misadventures in the Tropics*, Cambridge, MA, The MIT Press, 2001.
- EIA, Energy Information Administration, *Mexico Country Analysis Brief*, Washington, DC, Energy Information Administration, 2004.
- EIBENSCHUTZ, Juan, “El sector energético en México: retos y perspectivas”, *Este País*, diciembre 2004.
- EL SEMANARIO, (staff), “Pospone Luz y Fuerza contrato con General Electric”, *El Semanario (versión electrónica)*, 7 de noviembre de 2005.
- EL UNIVERSAL, (staff), “7ª Encuesta nacional de presidenciables (encuesta nacional en vivienda a ciudadanos con credencial de elector)”, *El Universal*, 11 de julio de 2005, p. A10.
- , “Aceptan electricistas aumento salarial del 4%”, *El Universal Online*, 16 de marzo de 2005.
- ELIAS AYUB, Alfredo, *Versión estenográfica de las palabras pronunciadas por el Director General de la Comisión Federal de Electricidad, durante el segundo día de los trabajos de la XIV Convención del Mercado de Valores*, México, D. F., Bolsa Mexicana de Valores, 2003.
- , “El otro Don Leonardo”, *Reforma (edición electrónica)*, 12 de septiembre de 2005.
- ELIZONDO, Fernando, *Versión estenográfica de la comparecencia del secretario de Energía, Fernando Elizondo Barragán, correspondiente al Análisis del Cuarto Informe de Gobierno del Presidente Vicente Fox Quesada*, México D. F., Cámara de Diputados, 22 de septiembre de 2004.
- ELKIND, Peter, y McLEAN, Bethany, *The Smartest Guys in the Room: The Amazing Rise and Scandalous Fall of Enron*, New York, Portfolio, 2003, 464 pp.

ERIKSSON, Tor y Jaime ORTEGA, “The adoption of job rotation: Testing the theories”, mimeo, Madrid, Universidad Carlos III, febrero de 2003.

ESQUIVEL, Gerardo, “México en pos del crecimiento”, en AGUILAR RIVERA, José Antonio (coord.), México: *Crónicas de un país posible*, FCE-CONACULTA, 2005, pp. 51-106.

ESTACHE, Antonio y ROSSI, Martin, *Have Consumers Benefited from the Reforms in the Electricity Distribution Sector in Latin America? (World Bank Policy Research Working Paper No. 3420)*, Washington, The World Bank, 28 de septiembre de 2004.

EXPANSIÓN, (Staff), “Las 500 empresas más importantes de México”, *Expansión*, 22 de junio-6 de julio, 2005, pp. 184-290.

FAIRRISS, David, y Edward LEVINE, “La disminución del poder sindical en México”, *El Trimestre Económico*, vol. LXXI, núm. 4, octubre-diciembre de 2004, pp. 847-76.

FERNÁNDEZ RUIZ, Jorge, *Derecho administrativo (Servicios públicos)*, México D. F., Editorial Porrúa, 1995.

———, “Régimen jurídico del servicio público y de la empresa pública en el sector de la energía”, en *Regulación del sector energético*, México D. F., Instituto de Investigaciones Jurídicas UNAM/ Secretaría de Energía, 1997.

FLORES, Leonor, “Hacienda entorpece la lucha contra la inflación: Ortiz”, *Milenio Diario*, 1º de septiembre de 2004, p. 26.

FLORES FLORES, Rosendo, *Palabras en apoyo solidario al Sindicato del Seguro Social*, SME, mimeo, 14 de octubre de 2003.

FOURNIER, Jacques, *Les services publics. Analyses et réflexions*, Paris, ART, mimeo, mayo de 2001.

FOX QUESADA, Vicente, *Iniciativas de reformas constitucionales y legales en materia de energía eléctrica*, México, D. F., Presidencia de la República, 15 de agosto de 2002 (recibidas en la Cámara de Senadores el 21 de agosto de 2002).

———, *Mensaje de la conferencia de prensa (Decálogo energético)*, México, D. F., Presidencia de la República, 12 de septiembre de 2005.

———, *Observaciones al Decreto por el que se reforman diversas disposiciones al Capítulo XII, del Título Segundo de la Ley Federal de Derechos*, México, D. F., Presidencia de la República, 5 de septiembre de 2005.

———, “Mi experiencia al frente del país”, *Este País*, agosto de 2005.

GARCÍA ALBA IDUÑATE, Pascual, *Competitividad económica de México, desde la adopción del TLCAN*, México D.F., CIDAC, mimeo, 2005.

GARCÍA RAMÍREZ, Sergio, *Derecho social económico y empresa pública en México*, México D. F., INAP, 1982.

GARDUÑO, Roberto, “El Presidente enviará al Congreso la iniciativa para gravar alimentos y medicinas”, *La Jornada (edición electrónica)*, 16 de enero de 2001.

———, “Malos manejos en SE, CFE y LFC durante 99, revela auditoría federal”, *La Jornada (edición electrónica)*, 24 de septiembre de 2001.

GARDUÑO, Roberto, y Alonso URRUTIA, “Rechazan legisladores poner plazos para discutir la reforma hacendaria”, *La Jornada (edición electrónica)*, 23 de octubre de 2001.

GARZA GALINDO, Laura Alicia, “Pemex ¿In rigor mortis?”, *La Jornada (edición electrónica)*, 17 de julio de 2005.

———, “Pemex: La última estocada”, *La Jornada (edición electrónica)*, 10 de julio de 2005.

GAVILAN MIRANDA, Maribel, *Análisis jurídico del contrato colectivo de trabajo de la Comisión Federal de Electricidad*, Facultad de Derecho, UNAM, México D. F., 2000.

GAZCÓN, Verónica, y Karla RODRÍGUEZ, “Dará CFE nuevos servicios”, *Reforma (edición electrónica)*, 2 de junio de 2005.

———, “Electricidad: Llevará la luz, voz, datos e imágenes”, *Reforma (edición electrónica)*, 24 de enero de 2005.

GERSHENSON, Antonio, “La energía y las comunidades”, *La Jornada (edición electrónica)*, 23 de febrero de 2003.

———, “El mito del gas barato”, *La Jornada (edición electrónica)*, 9 de octubre de 2005.

———, “Gasolina cara y mentiras baratas”, *La Jornada (edición electrónica)*, 28 de mayo de 2006.

GIL DÍAZ, Francisco, *Gobierno corporativo en México*, México, D. F., Instituto Tecnológico Autónomo de México, Presentación power point, 2004.

———, *Comparecencia del secretario de Hacienda y Crédito Público, Francisco Gil Díaz, para dar cuenta de la Iniciativa de Ley de Ingresos y del Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal del año 2005, así como la exposición de los criterios generales de política económica*, México, D. F., SHCP, Secretaría de Hacienda y Crédito Público, 13 de septiembre de 2004.

———, “Mexico’s Path from Stability to Inflation”, en HARBERGER, Arnold (ed.), *World Economic Growth*, San Francisco, ICEG, 1985, pp. 333-76.

GIL ELORDUY, Ernesto, *Iniciativa de reformas en materia de energía eléctrica*, México D. F., Comisión Permanente del Congreso de la Unión, 13 de marzo de 2002.

GÓMEZ MARÍN, Rafael, *El reconocimiento de antigüedad de los trabajadores temporales al servicio de la Comisión Federal de Electricidad*, Facultad de Derecho, UNAM, México D. F., 2001.

GÓMEZ MENA, Carolina, “En México hay superávit en generación de energía eléctrica: Martín Esparza Flores”, *La Jornada (edición electrónica)*, 15 de julio de 2005.

———, “Martín Esparza será el nuevo secretario general del SME”, *La Jornada (edición electrónica)*, 3 de julio de 2005.

GONZÁLEZ AMADOR, Roberto, Jim CASON, y David BROOKS, “Norteamericanizar mercados de energía, entre los compromisos de Québec”, *La Jornada (edición electrónica)*, 23 de abril de 2001.

GONZALEZ, Felipe, “Palabras en el 6° Congreso Nacional del PRD”, mimeo, Zacatecas, abril de 2001, 6 pp.

GONZÁLEZ, Roberto, Roberto GARDUÑO, y Ciro PÉREZ SILVA, “En manos del Congreso, reactivar la economía: Gil”, *La Jornada (edición electrónica)*, 14 de septiembre de 2001.

GORDILLO, Elba Esther, “Las reformas del siglo XXI”, *La Jornada*, 2 de septiembre de 2003, p. A23.

GRANADOS CHAPA, Miguel Ángel, “Electricistas”, *Reforma (edición electrónica)*, 28 de septiembre de 2000.

GUERRERO, Roberto, “Gana Pemex con gas natural”, *Reforma (edición electrónica)*, 5 de septiembre de 2005.

GUTIERREZ, Alejandro, *¿La luz o la oscuridad? ¿La electricidad es del gobierno o de los mexicanos?*, México D. F., Planeta, 2005.

GUTIÉRREZ, Roberto, Alejandro MORENO, y María MANCILLAS, “Aprueban a Fox; baja credibilidad”, *Reforma*, 1 de junio de 2004, p. 6A.

HERNÁNDEZ, Alma, “Queda desierta la licitación de La Yesca”, *Reforma (edición electrónica)*, 2 de noviembre de 2006.

HERNÁNDEZ, César, *Gobernabilidad Corporativa y Estado de Derecho en México*, México D. F., Council of the Americas, mimeo, 2003.

———, “La paradójica propuesta eléctrica de Carlos Rojas”, *El Economista (edición electrónica)*, 4 de noviembre de 2003.

———, “La reforma eléctrica en el legislativo: Mucho ruido, pocas nueces”, *El Universal (edición electrónica)*, 4 de marzo de 2003.

———, “Las reformas que sí han sido: el gobierno corporativo”, *El Economista (edición electrónica)*, 15 de julio de 2003.

———, “Luz y sombra de la energía o cómo no andar a ciegas”, *Hoja por hoja*, año 9, núm. 104, enero de 2006, p. 17.

HERNÁNDEZ TRILLO, Fausto, “Estado y universidades públicas. El show de junto”, *Nexos*, Octubre 2003.

———, *El presupuesto público en infraestructura y su regulación*, México D. F., CIDAC, 2006.

HINDLE, Tim, *Pocket MBA*, Londres, The Economist Books, 1992.

HUERTA MORENO, María Guadalupe, *Reforma del estado y modernización económica. La estrategia de privatización en el subsector eléctrico. El caso de la Comisión Federal de Electricidad*, México D. F., INAP, 2001.

IBARRA-YÚNEZ, Alejandro, y Edmundo CASTRUITA FLORES, “Tecnologías PLC/BLP en México y sus retos para las regulaciones: ¿existen oportunidades de desarrollo?”, *Gestión y Política Pública*, vol. XIV, núm. 2, II Semestre de 2005, pp. 257-287.

IBARRA, Dario, “Las pensiones: un futuro incierto”, *El Universal Online*, 23 de septiembre de 2002.

IBRD, International Bank for Reconstruction y Development, *Bureaucrats in Business. The Economics y Politics of Government Owmveship*. New York, Oxford University Press, 1995.

IEA, International Energy Agency, *Energy Prices and Taxes, 3rd Quarter 2006*, Paris, OECD Publishing, 2006.

IJ, Instituto de Investigaciones Jurídicas, *Diccionario jurídico mexicano*, 12 ed., México D. F., Porrúa-UNAM, 1998.

IMCO, Instituto Mexicano para la Competitividad, A.C., *La oportunidad del gas natural en México*, México, D. F., IMCO, 2004.

———, *Hacia un pacto de competitividad. Situación de la competitividad de México 2004*, México, D. F., Instituto Mexicano para la Competitividad, A.C., 2005.

IPD LATIN AMERICA, INC., *PIDIREGAS: Viability or Crisis*, México D. F., Presentación Power Point, presentada en el Tercer Seminario Anual de Derecho Energético, AMDE-ITAM, 10 de octubre de 2002.

IPSOS-BIMSA, *Encuesta sobre electricidad I*, México D. F., IPSOS-BIMSA, 2001.

———, *Encuesta sobre Electricidad II*, México D. F., IPSOS-BIMSA, 2002.

IZQUIERDO, Jorge Jesús, “Los órganos de gobierno del sector paraestatal como instrumentos de coordinación y control”, en CARRILLO CASTRO, Alejandro (ed.), *Empresas Públicas*, México D. F., Presidencia de la República, 1977.

JAMASB, Tooraj, NUTTALL, William J., y POLLITT, Michael G., *New Electricity Technologies for a Sustainable Future*, Cambridge, UK, University of Cambridge, noviembre de 2005.

JÁUREGUI, Manuel J., “Energía alterna”, *Reforma (edición electrónica)*, 1 de noviembre de 2006.

JOSKOW, Paul, “¿Por qué reformar el sector eléctrico en México?”, en TOVAR LANDA, Ramiro, *Reforma estructural del sector eléctrico*, México D. F., ITAM-Miguel Ángel Porrúa, 2000.

———, “Electricity sector restructuring and competition: Lessons learned”, *Cuadernos de Economía (Latin American Journal of Economics)*, año 40, núm. 121, diciembre de 2003.

KESSIDES, Ioannis N., *Reforming infrastructure. Privatization, regulation and competition*, Washington, The World Bank, 2004.

KLEIN, Nicole, *Is BLP the Third Wire or Just a Pipe Dream?*, Boston, Yankee Group Research, Inc., mimeo, 2005.

LA JORNADA (Redacción), “Ortiz: Burbuja inflacionaria por el recorte del subsidio a la electricidad.”, *La Jornada (edición electrónica)*, 2 de enero de 2002.

LAJOUS, Adrian, “El precio del gas natural”, *La Jornada (edición electrónica)*, 29 de septiembre de 2005.

———, “La cuenca de Burgos y los contratos de servicios múltiples”, *La Jornada (Perfil) (edición electrónica)*, 17 de marzo de 2004.

LIVAS ELIZONDO, Raúl, “Financiamiento de proyectos eléctricos en México”, en Programa Universitario de Energía, *Transiciones energéticas en México, Centro y Sudamérica*, México D. F., UNAM, 1996.

LOMAS, Emilio, “Irregularidades hasta por \$42 mil millones en la CFE”, *La Jornada (edición electrónica)*, 7 de abril de 2001.

LOMAS, Emilio, y Víctor CARDOSO, “Abiertas, exploración y extracción de hidrocarburos al capital privado”, *La Jornada (edición electrónica)*, 6 de diciembre de 2001.

LOMAS, Emilio, y Miriam POSADA, “‘Evitable’, la participación de capital privado en el sector eléctrico: Elías Ayub”, *La Jornada (edición electrónica)*, 2 de noviembre de 2001.

LÓPEZ-CALVA, Luis Felipe, y Juan ROSELLÓN, *On the potential distributive impact of electricity reform in Mexico*, México D. F., Centro de Investigación y Docencia Económicas, 2002.



LÓPEZ VELARDE, Rogelio, JIMÉNEZ, Jorge y VALDÉS, Amanda, *The slow liberalization of Mexico's energy industry*, México D. F., López Velarde Heftye Soria, Abogados S.C., mimeo, 2006.

LOZANO, Javier, “Las andanzas del auditor”, *El Universal (edición electrónica)*, 18 de abril de 2005.

LSE, LONDON STOCK EXCHANGE, *The UK Combined Code of Best Practice and Principles of Governance*, Londres, LSE, 1998.

LyFC, Luz y Fuerza del Centro, *Análisis del Ejercicio del Presupuesto Programático Devengado de Entidades Paraestatales de Control Presupuestal Directo, Cuenta de la Hacienda Pública Federal*, México, D. F., LyFC, 2002.

———, *Cuarto Informe de Labores 2003-2004*, México, D. F., LyFC, 2004.

———, *Resultados de la Revisión de la Cuenta Pública 2002*, México, D. F., LyFC, 2004.

———, *Informe de Autoevaluación, Primer Semestre de 2005*, México, D. F., LyFC, 2005.

———, *Quinto Informe de Labores 2004- 2005*, México, D. F., LyFC, 2005.

———, *Registro de percepciones totales mensuales brutas para el personal operativo de Luz y Fuerza (2005–2006)*, México, D. F., LyFC, 2005.

———, *Sistema de metas presidenciales. Reporte de avance de metas y compromisos*, México, D. F., LyFC, 2005.

LyFC, Luz y Fuerza del Centro, y SME, Sindicato Mexicano de Electricistas, *Convenio del 14 de marzo de 1989, celebrado por la Compañía de Luz y Fuerza del Centro, SA y sus Asociadas (en liquidación) y el Sindicato Mexicano de Electricistas*, México, D. F., LyFC, 1989.

———, *Acuerdo que suscriben Luz y Fuerza del Centro y el Sindicato Mexicano de Electricistas para la disminución de pérdidas y aumento de la cobranza con el objeto de mejorar el desempeño financiero de la entidad*, México, D. F., LyFC, 2001.

———, *Contrato Colectivo de Trabajo celebrado entre Luz y Fuerza del Centro y el Sindicato Mexicano de Electricistas 2000–2002*, México, D. F., LyFC, 14 de marzo de 2000.

———, *Contrato Colectivo de Trabajo celebrado entre Luz y Fuerza del Centro y el Sindicato Mexicano de Electricistas 2002–2004*, México, D. F., LyFC, 14 de marzo de 2002.

———, *Contrato Colectivo de Trabajo celebrado entre Luz y Fuerza del Centro y el Sindicato Mexicano de Electricistas 2004–2006*, México, D. F., LyFC, 14 de marzo de 2004.

———, *Convenio celebrado entre Luz y Fuerza del Centro y el Sindicato Mexicano de Electricistas, por el cual se da por revisado el Contrato Colectivo de Trabajo que regirá durante el bienio 2006-2008*, México, D. F., LyFC, 16 de marzo de 2006.

MAGUELLÁN, Demian, “Negocian incursión de Internet por red eléctrica en México”, *El Universal Online*, 28 de julio de 2005.

MAISNER SEIDEL, Romeo, “Acerca de los ‘Sistemas de Gestión’ de Unión FENOSA”, *Luz*, marzo-abril de 2005, pp. 30-2.

MALDONADO, Jaime, y Juan Carlos GAY. “Luz y pesos”, *Reforma (edición electrónica)*, p. 6A.

MARRÓN PEÑA, Gustavo, “Tableros de control, protección y medición”, en CAMPOS ARAGÓN, Leticia (ed.), *Experiencias concretas de innovación y aprendizaje tecnológico en la empresa Luz y Fuerza del Centro*, México D. F., UNAM, 1997.

MARTÍNEZ, Fabiola, “Ordena juzgado admitir demanda por irregularidades en el SUTERM”, *La Jornada (edición electrónica)*, 7 de febrero de 2003.

———, “Represión y autoritarismo en la CFE: electricistas disidentes”, *La Jornada (edición electrónica)*, 8 de agosto de 2003.

———, “Elias Ayub informó que la Comisión comprará gas a Perú, Bolivia, Rusia o Australia”, *La Jornada (edición electrónica)*, 7 de noviembre de 2004.

MARTÍNEZ, Fabiola, y Roberto GARDUÑO, “Se compromete Fox a que Luz y Fuerza del Centro no se privatice”, *La Jornada (edición electrónica)*, 15 de diciembre de 2000.

MARTÍNEZ PADILLA, Carlos, *Control y autonomía de los trabajadores del Sindicato Mexicano de Electricistas (SME) bajo el sistema de producción japones 1982-1994*, Escuela Nacional de Estudios Profesionales (Campus Aragón), UNAM, México D. F., 1999.

MATUTE GONZÁLEZ, Carlos, y Sergio VALLS HERNÁNDEZ, *Nuevo derecho administrativo*, México D. F., Editorial Porrúa, 2003.

MEDINA MORÁN, Enrique, “Contradicciones e incertidumbres en la política de calidad”, *Luz*, marzo-abril de 2005, pp. 41-3.

MEDINA NUÑEZ, Ignacio, *Sindicalismo y Estado: los telefonistas en México*, Guadalajara, Universidad de Guadalajara, 1996.

MELGAR, Ivonne, “Busca Fox independizarse del gas texano”, *Reforma (edición electrónica)*, 13 de enero de 2006.

MELGOZA VALDIVIA, Javier, y Rafael MONTESINOS, *Representatividad, democracia y legitimidad en el Sindicato Mexicano de Electricistas*, México D. F., Plaza y Valdes - Universidad Autónoma Metropolitana, 2002.

MÉNDEZ, Enrique, e Israel RODRÍGUEZ, “Pemex ‘se topará con la Constitución’, advierten senadores panistas y priístas”, *La Jornada (edición electrónica)*, 6 de diciembre de 2001.

MÉNDEZ, Patricia, “Divide al Congreso la reforma eléctrica”, *Reforma*, 10 de diciembre de 2002, p. 6A.

MERLOS, Andrea, “Abre el PRI candado de sector energético”, *Reforma (edición electrónica)*, 5 de marzo de 2005.

MILOSZ, Czeslaw, *The Captive Mind*, New York, Vintage Books, 2001.

MOCTEZUMA BARRAGÁN, Gonzalo, “Control y evaluación del desempeño de las empresas del sector energía”, en *Regulación del sector energético*, México, D. F., Instituto de Investigaciones Jurídicas UNAM/ Secretaría de Energía, 1997.

MOLINA, Miguel, *La reforma de los mercados eléctricos. Una aproximación para el debate en México*, México D. F., Miguel Ángel Porrúa/CEPADEME, 2002.

MOLINA, Mario, “Protección ambiental y competitividad”, en IMCO, Instituto Mexicano para la Competitividad, A.C., *Hacia un pacto de competitividad. Situación de la competitividad de México 2004*, México, D. F., Instituto Mexicano para la Competitividad, A.C., 2005, p. 63.

MORENO, Alejandro, “Reforma Política: Consensos y divisiones”, *Reforma (edición electrónica)*, 6 de abril de 2004.

MPS, Mitsubishi Power Systems, *Gas turbines from Mitsubishi: MPS*, Mitsubishi Power Systems, 2005.

MUÑOZ GUTIÉRREZ, Ramón, *Innovación gubernamental. El paradigma de Buen Gobierno en la administración del Presidente Vicente Fox*, México, D. F., Fondo de Cultura Económica, 2005.

MUÑOZ RÍOS, Patricia, “Saquean las finanzas de LFC más de un millón de usuarios: SME”, *La Jornada (edición electrónica)*, 9 de agosto de 2004.

———, “Pedirá el SME cortar energía eléctrica a municipios deudores de cuatro estados”, *La Jornada (edición electrónica)*, 23 de mayo de 2005.

MUÑOZ RÍOS, Patricia, y Carolina GÓMEZ MENA, “Concluye el SME su elección interna; ventaja para el secretario del Interior”, *La Jornada (edición electrónica)*, 28 de junio de 2005.

MUÑOZ RÍOS, Patricia, Roberto GARDUÑO, y Ciro PÉREZ SILVA, “El déficit de gas natural derivaría en problema de seguridad nacional”, *La Jornada (edición electrónica)*, 21 de septiembre de 2001.

MURILLO, María Victoria, “Latin American labor at the Cross-Roads”, en DOMÍNGUEZ, Jorge y M. SHIFTER (eds.), *Constructing Democratic Governance in Latin America*, Washington DC, Johns Hopkins University Press, 2003.

———, “Conviction versus Necessity: Public Utility Privatization in Argentina, Chile and Mexico,” Yale University, mimeo, 24 de agosto de 2001.

———, “From populism to neoliberalism. Labor unions y market reforms in Latin America”, *World Politics*, núm. 52, enero de 2000, pp. 135-74.

NAERC, North American Electric Reliability Council, *2003 Long-Term Reliability Assessment. The Reliability of Bulk Electric Systems in North America*. Princeton NJ, North American Electric Reliability Council, mimeo, 2003.

———, *2004 Long-Term Reliability Assessment. The Reliability of Bulk Electric Systems in North America*, Princeton, NJ, North American Electric Reliability Council, mimeo, 2004.

NAEWG, North American Energy Working Group, *The energy picture*, México D.F., Washington DC, y Ottawa, Canada, Natural Resources Canada, Secretaria de Energía de México, y U.S. Department of Energy, 2002.

NAVA NEGRETE, Alfonso, y Enrique QUIROZ ACOSTA, “Descentralización”, en FERNÁNDEZ RUIZ, Jorge (ed.), *Diccionario de derecho administrativo*, México, D. F., Porrúa/Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, 2003.

NAVARRETE CASTELLANOS, Jesús, “Denuncia represión contra trabajadores de la CFE”, *La Jornada (edición electrónica)*, 28 de julio de 2003.

NEWBERY, David M., *Issues and options for restructuring the ESI*, Cambridge, U. K., University of Cambridge, 2001.

NEWBERY, David, POLLITT, Michael, MOTA, Raffaella y JAMASH, Tooraj, *Electricity sector reform in developing countries: A survey of empirical evidence on determinants and performance*, Cambridge, U. K., University of Cambridge, 2004.

NEWELL, Roberto, *Modelo de arquitectura regulatoria e institucional*, México D. F., IMCO, 21 de agosto de 2006.

NEWTON, Harry, *Newton's Telecom Dictionary*, 18va ed., New York, CPM Books, 2002.

OCDE, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, *Estudios Económicos de la OCDE 1999-2000, México*, París, OCDE, 2002.

OECD, Organization for Economic Co-operation y Development, *The OECD Principles of Corporate Governance*, París, OECD, 1999.

———, *Economic Surveys: Mexico 1999/2000*, París, OECD, 2000.

———, *Mexico. Progress in Implementing Regulatory Reform (OECD Reviews of Regulatory Reform)*, París, OECD, 2004.

ORIHUELA, Gabriela, “Apoya SUTERM abrir sector eléctrico a la IP”, *Reforma (edición electrónica)*, 9 de noviembre de 2002.

OROZCO GARCÍA, Moises Ithuriel, y Héctor SANTANA SUÁREZ, “Capacidades empresariales de la empresa pública: el caso de Pemex, situación actual y propuestas”, *Vórtice. Análisis y propuestas de políticas públicas*, vol. 2, núm. 3, 2001.

ORTIZ MORENO, Humberto, “Pemex echará mano de cerca de 40 mil mdd de Afore, confía Martens a empresarios británicos”, *La Jornada (edición electrónica)*, 28 de noviembre de 2001.

———, “Fox perdió el rumbo y el Congreso promueve la parálisis económica, reclama Raúl Picard”, *La Jornada (edición electrónica)*, 31 de octubre de 2001.

OSBORNE, David, y Ted GAEBLER, *Reinventing government. How the entrepreneurial spirit is transforming the public sector*, Reading, MA, Addison-Wesley Publishing, 1992.

PADGETT, Humberto, “Da energía a la capital desde hace casi un siglo”, *Reforma*, 15 de julio de 2003, p. 1B.

———, “Es vulnerable 76% de la red de LyFC”, *Reforma*, 15 de julio de 2003, p. 1A.

———, “Opera con dificultades planta de Necaxa. Agoniza hidroeléctrica”, *Reforma*, 16 de julio de 2003, p. 1B y p. 3B.

———, “Pierde el brillo planta de Necaxa”, *Reforma*, 15 de julio de 2003, p. 1B.

———, “Urge a LyF nuevo equipo”, *Reforma*, 16 de julio de 2003, p. 1A.

———, “Envejecen instalaciones de LyF. ‘Vive’ horas extras red de electricidad”, *Reforma*, 13 de julio de 2003, p. 1B.

PALMA CÉSAR, Samuel, “Reformas estructurales: ¿rectoría vs subsidiariedad?”, *El Financiero*, 9 de septiembre de 2003, p. 42.

PALMA GUTIÉRREZ, Margarita, “Compras de CFE enfrían planes de los productores de energía”, *El Financiero (edición electrónica)*, 26 de enero de 2005.

PARAMETRIA, *Reforma eléctrica (encuesta nacional en vivienda)*, México D. F., Parametría S.A. de C.V., 2003.

PAREDES RANGEL, Beatriz, “La 58 Legislatura garantizó la estabilidad política del país”, *La Jornada*, 28 de agosto de 2003, pp. 24-5.

PAREJO, Luciano, *El concepto de derecho administrativo*, Caracas, Editorial Jurídica Venezolana, 1984.

PAZ, Maria José, *Importancia de las inversiones latinoamericanas para las empresas españolas*, Asociación Paz con Dignidad, mimeo, 2003.

PEARCE, David W. (ed.), *The MIT Dictionary of Modern Economics*, Cambridge, Mass, The MIT Press, 1996.

PÉREZ-JÁCOME FRISCIONE, Dionisio, *Comisión reguladora de energía: Logros y desafíos*, Presentación en el evento 10 años de regulación energética en México, México, D. F., CRE, 2005.

———, *Conferencia de prensa celebrada en la CRE el 30 de noviembre de 2005*, México, D. F., CRE, 30 de noviembre de 2005.

PÉREZ GALLARDO TENORIO, DAVID, *Problemática jurídica en el manejo de entidades paraestatales como unidades de negocios (caso de la gerencia de estudios de ingeniería civil, de la Comisión Federal de Electricidad)*, Facultad de Derecho (UNAM), UNAM, México D. F., 1999.

PÉREZ SILVA, Ciro, “Debimos demostrarle a Fox que San Lázaro no es un tendajo”, *La Jornada (edición electrónica)*, 18 de julio de 2001.

———, “La apertura del sector eléctrico, una trampa: Ortega”, *La Jornada (edición electrónica)*, 20 de agosto de 2001.

POSADA GARCIA, Miriam, “Confía el subsecretario Guerrero en que no procederá la controversia del Legislativo”, *La Jornada (edición electrónica)*, 4 de julio de 2001.

———, “Contratos de servicios integrales, puerta de ingreso para la IP a Pemex”, *La Jornada (edición electrónica)*, 28 de agosto de 2001.

———, “Incursionará la CFE en distribución de gas doméstico, agua y publicidad”, *La Jornada (edición electrónica)*, 23 de noviembre de 2001.

———, “Nuevas inversiones y eliminación de subsidios para electricidad, anuncia Elías Ayub”, *La Jornada (edición electrónica)*, 27 de marzo de 2001.

———, “Pemex, colapsada; declinan reservas, alerta Muñoz Leos”, *La Jornada (edición electrónica)*, 24 de agosto de 2001.

POSADA, Miriam, y Elizabeth VELASCO, “Piden seguridad”, *La Jornada (edición electrónica)*, 5 de octubre de 2001.

POSADA, Miriam, y Juan Manuel VENEGAS, “Integrará México su política energética con socios del TLC”, *La Jornada (edición electrónica)*, 10 de marzo de 2001.

POSADA, Miriam, y David ZÚÑIGA, “Aceptan empresas precio México para gas natural”, *La Jornada (edición electrónica)*, 22 de febrero de 2001.

PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA, *Anexo Estadístico, Tercer Informe de Gobierno 2003*, México, D. F., Presidencia de la República, 2003.

———, *Anexo Estadístico, Cuarto Informe de Gobierno 2004*, México, D. F., Presidencia de la República, 2004.

———, *Anexo Estadístico, Quinto Informe de Gobierno 2005*, México, D. F., Presidencia de la República, 2005.

———, *Anexo Estadístico, Sexto Informe de Gobierno 2006*, México, D. F., Presidencia de la República, 2006.

PRI, Partido Revolucionario Institucional, *Programa de Acción aprobado por la XVIII Asamblea Nacional del PRI*, México, D. F., 2001.

———, *Programa de Acción aprobado por la XIX Asamblea Nacional del PRI*, México, D. F., 2005.

PRIETO MORALES, Alberto, *La industria eléctrica del futuro en México: soluciones a un problema no planteado*, México D. F., Senado de la República, 2001.

QUADRI DE LA TORRE, Gabriel, “Cogeneración: Gambito legislativo”, *El Economista (edición electrónica)*, 14 de mayo de 2004.

RAMÍREZ HERNÁNDEZ, Elizabeth, *La lucha electricista por mantener el foco encendido: el SME ante la apertura del sector eléctrico al capital privado (Reportaje)*, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM, México D. F., 2000.

RECALDE, Luis A., *Análisis y tratamiento de las pérdidas no técnicas de energía eléctrica*, mimeo, 2003.

REES, Albert, *The economics of trade unions*, 4 ed., Chicago, The University of Chicago Press, 1989.

REFORMA (redacción), “Promete Perú gas a México”, *Reforma (edición electrónica)*, 26 de abril de 2005.

———, “Apoyan priístas reforma energética”, *Reforma (edición electrónica)*, 18 de marzo de 2005, 6A.

———, “Apoya CTM la propuesta del Gobierno”, *Reforma (edición electrónica)*, 8 de octubre de 2003.

REYES HEROLES G. G., Federico, *Entre las bestias y los dioses. Del espíritu de las leyes y los valores políticos*, México, D. F., Océano, 2004.

REYES HEROLES G. G., Jesús, *Comentarios a la ponencia ‘La industria eléctrica ante la encrucijada del cambio tecnológico’ de José Luis Aburto*, México D. F., Círculo de Estudios México, mimeo, 2002.

———, “Reclamación para todos”, *El Universal (edición electrónica)*, 15 de noviembre de 2002.

———, “Como viene la catástrofe”, *Nexas*, Octubre 2003.

———, “Reformas estructurales y crecimiento: el sector de energía en México”, *Este País*, enero de 2005.

RICHARDSON, Ruth, “¿Cómo impulsar las reformas?”, en DAMM, Arturo, y GUTIERREZ, Adolfo, *Las reformas estructurales que México necesita*, México, 2005, pp. 193-206.

RICO RAMÍREZ, Miguel, “El presupuesto federal y las empresas públicas”, en CARRILLO CASTRO, Alejandro (ed.), *Empresas Públicas*, México, Presidencia de la República, 1978.

ROBERTS, John, *The modern firm. Organizational design for performance y growth*, New York, Oxford University Press, 2004.

RODRÍGUEZ ALCÁINE, Leonardo, *Discurso en la ceremonia de celebración del 43 aniversario de la nacionalización de la industria eléctrica*, México, SUTERM, mimeo, 2003.

RODRÍGUEZ, Israel, “Pagarán rendimiento en Udi recursos de Afores que se invertirían en infraestructura energética”, *La Jornada (edición electrónica)*, 5 de octubre de 2001.

———, “Se aprestan trasnacionales a cobrar cara electricidad eólica”, *La Jornada (edición electrónica)*, 18 de septiembre de 2005.

———, “Pide Slim sacar a Pemex, CFE y LFC del asfixiante presupuesto”, *La Jornada (edición electrónica)*, 11 de noviembre de 2005.

RODRÍGUEZ, Karla, , “Temen intromisión de Atenco en presa”, *Reforma (edición electrónica)*, 16 de octubre de 2004.

———, “Avala autoridad turbinas de GE”, *Reforma (edición electrónica)*, 12 de noviembre de 2005.

———, “Busca Sener coordinación en suministro”, *Reforma (edición electrónica)*, 29 de abril de 2005.

———, “Diversifica CFE su negocio eléctrico”, *Reforma (edición electrónica)*, 31 de enero de 2005.

———, “Necesita CFE cambiar leyes”, *Reforma (edición electrónica)*, 1o de febrero de 2005.

———, “Visualizan instalar una planta de gas. Pretenden Sener y Pemex montar regasificadora adicional en Manzanillo”, *Reforma (edición electrónica)*, 16 de mayo de 2005.

RODRÍGUEZ PADILLA, Víctor, y Claudia SHEINBAUM PARDO, *El sistema de precios de la electricidad en México; problemas y soluciones*, México D. F., mimeo, 2000.

RODRÍGUEZ PRATS, Juan José, *Versión estenográfica de las palabras del senador Juan José Rodríguez Prats en la Sesión Pública Ordinaria*, México, D. F., Cámara de Senadores, 20 de abril de 2004.



ROJAS, Carlos, “Reforma eléctrica”, *La Crónica de Hoy (edición electrónica)*, 30 de octubre de 2003.

ROJAS GUTIÉRREZ, Francisco, “La visión de Pemex y la competitividad”, en *Hacia un pacto de competitividad. Situación de la competitividad de México 2004*, México D. F., IMCO, Instituto Mexicano para la Competitividad, A. C., 2005.

ROJAS, Mariano, y Yolanda CUE, “La reforma eléctrica: El régimen apropiado”, *El Trimestre Económico*, vol. LXXII, núm. 2, abril-junio de 2005.

ROUSSELY, Francois, *EDF Annual Results 2003*, París, Electricité de France, Presentación power point, 2004.

RUBIO, Luis, “Reformar ¿Para qué?”, *Letras Libres*, núm. 54, junio de 2003.

———, “México rechaza la inversión”, *Reforma (edición electrónica)*, 21 de septiembre de 2003.

RUBIO, Luis, y Edna JAIME, “Los 25 años que transformaron a México”, *Nexos*, febrero de 2003.

RUBIO, Luis, AZUARA, Oliver, JAIME, Edna, y HERNÁNDEZ, César, *México 2025: El futuro se construye hoy*, México D. F., CIDAC, 2006.

RUIZ, Jonathan, “No urge reforma.- Rodríguez Alcaine”, *Reforma (edición electrónica)*, 5 de mayo de 2005.

SACHS, Jeffrey, y Wing THYE-WOO, *Understanding China's economic performance*, Cambridge, MA, National Bureau of Economic Research, 1997.

SALDIERNA, Georgina, “El PAN cierra filas en apoyo a Fox; pide a partidos nuevo pacto político”, *La Jornada (edición electrónica)*, 24 de junio de 2001.

SALDIERNA, Georgina, y Ciro PÉREZ SILVA, “Exige AN al gobierno de Fox que se asuma como panista”, *La Jornada (edición electrónica)*, 24 de agosto de 2001.

SALINAS DE GORTARI, Carlos, *México. Un paso difícil a la modernidad*, México D. F., Plaza & Janés Editores, 2000.

SÁNCHEZ CASTAÑEDA, Alfredo, “La inconstitucionalidad de la cláusula de exclusión por separación: el interés general del sindicato frente al derecho individual del trabajador, ¿una interpretación constitucional liberal o social de la Corte?”, *Cuestiones Constitucionales*, julio–diciembre 2003.

SÁNCHEZ, Manuel, “La impostergable apertura eléctrica”, *Reforma*, 14 de octubre de 2003, p. 6A.

SÁNCHEZ SUSARREY, Jaime. 2003. Enjuagues de Patriotas. *Reforma (edición electrónica)*, 29 de noviembre de 2003.

SANTOS AGUILAR, Matías, *Análisis jurídico de la privatización del sector eléctrico, artículos 27 y 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*, Escuela de Derecho, Universidad del Valle de México, México D. F., 2000.

SHLEIFER, Andrei y TREISMAN, Daniel, *Without a Map: Political Tactics and Economic Reform in Russia*, Cambridge Mass., MIT Press, 2000.

SCJN, Suprema Corte de Justicia de la Nación, *Controversia constitucional 61/2004 promovida por el Poder Ejecutivo Federal en contra de la Cámara de Diputados del Congreso de la Unión y de la Auditoría Superior de la Federación, demandando la invalidez de los oficios números OASF/505/04, OASF/692/04 y OASF/736/04, todos de 1º de abril de 2004, así como el procedimiento de revisión y fiscalización de la Cuenta Pública llevado por la Auditoría Superior de la Federación al ejecutar las auditorías especiales número 02-18COO-6-352 y 02-18-COO-6-3533 a 69. Versión taquigráfica de la sesión pública ordinaria del Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación*, México D.F., SCJN, 12 de abril de 2005, 69 pp.

———, Sentencia y votos concurrentes y de minoría, relativos a la Controversia Constitucional 22/2001, promovida por el Congreso de la Unión en contra del Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, del Secretario de Energía, de la Comisión Reguladora de Energía y del Secretario de Gobernación, *Diario Oficial de la Federación*, 3 de junio de 2002, 129 pp.

———, *Sentencia de Amparo en Revisión 1124/2000 'Ingenio El Potrero'*, México, D. F., Segunda Sala de la SCJN, 17 de abril de 2001.

SEMPRA, SEMBRA ENERGY, *Sempre Energy LNG signs supply agreement to bring Indonesian LNG to Mexico terminal*, México D. F., Sempra Energy México (Boletín de prensa), 2004.

———, *Form 10 K*, Washington, DC, Securities and Exchange Commission, 2004.

SENADO DE LA REPÚBLICA, Dictamen de las Comisiones Unidas de Puntos Constitucionales; de Energía; de Gobernación; de Hacienda y Crédito Público; y de Estudios Legislativos; Primera, el que contiene proyecto de decreto por el que se adicionan dos párrafos al artículo 6º de la Ley Reglamentaria del artículo 27 constitucional en el ramo del Petróleo y se reforma el tercer párrafo y adiciona un último párrafo al artículo 3º de la Ley Orgánica de PEMEX y Organismos Subsidiarios, México, D. F., Senado de la República, 2005.

SENER, Secretaría de Energía, “Cogeneración de Pemex ayuda pero no resuelve”, Boletín de Prensa No. 46, México D. F., SENER, 8 de octubre de 2003.

———, *Prospectiva del mercado de gas natural 2004-2013*, México D. F., Secretaría de Energía, 2004.

———, *Prospectiva del sector eléctrico 2004-2013*, México D. F., Secretaría de Energía, 2004.

———, *Prospectiva del Sector Eléctrico 2005–2014*, México D. F., Secretaría de Energía, 2006.

SHCP, Secretaría de Hacienda y Crédito Público, *Se reducen los subsidios a las tarifas de energía eléctrica residenciales*, México D. F., SHCP (Boletín de prensa), 28 de enero de 2002.

SHELL, Royal Dutch Petroleum Company, *Shell Gas BV y el Grupo Total anuncian que Total acordó adquirir el 25% de participación en el proyecto de Altamira*, México D. F., Shell México (Boletín de prensa), 2003.

———, *Sempra Energy LNG y Shell International Gas Limited anuncian nuevo Convenio de Capacidad para la Terminal de Recepción de GNL*, México D. F., Shell México (Boletín de prensa), 2004.

———, *Shell Gas BV (Shell) y Mitsui & Co. Ltd (Mitsui) tienen el gusto de anunciar que Mitsui adquirirá el 25% de las acciones de la terminal GNL en Altamira*, México D. F., Shell México (Boletín de prensa), 2004.

SHIELDS, David, *Pemex. Un futuro incierto*, México D. F., Planeta, 2003.

———, “Las prisas para importar gas”, *Reforma (edición electrónica)*, 1º de marzo de 2004.

———, *PEMEX: La reforma petrolera*. México, D. F., Planeta, 2005.

———, “Impulso al GNL”, *Reforma (edición electrónica)*, 18 de julio de 2006.

SLIM DOMIT, Marco Antonio, “Cuentas públicas: Camisa de fuerza”, *Reforma*, 26 de junio de 2004, p. 11A.

SLIM HELU, Carlos, *Acuerdo Nacional para la Unidad, el Estado de Derecho, el Desarrollo, la Inversión y el Empleo*, México D. F., 2005.

SME, Sindicato Mexicano de Electricistas y Luz y Fuerza del Centro, *Acuerdo que suscriben Luz y Fuerza del Centro y el Sindicato Mexicano de Electricistas para la disminución de pérdidas y aumento de la cobranza con el objeto de mejorar el desempeño financiero de la entidad*, México D. F., SME, 2001.

SODI DE LA TIJERA, Demetrio, *Discurso en el Sindicato Mexicano de Electricistas*, México, D. F., 2002

———, “No generalizado a la pretensión de crear el mercado eléctrico”, *El Universal (edición electrónica)*, 23 de agosto de 2002.

———, “Reforma eléctrica sin reforma constitucional”, *El Universal (edición electrónica)*, 24 de octubre de 2003.

STOPPARD, Michael y YERGIN, Daniel, “The Next Prize”, *Foreign Affairs*, noviembre – diciembre 2003.

STPS, Secretaría del Trabajo y Previsión Social, Dirección General de Comunicación Social, *Boletín 060 / 06 de mayo de 2003. Evolución del Salario Promedio de Cotización en Marzo*, México, D. F., STPS, 2003.

SUÁREZ COPPEL, Juan José, *Fortalecimiento del sector energético a través del mercado de valores*, México D. F., PEMEX, 2003.

SULLIVAN, Kevin, y Mary JORDAN, “Una revolución incumplida”, *Proceso*, 3 de julio de 2005.

SW, Siemens Westinghouse, *Combined Cycle Plant Ratings*, Siemens Westinghouse, 2005.

TABOADA, Jorge, “Ya se logra ver la luz en Internet eléctrica”, *Reforma (edición electrónica)*, 25 de julio de 2005.

TAPIA MEDINA, Rosario, *Iniciativa que reforma diversas disposiciones relacionadas con el servicio público de energía eléctrica*, México D. F., Comisión Permanente del Congreso de la Unión, 13 de febrero de 2002.

TÉLLEZ BASTIDA, Armando, *Actitudes del personal respecto a un sistema de remuneraciones e incentivos. El caso de la Comisión Federal de Electricidad*, México D. F., Facultad de Contaduría y Administración. División de Estudios de Posgrado, UNAM, 2000.

TÉLLEZ KUENZLER, Luis, *North American energy situation and challenges*, México D. F., Presentación de power point, 2003.

———, “Avances y rezagos de 1994 a 2004”, *El Universal Online*, 25 de noviembre de 2004, p. 2.

TELMEX, Teléfonos de México, Contrato Colectivo de Trabajo celebrado entre el Sindicato de Telefonistas de la República Mexicana y Teléfonos de México, SA de CV 2000–2002, México, D. F., TELMEX, 2000.

TÉPATE, José, “Fin a exención de impuestos en CFE, IMSS y PEMEX, proponen alcaldes”, *Proceso* (en línea), 2 de marzo de 2004.

TRANSPARENCIA MEXICANA. “El Pacto de Integridad irradia un poco de luz sobre la licitación de la electricidad en México”, en TRANSPARENCY INTERNATIONAL, *Informe Global de la Corrupción 2005*, 2005.

TOTAL, S.A., *Liquefied Natural Gas*, Paris, Total, S.A., 2004.

TRICKER, Bob, *Essential Director*, Londres, The Economist Books, 2003.

UGALDE, Luis Carlos, “¿Por qué no se aprueba la reforma eléctrica en México?”, *Este País*, octubre 2003, pp. 37-41.

URRUTIA, Alonso, VENEGAS, Juan Manuel, y DÁVALOS, Renato, “Se busca conciliar cambio y estabilidad, dice Creel”, *La Jornada (edición electrónica)*, 7 de octubre de 2001.

VALADÉS, Diego, “Pemex y su sindicato”, *El Universal (edición electrónica)*, 7 de noviembre de 2005.

VARGAS GARCÍA, Manett Rocio, *Diferenciales de salarios: el caso de los sindicatos en México (tesis de la licenciatura en economía)*, ITAM, México D. F., 2002.

———, “Diferenciales salariales: el caso de los sindicatos en México”, *Gaceta de Economía*, núm. 10, 2004, pp. 137-58.

VARGAS, Rosa Elvira, y Martha Patricia CASTRO, “Migración, prioridad de gobernadores fronterizos”, *La Jornada (edición electrónica)*, 8 de junio de 2001.

VELA, José Ángel, “Buscan CFE y LFC abatir robos de luz”, *Reforma (edición electrónica)*, 22 de agosto de 2004.

———, “Crea CFE energía más cara que la IP”, *Reforma (edición electrónica)*, 18 de febrero de 2004.

———, “Desacelera CFE uso de gas”, *Reforma*, 13 de agosto de 2004, p. 7A.

———, “Pierde red eléctrica por robos y fugas”, *Reforma (edición electrónica)*, 22 de agosto de 2004.

VELAZCO, Elizabeth, “Reclamos y mofa de electricistas contra Rodríguez Alcaine”, *Reforma (edición electrónica)*, 19 de marzo de 1999.

———, “Fox seguirá viajando; no podemos desperdiciar su cartelazo: Castañeda”, *La Jornada (edición electrónica)*, 19 de junio de 2001.

VENEGAS, Juan Manuel, “En marcha, Procesos para atraer inversión hacia el sector eléctrico”, *La Jornada (edición electrónica)*, 8 de febrero de 2001.

———, “Es un tonto el que se quede fuera de los negocios con México, afirma Fox”, *La Jornada (edición electrónica)*, 8 de junio de 2001.

———, “Hablar de privatización en el sector eléctrico: falso debate (entrevista a Felipe Calderón Hinojosa, Secretario de Energía)”, *La Jornada (edición electrónica)*, 12 de noviembre de 2003.

———, “Ni Pemex ni CFE se privatizarán, afirmó Fox en su toma de posesión”, *La Jornada (edición electrónica)*, 2 de diciembre de 2000.

———, “Casi listo el pacto AN-PRI sobre reforma fiscal: Fox”, *La Jornada (edición electrónica)*, 17 de agosto de 2001.

———, “Ejecutivo y Legislativo 'ya se pusieron de acuerdo en la reforma hacendaria': Sojo”, *La Jornada (edición electrónica)*, 14 de octubre de 2001.

———, “El país debe seguir las líneas trazadas por el Banco Mundial, afirma Fox”, *La Jornada (edición electrónica)*, 24 de mayo de 2001.

———, “Fox, satisfecho de que la Suprema Corte decida en la controversia constitucional con el Legislativo”, *La Jornada (edición electrónica)*, 29 de junio de 2001.

———, “No descarta Fox participación de extranjeros en explotación de gas”, *La Jornada (edición electrónica)*, 22 de marzo de 2001.

———, “No habrá tasas adicionales, expuso Fox; luego, corrigió: IVA, a todo”, *La Jornada (edición electrónica)*, 13 de enero de 2001.

———, “Pemex, anzuelo lanzado por Fox para captar capitales japoneses”, *La Jornada (edición electrónica)*, 6 de junio de 2001.

———, “Sin aumentar impuestos habrá fondos para superar rezagos, afirma Fox”, *La Jornada (edición electrónica)*, 13 de octubre de 2001.

VENEGAS, Juan Manuel, y Miriam Posada, “Requiere el sector energía 120 mil mdd para su modernización, señala Barnés”, *La Jornada (edición electrónica)*, 1 de noviembre de 2001.

———, “Empresarios mexicanos dirigirán Pemex”, *La Jornada (edición electrónica)*, 14 de febrero de 2001.

VENEGAS, Juan Manuel, y David Zúñiga, “Fox: ante la inestabilidad externa se ha actuado con prontitud y claridad”, *La Jornada (edición electrónica)*, 7 de octubre de 2001.

VERA, Oscar, “Cartas a Santa Claus”, *El Semanario*, 15 de agosto de 2005, p. 14.

VILLA BLANCO, Valentín, *Oficio 349–A–0135, suscrito por el C. Jefe de la Unidad de Política de Ingresos de la Subsecretaría de Ingresos de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público*, 16 de marzo de 2004.

VILLE, Lawrence y LECHYPRE, Emmanuel, “Interview Jean-Jacques Laffont”, *L'Expansion*, No. 603, 26 de agosto de 1999.

WILLIAMSON, John, *The rise of the Indian Economy*, Washington, Foreign Policy Research Institute, 2 de mayo de 2006.

WORLD BANK, THE, *Mexico Public Expenditure Report. Vol. II - Main Report*, Washington DC, The World Bank, 2004.

YERGIN, Daniel, *Testimony to the Joint Economic Committee on the current state of natural gas in the US*, Washington, DC, United States Congress's Joint Economic Committee, 2004.

ZEDILLO PONCE DE LEÓN, Ernesto, *Iniciativa de Decreto por el que se reforman los artículos 27 y 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de Energía Eléctrica*, recibida en Senado de la República el 3 de febrero de 1999.

ZUÑIGA, David, "Crítica la IP falta de coordinación y reacciones tardías del gobierno", *La Jornada (edición electrónica)*, 26 de noviembre de 2001.

---

## NOTAS DE LA INTRODUCCIÓN

<sup>1</sup> Ver EXPANSIÓN, (Staff), "Las 500 empresas más importantes de México", *Expansión*, 22 de junio-6 de julio, 2005, pp. 188-9.

<sup>2</sup> Ver PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA, *Anexo Estadístico, Sexto Informe de Gobierno 2006*, México, D. F., Presidencia de la República, 2006, p. 525 y p. 533 (en lo sucesivo *Sexto Informe de Gobierno*).

<sup>3</sup> Ver EXPANSIÓN, (Staff), op. cit., pp. 188-9.

<sup>4</sup> Ver *Sexto Informe de Gobierno*, p. 525 y p. 533.

<sup>5</sup> *Ibidem*, p. 525.

<sup>6</sup> Ver CRE, Comisión Reguladora de Energía, *Permisos otorgados vigentes y terminados (1994-octubre de 2006)*, México, D. F., CRE, 2006.

### Notas del Capítulo

<sup>7</sup> A la pregunta: "¿Considera usted que el alza programada en las tarifas de la energía eléctrica le afectarán mucho, le afectarán poco o no le afectará a su situación económica?", un 51.2% de los encuestados contestó que le "afectará mucho". Ver IPSOS-BIMSA, *Encuesta sobre Electricidad II*, febrero de 2002. Disponible en línea en <http://www.bimsa.com.mx/encuesta/Electricidad2.pdf> (liga válida al 13 de diciembre de 2005).

<sup>8</sup> Ver BUENDÍA LAREDO, Jorge, "Los costos de las reformas", *Reforma, Suplemento Enfoque*, 12 de octubre de 2003, p. 2. En la serie de mediciones de aprobación del presidente Vicente Fox realizada por el diario *Reforma*, el nivel más bajo desde el inicio de su administración en diciembre de 2000 hasta mayo de 2004 se registra en marzo de 2002 (47% de la población lo aprueba, 42% lo desaprueba), justo después del anuncio de la reducción del subsidio eléctrico. Ver GUTIÉRREZ, Roberto, MORENO, Alejandro y María MANCILLAS, "Aprueban a Fox; baja credibilidad", *Reforma*, 1 de junio de 2004, p. 6A.

<sup>9</sup> UGALDE, Luis Carlos. 2003. "¿Por qué no se aprueba la reforma eléctrica en México?", *Este País* (octubre 2003), p. 39 (citando datos de una Encuesta Nacional de Opinión Pública, realizada por la Coordinación de Estudios de Opinión en agosto de 2002).

<sup>10</sup> Ver CONSULTA-MITOFSKY, *Reforma al sector eléctrico (Encuesta telefónica nacional a los usuarios de la Comisión Federal de Electricidad)*. México DF: Consulta, S.A. de C.V., octubre de 2003.

<sup>11</sup> La idea de servicio público aparece en el nombre mismo de la principal legislación mexicana del sector, la *Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica*, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2 de septiembre de 1975 (con varias reformas).

<sup>12</sup> De acuerdo con un connotado administrativista español, con la introducción de la doctrina del servicio público: "La noción de servicio sustituye... a la de soberanía y se convierte en la base de todo el Derecho Público." PAREJO, Luciano, *El concepto de derecho administrativo*, Caracas, Editorial Jurídica Venezolana, 1984, p. 88.

<sup>13</sup> FOURNIER, Jacques, *Les services publics. Analyses et réflexions*, París, Francia, mayo de 2001, p. 2 (traducción del original en francés por el autor).

<sup>14</sup> Ver OECD, *OECD Economic Surveys: Mexico 1999/2000*, volume 2000, issue 13, OECD, París, Francia, 2000, p. 117 (donde se comparan las tarifas eléctricas mexicanas con las de países miembros de la organización entre 1984 y 1998).

---

<sup>15</sup> Datos para CFE y LyFC, respectivamente, ver PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA, *Anexo Estadístico, Quinto Informe de Gobierno 2005*, p. 506.

<sup>16</sup> Entre otros comparativos tarifarios ver por ejemplo, CESP, Centro de Estudios del Sector Privado, *Actividad económica. Panorama del sector eléctrico. Parte I*, No. 241, diciembre de 2002, pp. 11–2; y BBVA-BANCOMER, *Apertura del sector eléctrico*, Serie propuestas, No. 21, junio 2002, p. 7.

<sup>17</sup> Opiniones en este sentido han sido expresadas en diversos medios y ocasiones por analistas como el Ing. José Luis Apodaca Villarreal.

<sup>18</sup> Ver IEA, International Energy Agency. 2005. *Energy Prices and Taxes, 1st Quarter 2005*. París, Francia: OECD Publishing, p. 383.

<sup>19</sup> Ver APODACA, José L., *Prospectiva eléctrica: destino de la Industria Eléctrica en México*, mimeo, Monterrey N.L., 11 de marzo de 2002, pp. 7–8. Disponible en línea en <http://www.energia.org.mx> (liga válida al 13 de diciembre de 2005).

<sup>20</sup> Id., p. 7.

<sup>21</sup> Artículo 28, último párrafo, Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

<sup>22</sup> ABURTO, José Luis, “La industria eléctrica ante la encrucijada”, *Este País*, agosto 2003, p. 13.

<sup>23</sup> El monto estimado del subsidio eléctrico total en 2005 es de 90,068 millones de pesos corrientes de acuerdo al Quinto Informe de Gobierno. Por su parte, de acuerdo al Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2005, el presupuesto de la Secretaría de Desarrollo Social para ese año sería de 22,034 millones de pesos, el de la Secretaría de Salud de 29,456 millones de pesos, el de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes de 20,003 millones de pesos, el de la Secretaría de Relaciones Exteriores de 4,489 millones de pesos, el de la Procuraduría General de la República de 8,716 millones de pesos, y el de la Secretaría de Seguridad Pública de 6,919 millones de pesos. La suma del presupuesto de las seis secretarías anteriores arroja 91,617 millones de pesos.

<sup>24</sup> Para una explicación del sentido de la decisión ver el comunicado de prensa de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, “Se reducen los subsidios a las tarifas de energía eléctrica residenciales”, del 28 de enero de 2002. Disponible en línea en <http://www.shcp.gob.mx>.

<sup>25</sup> Acuerdo que autoriza el ajuste, modificación y reestructuración a las tarifas para suministro y venta de energía eléctrica y reduce el subsidio a las tarifas domésticas, publicado en el Diario Oficial de la Federación del 7 de febrero de 2002 (en lo sucesivo Acuerdo para la Reducción del Subsidio Eléctrico de 2002).

<sup>26</sup> Por ejemplo, se alegó que: “El gobierno de Fox ya empezó a trabajar en la dirección privatizadora al pretender avanzar en quitar los subsidios a las tarifas eléctricas, pues resultaría poco atractivo a las empresas privadas extranjeras invertir en un sector donde los precios al público estén subsidiados por el gobierno. Este es el fondo de la medida pretendida respecto a las tarifas eléctricas, pues además de obtener el gobierno 10,000 millones de pesos adicionales, comienza a desbrozarle el camino a sus amigos empresarios para que le entren al sector eléctrico, ya sin las dificultades que entraña el tener tarifas subsidiadas.” BORREGO ESTRADA, Genaro, “Lo que está detrás del aumento a las tarifas eléctricas”, *El Universal*, 5 de febrero de 2002. Borrego acierta en afirmar que para que una empresa privada tuviera interés en operar o adquirir CFE o LyFC, éstas deben contar con tarifas que recuperen los costos. Sin embargo, omite señalar que –como lo han dicho muchos analistas– una CFE estatal pero autónoma y financieramente sana también necesitaría aplicar tarifas que recuperen costos. Al respecto ver, por ejemplo, ABURTO, José Luis, op. cit., p. 14 (que propone que CFE adopte “políticas financieras sanas, en especial, con tarifas apegadas a costos”). También BUTLER SILVA, Fernando, “Regulación y privatización en el sector eléctrico mexicano”, en *¿Qué hay de nuevo en las regulaciones? Telecomunicaciones, electricidad y agua en América Latina*, 1998, Buenos Aires, Eudeba, pp. 143-180 (que recomienda entre otras cosas otorgarle “autonomía financiera a la empresa a través de la fijación de tarifas realistas”, p. 167).

<sup>27</sup> Ver BUENDÍA LAREDO, Jorge, op. cit., p. 2, y GUTIÉRREZ, Roberto; MORENO, Alejandro y María MANCILLAS, op. cit., p. 6A.

<sup>28</sup> Ver LA JORNADA (Redacción), “Ortiz: Burbuja inflacionaria por el recorte del subsidio a la electricidad.”, *La Jornada* (edición electrónica), 2 de enero de 2002. Disponible en línea en <http://www.jornada.unam.mx/2002/ene02/020131/024n1eco.php?origen=index.html> (liga válida al 13 de



---

diciembre de 2005). Las declaraciones del Banco de México quejándose por el impacto negativo del alza de los precios de la electricidad sobre sus esfuerzos para reducir la inflación se han seguido presentando. Ver por ejemplo, las declaraciones de Guillermo Ortiz en FLORES, Leonor, “Hacienda entorpece la lucha contra la inflación: Ortiz”, *Milenio Diario*, 1° de septiembre de 2004, p. 26.

<sup>29</sup> De acuerdo con la CFE, a partir de 1993 el gobierno mexicano utilizó las tarifas eléctricas como instrumento para “anclar” la inflación. Ver CFE, Comisión Federal de Electricidad, *Retos 2002–2011*, mimeo, agosto de 2002, p. 23.

<sup>30</sup> De acuerdo con la CFE las causas del aumento de los costos de generación eléctrica en 2003 fueron el “aumento constante en el precio internacional de los combustibles [a lo largo del 2003]”, “los niveles mínimos de almacenamiento de las presas”, y “los movimientos de la paridad peso–dólar”. Ver CFE, Comisión Federal de Electricidad, “Alza en combustibles afecta costos de generación eléctrica”, Boletín de Prensa CFE–BP–017/04, 1° de abril de 2004.

<sup>31</sup> “Dictamen de las Comisiones Unidas de Energía y de Hacienda y Crédito Público sobre diversos puntos de acuerdo relacionados con las tarifas domésticas de energía eléctrica del 26 de septiembre de 2002”, *Gaceta Parlamentaria del Senado de la República*, 1 de octubre de 2002.

<sup>32</sup> Tomo prestado del derecho parlamentario estadounidense el término “*private bill*”, o “iniciativa de ley privada”, para aludir a un fenómeno legislativo no frecuentemente discutido en el derecho mexicano (aunque cada vez más presente en nuestra práctica parlamentaria). En Estados Unidos “*private bill*”, se refiere a: “la legislación para el beneficio especial de un individuo o localidad.” *Black’s Law Dictionary*, op. cit., p. 1,195 (traducción del original en inglés por el autor). El uso del término me fue sugerido por Alberto Díaz Cayeros.

<sup>33</sup> Iniciativa con proyecto de Decreto de adiciones al artículo 26, fracción I de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica. Sen. Roberto Pérez de Alva Blanco, PRI. Recibida en Cámara de Senadores el 24 de abril de 2001. Turnada a las Comisiones de Energía y de Estudios Legislativos, Segunda. Dictaminada en sentido favorable. Quedó de primera lectura el 30 de abril de 2002. Aprobada por unanimidad del Pleno de la Cámara de Senadores con 94 votos en la sesión del 8 de abril de 2003. Recibida en Cámara de Diputados el 14 de abril de 2003 (en lo sucesivo Iniciativa Pérez de Alva).

<sup>34</sup> La Iniciativa Pérez de Alva propone facultar a la CFE para pactar con los usuarios el diferimiento, la prórroga o pago en plazos del servicio durante el periodo de más altas temperaturas.

<sup>35</sup> Iniciativa de Decreto de reformas a la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica. Congreso del Estado de Tabasco. Recibida en Cámara de Senadores el 16 de enero de 2002. Turnada a la Comisión de Energía (en lo sucesivo Iniciativa del Congreso de Tabasco).

<sup>36</sup> La Iniciativa del Congreso de Tabasco propone establecer un procedimiento previo a la suspensión del suministro eléctrico por falta de pago. Establecer mecanismo institucional político para la fijación de las tarifas al público, con tarifas más bajas para habitantes de estados de clima extremoso.

<sup>37</sup> Iniciativa de Decreto que adiciona un tercer párrafo al artículo 31 de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica. Presentada por el Congreso del Estado de Veracruz. Recibida en la Cámara de Diputados el 13 de febrero de 2002. Turnada a la Comisión de Energía (en lo sucesivo Iniciativa del Congreso de Veracruz).

<sup>38</sup> La Iniciativa del Congreso de Veracruz propone subsidiar al 100% el consumo de energía eléctrica de instituciones educativas públicas federales, estatales o municipales básicas.

<sup>39</sup> Iniciativa de Decreto que reforma el artículo 26 de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica. Dip. Juvenal Vidrio Rodríguez, PAN. Recibida en la Cámara de Diputados el 23 de abril de 2002. Turnada a la Comisión de Energía (en lo sucesivo Iniciativa Vidrio).

<sup>40</sup> La Iniciativa Vidrio propone establecer que, como excepción, en aquellas regiones de la República Mexicana donde las condiciones del clima pongan en peligro la salud de los mexicanos, no se realice la suspensión del servicio de energía eléctrica por motivo de falta de pago, hasta en tanto desaparezca tal condición.

<sup>41</sup> Iniciativa con Proyecto de Decreto que Adiciona la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica. Sen. Oscar Luebbert Gutiérrez, PRI. Recibida en la Cámara de Senadores el 28 de noviembre de 2002 (en lo sucesivo Iniciativa Luebbert I). Todavía no dictaminada pero considerada en el dictamen favorable de la siguiente iniciativa presentada por el Senador Luebbert el 27 de marzo de 2003.

---

<sup>42</sup> La Iniciativa Luebbert I propone incorporar en Ley un nuevo sistema de regulación de tarifas domésticas que simplifique el actual y no castigue con tarifas más altas a quienes tienen altos consumos en regiones de clima extremo.

<sup>43</sup> Iniciativa que reforma diversos artículos de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, en materia de tarifas. Dip. Jesús Burgos Pinto, PRI. (10 diputados). Recibida en la Cámara de Diputados el 29 de enero de 2003 (en lo sucesivo Iniciativa Burgos).

<sup>44</sup> La Iniciativa Burgos propone tarifas subsidiadas para población en regiones de clima extremo, y para usuarios que consuman menos de 300 kWh mensuales.

<sup>45</sup> Iniciativa con proyecto de decreto que adiciona la fracción X, del artículo 31, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y que reforma y adiciona diversas disposiciones de la Ley de Servicio Público de Energía Eléctrica. Sen. Oscar Luebbert Gutiérrez, PRI. Recibida en la Cámara de Senadores el 27 de marzo de 2003. Dictaminada en sentido favorable. Quedó de primera lectura el 8 de abril de 2003. Aprobada por el Pleno de la Cámara de Senadores con 62 votos a favor, 27 abstenciones y 9 votos en contra en la sesión del 10 de abril de 2003. Recibida en la Cámara de Diputados el 14 de abril de 2003 (en lo sucesivo Iniciativa Luebbert II).

<sup>46</sup> La Iniciativa Luebbert II propone establecer un esquema de regulación tarifaria muy detallada basada en el factor índice de calor, y en los niveles de consumo de los usuarios. El sistema subsidiaría a los usuarios de zonas más calurosas y de menor consumo. Además se contemplan subsidios adicionales para jubilados y pensionados.

<sup>47</sup> Iniciativa que reforma el artículo 30 de la Ley de Servicio Público de Energía Eléctrica, para otorgar un subsidio de 50% en el consumo de electricidad a las personas de la tercera edad, pensionados, madres solteras, jubilados, discapacitados y habitantes de unidades habitacionales de interés social. Dip. Alfredo Hernández Raigosa, PRD. Recibida en la Cámara de Diputados el 15 de abril de 2003 (en lo sucesivo Iniciativa Hernández Raigosa).

<sup>48</sup> La Iniciativa Hernández Raigosa propone obligar a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público a otorgar un descuento de hasta el 50 por ciento en la tarifa del servicio eléctrico a los usuarios que acrediten tener más de 65 años, ser madres solteras, tener alguna discapacidad o vivir en una unidad habitacional de interés social.

<sup>49</sup> Iniciativa que reforma el artículo 12 de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, respecto a la propuesta de reestructuración tarifaria. Dip. Zeferino Antunez Flores, PRD. Recibida en la Cámara de Diputados el 30 de abril de 2003 (en lo sucesivo Iniciativa Antunez).

<sup>50</sup> La Iniciativa Antunez propone que la Junta de Gobierno de CFE considere afectar lo menos posible a las familias de menos recursos, ubicadas en las localidades de alta marginación, al aprobar las propuestas de reestructuración tarifaria.

<sup>51</sup> Iniciativa de reformas al artículo 32 de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, a fin de reducir las tarifas y eliminar los cobros excesivos por la prestación del servicio a las familias de escasos recursos. Congreso del Estado de Jalisco. Recibida en Cámara de Senadores, 7 de mayo de 2003 (en lo sucesivo Iniciativa del Congreso de Jalisco I).

<sup>52</sup> La Iniciativa del Congreso de Jalisco I propone que los jubilados, pensionados, discapacitados y campesinos e indígenas con ingresos promedio anual menores a uno y medio salarios mínimos, recibirán un descuento del 50% sobre el consumo doméstico de energía eléctrica.

<sup>53</sup> Iniciativa que adiciona dos párrafos al artículo 31 de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica. Congreso del Estado de Jalisco. Recibida en Cámara de Senadores, 21 de mayo de 2003 (en lo sucesivo Iniciativa del Congreso de Jalisco II).

<sup>54</sup> La Iniciativa del Congreso de Jalisco II propone que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público deberá fijar descuentos a las tarifas de servicio doméstico destinados a personas que consumen más energía que el promedio y que no puedan solventar el pago de las mismas.

<sup>55</sup> Iniciativa que reforma y adiciona diversas disposiciones de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y de la Ley de la Comisión Reguladora de Energía; y deroga el decreto del Ejecutivo federal que establece el Acuerdo que autoriza el ajuste, modificación y reestructuración a las tarifas para suministro y venta de energía eléctrica y disminuye el subsidio a las tarifas domésticas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de febrero de 2002. Diputada Amalín Yabur Elías (PRI). (Firmada por 39

---

diputados priístas). Recibida en la Cámara de Diputados el 6 de abril de 2004. Turnada a las Comisiones Unidas de Energía, de Gobernación y de Hacienda y Crédito Público (en lo sucesivo Iniciativa Yabur).

<sup>56</sup> Iniciativa de decreto que reforma los artículos 30 y 31 y deroga la fracción VII del artículo 12 de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica. Dips. Marcos Morales Torres y Gilberto Ensástiga Santiago (PRD). Recibida en la Cámara de Diputados y turnada a la Comisión de Energía el 9 de julio de 2004 (en lo sucesivo Iniciativa Ensástiga).

<sup>57</sup> La Iniciativa Ensástiga propone establecer una tarifa popular para las zonas marginadas del país.

<sup>58</sup> Iniciativa que contiene proyecto de decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley de Energía para el Campo. Sen. Héctor Michel Camarena (PRI). Recibida en la Cámara de Senadores el 30 de septiembre de 2004, y turnada a las Comisiones Unidas de Energía; de Agricultura y Ganadería; de Desarrollo Rural; y de Estudios Legislativos, Segunda (en lo sucesivo Iniciativa Michel).

<sup>59</sup> La Iniciativa Michel propone que los precios y tarifas de estímulo que se autoricen para las diferentes actividades agropecuarias, tendrán montos no mayores al 60%, ni menores al 50% del precio vigente al energético que corresponda.

<sup>60</sup> Iniciativa con proyecto de decreto que reforma y adiciona al artículo 31 de la Ley del Servicio Público de Energía, y al artículo 3, fracción I de la Ley de la Comisión Reguladora de Energía, presentada por el diputado Pedro Ávila Nevárez el 11 de octubre de 2005 (en lo sucesivo Iniciativa Ávila Nevárez).

<sup>61</sup> La Iniciativa Ávila Nevárez propone que se asignen subsidios a la población de menores recursos del país. A diferencia de las demás, esta iniciativa podría no ser considerada “privada” dado el carácter general de la población potencialmente beneficiada.

<sup>62</sup> Iniciativa con proyecto de decreto por el que se adiciona el artículo 23 bis de la Ley de los Derechos de las Personas Adultas Mayores y se adiciona el artículo 30 bis de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, presentada por el diputado Sergio Armando Chávez Dávalos el 22 de noviembre de 2005 (en lo sucesivo Iniciativa Chávez Dávalos)

<sup>63</sup> La Iniciativa Chávez Dávalos propone se establezcan tarifas preferenciales que consideren las condiciones socioeconómicas de los adultos mayores.

<sup>64</sup> La reforma legislativa aprobada por los senadores (62 votos a favor, uno en contra), introduce entre otras cosas una nueva estructura tarifaria para el servicio eléctrico basada en la temperatura promedio de cada entidad federativa, conforme a la cual se beneficiaría de los subsidios al servicio residencial un número más amplio de usuarios. Ver “Dictamen de las Comisiones Unidas de Energía; de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca; y de Estudios Legislativos, Primera, el que contiene proyecto de decreto que reforma y adiciona la fracción X del artículo 31 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; que reforma y adiciona diversas disposiciones de la Ley de Servicio Público de Energía Eléctrica y reforma la fracción I del artículo 3 de la Ley de la Comisión Reguladora de Energía (aprobado por el Senado el 10 de abril de 2003)”, *Gaceta Parlamentaria del Senado de la República*, No. 97, 2003, 10 de abril de 2003.

<sup>65</sup> Para una descripción de los costos de la reforma legislativa congelada en la Cámara de Diputados ver CALDERÓN HINOJOSA, Felipe, “Tarifas eléctricas”, *Reforma*, 1º de mayo de 2003. disponible en línea en <http://www.reforma.com/editoriales/articulo/290569/default.htm> (liga válida al 14 de septiembre de 2004).

<sup>66</sup> Ley de Energía para el Campo, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2002.

<sup>67</sup> La propia Comisión Federal de Electricidad señaló que “a lo largo de 2003 la CFE puso en marcha varios programas de reducción de tarifas y de condiciones preferentes de pago, que beneficiaron directamente a diversos sectores de la población, principalmente a los productores agrícolas de varias regiones del país.” Id. Un funcionario de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público reseña los nuevos beneficios tarifarios para el sector agrícola: “el Gobierno Federal decidió incrementar el beneficio que reciben los usuarios de las tarifas agrícolas, por lo que desde el 7 de enero de 2003 fue instrumentada la tarifa 9-CU, misma que es aplicable a los usuarios que hayan acreditado que la energía eléctrica es utilizada para el bombeo de agua para riego agrícola. [/] Adicionalmente, el 8 de agosto del mismo año, se instrumentó la tarifa 9N, la cual beneficia aún más a los usuarios de la tarifa 9-CU al ofrecerles la posibilidad de acceder a un nivel tarifario que les permita beneficiarse de un cargo por energía 50% menor al de la tarifa 9-CU, en la medida en que administren su demanda y consumo de energía en un horario nocturno. [/] Es importante señalar que los cargos de las tarifas señaladas anteriormente

---

para los ejercicios fiscales de 2004, 2005 y 2006, fueron publicados en el Diario Oficial de la Federación de fecha 7 de julio de 2003, brindando certidumbre a los usuarios del sector.” Oficio 349–A–0135, suscrito por el C. C.P. Valentín Villa Blanco, Jefe de la Unidad de Política de Ingresos de la Subsecretaría de Ingresos de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Disponible en línea en <http://www.senado.gob.mx/sgsp/gaceta/?sesion=2004/03/16/1&documento=20> (liga válida al 14 de diciembre de 2005).

<sup>68</sup> Ver, en especial, los acuerdos 37 a 42 del Acuerdo Nacional para el Campo, suscrito por el Ejecutivo Federal y diversas organizaciones del sector rural el 28 de abril de 2003.

<sup>69</sup> “El monto anual que el Estado –Federación, entidades federativas y municipios–, destine al gasto en la educación pública y en los servicios educativos, no podrá ser menor a ocho por ciento del producto interno bruto del país, destinado de este monto, al menos el 1% del producto interno bruto a la investigación científica y al desarrollo tecnológico en las Instituciones de Educación Superior Públicas.” Artículo 25, primer párrafo, Ley General de Educación. La redacción anterior fue incorporada mediante reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación del 13 de marzo de 2003. Debe señalarse que el artículo Segundo transitorio de la reforma anterior estableció que “[p]ara dar cabal cumplimiento a esta disposición, los presupuestos del Estado, contemplarán un incremento gradual anual, a fin de alcanzar en el año 2006, recursos equivalentes al 8% del Producto Interno Bruto que mandata la presente reforma.”

<sup>70</sup> “El monto anual que el Estado –Federación, entidades federativas y municipios– destinen a las actividades de investigación científica y desarrollo tecnológico, deberá ser tal que el gasto nacional en este rubro no podrá ser menor al 1% del producto interno bruto del país mediante los apoyos, mecanismos e instrumentos previstos en la presente Ley.” Artículo 9-Bis, Ley de Ciencia y Tecnología. La redacción anterior fue incorporada mediante reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación del 1º de septiembre de 2004.

<sup>71</sup> RODRÍGUEZ PADILLA y SHEINBAUM PARDO, op. cit., p. 24.

<sup>72</sup> De acuerdo con el análisis de Claudia Sheinbaum y Víctor Rodríguez, entre 1996 y 1998 la tarifa que CFE cobraba a LyFC dejó de tener subsidios y pasó a reflejar el costo del servicio. Ver RODRÍGUEZ y SHEINBAUM, op. cit., pp. 8–9.

<sup>73</sup> RODRÍGUEZ PADILLA, Víctor y Claudia SHEINBAUM PARDO, *El sistema de precios de la electricidad en México; problemas y soluciones*, mimeo, noviembre 2000, p. 14. En el mismo sentido ver LÓPEZ–CALVA, Luis Felipe y Juan ROSELLÓN, *On the potential distributive impact of electricity reform in Mexico*, México, Centro de Investigación y Docencia Económicas, Documento de Trabajo Número 223, 17 de enero de 2002, pp. 37.

<sup>74</sup> APODACA VILLARREAL, José Luis, RODRÍGUEZ PADILLA, Víctor y Faustino VALLE GONZÁLEZ, Propuesta de reestructuración y fortalecimiento del sector eléctrico en México, mimeo, octubre 2001, p. 18.

<sup>75</sup> APODACA VILLARREAL, RODRÍGUEZ PADILLA, y VALLE GONZÁLEZ, op. cit., pp. 18–9.

<sup>76</sup> Una de las tarifas más altas de CFE (nada subsidiada) es la tarifa 5, que se cobra al alumbrado público de Monterrey, Guadalajara y la Ciudad de México. Ver RODRÍGUEZ y SHEINBAUM, op. cit., p. 5. Lo anterior explica que incluso gobiernos dirigidos por fuertes opositores de la participación privada en el sector eléctrico (como Cuauhtémoc Cárdenas) se cuentan entre los que han optado por contratar el abastecimiento eléctrico de proveedores privados.

<sup>77</sup> Ver WORLD BANK, THE, *Mexico Public Expenditure Report. Vol. II - Main Report*, Washington DC, The World Bank, 2004, p. 52 (que señala que “si bien la revisión tarifaria de 2002 atendió marginalmente la progresividad en la parte más alta, la proporción de subsidios que llega a la población no pobre... sigue siendo alta, y se estima en 64%.”) (traducción del original en inglés por el autor).

<sup>78</sup> WORLD BANK, THE, *Mexico Public Expenditure Report. Vol. II - Main Report*, Washington DC, The World Bank, 2004, p. 9 (traducción del original en inglés por el autor) (las secciones del reporte relativas al sector eléctrico fueron escritas por John Scott, investigador del CIDE; y José Luis Aburto, especialista mexicano en temas del sector eléctrico).

<sup>79</sup> MOLINA, Mario, “Protección ambiental y competitividad”, en IMCO, Instituto Mexicano para la Competitividad, A.C., *Hacia un pacto de competitividad. Situación de la competitividad de México 2004*, México, D. F., Instituto Mexicano para la Competitividad, A.C., 2005, p. 63.

---

<sup>80</sup> Esta propuesta es similar a la sugerida por Claudia Sheinbaum y Víctor Rodríguez quienes proponen: “resulta impostergable ... mejorar los sistemas de medición para estimar los costos marginales en baja tensión y definir las tarifas residenciales con base en ellos, definir los ajustes para compensar la pérdida financiera, eliminar los subsidios cruzados y establecer programas específicos de ayuda a los más necesitados con cargo al presupuesto federal y convenidos entre el gobierno, el Congreso y los usuarios.” RODRÍGUEZ PADILLA, Víctor y Claudia SHEINBAUM PARDO, *El sistema de precios de la electricidad en México; problemas y soluciones*, mimeo, noviembre 2000, pp. 14–5.

<sup>81</sup> “La solución está en modificar la ley para establecer que las tarifas siempre cubrirán integralmente los costos.” APODACA VILLARREAL, RODRÍGUEZ PADILLA, y VALLE GONZÁLEZ, op. cit., p. 17. Debe notarse, sin embargo, que la normatividad mexicana apunta ya en el sentido de que las tarifas eléctricas, y las de servicios públicos en general, recuperen los costos. Ver artículo 31, Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica y artículo 26, Reglamento de la Ley de Entidades Paraestatales.

<sup>82</sup> La Ley del Servicio Público de Energía eléctrica establece en su artículo 46 que: “La Comisión Federal de Electricidad estará obligada al pago de un aprovechamiento al Gobierno Federal por los activos que utiliza para prestar el servicio de energía eléctrica. [/] El aprovechamiento a que se refiere este artículo se determinará anualmente en función de la tasa de rentabilidad establecida para el ejercicio correspondiente a las entidades paraestatales. Dicha tasa se aplicará al valor del activo fijo neto en operación del ejercicio inmediato anterior reportado en los estados financieros dictaminados de la entidad y presentados ante la Secretaría de la Contraloría General de la Federación. Contra el aprovechamiento a que se refiere este artículo, se podrán bonificar los subsidios que el Gobierno Federal otorgue a través de la Comisión Federal de Electricidad, a los usuarios del servicio eléctrico.”

<sup>83</sup> Ver APODACA, José Luis, *Prospectiva eléctrica: destino de la Industria Eléctrica en México*, mimeo, Monterrey N.L., 11 de marzo de 2002, p. 7. Disponible en línea en [http://www.energia.org.mx/analisis\\_y\\_opinion/2002/03/apodaca.html](http://www.energia.org.mx/analisis_y_opinion/2002/03/apodaca.html) (liga válida al 14 de diciembre de 2005).

<sup>84</sup> CHÁVEZ PRESA, Jorge Alejandro, “Iniciativa de reforma al sector energía para garantizar a los mexicanos un suministro de electricidad oportuno, confiable, de calidad y a precios competitivos”, presentada a la Comisión Permanente del Congreso de la Unión el 27 de agosto de 2003.

<sup>85</sup> En su reporte de 2003 a las autoridades financieras de Estados Unidos, América Móvil, la compañía controladora de Telcel, describe la situación legal de los concesionarios de telefonía celular en México de la siguiente manera: “Actualmente en México, los concesionarios de espectro radioeléctrico para la Banda B (800 megahertz) deben pagarle al gobierno mexicano un aprovechamiento anual que oscila entre el 5% y el 10% de sus ingresos brutos bajo dichas concesiones”. AMÉRICA MÓVIL, S.A. DE C.V., *Form 20-F*, presentada ante la Securities and Exchange Commission de Estados Unidos el 30 de junio de 2004, p. 14 (traducción del original en inglés por el autor). Disponible en línea en <http://www.americamovil.com/web/financiamiento/financiamiento.html> (liga válida al 14 de septiembre de 2004).

<sup>86</sup> Ver ROUSSELY, Francois, *Annual Results 2003*, París, *Electricité de France*, 11 de marzo de 2004, p. 14 (que describe brevemente la decisión de la Comisión Europea de 2003 sobre la *Réseau d’Alimentation Générale*).

<sup>87</sup> Al respecto dice: “El replanteamiento de la contabilidad deberá incluir en los costos, además, conceptos que actualmente no se toman en cuenta, como los pasivos laborales y ambientales.” Ver CHÁVEZ PRESA, Jorge, op. cit.

<sup>88</sup> “Sólo estarán exentos [del pago de contribuciones municipales sobre propiedad inmobiliaria] los bienes del dominio público de la federación, [...], salvo que tales bienes sean utilizados por entidades paraestatales [...], bajo cualquier título, para fines administrativos o propósitos distintos a los de su objeto público.” Art. 115, fr. IV, segundo párrafo, Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

<sup>89</sup> En el marco de las discusiones de la Convención Nacional Hacendaria, diversos presidentes municipales propusieron que se eliminara la exención de impuestos a que actualmente tiene derecho la CFE, ya que genera gastos a los municipios por concepto de servicios sin que éstos reciban nada a cambio. Ver Conferencia Nacional de municipios de México (CONAMM), “Eliminación de las exenciones fiscales intergubernamentales en materia de contribuciones inmobiliarias”, mimeo, disponible en línea en <http://cnh.gob.mx/documentos/7/8/art/archivos/g1d4qztw.html> (liga válida al 14 de diciembre de 2005). La

---

reseña de la propuesta se puede consultar en Palacios, Tépaté, José, “Fin a exención de impuestos en CFE, IMSS y PEMEX, proponen alcaldes”, *Proceso* (en línea), 2 de marzo de 2004.

<sup>90</sup> En 2002 CFE tuvo ingresos por \$122,813 millones de pesos y pago un ISR de sólo \$576 millones de pesos (el 0.44% de sus ingresos). En 2003 los ingresos de la empresa fueron de \$139,765 millones de pesos y pago un ISR de sólo \$800.8 millones de pesos (el 0.50% de sus ingresos). Ver Comisión Federal de Electricidad, Estado de Pérdidas y Ganancias, en Informe Anual de 2003 (cifras en pesos de 2003). En 2004 CFE tuvo ingresos por \$163,268 millones de pesos y pago un ISR de sólo \$898 millones de pesos (el 0.55% de sus ingresos). Comisión Federal de Electricidad, Estado de Pérdidas y Ganancias al cierre de 2004 (cifras en pesos de 2004).

<sup>91</sup> Esta opinión se encuentra entre legisladores colocados en puntos opuestos del espectro ideológico. Verla por ejemplo en BARTLETT DÍAZ, Manuel, y Salvador ROCHA DÍAZ, *Denuncia de hechos cometidos por diversos funcionarios de la Secretaría de Energía, de la Comisión Reguladora de Energía y de la Comisión Federal de Electricidad, en connivencia y beneficio de particulares nacionales y extranjeros, mismos que resultan violatorios al texto expreso de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y a lo dispuesto en la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, y que causan un menoscabo al patrimonio nacional y a diversos sectores estratégicos de la economía nacional protegidos por la Constitución, y a solicitar que se incorporen al Programa Anual de Auditorías de la Auditoría Superior de la Federación (2003), todas las investigaciones, revisiones y auditorías específicas que se consideren necesarias para el legal esclarecimiento de los hechos que se denuncian*, México D. F., mimeo, 2003, p. 49 (que dice que “El registro del aprovechamiento distorsiona de manera muy importante la información financiera de CFE.”). También en CHÁVEZ PRESA, Jorge, op. cit., que resume este aspecto de su propuesta legislativa de la siguiente manera: “Esta propuesta obliga a revisar, además del régimen fiscal de la CFE, la contabilidad, para que refleje de mejor manera la situación financiera del organismo [...]”

<sup>92</sup> Ver GIL DÍAZ, Francisco, “Mexico’s Path from Stability to Inflation”, en HARBERGER, Arnold (ed.), *World Economic Growth*, San Francisco, ICEG, 1985, pp. 333-76 (donde el economista mexicano argumenta que la grave crisis macroeconómica que enfrentó México en 1982 se hubiera mitigado significativamente si —entre 1965 y 1980— las políticas de precios de electricidad y ferrocarriles del sector público hubieran reflejado sus costos de producción, y si los productos petroleros se hubieran cobrado a precios similares a los vigentes en Estados Unidos, ver pp. 341-4, pp. 354-6, y particularmente la Tabla en p. 174).

<sup>93</sup> WILLIAMSON, John, *The rise of the Indian Economy*, Washington, Foreign Policy Research Institute, 2 de mayo de 2006 (traducción del original en inglés por el autor).

<sup>94</sup> Ver CFE, Comisión Federal de Electricidad, *Informe Anual 2004*, México, Comisión Federal de Electricidad, 2005, p. 12.

<sup>95</sup> Ver CFE, Comisión Federal de Electricidad, *Informe Anual 2005*, México, Comisión Federal de Electricidad, 2006, p. 68.

<sup>96</sup> Ver LyFC, Luz y Fuerza del Centro, *Informe de Labores 2003-2004*, México, Luz y Fuerza del Centro, 2004, p. 97 (el dato es para el periodo enero-agosto de 2004). También LyFC, Luz y Fuerza del Centro, *Informe de Labores 2005-2006*, México, Luz y Fuerza del Centro, 2006, p. 101 (el dato es para el periodo enero-agosto de 2005).

<sup>97</sup> De acuerdo con José Luis Apodaca “es tanta la importancia de los energéticos primarios en la producción de electricidad, que en el año 2003 el 69% de todos los gastos de la CFE se destinó a energéticos (74.2 miles de millones de pesos...)”. APODACA, José Luis, *Hacia un proyecto de nación sustentado en sus recursos energéticos*, mimeo, 19 de abril de 2004, p. 4.

<sup>98</sup> Ver CFE, Comisión Federal de Electricidad, *Informe Anual 2004*, México, Comisión Federal de Electricidad, 2005, p. 12.

<sup>99</sup> Ver CFE, Comisión Federal de Electricidad, *Informe Anual 2005*, México, Comisión Federal de Electricidad, 2006, p. 68.

<sup>100</sup> Ver LyFC, Luz y Fuerza del Centro, *Informe de Labores 2003-2004*, México, Luz y Fuerza del Centro, 2004, p. 97 (el dato es para el periodo enero-agosto de 2004). También LyFC, Luz y Fuerza del Centro, *Informe de Labores 2005-2006*, México, Luz y Fuerza del Centro, 2006, p. 101 (el dato es para el periodo enero-agosto de 2005).

## Notas del Capítulo

<sup>101</sup> Los anteriores argumentos me fueron expuestos por un funcionario que prefirió permanecer anónimo.

---

<sup>102</sup> Información tomada de CESP, Centro de Estudios del Sector Privado, *Actividad económica. Panorama del sector eléctrico. Parte I*, No. 241, diciembre de 2002, p. 10.

<sup>103</sup> SÁNCHEZ, Manuel, “La impostergable apertura eléctrica”, *Reforma*, 14 de octubre de 2003, p. 6A.

<sup>104</sup> JOSKOW, Paul, “¿Por qué reformar el sector eléctrico en México?”, en TOVAR LANDA, Ramiro, *Reforma estructural del sector eléctrico*, México D.F., ITAM/Miguel Ángel Porrúa, 2000, p. 27.

<sup>105</sup> ABURTO, José Luis, “La industria eléctrica ante la encrucijada”, *Este País*, agosto 2003, p. 13.

<sup>106</sup> Ver los amplios reportajes de Humberto Padgett sobre el envejecimiento de la infraestructura de LyFC realizados por el diario *Reforma* que entrevista al personal a cargo de diversas partes de la infraestructura de la empresa. En particular “Es vulnerable 76% de la red de LyFCC” y Envejecen instalaciones de LyFC. ‘Vive’ horas extras red de electricidad”, *Reforma*, 13 de julio de 2003, p. 1A y p. 1B; “Pierde el brillo planta de Necaxa” y “Da energía a la capital desde hace casi un siglo”, *Reforma*, 15 de julio de 2003, p. 1B; y “Urge a LyFC nuevo equipo” y “Opera con dificultades planta de Encasa. Agoniza hidroeléctrica”, *Reforma*, 16 de julio de 2003, p. 1A, p. 1B y p. 3B.

<sup>107</sup> La disponibilidad promedio de las centrales es el porcentaje de tiempo en el que una unidad generadora estuvo disponible para dar servicio, independientemente de que se haya requerido o no su operación. SENER, Secretaría de Energía, *Prospectiva del Sector Eléctrico 2005-2014*, México 2006, p.135

<sup>108</sup> Datos del Banco Mundial citados en VELA, José Ángel, “Pierde red eléctrica 16% por robos y fugas”, *Reforma* (edición electrónica), 22 de agosto de 2004. Disponible en línea en <http://busquedas.gruporeforma.com/utillerias/imdservicios3W.DLL?JSearchformatS&file=MEX/REFORM01/00532/00532737.htm&palabra=red%20eléctrica%20&sitereforma> (liga válida al 13 de diciembre de 2005). Ciertamente existen países con niveles de pérdidas de energía superiores: “Los de mayores pérdidas son Albania con 62 por ciento; República Dominicana y Líbano, ambos con 45 por ciento.” Id.

<sup>109</sup> Arturo Hernández, director de operaciones de la CFE, citado en VELA, José Ángel, “Pierde red eléctrica 16% por robos y fugas”, *Reforma* (edición electrónica), 22 de agosto de 2004. Disponible en línea en <http://busquedas.gruporeforma.com/utillerias/imdservicios3W.DLL?JSearchformatS&file=MEX/REFORM01/00532/00532737.htm&palabra=red%20eléctrica%20&sitereforma> (liga válida al 13 de diciembre de 2005).

<sup>110</sup> “Tenemos 650 mil kilómetros de líneas, eso significan pérdidas por la gran distancia, entonces las pérdidas técnicas que tiene la CFE, de 8.3 por ciento, difícilmente las vamos a bajar de 7.5 cuando mucho y haciendo grandes inversiones”. También señaló que: “Si quisiéramos bajar las pérdidas técnicas tendríamos que hacer varios cientos de subestaciones para poder acortar los circuitos de distribución y las líneas de su transmisión, pero no sería muy rentable”. Arturo Hernández, citado en VELA, José Ángel, “Buscan CFE y LyFC abatir robos de luz”, *Reforma* (edición electrónica), 22 de agosto de 2004. Disponible en línea en <http://busquedas.gruporeforma.com/utillerias/imdservicios3W.DLL?JSearchformatS&file=MEX/REFORM01/00532/00532862.htm&palabra=abatir%20robos%20de%20luz&sitereforma> (liga válida al 13 de diciembre de 2005).

<sup>111</sup> Arturo Hernández, director de operaciones de la CFE, citado en VELA, José Ángel, “Pierde red eléctrica por robos y fugas”, *Reforma* (edición electrónica), 22 de agosto de 2004. Disponible en línea en <http://busquedas.gruporeforma.com/utillerias/imdservicios3W.DLL?JSearchformatS&file=MEX/REFORM01/00532/00532737.htm&palabra=red%20eléctrica%20&sitereforma> (liga válida al 13 de diciembre de 2005).

<sup>112</sup> Gerardo Lerma, vocero de LyFC señaló: “Actualmente, las pérdidas de energía (de LyFC) se ubican en 12 por ciento por cuestiones técnicas y un 15 por ciento por consumos ilícitos y manipulación de medidores”. Citado en VELA, José Ángel, “Pierde red eléctrica por robos y fugas”, *Reforma* (edición electrónica), 22 de agosto de 2004. Disponible en línea en <http://busquedas.gruporeforma.com/utillerias/imdservicios3W.DLL?JSearchformatS&file=MEX/REFORM01/00532/00532737.htm&palabra=red%20eléctrica%20&sitereforma> (liga válida al 13 de diciembre de 2005).

<sup>113</sup> Ver VELA, José Ángel, “Buscan CFE y LyFC abatir robos de luz”, *Reforma* (edición electrónica), 22 de agosto de 2004. Disponible en línea en <http://busquedas.gruporeforma.com/utillerias/imdservicios3W.DLL?JSearchformatS&file=MEX/REFORM01/00532/00532862.htm&palabra=abatir%20robos%20de%20luz&sitereforma> (liga válida al 13 de diciembre de 2005).



---

<sup>114</sup> Según Arturo Hernández, director de Operaciones de la CFE, en 2003 la empresa realizó “un millón 800 mil inspecciones, que arrojaron 70 mil usos ilícitos con lo que recuperaron cerca de 650 millones de pesos.” Citado en VELA, José Ángel, “Buscan CFE y LyFC abatir robos de luz”, *Reforma* (edición electrónica), 22 de agosto de 2004. Disponible en línea en <http://busquedas.gruporeforma.com/utilerias/imdservicios3W.DLL?JSearchformatS&file=MEX/REFORM01/00532/00532862.htm&palabra=abatir%20robos%20de%20luz&sitereforma> (liga válida al 13 de diciembre de 2005).

<sup>115</sup> Flores, Rosendo, citado en MUÑOZ RÍOS, Patricia, “Saquean las finanzas de LyFC más de un millón de usuarios: SME”, *La Jornada* (edición electrónica), 9 de agosto de 2004. Disponible en línea en <http://www.jornada.unam.mx/2004/ago04/040809/003n1pol.php?origen=index.html&fly=1> (liga válida al 14 de diciembre de 2005).

<sup>116</sup> De acuerdo con CFE existieron varias circunstancias de fuerza mayor (huracanes, tormentas tropicales, trombas y vientos ciclónicos) que explican el elevado nivel de las interrupciones por usuario en 2002. Dice CFE: “El tiempo de interrupción por usuario (TIU) resultante fue de 472.03 minutos, que incluye las afectaciones por los huracanes Elida, Isidoro y Kenna durante los meses de julio, septiembre y octubre; la tormenta tropical Julio en el mes de septiembre; las trombas con fuertes vientos y lluvias en los meses de abril, mayo, junio y agosto; un frente frío que generó el efecto de norte con vientos ciclónicos en el mes de febrero; y por último el robo de conductor que se registró en el mes de julio. Sin considerar estos fenómenos, el TIU de 2002 resultó de 124.42 minutos, que comparado con el de 2001, que fue de 127.97 minutos, refleja una disminución de 3.55 minutos.” CFE, Comisión Federal de Electricidad, *Informe Anual 2002*, México, CFE, 2003, p. 58.

<sup>117</sup> En Francia y Estados Unidos, por ejemplo, la interrupción de energía por usuario era de 115 y 120 minutos en 2002. Ver CARREÓN, Víctor y Juan ROSELLÓN, “La reforma del sector eléctrico mexicano. Recomendaciones de política pública”, *Gestión y Política Pública*, vol. XI, núm. 2, II semestre de 2002, p. 261. Ver también BBVA-BANCOMER, *Apertura del sector eléctrico*, Serie propuestas, No. 21, junio 2002, p. 7 (donde se criticaba el desempeño de CFE al comparar sus minutos de interrupción del servicio con los de empresas de varios países del mundo).

<sup>118</sup> “Margen de reserva” se define como la “diferencia entre la capacidad bruta y la demanda máxima coincidente de un sistema eléctrico, expresada en porcentaje de la demanda máxima coincidente.” Por su parte, “margen de reserva operativo” es la “diferencia entre la capacidad efectiva y la demanda máxima coincidente de un sistema eléctrico, expresada en porcentaje de la demanda máxima coincidente. Donde la capacidad disponible es igual a la capacidad efectiva del sistema, menos la capacidad fuera de servicio por mantenimiento, falla, degradación y causas ajenas.” *Prospectiva Eléctrica 2005-2014*, p. 137.

<sup>119</sup> La Auditoría Superior de la Federación reportó que el margen de reserva adecuado “varía de un sistema eléctrico a otro, ya que depende de la composición del sistema de generación, de los valores de disponibilidad, del número de sus unidades generadoras, y de la robustez de sus interconexiones.” ASF, Auditoría Superior de la Federación, *Informe de Resultados de la Revisión y Fiscalización Superior de la Cuenta Pública de 2002. Tomo V, Volumen 1*, México, ASF, marzo de 2004, p. 97 (en lo sucesivo *Resultados de la Revisión de la Cuenta Pública del 2002. Tomo de CFE*).

<sup>120</sup> Cifras estimadas para el verano del 2004. Margen de reserva es igual al porcentaje de la demanda interna neta. Ver NAERC, North American Electric Reliability Council, *2003 Long-Term Reliability Assessment. The Reliability of Bulk Electric Systems in North America*, Princeton N.J., NAERC, December 2003, p. 32.

<sup>121</sup> Reporta la Auditoría Superior de la Federación: “El valor mínimo del margen de reserva establecido en 1998 por el comité designado por la Junta de Gobierno para el Sistema Interconectado Nacional, es de un mínimo de 27% de la capacidad total, para operar el sistema de forma adecuada y segura; así como de un mínimo de 6.0% de margen de reserva operativa, a efecto de poder cubrir situaciones tales como desviaciones en el mercado eléctrico, condiciones hidrológicas secas, retrasos en la entrada en operación de nuevos proyectos y requerimientos de control del sistema de generación.” *Resultados de la Revisión de la Cuenta Pública del 2002. Tomo de CFE*, p. 96.

<sup>122</sup> *Resultados de la Revisión de la Cuenta Pública del 2002. Tomo de CFE*, p. 185.

<sup>123</sup> Ver *Prospectiva Eléctrica 2004-2013*, p. 60.



---

<sup>124</sup> Ver HERNÁNDEZ TRILLO, Fausto, *El presupuesto público en infraestructura y su regulación*, México D. F., CIDAC, 2006, p. 97.

<sup>125</sup> “De 1990 a 1996 no hubo proyectos de infraestructura productiva a largo plazo para CFE.” Presidencia de la República, *Anexo Estadístico, Tercer Informe de Gobierno 2003*, p. 421.

<sup>126</sup> En 2006 la inversión física presupuestaria de CFE se integró por 16,967 millones de pesos de “inversión física”, 6,390 millones de pesos de amortizaciones por “PIDIREGAS”, y de 1,599 millones de pesos de amortizaciones por “BLTs”. Ver Presidencia de la República, *Anexo Estadístico, Sexto Informe de Gobierno 2006*, p. 532.

<sup>127</sup> Ver CRE, Comisión Reguladora de Energía, *Permisos para la generación privada vigentes y terminados* (base de datos en Excel). Disponible en línea en [http://www.cre.gob.mx/estadisticas2/Materia\\_Regulada/Electricidad/Perm\\_Gen\\_Privada/general.xls](http://www.cre.gob.mx/estadisticas2/Materia_Regulada/Electricidad/Perm_Gen_Privada/general.xls) (liga válida al 14 de diciembre de 2006).

<sup>128</sup> Al respecto ver el Capítulo 5 sobre la inseguridad jurídica de la participación privada en el sector eléctrico.

<sup>129</sup> NAERC, North American Electric Reliability Council, *2003 Long-Term Reliability Assessment. The Reliability of Bulk Electric Systems in North America*, Princeton N.J., NAERC, December 2003, p. 16.

<sup>130</sup> Id.

<sup>131</sup> Una planta de generación eléctrica de ciclo combinado demora entre dos y tres años en ser instalada a modo de iniciar operaciones.

<sup>132</sup> Para 2004 LyFC sólo contaba con 389 kilómetros de red de transmisión, frente a 43,833 de CFE. Ver Presidencia de la República, *Anexo Estadístico, Cuarto Informe de Gobierno 2004*, p. 471.

<sup>133</sup> Ver Presidencia de la República, *Anexo Estadístico, Cuarto Informe de Gobierno 2004*, p. 471.

<sup>134</sup> MARTÍNEZ, Lorenza, y DEL VILLAR, Rafael, *Diagnóstico del sector eléctrico*, Presentación a la Junta de Gobierno del Banco de México (*Power Point*), 17 de octubre de 2003, pp. 12-3.

<sup>135</sup> La red de subtransmisión de LyFC pasó de 3,124 a 3,096 kilómetros entre 1990 y 2004. La de CFE creció de 35,492 a 44,172 kilómetros en el mismo periodo. Ver Presidencia de la República, *Anexo Estadístico, Cuarto Informe de Gobierno 2004*, p. 471.

<sup>136</sup> La red de distribución de las paraestatales mexicanas pasó de 424 mil kilómetros en 1990 a 622 mil en 2004. Ver Presidencia de la República, *Anexo Estadístico, Cuarto Informe de Gobierno 2004*, p. 471.

<sup>137</sup> CHAMBERS, Ann, *Natural Gas & Electric Power in Nontechnical Language*. Tulsa, Oklahoma: PenWell Books, 1999, p. 187 (traducción del original en inglés por el autor).

<sup>138</sup> SENER, Secretaría de Energía, *Prospectiva del Sector Eléctrico 2005–2014*, México, Secretaría de Energía, 2005, p. 100. No obstante –como lo señalaba la Prospectiva gubernamental anterior– la participación de los ciclos combinados en la generación podría elevarse todavía más: “[La prospectiva] considera una participación mayoritaria de proyectos de generación con centrales identificadas como *Libre* (los particulares confirman o proponen la tecnología y el combustible por utilizar) con 44.2%, seguido por las centrales de ciclo combinado con 38.2%. Suponiendo que la capacidad libre también fuera construida como ciclo combinado, se esperaría que esta tecnología aporte más de cuatro quintas partes a la capacidad total del servicio público en los próximos años”. SENER, Secretaría de Energía, *Prospectiva del Sector Eléctrico 2004–2013*, México, Secretaría de Energía, 2004, p. 65.

<sup>139</sup> “De acuerdo con [el director de proyectos de inversión financiada de CFE, Eugenio] Laris, las nuevas terminales de ciclo combinado operan con una eficiencia de 55 por ciento, es decir, sólo desaprovechan un 45 por ciento del calor que les proporciona la quema de gas natural, a diferencia de las termoeléctricas convencionales que operan con una eficiencia del 30 por ciento.” VELA, José Ángel, “Desacelera CFE uso de gas”, *Reforma*, 13 de agosto de 2004, p. 7A.

<sup>140</sup> Por ejemplo, la ficha técnica de las centrales de ciclo combinado fabricadas por Siemens Westinghouse señala que la eficiencia neta de sus centrales es de 55.5% para la turbina modelo W501F con capacidad de generación de 274 MW, y de 58.0% para la turbina modelo W501G con capacidad de generación de 365 MW. Ver SIEMENS WESTINGHOUSE, *Combined Cycle Plant Ratings*, disponible en línea en

---

<http://www.siemenswestinghouse.com/en/plantrating/index.cfm> (liga válida al 14 de diciembre de 2005). Por su parte Mitsubishi señala que su sistema M701G2 en configuración de ciclo combinado tiene capacidad de generación de hasta 489 MW con una eficiencia neta de 58.7%. Ver MITSUBISHI POWER SYSTEMS, *Gas turbines from Mitsubishi*, disponible en línea en [http://www.mpsqh.com/products\\_gasturbines.htm#M701G2](http://www.mpsqh.com/products_gasturbines.htm#M701G2) (liga válida al 14 de diciembre de 2005).

<sup>141</sup> Ver SENER, Secretaría de Energía, *Prospectiva del Sector Eléctrico 2005–2014*, México, Secretaría de Energía, 2005, p. 112 (en lo sucesivo *Prospectiva Eléctrica 2005-2014*).

<sup>142</sup> Ver CFE, Comisión Federal de Electricidad, *Programa de Obras e Inversiones del Sector Eléctrico 2005-2014*, México, CFE, 2005, p. 75 (en lo sucesivo *POISE 2005-2014*).

<sup>143</sup> Ver *POISE 2005-2014*, pp. 68-70. También *Prospectiva Eléctrica 2005-2014*, pp. 93-5. Nótese que los datos del 2006 y 2008 de *POISE 2005-2014* no coinciden con los datos de la *Prospectiva Eléctrica 2005-2014* (no hay pronósticos para el 2006 y se tienen 2 centrales y 299MW para el 2008) aunque en el agregado coinciden en capacidad pero no en centrales (23 para Prospectiva). En la Tabla XX y en el Gráfico 19 se utilizaron los números del POISE.

<sup>144</sup> “Se determinó que faltó oportunidad en la terminación y entrada en operación de las centrales construidas durante el periodo 2000-2002. De un total de 17 centrales generadoras que se tenía previsto concluir en ese periodo [...] 5 tuvieron un retraso entre 7 y 100 días, y 6 se concluyeron con un retraso entre 114 y 440 días.” *Resultados de la Revisión de la Cuenta Pública del 2002. Tomo de CFE*, pp. 41–2.

<sup>145</sup> Al respecto la CFE dijo: “Es importante señalar que en los estudios de mercado eléctrico de los últimos años, las tasas de crecimiento medio anual estimadas de la demanda se han mantenido en el rango de 5.3% a 5.6%, tomando como base estimaciones de crecimiento proporcionadas por SENER y SHCP. En cambio, el crecimiento real de la economía y la demanda ha sido muy inferior al previsto.” *POISE 2005-2014*, p. 95.

## Notas del Capítulo

<sup>146</sup> Ver CRE, Comisión Reguladora de Energía, *Permisos para la generación privada vigentes y terminados* (base de datos en Excel). Disponible en línea en [http://www.cre.gob.mx/estadisticas2/Materia\\_Regulada/Electricidad/Perm\\_Gen\\_Privada/general.xls](http://www.cre.gob.mx/estadisticas2/Materia_Regulada/Electricidad/Perm_Gen_Privada/general.xls) (liga válida al 14 de diciembre de 2006).

<sup>147</sup> Cálculos propios basados en base de datos de permisionarios de la CRE al 31 de octubre de 2006.

<sup>148</sup> Sobre el carácter estratégico de la inversión española de Iberdrola y Unión Fenosa en México ver en general PAZ, María José, *Importancia de las inversiones latinoamericanas para las empresas españolas*, Asociación Paz con Dignidad, mimeo, 2003, 13 pp.

<sup>149</sup> Los contratos suscritos por la CFE con los PIEs protegen a estos de todo tipo de riesgos y contingencias. Una descripción de los contenidos de la cláusula de contingencia de estos contratos así como de otros riesgos cubiertos puede consultarse en CFE, Comisión Federal de Electricidad, *Estados Financieros Dictaminados al 31 de diciembre de 2004 y 2003*, México, CFE, D. F., 2005, pp. 38-9.

<sup>150</sup> Voz “*entrepreneurship*” en el glosario de términos empresariales Investor Words. Disponible en línea en <http://www.investorwords.com/cgi-bin/getword.cgi?5548> (liga válida al 14 de diciembre de 2005).

<sup>151</sup> Art. 36, fr. III, Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica.

<sup>152</sup> Ha habido una liberalización en los contratos para PIEs licitados por la CFE, conforme a la cual se permite a los PIEs agregar cargas y proponer la construcción de centrales de tamaño mayor a lo requerido en las bases de licitación. Los particulares que lo hacen pueden obtener otro permiso, p. ej., de autoabastecimiento y aprovechar economías de escala de la planta para atender a otros clientes además de la CFE. Ver LÓPEZ VELARDE, Rogelio, JIMÉNEZ, Jorge y VALDÉS, Amanda, *The slow liberalization of Mexico's energy industry*, México D. F., López Velarde Heftye Soria, Abogados S.C., mimeo, 2006, p. 6. Disponible en línea en <http://www.lvhs.com.mx/ingles/news/n02.htm> (liga válida al 1 de agosto de 2006)

<sup>153</sup> Desde la doctrina jurídica romana se entiende que la propiedad de una cosa otorga al menos tres beneficios al propietario: el *jus utendi* (derecho de usarla), el *jus fruendi* (derecho de recibir sus frutos), y el *jus abutendi* (derecho de distribuirla). Ver voz “propiedad” en Instituto de Investigaciones Jurídicas, *Diccionario Jurídico Mexicano*, Tomo P–Z, 12va ed., México, Porrúa, 1998, p. 2,598.

- 
- <sup>154</sup> GARCÍA ALBA IDUÑATE, Pascual, *Competitividad económica de México, desde la adopción del TLCAN*, México D.F., CIDAC, mimeo, 2005, p. 23.
- <sup>155</sup> CASAS GUZMAN, Francisco Javier. 1994. *La modernización de la empresa pública en México: Logros y resultados 1988-1994*. México DF, p. 226.
- <sup>156</sup> GIL DÍAZ, Francisco, *Comparecencia del secretario de Hacienda y Crédito Público, Francisco Gil Díaz, para dar cuenta de la Iniciativa de Ley de Ingresos y del Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal del año 2005, así como la exposición de los criterios generales de política económica*, México, D. F., SHCP, Secretaría de Hacienda y Crédito Público, 13 de septiembre de 2004..
- <sup>157</sup> Datos tomados de la denuncia presentada por un legislador federal y un particular ante la Auditoría Superior de la Federación, y transcritos en ASF, Auditoría Superior de la Federación, *Informe de Resultados de la Revisión y Fiscalización Superior de la Cuenta Pública de 2004*, Tomo VIII, Vol. 3, México, D. F., Auditoría Superior de la Federación, marzo de 2006, p. 712.
- <sup>158</sup> Basada en la información de CFE reportada en VELA, José Ángel, “Crea CFE energía más cara que la IP”, *Reforma* (edición electrónica), 18 de febrero de 2004. Disponible en línea en <http://busquedas.gruporeforma.com/utillerias/imdservicios3W.DLL?JSearchformatS&file=MEX/REFORM01/00469/00469843.htm&palabra=Crea%20CFE%20energía%20más%20cara%20que%20la%20IP&sitereforma> (liga válida al 14 de diciembre de 2005).
- <sup>159</sup> ASF, Auditoría Superior de la Federación, *Informe del Resultado de la Revisión y Fiscalización de la Cuenta Pública 2003. Resumen Ejecutivo*, México, D. F., Auditoría Superior de la Federación, marzo de 2005, p. 12.
- <sup>160</sup> Una caracterización de este modelo de participación privada en el sector eléctrico se encuentra en NEWBERY, David M., *Issues and options for restructuring the ESI*, Cambridge, U. K., University of Cambridge, 2001, pp. 27-30.
- <sup>161</sup> KESSIDES, Ioannis N., *Reforming infrastructure. Privatization, regulation and competition*, Washington, The World Bank, 2004, p. 179 (traducción del original en inglés por el autor).
- <sup>162</sup> NEWBERY, David M., op. cit., p. 30 (traducción del original en inglés por el autor).
- <sup>163</sup> El economista Fausto Hernández Trillo señala que: “los contratos de compra de largo plazo (proyectos BLT e IPP) con la CFE colocan una enorme carga en el valor presente neto del presupuesto público mexicano. Esto es así debido a que el precio pactado por parte de los privados les favorece siempre sin considerar el riesgo y las fluctuaciones de mercado. Por lo mismo podrían representar una carga importante en el presupuesto, es decir, el riesgo se pasa al erario público.” HERNÁNDEZ TRILLO, Fausto, *El presupuesto público en infraestructura y su regulación*, México D. F., CIDAC, 2006, p. 90.
- <sup>164</sup> IPD LATIN AMERICA, INC., *PIDIREGAS: Viability or Crisis*, México D. F., Presentación Power Point, presentada en el Tercer Seminario Anual de Derecho Energético, AMDE-ITAM, 10 de octubre de 2002.
- <sup>165</sup> BARTLETT DÍAZ, Manuel y Salvador ROCHA DÍAZ, “Denuncia de hechos cometidos por diversos funcionarios de la Secretaría de Energía, de la Comisión Reguladora de Energía y de la Comisión Federal de Electricidad, en connivencia y beneficio de particulares nacionales y extranjeros, mismos que resultan violatorios al texto expreso de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y a lo dispuesto en la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, y que causan un menoscabo al patrimonio nacional y a diversos sectores estratégicos de la economía nacional protegidos por la Constitución, y a solicitar que se incorporen al Programa Anual de Auditorías de la Auditoría Superior de la Federación (2003), todas las investigaciones, revisiones y auditorías específicas que se consideren necesarias para el legal esclarecimiento de los hechos que se denuncian”, mimeo, México D.F. 25 de junio de 2003, p. 441 (en lo sucesivo *Denuncia Bartlett – Rocha*).
- <sup>166</sup> Id., p. 443.
- <sup>167</sup> Id., p. 448.
- <sup>168</sup> MARTÍNEZ, Lorenza y DEL VILLAR, Rafael , *Diagnóstico del sector eléctrico*, Presentación a la Junta de Gobierno del Banco de México (*Power Point*), 17 de octubre de 2003, p. 24.
- <sup>169</sup> Idem., p. 27.

---

<sup>170</sup> *Acuerdo por el que se establecen los lineamientos para la presentación de los programas de mejora regulatoria 2005-2006 de mejora de las dependencias y organismos descentralizados de la administración pública federal*. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 11 de agosto de 2005 (en lo sucesivo el *Acuerdo del 11 de agosto del 2005*).

<sup>171</sup> Ver CORDOBA, Mayela, “Propone la Sener una reforma light”, *Reforma* (edición electrónica), 5 de septiembre de 2005.

<sup>172</sup> Ver CORDOBA, Mayela, “Prevén autonomía al despacho eléctrico”, *Reforma* (edición electrónica), 6 de septiembre de 2005 (citando declaraciones del subsecretario de electricidad, José Acevedo Monroy, señalando que “los elementos que estamos poniendo aquí de transparencia y rendición de cuentas para que se publiquen los criterios de despacho y los costos económicos de corto y largo plazo equivalen a independizar al CENACE”).

<sup>173</sup> Ver BUENO MONTALVO, Fernando, “La regulación del sector eléctrico en México. Reprovisión y perspectivas”, presentación Power Point, p. 15 (donde de cuenta de las acciones de CFE para dar cumplimiento al *Acuerdo del 11 de agosto del 2005*). Presentada en el evento *10 años de regulación energética en México* organizado por la CRE el 18 de octubre de 2005.

<sup>174</sup> Ley de la Comisión Reguladora de Energía, publicada en el Diario Oficial de la Federación del 23 de enero de 1996.

<sup>175</sup> Artículos 4, 5 y 6, Ley de la Comisión Reguladora de Energía.

<sup>176</sup> Artículo 11, Ley de la Comisión Reguladora de Energía.

<sup>177</sup> Ver OECD, Organization for Economic Co-operation and Development, *Mexico. Progress in implementing regulatory reform*, Paris, OECD, 2004, p. 178 (que señala que la CRE muestra varias fortalezas como órgano regulador cuando se le compara con otros existentes en México).

<sup>178</sup> *Idem.*, p. 179.

<sup>179</sup> NEWELL, Roberto, *Modelo de arquitectura regulatoria e institucional*, México D. F., IMCO, 21 de agosto de 2006, p. 10 (en su *scorecard* sobre los órganos reguladores mexicanos la CRE es la peor calificada, y en el rubro de atribuciones la CRE obtiene un “3” la calificación más baja otorgada en dicho *scorecard* a cualquier órgano regulador mexicano en cualquier rubro).

<sup>180</sup> PÉREZ-JÁCOME FRISCIONE, Dionisio, *Conferencia de prensa celebrada en la CRE el 30 de noviembre de 2005*, México, D. F., CRE, 30 de noviembre de 2005, pp. 5-6.

<sup>181</sup> Ver PÉREZ-JÁCOME FRISCIONE, Dionisio, *Comisión reguladora de energía: Logros y desafíos*, Presentación en el evento 10 años de regulación energética en México, México, D. F., CRE, 2005, p. 20 (donde refiere los instrumentos regulatorios –contratos, convenios y metodologías– emitidos por la CRE entre 1996 y 2005 en materia de interconexión, compra-venta de excedentes, y respaldo y transmisión de energía eléctrica). Presentada en el evento *10 años de regulación energética en México* organizado por la CRE en octubre de 2005.

<sup>182</sup> El ex secretario de energía Jesús Reyes Heróles G.G. revelaba este problema cuando señalaba que: “La Secretaría de Energía es la responsable de formular la política y de conducir su instrumentación... Sin embargo, también es el regulador, por medio de la CRE, por independiente que se le considere.” REYES HEROLES G. G., Jesús, “Reformas estructurales y crecimiento: el sector energía en México”, *Este País* (enero de 2005), p. 6.

<sup>183</sup> Ver CRE, Comisión Reguladora de Energía, “Resolución que modifica la diversa RES/012/2001 relativa a la solicitud de Pemex-Gas y Petroquímica Básica para celebrar ventas de primera mano de gas natural a tres años, por cantidades de gas determinadas y a un precio de referencia fijo de US\$4/MMBtu (equivalente a US\$15.87/Gcal)”, *Diario Oficial de la Federación*, 21 de febrero de 2001.

<sup>184</sup> Ver POSADA, Miriam y ZUÑIGA, David, “Aceptan empresas *precio México* para gas natural”, *La Jornada*, 22 de febrero de 2001 (edición electrónica).

<sup>185</sup> LAJOUS, Adrian, “El precio del gas natural”, *La Jornada* (edición electrónica), 29 de septiembre de 2005.

<sup>186</sup> PÉREZ-JÁCOME FRISCIONE, Dionisio, *Conferencia de prensa celebrada en la CRE el 30 de noviembre de 2005*, México, D. F., CRE, 30 de noviembre de 2005, p. 4.

---

<sup>187</sup> Los elementos típicos de las reformas eléctricas alrededor del mundo son los siguientes: a) incorporación de las empresas públicas como sociedades mercantiles, b) expedición de una ley de energía eléctrica, c) desagregación de las empresas eléctricas verticalmente integradas en empresas separadas de generación, transmisión, distribución y comercialización, y en los casos en que se necesite también la separación horizontal de éstas; d) garantías de acceso a las redes por parte de terceros; e) reforma regulatoria, incluyendo la adopción de regulación de incentivos para las actividades de red que constituyen monopolios naturales; f) establecimiento de un regulador independiente; g) establecimiento de un mercado competitivo de generación al mayoreo; h) liberalización de la comercialización; i) privatización de los activos eléctricos; y j) definición de reglas relativas a la protección de consumidores, asignación de subsidios energéticos y costos hundidos. Ver NEWBERY, David, POLLITT, Michael, MOTA, Raffaella y JAMASH, Tooraj, *Electricity sector reform in developing countries: A survey of empirical evidence on determinants and performance*, Cambridge, U. K., University of Cambridge, 2004, p. 7. Ver también JOSKOW, Paul, "Electricity sector restructuring and competition: Lessons learned", *Cuadernos de Economía/Latin American Journal of Economics*, año 40, núm. 121, diciembre 2003, pp. 549-50 (que enumera ocho elementos característicos de la restructuración del sector eléctrico para el desarrollo de mercados eléctricos competitivos).

<sup>188</sup> Newbery, David, op. cit., p. 11 (traducción del original en inglés por el autor).

<sup>189</sup> ZEDILLO PONCE DE LEÓN, Ernesto, *Iniciativa de Decreto por el que se reforman los artículos 27 y 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de Energía Eléctrica*, recibida en Senado de la República el 3 de febrero de 1999 (que, entre otras cosas, preveía la transformación de CFE y LyFC en varias empresas de generación, transmisión y distribución; la creación de un mercado mayorista de electricidad; la eventual privatización de las empresas públicas, y donde el Estado conservaba la generación de energía nuclear y el control operativo de la red nacional de transmisión).

<sup>190</sup> FOX QUESADA, Vicente, *Iniciativas de reformas constitucionales y legales en materia de energía eléctrica*, México, D. F., Presidencia de la República, 15 de agosto de 2002 (recibidas en la Cámara de Senadores el 21 de agosto de 2002).

<sup>191</sup> Con algunas diferencias ambas proponen la creación de un mercado eléctrico sobre las líneas del modelo estándar de reforma. La principal diferencia es que en la propuesta del presidente Vicente Fox las empresas públicas resultado de la restructuración de la industria no se privatizarían. Una descripción y análisis crítico de estas reformas puede encontrarse en CARREÓN, Víctor, y ROSELLÓN, Juan, "La reforma del sector eléctrico mexicano. Recomendaciones de política pública", *Gestión y Política Pública*, vol. XI, núm. 2, 2002.

<sup>192</sup> Citado por BECERRIL, Andrea, "La reforma eléctrica no se legislará *al vapor*, advierten priístas y perredistas", *La Jornada*, 10 de noviembre de 2000 (edición electrónica).

<sup>193</sup> BECERRIL, Andrea, "Suministro eléctrico suficiente, sólo hasta 2004, advierte Elías Ayub", *La Jornada*, 11 de noviembre de 2000 (edición electrónica) (el director de CFE señaló que "México requiere crear un mercado eléctrico, con vendedores y compradores; para ello es necesario cambiar la estructura de la industria a fin de pasar de una monopólica a otra con la participación de diferentes actores, mediante la apertura a la inversión privada". Además dijo que "La CFE está preparada para participar con éxito en un mercado nacional abierto de electricidad").

<sup>194</sup> De acuerdo a la crónica periodística de la comparecencia "el tabasqueño Rodríguez Prats, al enfrentarse a Bartlett y señalarle que no está de acuerdo en que 'no pasó' el proyecto del jefe del Ejecutivo federal, sólo logró que el priísta insistiera en que necesitan tener la iniciativa del presidente electo 'para saber qué es lo que Fox nos propone'. Rodríguez Prats tuvo que aceptar luego que la pretensión del PAN es precisamente discutir el proyecto. 'No se requiere precisamente de una nueva iniciativa –dijo– sino dictaminar con base en ese proyecto de reforma a los artículos 27 y 28 constitucionales y luego que cada fracción partidista proponga las modificaciones que crea necesarias.' Preciso que son dos discusiones, primero la del marco constitucional y después lo relativo a las leyes reglamentarias, donde tienen tres borradores que les envió el secretario de Energía, Luis Téllez." Citado en BECERRIL, Andrea, "Ante Elías Ayub rechazan PRD y PRI revivir proyecto zedillista", *La Jornada*, 11 de noviembre de 2000 (edición electrónica).

<sup>195</sup> Al respecto Bartlett señalaba: "No sabemos que proponga el Presidente Fox, lo hemos leído en la prensa, porque ya fue a todo el mundo a ofrecer las empresas a venta o de apertura, o como le llamen." Y todavía reiteraba: "sería totalmente incongruente que el señor Fox, que ha recorrido el mundo ofreciendo la energía eléctrica mexicana no nos diga cuál es su planteamiento. Necesitamos conocerlo y que los mexicanos conozcan que es lo que está planteando él porque lo que planteó Zedillo pues ya ni siquiera queda en pie." Citas tomadas de

---

BARTLETT DÍAZ, Manuel, *Entrevista concedida a los representantes de los medios de comunicación al término de la reunión de Comisiones Unidas de Energía, Puntos Constitucionales y Estudios Legislativos primera*, México, D. F., mimeo, 10 de noviembre de 2000.

<sup>196</sup> Entre otras cosas el legislador afirmaba: “Cuando profundizamos un poco en la discusión, encontramos que toda esta moda privatizadora a nivel mundial que se inicia en Inglaterra no ha tenido el éxito, no ha tenido el éxito que tanto presumen, no es cierto.” También “En Argentina privatizaron las líneas de transmisión también, fue un fracaso.” Ver Id.

<sup>197</sup> Manuel Bartlett decía: “Yo no me atrevería a votar una reforma constitucional, hasta en los estatutos del PRI está considerada como sistema público, el sistema de energía eléctrica.” Ver Id.

<sup>198</sup> BECERRIL, Andrea, “Presentará el Congreso una demanda contra Vicente Fox por legislar en materia eléctrica”, *La Jornada*, 28 de junio de 2001 (edición electrónica).

<sup>199</sup> VENEGAS, Juan Manuel, “Fox, *satisfecho* de que la Suprema Corte decida en la controversia constitucional con el Legislativo”, *La Jornada*, 29 de junio de 2001 (edición electrónica).

<sup>200</sup> POSADA GARCIA, Miriam, “Confía el subsecretario Guerrero en que no procederá la controversia del Legislativo”, *La Jornada*, 4 de julio de 2001 (edición electrónica). También BECERRIL, Andrea, “El Congreso formaliza hoy ante la SCJN controversia con Fox”, *La Jornada*, 4 de julio de 2001 (edición electrónica).

<sup>201</sup> VENEGAS, Juan Manuel y ZUÑIGA, David, “Fox: ante la inestabilidad externa se ha actuado con prontitud y claridad”, *La Jornada*, 7 de octubre de 2001 (edición electrónica).

<sup>202</sup> URRUTIA, Alonso, VENEGAS, Juan Manuel y DÁVALOS, Renato, “Se busca conciliar cambio y estabilidad, dice Creel”, *La Jornada*, 7 de octubre de 2001 (edición electrónica) (“En cuanto al sector energético, [el Acuerdo] sólo enumera genéricamente objetivos tales como el impulso de políticas de desarrollo al sector -particularmente gas y electricidad-, preservando la rectoría del Estado y el diseño de políticas que garanticen el abasto de energéticos, y que se favorezcan la inversión y la modernización tecnológica. Se hace referencia expresa a Pemex empresa, estableciéndose que se preservará la propiedad y conducción estatal, revisando además su régimen fiscal.”).

<sup>203</sup> Fue dictaminada en sentido negativo el 24 de abril de 2002, por las Comisiones Unidas de Puntos Constitucionales; Energía; de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, y Estudios Legislativos del Senado de la República.

<sup>204</sup> SCJN, Suprema Corte de Justicia de la Nación, “Sentencia y votos concurrentes y de minoría, relativos a la Controversia Constitucional 22/2001, promovida por el Congreso de la Unión en contra del Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, del Secretario de Energía, de la Comisión Reguladora de Energía y del Secretario de Gobernación”, *Diario Oficial de la Federación*, 3 de junio de 2002, 129 pp.

<sup>205</sup> FOX QUESADA, Vicente, *Iniciativas de reformas constitucionales y legales en materia de energía eléctrica*, México, D. F., Presidencia de la República, 15 de agosto de 2002 (recibidas en la Cámara de Senadores el 21 de agosto de 2002).

<sup>206</sup> El texto relevante del programa de acción vigente hasta marzo de 2005 decía: “La Constitución General de la República establece que los hidrocarburos son propiedad de la Nación y reserva al Estado la responsabilidad de su explotación, transformación y distribución, así como la de generar, conducir, transformar, distribuir y abastecer energía eléctrica cuando tiene el carácter de prestación de servicio público. El PRI se pronuncia por la defensa a lo establecido en los artículos 27 y 28 de nuestra Carta Magna en materia energética y que los organismos responsables de estas actividades, PEMEX y CFE, deben ser fortalecidos y operados con eficiencia para el desarrollo y beneficio de la Nación.” Capítulo I, fr. IV, núm. 9, PRI, Partido Revolucionario Institucional, *Programa de Acción aprobado por la XVIII Asamblea Nacional del PRI*, México, D. F., 2001.

<sup>207</sup> El apartado sobre “energía” del nuevo programa de acción del PRI (vigente desde marzo de 2005) omite un compromiso específico de los priistas de respaldar las limitaciones constitucionales vigentes en la materia, limitándose a reiterar “la convicción de que la propiedad originaria de la Nación sobre sus recursos naturales ha sido el eje que ha permitido el surgimiento de empresas como... la CFE.” Ver PRI, Partido Revolucionario Institucional, *Programa de Acción aprobado por la XIX Asamblea Nacional del PRI*, México, D. F., 2005.

<sup>208</sup> CAMARA DE SENADORES, “Dictamen de las Comisiones Unidas de Puntos Constitucionales; de Energía; de Gobernación; de Hacienda y Crédito Público; y de Estudios Legislativos; Primera, el que contiene proyecto de

---

decreto por el que se adicionan dos párrafos al artículo 6º de la Ley Reglamentaria del artículo 27 constitucional en el ramo del Petróleo y se reforma el tercer párrafo y adiciona un último párrafo al artículo 3º de la Ley Orgánica de PEMEX y Organismos Subsidiarios”, *Gaceta Parlamentaria del Senado de la República*, No. 114, 13 de diciembre de 2005, aprobado por 81 votos; 28 en contra (en lo sucesivo *Dictamen de la Reforma legal para la cogeneración en Pemex de 2005*).

<sup>209</sup> El argumento lo hizo la propia Secretaría de Energía al señalar que: “El forzar a que PEMEX instale capacidad de cogeneración de energía eléctrica más allá de la que requiere (1,400 MW), como han sugerido algunos legisladores, implicaría que la empresa sacrifique proyectos de mayor rentabilidad, particularmente los de exploración y explotación de petróleo, en detrimento del interés de todos los mexicanos.”. SENER, Secretaría de Energía, “Cogeneración de Pemex ayuda pero no resuelve”, Boletín de Prensa No. 46, México D. F., SENER, 8 de octubre de 2003.

<sup>210</sup> *Dictamen de la Reforma legal para la cogeneración en Pemex de 2005*.

<sup>211</sup> Decreto por el que se adicionan dos párrafos al artículo 6o. de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo y se reforma el tercer párrafo y adiciona un último párrafo al artículo 3o. de la Ley Orgánica de PEMEX y Organismos Subsidiarios, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 12 de enero de 2006.

<sup>212</sup> Ver en general ELKIND, Peter, y McLEAN, Bethany, *The Smartest Guys in the Room: The Amazing Rise and Scandalous Fall of Enron*, New York, Portfolio, 2003, 464 pp. (en particular ver pp. 264-82 donde los autores reportan las escandalosas manipulaciones de la oferta y los precios de la electricidad que personal de Enron llevó a cabo en California). También BEDER, Sharon, *Energía y poder. La lucha por el control de la electricidad en el mundo*, México D. F., FCE, 2005.

<sup>213</sup> *Idem.*, p. 698.

<sup>214</sup> Ver JOSKOW, Paul, *op. cit.*, pp. 548-56. También KESSIDES, Ioannis N., *Reforming infrastructure. Privatization, regulation and competition*, Washington, The World Bank, 2004, pp. 179-80.

<sup>215</sup> *Idem.*, p. 556 (traducción del original en inglés por el autor).

<sup>216</sup> *Ibidem.*

<sup>217</sup> NEWBERY, David, POLLITT, Michael, MOTA, Raffaella y JAMASH, Tooraj, *Electricity sector reform in developing countries: A survey of empirical evidence on determinants and performance*, Cambridge, U. K., University of Cambridge, 2004, p. 47 (traducción del original en inglés por el autor).

## Notas del Capítulo

<sup>218</sup> Sentencia y votos concurrentes y de minoría, relativos a la Controversia Constitucional 22/2001, promovida por el Congreso de la Unión en contra del Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, del Secretario de Energía, de la Comisión Reguladora de Energía y del Secretario de Gobernación, publicada en el Diario Oficial de la Federación del 3 de junio de 2002, pp. 129 (en lo sucesivo *Sentencia de la Primera Controversia Constitucional Eléctrica*, *Voto Concurrente de la Controversia Constitucional Eléctrica*, y *Voto de Minoría de la Controversia Constitucional Eléctrica*, respectivamente). Nota: la numeración de las páginas, corresponde a la de la publicación en el Diario Oficial.

<sup>219</sup> Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones del Reglamento de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, publicado en el Diario Oficial de la Federación del 24 de mayo de 2001.

<sup>220</sup> Por ejemplo, el segundo párrafo del artículo 126 del Reglamento de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica señala actualmente que “Los permisionarios que tengan excedentes de capacidad de 20 MW o menos podrán poner a disposición de la Comisión la capacidad fuera de convocatoria...”. Dicho con otras palabras, los excedentes de los permisionarios superiores a 20MW sólo pueden ser vendidos a CFE bajo el procedimiento de licitación.

<sup>221</sup> Por ejemplo, la nueva redacción para el segundo párrafo del artículo 126 de Reglamento de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica decretada por Vicente Fox (y anulada por la Suprema Corte) señalaba: “Los



---

permisionarios que tengan excedentes de capacidad podrán poner a disposición de la Comisión la capacidad fuera de convocatoria,..." Es decir, no limitaba la venta de excedentes fuera de convocatoria al tope de 20MW.

<sup>222</sup> La reforma al Reglamento dejaba a CFE decidir si contrataba o no con los permisionarios la adquisición de sus excedentes, ya que podía negarse "cuando la prestación del servicio público de energía eléctrica no requiera de dichos excedentes". Art. 135, fr. III de la reforma al Reglamento de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, publicada en el Diario Oficial de la Federación del 24 de mayo de 2001.

<sup>223</sup> Sobre la percepción pública de la inconstitucionalidad de la participación privada en el sector eléctrico véanse, entre otros, los siguientes artículos: AGUILAR, Alberto, "El peso de los IPPs", *Reforma* (edición electrónica), 7 de noviembre de 2003. Disponible en línea en <http://busquedas.gruporeforma.com/utillerias/imdservicios3W.DLL?JSearchformatS&file=MEX/REFORM01/00436/00436098.htm&palabra=El%20peso%20de%20IPPs&sitereforma> (liga válida al 14 de diciembre de 2005); REYES HEROLEZ G.G., Jesús, "Reclamación para todos", *El Universal* (edición electrónica), 15 de noviembre de 2002 (que señala que "La reforma conlleva resolver el problema que surgió cuando la Suprema Corte de Justicia de la Nación sugirió dudas sobre la constitucionalidad de las reformas de 1992, que hicieron posible la generación privada para CFE y para autoabastecimiento, y facilitaron aprovechar los beneficios económicos y ambientales de la cogeneración. Es indispensable una reforma constitucional que elimine esa incertidumbre."). Disponible en línea en [http://www2.eluniversal.com.mx/pls/impreso/web\\_editoriales\\_new.detalle\\_h?var=16528](http://www2.eluniversal.com.mx/pls/impreso/web_editoriales_new.detalle_h?var=16528) (liga válida al 14 de diciembre de 2005), y SODI DE LA TIJERA, Demetrio, "Reforma eléctrica sin reforma constitucional", *El Universal* (edición electrónica), 24 de octubre de 2003 (que señala que "...desde un punto de vista cien por ciento constitucional, la reforma es necesaria, principalmente después de la opinión de la Corte, opinión por cierto que nadie le pidió y que no debería haber dado,..."). Disponible en línea en [http://www2.eluniversal.com.mx/pls/impreso/web\\_editoriales\\_new.detalle\\_h?var=19746](http://www2.eluniversal.com.mx/pls/impreso/web_editoriales_new.detalle_h?var=19746) (liga válida al 14 de diciembre de 2005)".

<sup>224</sup> Versión estenográfica de las palabras del senador Juan José Rodríguez Prats en la Sesión Pública Ordinaria de la H. Cámara de Senadores, celebrada el martes 20 de abril de 2004.

<sup>225</sup> Versión estenográfica de las palabras del senador Juan José Rodríguez Prats en la Sesión Pública Ordinaria de la H. Cámara de Senadores, celebrada el martes 20 de abril de 2004.

<sup>226</sup> Considerando Noveno, *Sentencia de Controversia la Constitucional Eléctrica*, p. 72.

<sup>227</sup> La distinción entre *ratio decidendi* y *obiter dictum* es una distinción clave en materia de interpretación constitucional, y tiene implicaciones importantes respecto al valor de precedente que debe darse a los razonamientos que pertenecen a una u otra especie. Ver voces "precedente" y "*ratio decidendi*" en Instituto de Investigaciones Jurídicas, *Diccionario Jurídico Mexicano*, Tomo P-Z, 12va ed., México, Porrúa, 1998, pp. 2,471-2, y p. 2,661.

<sup>228</sup> Véase el desarrollo de ésta crítica en ROLDAN XOPA, José, "Análisis crítico a la resuelto por la Corte Suprema", en CALVO NICOLAU, Enrique, y COSSÍO DÍAZ, José Ramón (coords.), *Reglamento de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica. Controversia Constitucional 22/2001*, México, El Foro, 2003, p. 105. El autor afirma que "resulta perturbadora la presencia de una considerando específico dedicado a manifestar la conciencia patente de que hay disposiciones inconstitucionales en la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, localizables en la propia sentencia, y ante los cuales se exhorta al legislador a reformar la Ley para ajustarla a la Constitución, o bien al Constituyente para modificar esta última, para purgar los vicios hallados." (pp. 104-5)

<sup>229</sup> CASTRO LOZANO, Juan de Dios, *La justicia constitucional y la interpretación de la Constitución en México*, México, UNAM, 2002, p. 32.

<sup>230</sup> El último párrafo de la fracción II del artículo 105 de la Constitución señala que: "Las resoluciones de la Suprema Corte de Justicia sólo podrán declarar la invalidez de las normas impugnadas siempre que fueren aprobadas por una mayoría de cuando menos ocho votos."

<sup>231</sup> La Ministra Olga Sánchez Cordero expresa y exclusivamente fundó su voto exclusivamente en el Considerando Octavo, es decir no acompañó a los otros cuatro Ministros que sí suscribieron el Considerando Noveno. Ver el último párrafo de la Sentencia que aclara el sentido de los votos: "Así lo resolvió el Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación en sesión del jueves veinticinco de abril de dos mil dos, por mayoría de ocho votos de los señores Ministros Azuela Güitrón, Castro y Castro, Díaz Romero, Ortiz Mayagoitia, Román Palacios, Sánchez Cordero, Silva Meza y Presidente Góngora Pimentel; los señores Ministros Aguirre Anguiano, Aguinaco Alemán y Gudiño Pelayo



---

votaron en contra y por la constitucionalidad de los preceptos reglamentarios impugnados y manifestaron que formularán voto de minoría; en virtud de que los señores Ministros Azuela Gutiérrez, Díaz Romero, Ortiz Mayagoitia, Sánchez Cordero y Presidente Góngora Pimentel estimaron que la invalidez de dichas disposiciones obedece a que son violatorias de los artículos 25, 27 y 28 Constitucionales, el Tribunal Pleno encargó al primero de ellos la elaboración del engrose relativo; los señores Ministros Castro y Castro, Román Palacios y Silva Meza consideraron que la invalidez se rige por las consideraciones del proyecto y expresaron que formularán voto concurrente. La Ministra Sánchez Cordero razonó el sentido de su voto exclusivamente con las razones contenidas en el considerando octavo.” (cursivas añadidas por el autor), *Sentencia de Controversia la Constitucional Eléctrica*, p. 73.

<sup>232</sup> Art. 3, Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica (cursivas añadidas). La redacción actual de este artículo fue introducida en la reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación del 23 de diciembre de 1992.

<sup>233</sup> Al respecto el voto minoritario señaló: “En la sentencia no se analiza lo que se entiende por ‘servicio público’, siendo fundamental ese estudio, puesto que de ello depende la interpretación del texto constitucional.” *Sentencia de Controversia la Constitucional Eléctrica*, p. 127.

<sup>234</sup> En su ensayo sobre el tema, los autores critican fuertemente la ausencia de un pronunciamiento claro y consistente sobre el significado constitucional del servicio público en el sector eléctrico. Ver COSSÍO DÍAZ, José Ramón y CORTÉS CAMPOS, Josefina, “La inconstitucionalidad del reglamento de energía eléctrica (y las inconsistencias de la sentencia que la declara)”, *Este País*, julio 2002, p. 34.

<sup>235</sup> Según José Ramón Cossío y Josefina Cortés “se trata de escapar a la definición del servicio público, aun cuando previamente, y de pasada, haya sido mediante una definición implícita de éste como logró excluirse totalmente la participación de los particulares en materia de electricidad.” COSSÍO DÍAZ y CORTÉS CAMPOS, op. cit., p. 33.

<sup>236</sup> Considerando Séptimo, *Sentencia de Controversia la Constitucional Eléctrica*, p. 67.

<sup>237</sup> Considerando Séptimo, *Sentencia de Controversia la Constitucional Eléctrica*, p. 64.

<sup>238</sup> Nótese que esta parte de la Sentencia está expresada en el Considerando Séptimo, que no tuvo el respaldo de la Ministra Olga Sánchez Cordero (que aunque apoyó a los otros cuatro Ministros, razonó su voto exclusivamente en el Considerando Octavo).

<sup>239</sup> COSSÍO DÍAZ y CORTÉS CAMPOS, op. cit., p. 35 n15.

<sup>240</sup> BARTLETT DÍAZ, Manuel y Salvador ROCHA DÍAZ, “Denuncia de hechos cometidos por diversos funcionarios de la Secretaría de Energía, de la Comisión Reguladora de Energía y de la Comisión Federal de Electricidad, en connivencia y beneficio de particulares nacionales y extranjeros, mismos que resultan violatorios al texto expreso de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y a lo dispuesto en la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, y que causan un menoscabo al patrimonio nacional y a diversos sectores estratégicos de la economía nacional protegidos por la Constitución, y a solicitar que se incorporen al Programa Anual de Auditorías de la Auditoría Superior de la Federación (2003), todas las investigaciones, revisiones y auditorías específicas que se consideren necesarias para el legal esclarecimiento de los hechos que se denuncian”, mimeo, México D.F. 25 de junio de 2003, pp. 104 (en lo sucesivo *Denuncia Bartlett – Rocha*).

<sup>241</sup> Ver AVILES, Carlos, “Gana Fox controversia a diputados”, *El Universal* (edición electrónica), 12 de abril de 2005 (que refiere que la Suprema Corte “emitió una resolución a favor del presidente Vicente Fox, que mantendrá intactos los contratos que el Ejecutivo le otorgó a particulares para que generen electricidad”).

<sup>242</sup> *Denuncia Bartlett Rocha*, p. 33.

<sup>243</sup> *Denuncia Bartlett Rocha*, p. 37.

<sup>244</sup> *Denuncia Bartlett Rocha*, pp. 37-8.

<sup>245</sup> “Cuando sean varios los solicitantes para fines de autoabastecimiento a partir de una central eléctrica, tendrán el carácter de copropietarios de la misma o constituirán al efecto una sociedad cuyo objeto sea la generación de energía eléctrica para satisfacción del conjunto de las necesidades de autoabastecimiento de sus socios.” Art. 36, fr. I, a, Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica.

<sup>246</sup> “La electricidad generada se destine a la satisfacción de las necesidades de establecimientos asociados a la cogeneración, siempre que se incrementen las eficiencias energética y económica de todo el proceso y que la

---

primera sea mayor que la obtenida en plantas de generación convencionales. El permisionario puede no ser el operador de los procesos que den lugar a la cogeneración”. Art. 36, fr. II, a, Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica.

<sup>247</sup> “El uso temporal de la red del sistema eléctrico nacional por parte de los permisionarios, solamente podrá efectuarse previo convenio celebrado con la Comisión Federal de Electricidad, cuando ello no ponga en riesgo la prestación del servicio público ni se afecten derechos de terceros. En dichos convenios deberá estipularse la contraprestación en favor de dicha entidad y a cargo de los permisionarios”. Art. 36, fr. V, 2, Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica.

<sup>248</sup> Ver ASF, Auditoría Superior de la Federación, *Informe de Resultados de la Revisión y Fiscalización Superior de la Cuenta Pública de 2002*, Tomo V, Vol. 1, México, D. F., Auditoría Superior de la Federación, marzo de 2004 (en lo sucesivo *Resultados de la Revisión de la Cuenta Pública de 2002*).

<sup>249</sup> *Resultados de la Revisión de la Cuenta Pública de 2002*, p. 520.

<sup>250</sup> Ver *Resultados de la Revisión de la Cuenta Pública de 2002*, pp. 562-8. (donde la ASF reporta las objeciones de la CRE a sus observaciones).

<sup>251</sup> Ver CRE, Comisión Reguladora de Energía, *Contrataciones celebradas en términos de la legislación aplicable. Enero-junio de 2004*, p. 4 (en donde se reporta la adjudicación de un contrato por un millón de pesos más IVA, al Lic. Antonio Cuellar Salas, para “apoyar a la Comisión Reguladora de Energía y a la Secretaría de Energía en la preparación y elaboración de la demanda de controversia constitucional a presentarse en contra de la Cámara de Diputados y de la Auditoría Superior de la Federación...”).

<sup>252</sup> Ver AVILES, Carlos, “Gana Fox controversia a diputados”, *El Universal* (edición electrónica), 12 de abril de 2005 (que refiere que la Suprema Corte “emitió una resolución a favor del presidente Vicente Fox, que mantendrá intactos los contratos que el Ejecutivo le otorgó a particulares para que generen electricidad”).

<sup>253</sup> Palabras de Guillermo Ortiz Mayagoitia, en SCJN, Suprema Corte de Justicia de la Nación, *Controversia constitucional 61/2004 promovida por el Poder Ejecutivo Federal en contra de la Cámara de Diputados del Congreso de la Unión y de la Auditoría Superior de la Federación, demandando la invalidez de los oficios números OASF/505/04, OASF/692/04 y OASF/736/04, todos de 1º de abril de 2004, así como el procedimiento de revisión y fiscalización de la Cuenta Pública llevado por la Auditoría Superior de la Federación al ejecutar las auditorías especiales número 02-18COO-6-352 y 02-18-COO-6-3533 a 69. Versión taquigráfica de la sesión pública ordinaria del Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación*, México D.F., SCJN, 12 de abril de 2005, p. 54 (en lo sucesivo *Versión taquigráfica de la Segunda Controversia Constitucional Eléctrica*).

<sup>254</sup> Palabras de Mariano Azuela, en SCJN, Suprema Corte de Justicia de la Nación, *Controversia constitucional 61/2004 promovida por el Poder Ejecutivo Federal en contra de la Cámara de Diputados del Congreso de la Unión y de la Auditoría Superior de la Federación, demandando la invalidez de los oficios números OASF/505/04, OASF/692/04 y OASF/736/04, todos de 1º de abril de 2004, así como el procedimiento de revisión y fiscalización de la Cuenta Pública llevado por la Auditoría Superior de la Federación al ejecutar las auditorías especiales número 02-18COO-6-352 y 02-18-COO-6-3533 a 69. Versión taquigráfica de la sesión pública ordinaria del Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación*, México D.F., SCJN, 12 de abril de 2005, pp. 56-7 (en lo sucesivo *Versión taquigráfica de la Segunda Controversia Constitucional Eléctrica*).

<sup>255</sup> LOZANO, Javier. “Las andanzas del auditor”, *El Universal* (edición electrónica), 18 de abril de 2005.

<sup>256</sup> Por ejemplo, y entre otras cosas, nuevamente se que se denuncia “la existencia de un comercio ilegal de electricidad simulando sociedades de autoabastecimiento”, “[que los permisionarios de autoabastecimiento] operan un servicio público paralelo al que la Ley y la Constitución reservan al Estado”, “[que] la cogeneración ya no tiene como propósito esencial el autoconsumo sino la venta de electricidad a los llamados establecimientos asociados. Simulan que es cogeneración cuando en realidad es servicio público.” ASF, Auditoría Superior de la Federación, *Informe de Resultados de la Revisión y Fiscalización Superior de la Cuenta Pública de 2004*, Tomo VIII, Vol. 3, México, D. F., Auditoría Superior de la Federación, marzo de 2006, p. 712, p. 714, y p. 718 respectivamente (en lo sucesivo *Resultados de la Revisión de la Cuenta Pública de 2004*).

<sup>257</sup> Ver *Resultados de la Revisión de la Cuenta Pública de 2004*, pp. 725-6.

## Notas del Capítulo

---

<sup>258</sup> Se ha dicho que: “La redundancia laboral y el poder de las organizaciones sindicales que la acompañan han impedido una restructuración de la industria eléctrica. Si el sindicato ha tenido un éxito relativo en impedir una reforma eléctrica profunda, ¿qué impide que éste busque extraer las rentas monopólicas que gozaría una CFE más autónoma?”. CASTAÑEDA, Alejandro, y KESSEL, Georgina, “Autonomía de gestión de PEMEX y CFE”, *Gestión y Política Pública*, vol. XII, núm. 1, 2003, p. 91. Los autores reiteran que: “[La autonomía] permitiría a la empresa la posibilidad de obtener un tremendo poder monopólico, poder que los administradores y empleados de la empresa aprovecharían para obtener rentas extraordinarias. La captura de esas rentas por parte de los empleados de esta empresa va en detrimento del bienestar nacional.” Id.

<sup>259</sup> Una evaluación cuantitativa reciente muestra que “sí existe un diferencial positivo de ingresos entre el sector sindicalizado y no sindicalizado, para todos los años de estudio [1992, 1994, 1996, 1998 y 2000] [...] de 29% para el caso de los hombres y de 36% para el caso de las mujeres.” VARGAS GARCÍA, Manett Rocío, *Diferenciales de salarios: el caso de los sindicatos en México (tesis de la licenciatura en economía)*, ITAM, México D. F., 2002, p. 140. Además, de acuerdo con el anterior estudio el diferencial entre trabajadores sindicalizados y no sindicalizados encontrado en México “es muy superior al registrado en otros países”. Id., p. 146.

<sup>260</sup> En México los trabajadores sindicalizados son fundamentalmente trabajadores del sector público. Se ha señalado: “Para el caso de México, el sector sindicalizado se concentra en un 60% en el sector público, mientras que para países como Estados Unidos y Gran Bretaña una proporción importante de los sindicatos corresponden al sector privado...” VARGAS GARCÍA, Manett Rocío, op. cit., p. 146.

<sup>261</sup> Aumentos calculados con base en cifras de la Secretaría del Trabajo (referidas en la Tabla XXII).

<sup>262</sup> Id.

<sup>263</sup> Ver Cláusula Transitoria Primera, *Contrato Colectivo de Trabajo celebrado entre Luz y Fuerza del Centro y el Sindicato Mexicano de Electricistas 2004–2006*, México, D. F., LyFC, 14 de marzo de 2004 (en lo sucesivo *Contrato colectivo de LyFC*).

<sup>264</sup> Cláusula Transitoria Primera, *Convenio celebrado entre Luz y Fuerza del Centro y el Sindicato Mexicano de Electricistas, por el cual se da por revisado el Contrato Colectivo de Trabajo que regirá durante el bienio 2006-2008*, México, D. F., LyFC, 16 de marzo de 2006 (en lo sucesivo *Convenio Final de Revisión Contractual de LyFC 2006-2008*). CFE y el SUTERM pactaron este aumento en su convenio de revisión contractual de 29 de marzo de 2006.

<sup>265</sup> Al respecto se señala que: “los salarios nominales diarios más elevados se pagaron en los municipios de Alto Lucero de Gutiérrez Barrios, Veracruz, 508.96 pesos; La Unión de Isidoro Montes de Oca, Guerrero, 427.39 pesos; El Nayar, Nayarit, 415.16 pesos; Apaxtla, Guerrero, 368.50 pesos y Cuautlancingo, Puebla, 365.99 pesos. [...] Cabe aclarar que en los cuatro primeros la industria eléctrica tiene una importante presencia.” STPS, Secretaría del Trabajo y Previsión Social, Dirección General de Comunicación Social, *Boletín 060 / 06 de mayo de 2003. Evolución del Salario Promedio de Cotización en Marzo*, México, D. F., STPS, 2003.

<sup>266</sup> Para una descripción sociológica de los orígenes de los electricistas mexicanos ver MELGOZA VALDIVIA, Javier, y Rafael MONTESINOS, *Representatividad, democracia y legitimidad en el Sindicato Mexicano de Electricistas*, México D. F., Plaza y Valdes - Universidad Autónoma Metropolitana, 2002, pp. 146–7.

<sup>267</sup> Dice –para los trabajadores de la administración pública federal y del DF– el artículo 123, apartado B, fr. V, de la Constitución: “A trabajo igual corresponderá salario igual, sin tener en cuenta el sexo”. El principio también lo reitera –para los trabajadores en general– el apartado A, fr. VII, del mismo artículo: “Para trabajo igual debe corresponder salario igual, sin tener en cuenta sexo, ni nacionalidad”.

<sup>268</sup> La idea del contraste entre el estereotipo obrero y el perfil real de los trabajadores electricistas, y los datos de la encuesta citada los reportan MELGOZA y MONTESINOS, op. cit., p. 144.

<sup>269</sup> Dicen Javier Melgoza y Rafael Montesinos: “No es reciente la atención sindical sobre esta cuestión: el capítulo de las prestaciones es el otro vector que distingue y da sentido al CCT del SME. Desde la época en que se inició la regulación incipiente de los procesos productivos, se fueron logrando los primeros acuerdos sobre prestaciones contractuales.” Op. cit, p. 33.

<sup>270</sup> Ver MELGOZA y MONTESINOS, op. cit., p. 66.

<sup>271</sup> “La CFE suministrará gratuitamente a sus trabajadores de base energía eléctrica hasta por 350 kWh mensuales en los lugares en donde exista red de distribución de la misma [...]” Cl. 67, *Contrato colectivo de CFE*. También:

---

“Los trabajadores jubilados tendrán derecho a recibir servicio eléctrico, en los términos que establece la Cláusula 67 [...]”, Cl. 69, fr. III, *Contrato colectivo de trabajo CFE – SUTERM 2004 – 2006*, México, D. F., 1º de mayo de 2004 (en lo sucesivo *Contrato colectivo de CFE*).

<sup>272</sup> “LyFC proporcionará a sus trabajadores de planta, en la casa que habiten ellos o sus familiares que dependan económicamente, energía eléctrica para usos domésticos, en las zonas donde tenga establecido este servicio y no les cobrará por los primeros 350 kWh por mes [...] [/] Asimismo, a los jubilados no se les cobrarán los primeros 350 kWh consumidos mensualmente [...]” Cl. 95, *Contrato colectivo de LyFC*.

<sup>273</sup> Ver cl. 87, frs. I y III; y cl. 94 frs. I y IV, *Contrato colectivo de LyFC*.

<sup>274</sup> “El contrato que se negoció durante la huelga de 1936 ya incluía [...] el suministro de energía eléctrica sin costo para uso doméstico de los trabajadores de la Mexican.” MELGOZA y MONTESINOS, op. cit., p. 33.

<sup>275</sup> Calculado con base en la tarifa aplicable de LyFC para primeros 350 kWh más cargo fijo en noviembre de 2005 (Tarifa DAC de \$2.275, aplicable en región centro para consumos residenciales superiores a 300 kWh, junto con un cargo fijo mensual de \$52.6).

<sup>276</sup> La Auditoría Superior de la Federación estimó el valor mensual de esta prestación para el caso de LyFC en \$352.5 pesos (utilizando un parámetro diferente de lo que le costaría pagar por ese servicio a un usuario residencial). Ver ASF, Auditoría Superior de la Federación, *Informe de Resultados de la Revisión y Fiscalización Superior de la Cuenta Pública de 2002. Tomo V, Volumen 2*, México, ASF, marzo de 2004, p. 44 (en lo sucesivo *Resultados de la Revisión de la Cuenta Pública del 2002. Tomo de Luz y Fuerza*), p. 44.

<sup>277</sup> El número de trabajadores de LFC y CFE fue tomado del Anexo Estadístico del Quinto Informe de Gobierno de la Presidencia de la República. El número de jubilados de LyFC fue tomado de la Cuenta de la Hacienda Pública Federal para el 2004 (por lo que seguramente fue ligeramente mayor en 2003). El número de jubilados de CFE se tomó del documento “Destino Funcional del Gasto Institucional (Devengable)” [relativo al Presupuesto de Egresos de la Federación del 2003] de CFE.

<sup>278</sup> El presupuesto de Egresos de la Federación para el 2006 asignó al Programa IMSS Oportunidades la cantidad de \$14,655.7 millones de pesos.

<sup>279</sup> Cl. 67, *Contrato colectivo de CFE*.

<sup>280</sup> Cl. 95, *Contrato colectivo de LyFC*.

<sup>281</sup> Cabe señalar que la práctica de pagar a los trabajadores en especie se encuentra presente incluso en empresas privadas como Telmex, cuyos trabajadores y jubilados obtienen descuentos y bonificaciones en el servicio telefónico, servicios adicionales y acceso a Internet. Ver cl. 173, del Contrato Colectivo de Trabajo celebrado entre el Sindicato de Telefonistas de la República Mexicana y Teléfonos de México, S. A. de C. V. 2000–2002 (en lo sucesivo *Contrato colectivo de Telmex*).

<sup>282</sup> Cl. 96, fr. I, *Contrato colectivo de LyFC* (porcentaje modificado conforme a lo dispuesto por el *Convenio Final de Revisión Contractual de LyFC 2006-2008*). El porcentaje de 19% fue introducido en la revisión contractual de 2006, en 2004 era de 17%, en 2003 era equivalente a 14.5%, y en 2002 fue de 12.5%.

<sup>283</sup> Los datos son para el trabajador y jubilado “medio” (integrado por el promedio aritmético de lo recibido por todos los trabajadores de la empresa), para el trabajador y jubilado “típico” (integrado por el promedio aritmético de lo recibido por el 70% más representativo de los trabajadores de la empresa) el valor sería de \$630.30 pesos mensuales. Ver *Resultados de la Revisión de la Cuenta Pública 2002 (Tomo de Luz y Fuerza)*, pp. 44–5. La estimación actual sería mayor dado que la ayuda de transporte para los trabajadores ha pasado de 12.5% del salario en 2002, a 17% en 2004.

<sup>284</sup> Ver cl. 78, *Contrato colectivo de CFE*.

<sup>285</sup> Cl. 97, fr. II, *Contrato colectivo de LyFC* (porcentaje modificado conforme a lo dispuesto por el *Convenio Final de Revisión Contractual de LyFC 2006-2008*). El porcentaje de 22% fue introducido en la revisión contractual de 2006, en 2004 fue de 17.5%, en 2003 era equivalente a 16.5%, y en 2002 fue de 15%.

<sup>286</sup> Los datos son para el trabajador y jubilado “medio”, para el trabajador y jubilado “típico” el valor sería de \$1,737.0 pesos mensuales. Ver *Resultados de la Revisión de la Cuenta Pública del 2002 (Tomo de Luz y Fuerza)*,

---

pp. 44–5. La estimación actual sería mayor dado que el monto de la ayuda de transporte para los trabajadores ha pasado de 12.5% del salario en 2002, a 17% en 2004.

<sup>287</sup> Cl. 75, *Contrato colectivo de CFE* (porcentaje modificado conforme al *Convenio de revisión contractual de CFE de 29 de marzo de 2006*).

<sup>288</sup> Ver cl. 98, *Contrato colectivo de LyFC*. El monto actual de ayuda para renta equivalente a 36.5% del salario fue introducido en 2004, en 2003 era de 35.5%, y en 2002 de 34.5%.

<sup>289</sup> Los datos son para el trabajador y jubilado “medio”, para el trabajador y jubilado “típico” el valor sería de \$630.30 pesos mensuales. Ver Resultados de la Revisión de la Cuenta Pública del 2002 (Tomo de Luz y Fuerza), pp.44-45. Los montos serían más altos hoy día por el aumento en el valor de esta prestación que se dio en las revisiones salarial de 2003 y contractual de 2004.

<sup>290</sup> Cl. 66, *Contrato colectivo de CFE* (porcentaje modificado conforme al *Convenio de revisión contractual de CFE de 29 de marzo de 2006*).

<sup>291</sup> Ver cl. 104 (ayuda para renta incluyendo a eventuales y jubilados), cl. 105 (ayuda para transporte incluyendo a eventuales), y cl. 181 (servicio y ayuda para despensas al costo incluyendo a eventuales y jubilados), del Contrato colectivo de Telmex.

<sup>292</sup> Sólo en el caso de vivienda existen obligaciones de los patrones que cumplen con sus trabajadores ingresando y aportando al sistema del INFONAVIT. Ver art. 136, Ley Federal del Trabajo.

<sup>293</sup> Ver cls. 72 y 78 frs. I y V, *Contrato colectivo de LyFC*.

<sup>294</sup> Ver cl. 61, fr. II, inciso a, y cl. 62, fr. II, inciso a, *Contrato colectivo de CFE*.

<sup>295</sup> Id.

<sup>296</sup> Ver cl. 69, fr. V, *Contrato colectivo de CFE*.

<sup>297</sup> El contrato colectivo de Telmex prevé el pago de 90 días de salario a los familiares de trabajadores fallecidos en adición a la prestación prevista en la Ley del Seguro Social. La prestación para los trabajadores jubilados de Telmex es equivalente a 105 días de pensión Ver cls. 146 y 158, Contrato colectivo de Telmex.

<sup>298</sup> La Ley Federal del Trabajo sólo prevé que el patrón pague los gastos del sepelio en el caso de trabajadores fallecidos con motivo de un riesgo laboral (2 meses de salario por concepto de gastos funerarios), o en el caso de trabajadores domésticos (los gastos del sepelio). Ver arts. 339 y 500, fr. I, Ley Federal del Trabajo.

<sup>299</sup> Ver cl. 106, *Contrato colectivo de LyFC*.

<sup>300</sup> Los datos son para el trabajador y jubilado “medio” (integrado por el promedio aritmético de lo recibido por todos los trabajadores de la empresa), para el trabajador y jubilado “típico” (integrado por el promedio aritmético de lo recibido por el 70% más representativo de los trabajadores de la empresa) el valor sería de \$1,109.00 pesos mensuales. Ver Resultados de la Revisión de la Cuenta Pública del 2002 (Tomo de Luz y Fuerza), pp. 44–5.

<sup>301</sup> Ver cl. 65, fr. I, *Contrato colectivo de CFE*.

<sup>302</sup> Ver cl. 65, fr. II, *Contrato colectivo de CFE*.

<sup>303</sup> El contrato colectivo de Telmex prevé 10% de descuento al trabajadores para el fondo de ahorro, paralelo a una aportación de la empresa a dicho fondo equivalente al 205% de lo descontado a los trabajadores. Ver cl. 118, Contrato colectivo de Telmex.

<sup>304</sup> Los datos son para el trabajador y jubilado “medio”. Ver Resultados de la Revisión de la Cuenta Pública del 2002 (Tomo de Luz y Fuerza), pp. 44–5.

<sup>305</sup> Aunque el aguinaldo de los trabajadores de planta en empresas privadas como Telmex es equivalente a 60 días de salario, lo que lo pone por encima del recibido por los trabajadores de las paraestatales eléctricas. Ver cl. 174, Contrato colectivo de Telmex.

<sup>306</sup> Ver art. 87, Ley Federal del Trabajo.

<sup>307</sup> Ver cl. 31, *Contrato colectivo de CFE* (porcentaje modificado conforme al *Convenio de revisión contractual de CFE de 29 de marzo de 2006*).

---

<sup>308</sup> Ver cl. 69, fr. VIII, *Contrato colectivo de CFE*.

<sup>309</sup> Cl. 117, *Contrato colectivo de LyFC* (porcentaje modificado conforme al *Convenio de revisión contractual de CFE de 29 de marzo de 2006*).

<sup>310</sup> De acuerdo con un ex director general de LyFC, uno de los principales problemas de las prestaciones que la empresa otorga a sus trabajadores es que su administración resulta muy costosa para la empresa. Llevar la contabilidad y operar la multiplicidad de descuentos y bonificaciones contractualmente previstas para los empleados impone costos administrativos considerables a LyFC. En ese sentido sería mucho más barato para la empresa pagar directamente y de una sola vez algunas de las prestaciones recurrentes que deben descontarse o bonificarse cada quincena a los trabajadores (eg, los ahorros o préstamos). Entrevista con un ex director general de LyFC, 22 de enero de 2004.

<sup>311</sup> En el Contrato colectivo de LyFC la regla general para obtener jubilaciones señala que: “Cualquier trabajador podrá solicitar y obtener su jubilación, siempre y cuando haya cumplido veinticinco años de servicios y cincuenta y cinco años de edad, o treinta años de servicios sin límite de edad. [/] Asimismo, las mujeres podrán solicitar y obtener su jubilación con el 100% (cien por ciento) de su salario de base, cuando hayan cumplido veinticinco años de servicios sin límite de edad.” Cl. 64, fr. I, inc. a, *Contrato colectivo de LyFC*. Por su parte, la regla general en materia de jubilaciones para los trabajadores del SUTERM la establece la cláusula 69 que señala: “Cualquier trabajador, por conducto del SUTERM, podrá solicitar y obtener su jubilación con el 100% del salario del puesto de que sean titulares, siempre y cuando haya cumplido 25 años de servicios y 55 años de edad, o 30 años de servicios sin límite de edad; las mujeres de 25 años de servicios sin límite de edad [...]” Cl. 69, *Contrato colectivo de CFE*.

<sup>312</sup> En el caso de LyFC la regla dice: “Los trabajadores que se encuentren en las condiciones antes mencionadas [que laboren o hayan laborado durante 15 años en Departamentos o Secciones con línea viva o energizada] podrán solicitar y obtener su jubilación a los 28 años de servicios sin límite de edad con el 100% de su salario de base [...]” Cl. 64, fr. I, inciso a), parr. tercero y sexto, *Contrato colectivo de LyFC*. En el caso de CFE la disposición tutela a “...los trabajadores que hubieran laborado durante 15 años de trabajos en Líneas Vivas o energizadas, [...], al cumplir 28 años de servicios sin límite de edad.” Cl. 69, *Contrato colectivo de CFE*.

<sup>313</sup> El tratamiento especial que se otorga a las jubilaciones de los trabajadores de “línea viva” pareciera obedecer a los mayores peligros y riesgos de trabajo que enfrentan los mismos. Sin embargo, en la definición contractual la categoría de “trabajadores de línea viva” incluye secretarías, choferes y oficinistas que no trabajan directamente en las líneas eléctricas de tensión elevada, sino que simplemente apoyan las labores de otros trabajadores que sí lo hacen, por lo que se encuentran agrupados en el mismo departamento o sección de la empresa.

<sup>314</sup> Según datos de la Organización Mundial de la Salud para el 2001 la esperanza de vida para los mexicanos hombres era de 71.6 años, y para las mexicanas mujeres de 76.7 años. Disponibles en línea en <http://www.who.int/country/mex/es/> (liga válida a enero 28 de 2006)

<sup>315</sup> El *Contrato colectivo de LyFC* establece que: “LyFC aumentará las cuotas de jubilación de los jubilados en la misma proporción en que sean aumentados los salarios de nómina de los trabajadores en las revisiones del Contrato Colectivo y en los casos de aumentos generales de salarios.” Cl. 111, *Contrato colectivo de LyFC*. Una disposición similar se encuentra en el *Contrato colectivo de CFE*: “[Las pensiones jubilatorias] se incrementarán anualmente en la misma proporción en que sean incrementados con carácter general, los salarios tabulados de los trabajadores permanentes en las revisiones salariales o contractuales...” Cl. 69, fr. VII, *Contrato colectivo de CFE*.

<sup>316</sup> Ver IBARRA, Darío, “Las pensiones: un futuro incierto”, *El Universal* (edición electrónica), 23 de septiembre de 2002. El ejercicio de simulación estadística realizado por Darío Ibarra fue para un trabajador que tuviera un ingreso mensual de \$10,000 pesos y asumiendo que contribuye según lo dispuesto en la Ley del SAR, y que su contribución se invierte en una cartera compuesta por un 65% de CETES y un 35% de papel comercial.

<sup>317</sup> Es el caso, por ejemplo, de los trabajadores de una empresa privada como Telmex que después de 31 años de servicios sólo tienen derecho a una jubilación de 80% de su último salario. Ver cl. 149, *Contrato colectivo de Telmex*.

<sup>318</sup> Ver cl. 62, *Contrato colectivo de LyFC*.

<sup>319</sup> “[L]a compensación consistirá en una cantidad equivalente a 3.57 días de salario de base del trabajador multiplicada por el número de bimestres que comprenda su tiempo de servicios [...] [/] Además de la cantidad

---

anterior, a aquellos trabajadores que tengan más de 15 años de servicios, LyFC les cubrirá 2.333 días de salario de nómina del trabajador multiplicado por el número de bimestres que comprenda su tiempo de servicios.” Cl. 62, fr. I, inciso a), *Contrato colectivo de LyFC*.

<sup>320</sup> Resultados de la Revisión de la Cuenta Pública del 2002 (Tomo de Luz y Fuerza), p. 47.

<sup>321</sup> Dice el contrato: “En todos los casos de jubilación a que se refiere esta cláusula, independientemente de la pensión y prestaciones que se establecen, la CFE entregará al trabajador jubilado, en el momento de la jubilación, el importe de 25 días de salario por cada año de servicios, por concepto de prima legal de antigüedad.” Cl. 69, fr. VI, *Contrato colectivo de CFE*.

<sup>322</sup> De acuerdo con el Anexo Estadístico del Tercer Informe de Gobierno, el número total de trabajadores electricistas en activo de ambas paraestatales era de 116,967 en 1990, y sería de 120,768 a fines de 2003. Si se consideran los totales de trabajadores en la década de los ochenta, el personal de las paraestatales no sólo no ha aumentado sino que ha descendido: eran 137,402 en 1980, y 127,314 en 1985.

<sup>323</sup> Resultados de la Revisión de la Cuenta Pública del 2002 (Tomo de Luz y Fuerza), p. 54.

<sup>324</sup> MELGOZA y MONTESINOS, , op. cit., p. 143. Ver también comentarios similares en las páginas 10 y 67 del mismo texto citado.

<sup>325</sup> Ver cl. 1 y cl. 115, *Contrato colectivo de LyFC* (donde –respectivamente– se reconoce la representación del SME sobre los jubilados, y donde LyFC se obliga a que en caso de enajenar o traspasar la empresa pactará con el patrón sustituto el reconocimiento de la titularidad del SME sobre la representación de los jubilados).

<sup>326</sup> En cualquier caso el capítulo de jubilaciones de las paraestatales eléctricas no será fácilmente modificable sin la voluntad sindical. El contrato colectivo establece claramente que se trata de derechos imprescriptibles, irrenunciables e inextinguibles. Ver cl. 64, fr. X, *Contrato colectivo de LyFC*.

<sup>327</sup> CFE y LyFC están obligadas a aplicar en su contabilidad los lineamientos establecidos en el Boletín D–3 sobre obligaciones laborales emitido por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos (véase en la Tabla VII de este capítulo el aumento impresionante que CFE tuvo que registrar en las reservas laborales reportadas en su balance entre 1997 y 1998). Conforme a las normas contables actualmente aplicables: “El pasivo por obligaciones laborales se registra conforme se devenga, el cual se calcula por actuarios independientes con base en el método de crédito unitario proyectado utilizando tasas de interés reales. Por lo tanto se está reconociendo el pasivo que a valor presente se estima cubrirá la obligación por beneficios a la fecha estimada de retiro de los trabajadores del organismo. Las indemnizaciones se cargan a resultados cuando se pagan.” Ver CFE, Comisión Federal de Electricidad, *Estados Financieros Auditados al 31 de diciembre de 2002 y 2001 y Dictamen de los Auditores Independientes*, México D. F., CFE, 2003, p. F–69.

<sup>328</sup> De acuerdo al Anexo Estadístico del Sexto Informe de Gobierno 2006, el activo fijo de LyFC a fines de 2006 sería de 80,245 millones de pesos, mientras que sus reservas laborales serían de 75,461 millones de pesos.

<sup>329</sup> De acuerdo al Anexo Estadístico del Sexto Informe de Gobierno 2006, el activo fijo de CFE a fines de 2006 sería de 549,855 millones de pesos, mientras que sus reservas laborales serían de 191,999 millones de pesos.

<sup>330</sup> Los porcentajes fueron calculados comparando las “obligaciones por beneficios actuales” con los “activos del plan de beneficios” de CFE. Las “obligaciones por beneficios actuales” de CFE en 2002 fueron de \$125,218.2 millones de pesos, y los “activos del plan de beneficios” de sólo \$1,957 millones de pesos. En 2001 los rubros correspondientes serían de \$87,574.8 millones de pesos y \$1,554.8 millones de pesos respectivamente. Las cifras citadas son en pesos de cierre del 2002. Ver datos relevantes del estudio actuarial realizado por perito independiente para cuantificar los pasivos laborales de CFE al 2002, citados en CFE, Comisión Federal de Electricidad, *Estados Financieros Auditados al 31 de diciembre de 2002 y 2001 y Dictamen de los Auditores Independientes*, México D. F., CFE, 2003, pp. F–87 a F–88.

<sup>331</sup> Se ha señalado que para 2002: “En PEMEX los recursos necesarios [para sostener los sistemas de pensiones] son cercanos a 200,000 millones, en CFE a 85,000 millones, en LyFC a 40,000 millones.” REYES HEROLES G. G., Jesús, “Como viene la catástrofe”, en *Nexas*, octubre 2003, p. 53.

<sup>332</sup> CFE canalizó 5,713.1 millones de pesos para sus pensionados y jubilados en 2005. Centro de Estudios de las Finanzas Públicas, “Balance Presupuestal de empresas Paraestatales del Sector Energético y Seguridad Social, 2004-2005”, p. 6. Además, representando un aumento real entre 2004 y el tercer trimestre de 2005 del 21%

---

debido a un mayor número de beneficiarios y mayor salario base de cotización. Ver CEFP, Centro de Estudios de las Finanzas Públicas, *Análisis a los Informes Sobre la Situación Económica, las Finanzas Públicas y la Deuda Pública*, México, D. F., CEFP, Centro de Estudio de las Finanzas Públicas, 2005, p. 21.

Además, la estimación del estudio actuarial del perito independiente sobre pasivos laborales de CFE arroja cifras ligeramente diferentes (pero en pesos de cierre de 2002). Conforme a éste CFE tuvo un costo neto anual por obligaciones laborales al retiro en 2001 y 2002, de \$10,526 millones de pesos y \$12,751 millones de pesos respectivamente. Ver CFE, Comisión Federal de Electricidad, *Estados Financieros Auditados al 31 de diciembre de 2002 y 2001 y Dictamen de los Auditores Independientes*, México D. F., CFE, 2003, pp. F-87 y F-88.

<sup>333</sup> Ver las notas a pie de página anteriores.

<sup>334</sup> “Se recomienda que LyFC proponga una reforma a su sistema de pensiones a fin de reducir la carga que éste significa sobre su estructura financiera, e incluso evaluar en coordinación con su cabeza de sector y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público la posibilidad de proponer al Ejecutivo Federal se proceda a su desincorporación del sector público en los términos que dispone el artículo 16 de la Ley Federal de Entidades Paraestatales, con objeto de eliminar los subsidios o transferencias del Gobierno Federal.” Resultados de la Revisión de la Cuenta Pública del 2002 (Tomo de Luz y Fuerza), p. 60.

<sup>335</sup> De acuerdo a un especialista tres elementos resultan clave para reformar los sistemas de pensiones de las paraestatales eléctricas: el primero, alargar la edad de retiro; el segundo, “corregir el bajo nivel de aportaciones promedio”; y el tercero, modificar “el modelo de beneficio definido que garantiza a sus afiliados un conjunto de beneficios, predeterminados en leyes y reglamentos y que son independientes de las aportaciones que el afiliado realiza durante su vida activa.” Todos estos elementos son los causantes de que la viabilidad financiera de los sistemas de pensiones [...] haya llegado a un punto crítico.” HERNÁNDEZ TRILLO, Fausto, “Estado y universidades públicas. El show de junto”, en *Nexos*, octubre 2003, p. 42.

## Notas del Capítulo

<sup>336</sup> La productividad laboral se mide mediante el cociente entre la cantidad total de producción de un servicio y la cantidad del factor trabajo utilizado en su producción. Ver ARTHUR ANDERSEN, S.A., *Diccionario Espasa Economía y Negocios*, Madrid, Ed. Espasa Calpe, 1997, pp. 523-4.

<sup>337</sup> Diversos académicos de instituciones mexicanas (CIDE, El Colegio de México) han comentado sobre la baja productividad de las paraestatales mexicanas. Ver por ejemplo, CARREÓN RODRÍGUEZ, Víctor Gerardo y Juan ROSELLÓN DÍAZ, “La reforma del sector eléctrico mexicano. Recomendaciones de política pública”, en *Gestión y Política Pública*, vol. XI, núm. 2, II semestre de 2002, p. 261. También CASTAÑEDA, Alejandro, “Reformas al Sector Eléctrico”, en *Reportes de Investigación Económica*, División de Economía, CIDE, septiembre 2002, p. 5.

<sup>338</sup> Cinthia Angulo, Directora General para México de *Electricité de France* (EDF), en “Energía. Suplemento Especial”, *Milenio Diario*, 29 de octubre de 2003, p. 5.

<sup>339</sup> BUTLER SILVA, Fernando, “Análisis de la propuesta de reforma del sector eléctrico mexicano”, México, 2004, p. 85.

<sup>340</sup> REYES-HEROLES G. G., Jesús, “Comentarios a la ponencia ‘La industria eléctrica ante la encrucijada del cambio tecnológico’ de José Luis Aburto”, Círculo de Estudios México, D.F., 5 de agosto de 2002, mimeo, p. 3.

<sup>341</sup> Los factores relevantes a la decisión empresarial de subcontratar o integrarse verticalmente incluyen la capacidad de los potenciales contratistas para desarrollar economías de escala o alcance, y los activos involucrados en la producción que son específicos a la relación productiva, entre otros. Al respecto ver BESANKO, David, DRANOVE, David y Mark SHANLEY, *Economics of Strategy*, 2a ed., New York, Wiley & Sons, Inc., 2000, pp. 169-196.

<sup>342</sup> La disposición completa del contrato señala que: “Los trabajos de fabricación que se vienen ejecutando, mecánica de suelos, construcción, reconstrucción, ampliación, operación, reparación y modernización de plantas generadoras y subestaciones, incluyendo las redes subterráneas y áreas de distribución, incluida la de sistemas, equipos y medios de telecomunicaciones, instalación y mantenimiento, incluido el preventivo y el correctivo de las redes de distribución y acometidas en baja, mediana y alta tensión, en términos de la fracción I de esta cláusula, y de aseo y limpieza, de venta y comercialización de energía eléctrica, de deshierbe, poda de áreas verdes en instalaciones de LyFC, de recolección de escombros, de corte de ramas o de árboles que interfieran Líneas de



---

Transmisión, Distribución de 23 ó 6 KV o bien de Líneas de Baja Tensión; de transportación de equipo pesado y ligero, así como mantenimiento preventivo y correctivo del equipo automotriz, reparto de avisos, adeudo y de corte, en los términos convenidos, así como las labores que se deriven de la aplicación de esta cláusula, se realizarán con los trabajadores miembros del Sindicato y por los Departamentos o Secciones correspondientes, salvo el caso de trabajos específicos que por su especialidad o características LyFC esté impedido de realizar directamente, en cuyo caso informará al Sindicato con oportunidad.” Cl. 10, fr. II, quinto párrafo, Contrato colectivo de LyFC.

<sup>343</sup> La modificación a la cláusula 10, fr. II, del Contrato colectivo de LyFC fue una de las más importantes de la revisión contractual de 2004 (introdujo un nuevo párrafo cuarto y amplió sustancialmente el quinto).

<sup>344</sup> Aunque el Convenio sí señaló que las partes “instalarán una mesa de trabajo que se encargue de analizar las actividades que realicen los Prestadores de Servicios Profesionales, para determinar cuales de ellas corresponde al personal sindicalizado, de acuerdo con su materia de trabajo y cuales al personal de confianza..., obligándose LyFC a crear los puestos de Obra Determinada necesarios para realizarlas, siempre que no pudieran ser absorbidas por el personal sindicalizado existente en las respectivas áreas.” Cláusula Décima, *Convenio celebrado entre Luz y Fuerza del Centro y el Sindicato Mexicano de Electricistas, por el cual se dá por revisado el Contrato Colectivo de Trabajo que regirá durante el bienio 2006-2008*, México, D. F., LyFC, 16 de marzo de 2006 (en lo sucesivo *Convenio Final de Revisión Contractual de Luz y Fuerza 2006-2008*).

<sup>345</sup> REYES–HEROLES G. G., op. cit., p. 3.

<sup>346</sup> Entrevista con un ex director general de LyFC del Centro, 22 de enero de 2004.

<sup>347</sup> Id.

<sup>348</sup> Cl. 10, fr. III, Contrato colectivo de LyFC. Esta disposición también fue objeto de ampliación en la revisión contractual reciente de 2004.

<sup>349</sup> La cláusula 10, fr. IV, del contrato colectivo de LyFC señala que: “LyFC promoverá el suministro de torres, estructuras, herrajes, productos precolados de concreto, tableros y mobiliario de madera y metal, así como la instalación, reparación y mantenimiento de protectores de red automática, sistemas informáticos e interruptores de transferencia automática, al sector eléctrico nacional e internacional, siempre y cuando sean satisfechas las necesidades del organismo. Igualmente, promoverá mediante catálogo que forme parte de la página web de LyFC todo tipo de productos, bienes, servicios y obras de transmisión y distribución para dicho sector y para terceros, que correspondan a la materia de trabajo pactada en esta Cláusula, realizando acciones por los medios disponibles orientadas a identificar oportunidades de mercado para la promoción de dichos productos. Para los efectos anteriores, el Sindicato convendrá los ajustes y adecuaciones necesarios para que dichos bienes y servicios resulten competitivos desde el punto de vista económico y operativo.” La última parte de esta cláusula refleja el problema de fondo (que difícilmente se resuelve vía publicidad o promoción).

<sup>350</sup> LyFC opera un “taller de tableros”, un “taller de estructuras”, varios “talleres de precolados”. La lista de equipos y materiales fabricados por LyFC es muy amplia. En estos talleres se fabrican tableros y gabinetes de control, protección y medición, subestaciones blindadas, tableros de distribución, centros de control de motores, gabinetes para redes de distribución, unidades direccionales de disparos, estructuras metálicas, perfiles, bases metálicas, grúas viajeras, herrajes varios, bases precoladas de concreto, trincheras para cables y tuberías, losas, pozos de visita, cajas de conexiones, gabinetes de control, medición y protección.

<sup>351</sup> Como se citó anteriormente la materia de trabajo incluye los “trabajos de fabricación que se vienen realizando”. Cl. 10, fr. II, Contrato colectivo de LyFC. Además “La materia de trabajo [...], se amplía a la reparación, fabricación de equipos y materiales.” Cl. 10, fr. III, Contrato colectivo de LyFC.

<sup>352</sup> Dice Jesús Reyes Heróles G.G.: “Los costos de obras y materiales (postes, paneles, etc.) en LyFC son sustancialmente más altos que si se contrataran en el mercado.” en Op. cit., p. 3. Lo anterior coincide con lo afirmado al autor en entrevistas con ex funcionarios de la paraestatal.

<sup>353</sup> MARRÓN PEÑA, Gustavo A., “Tableros de Control, Protección y Medición”, en CAMPOS ARAGÓN, Leticia (coord.), *Experiencias Concretas de Innovación y Aprendizaje Tecnológico en la empresa Luz y Fuerza del Centro*, México, UNAM, 1997, p. 150.

<sup>354</sup> Id., p. 154.

---

<sup>355</sup> Id., p. 160.

<sup>356</sup> De acuerdo con un ex funcionario del área de finanzas de LyFC, la administración de la empresa nunca logró convencer a los trabajadores de que integraran los costos laborales en sus estimaciones de costo de los materiales y equipos fabricados en la empresa. Entrevista con ex funcionario del área de finanzas de LyFC, 16 de julio de 2003.

<sup>357</sup> Un nuevo transitorio incorporado a la cláusula 10 del Contrato colectivo de LyFC en 2004 señala que: “Las partes se comprometen... a formar una comisión para hacer factible la modernización de las fábricas de postes y premezclados, con tecnología de punta, con personal del sindicato mexicano de electricistas...”.

<sup>358</sup> Javier Melgoza y Rafael Montesinos relatan cómo el intento de los administradores de LyFC de eliminar estas áreas durante la administración de Carlos Salinas de Gortari resultó en presiones para derribar el liderazgo de Jorge Sánchez en el SME. Ver MELGOZA y MONTESINOS, , op. cit., pp. 130–1.

<sup>359</sup> Ver id., pp. 130–1.

<sup>360</sup> Ver. Cl. 4, fr. I, Contrato colectivo de CFE.

<sup>361</sup> Cl. 4, fr. V, Contrato colectivo de CFE.

<sup>362</sup> Dice la directora general para México de *Electricité de France*: “En México [...] cada una de nuestras centrales opera con cerca de 30 empleados de los cuales la mayoría son afiliados al SUTERM, según las exigencias contractuales de la CFE.” Cinthia Angulo, Directora General para México de *Electricité de France* (EDF), en “Energía. Suplemento Especial”, *Milenio Diario*, 29 de octubre de 2003, p. 5.

<sup>363</sup> Cl. 42, fr. I, Contrato colectivo de CFE.

<sup>364</sup> CFE y el SUTERM acordaron en 1999 que “La ‘Comisión’ [CFE] se compromete a que en todos los contratos que relativos a proyectos de inversión que celebre con inversionistas privados para la realización de obras, trabajos de construcción y puesta en servicio, así como para la generación de electricidad, se estipule que los trabajadores que requieran, deberán estar afiliados al ‘Sindicato’ [SUTERM], acreditar aptitud y capacidad para el trabajo, y que las empresas celebren con aquél, contrato colectivo de naturaleza propia.” Cláusula Sexta, Comisión Federal de Electricidad y Sindicato Único de Trabajadores Electricistas de la República Mexicana, *Convenio relativo a la reforma y reestructuración de la industria eléctrica y la estabilidad del empleo de los trabajadores de la Comisión Federal de Electricidad*, CFE y SUTERM, México D. F., 24 de junio de 1999 (en lo sucesivo *Convenio de Reestructuración de CFE y el SUTERM ante la Apertura de 1999*). Las cláusulas del convenio son más amplias que las del propio contrato colectivo. Por ejemplo la cláusula Quinta señala que “La ‘Comisión’ admite que ningún inversionista o empresa de la administración pública federal, en el ramo de la industria eléctrica, podrá conectarse a su sistema de transmisión, si no respeta la aplicación del contrato colectivo que tiene firmado el ‘Sindicato.’”

<sup>365</sup> En dicho acuerdo el SUTERM declaró que “es de su conocimiento que el Ejecutivo Federal envió al Congreso de la Unión una iniciativa de reformas a los artículos 27 y 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos para la reestructuración y modernización de la industria eléctrica” y que el SUTERM “comparte el espíritu que motiva la iniciativa de reformas mencionada en el punto anterior, porque es necesaria la reorganización del sector eléctrico y, por lo tanto, de la propia Comisión [CFE], a fin de darle viabilidad y desarrollo.” Declaraciones 9 y 10, *Convenio de Reestructuración de CFE y el SUTERM ante la Apertura de 1999*.

<sup>366</sup> Una alternativa a la feroz defensa de la materia de trabajo la encontramos en el contrato colectivo de Telmex que obliga a dicha empresa a no subcontratar ciertos trabajos y realizarlos con personal de la empresa, siempre y cuando “los trabajos encomendados al personal sindicalizado se presten en condiciones de competencia tanto en lo que se refiere a costo como calidad, oportunidad y garantías con los trabajos que realicen otras empresas de telecomunicaciones y los que pudieran ser encomendados a terceros.” Además se obliga a competir al sindicato con los contratistas y se deja a la empresa en libertad de decidir. Ver cl. 9, Contrato colectivo de Telmex.

<sup>367</sup> El término “taylorismo” alude a la forma de organización del trabajo inspirada en las ideas del ingeniero mecánico Frederick Winslow Taylor (1856–1915) quien en su obra *Principios de Administración Científica* (1911) propugnó por una organización racional del trabajo fundada en el análisis de la actividad laboral de los operadores, sus tiempos y movimientos. Sus ideas condujeron a impulsar la fragmentación de las tareas y la especialización de los trabajadores. Taylor buscaba la reducción de los costos de producción a través de la eliminación del desperdicio y de la ociosidad de los trabajadores.

---

<sup>368</sup> Esta forma de organización del trabajo parece haber sido impulsada por los empresarios extranjeros que controlaban a la Mexlight (el antecedente histórico de LyFC), y haber resultado en su tiempo en la elevación de la productividad laboral de la empresa. Ver Almazán González, José Antonio, “Evolución del CCT SME – LyFC”, mimeo, diciembre de 2000, p. 6. Disponible en línea en <http://www.prodigyweb.net.mx/almazantrabajo/EVOLUCION/evoluciondos.htm> (liga válida a enero 28 de 2006).

<sup>369</sup> Según el actual Secretario del Trabajo del SME, “mediante estas cláusulas conquistadas en el CCT de 1936–37 se establece por común acuerdo entre las partes una estructura organizativa de la empresa, ubicada por zonas de trabajo geográficamente determinadas; y con una estructura de puestos claramente establecida y definiciones de labores precisas. Todo ello de acuerdo con una visión taylorista de la división del trabajo.” ALMAZÁN GONZALEZ, op. cit. pp. 6–7.

<sup>370</sup> Dicha forma de regular los procesos laborales encuentra razones para subsistir en el legalismo que caracteriza al SME como organización sindical. Para muchos agremiados a dicho sindicato, el que el contrato regule precisamente sus tareas y sus adscripciones geográficas y organizacionales, representa una garantía frente a la arbitrariedad de que podrían ser víctimas los trabajadores ya sea por parte de la administración de la empresa, o por parte de su propio liderazgo sindical. Al respecto se ha dicho que dicha regulación minuciosa del trabajo “puso barreras sólidas al manejo patrimonialista de los asuntos laborales, limitó al máximo la discrecionalidad en las decisiones y evitó que se establecieran ‘compromisos’ sindicales con base en la administración cotidiana del CCT.” MELGOZA y MONTESINOS, op. cit., p. 29.

<sup>371</sup> Se ha señalado que a los sindicatos del sector paraestatal mexicano “...lo que les otorga mayor poder no es sólo que atiendan a un mercado muy definido de consumidores de servicios, sino que se centran en lograr que exista poca sustitución entre factores de la producción, es decir, los sindicatos en México utilizan la estrategia de generar puestos muy específicos y atribuirle características al trabajador que lo vuelvan insustituible en el tiempo. Es así como desarrollan una estructura cerrada, basada en contratos colectivos poco flexibles y que no responde fácilmente a cambios en el entorno económico, político y social.” VARGAS GARCÍA, Manett Rocío, op. cit., p. 143.

<sup>372</sup> Cl. 17, Contrato colectivo de LyFC.

<sup>373</sup> Ver cl. 17, Contrato colectivo de LyFC.

<sup>374</sup> Cl. 17, Contrato colectivo de LyFC.

<sup>375</sup> Cl. 38, Contrato colectivo de LyFC.

<sup>376</sup> Entrevista con ex funcionario del área de finanzas de LyFC, 16 de julio de 2003.

<sup>377</sup> Id.

<sup>378</sup> Entrevista con un ex Director General de LyFC, 22 de enero de 2004.

<sup>379</sup> Al respecto ver la excelente crónica periodística que publicó recientemente Luis Carriles y que da cuenta del *via crucis* que debe recorrer un cliente para recuperar un recibo perdido y pagar el servicio de suministro eléctrico, así como el tipo de “sistemas y registros administrativos que se utilizan para desahogar el trámite. Carriles, Luis, “Luz y Fuerza del Centro, al borde de la quiebra técnica”, *Milenio Diario*, p. 30, 8 de diciembre de 2003.

<sup>380</sup> Entrevista con un ex director general de LyFC, 22 de enero de 2004.

<sup>381</sup> Ver ERIKSSON, Tor, “The Adoption of Job Rotation: Testing the Theories”, mimeo, febrero 2003, p. 2.

<sup>382</sup> Ver CAPPELLI, Peter y David 1, “External Job Churning and Internal Job Flexibility”, NBER Working Paper 8111, febrero 2001 (los autores muestran que la flexibilidad en la organización interna del trabajo ha estado asociada con aumentos salariales a los empleados sin afectar la productividad de las empresas).

<sup>383</sup> Ver MEDINA NUÑEZ, Ignacio, *Sindicalismo y Estado: los telefonistas en México*, Guadalajara, Universidad de Guadalajara, 1996, pp. 312.

<sup>384</sup> Nótese que en ese caso los trabajadores no tuvieron una oposición tan fuerte a la modernización del sistema eléctrico como en el caso de LyFC. La diferencia entre la actitud de los sindicatos de Telmex y LyFC respecto a la modernización de sus respectivas empresas es evidente desde el mismo texto incorporado en las secciones de

---

capacitación de los contratos. Por ejemplo, la cláusula 185 del Contrato colectivo de Telmex dice, entre otras cosas: “El Sindicato [...] acepta el compromiso que tiene en el proceso de enseñanza–aprendizaje, elevando la conciencia de la responsabilidad de cada trabajador en la capacitación y en el incremento de la productividad de la Empresa.[/] La Empresa y el Sindicato comparten el compromiso de elevar en forma medible y objetiva la calidad y cantidad de capacitación para alcanzar los estándares internacionales, a fin de colocar al trabajador telefonista como un trabajador competitivo a nivel mundial en telecomunicaciones.”

<sup>385</sup> “Independientemente de la organización administrativa de LyFC [...] los trabajadores [...] se consideran agrupados en las [...] Zonas cuyos nombres y ubicación se especifican ...” Cl. 15, Contrato colectivo de LyFC.

<sup>386</sup> La vieja pelea de límites geográficos entre LyFC y CFE se refleja en el hecho de que en el contrato de LyFC subsisten zonas de trabajo actualmente atendidas y administradas por CFE pero a cuya reivindicación histórica el SME no quiere que renunciar. Ver Transitoria, cl. 15, Contrato colectivo de LyFC (cláusula en la que la administración de LyFC se compromete a reivindicar ante CFE las viejas reclamaciones territoriales de LyFC).

<sup>387</sup> Las siete divisiones territoriales de LyFC con un muy reducido número de trabajadores son Alameda, Cuernavaca, El Oro, Juandó, San Indefonso, Temascaltepec, y Tepuxtepec. Ver MELGOZA y MONTESINOS, op. cit., p. 143.

<sup>388</sup> Al respecto se ha dicho que: “Sin duda hay una mala distribución de la fuerza laboral en el interior de la empresa [ie, Pemex]. Hay sobrepoblación laboral en varias áreas productivas, entre ellas, algunos activos de producción –yacimientos–, puertos petroleros y terminales de distribución y almacenamiento, por lo que se tiene la oportunidad de promover una mayor movilidad laboral con base en acuerdos entre empresa y sindicato.” SHIELDS, David, *Pemex. Un Futuro Incierto*, México, Planeta, 2003, p. 72.

<sup>389</sup> Todavía en 2004 la transitoria de la cláusula 15, del Contrato colectivo de LyFC tuvo modificaciones para reclamar expresamente para LyFC (y quitar a CFE) la administración del servicio eléctrico en Río Frío, Ixtapaluca y Cuernavaca.

<sup>390</sup> Además, al menos cinco de las agencias “foráneas” ubicadas en el Estado de México se encuentran en la zona metropolitana de la ciudad de México. Ver listado de agencias foráneas en la página de Internet de LyFC [http://www.lfc.gob.mx/agencias\\_foraneas.htm](http://www.lfc.gob.mx/agencias_foraneas.htm) (líga válida al 20 de septiembre de 2004).

<sup>391</sup> Entrevista con un ex director general de LyFC, 22 de enero de 2004.

<sup>392</sup> Ver cl. 16, Contrato colectivo de LyFC.

<sup>393</sup> “Las definiciones, en términos generales, de la clase de labores que corresponden a los Departamentos y Secciones, convenidas por las Partes figuran en el Anexo número 3 a este Contrato.” Cl. 16, Contrato colectivo de LyFC.

<sup>394</sup> Respecto a las diferentes estructuras organizacionales que pueden adoptar las empresas y cómo se ajustan a sus estrategias de desarrollo ver BESANKO, DRANOVE, y SHANLEY, op. cit., pp. 545–75.

<sup>395</sup> Señalan Javier Melgoza y Rafael Montesinos que “casi todos los trabajadores tienen uno o más familiares trabajando en LyFC (60% con 1 y 2 familiares y el resto con 3 o más). Hay en el SME una efectiva tradición ocupacional que por lo común incluye dos generaciones.” MELGOZA y MONTESINOS, , op. cit., p. 147.

<sup>396</sup> Cl. 22, Contrato colectivo de LyFC.

<sup>397</sup> Id.

<sup>398</sup> Ver Cl. 37, fr. II, Contrato colectivo de LyFC.

<sup>399</sup> Ver Cl. 32, Contrato colectivo de LyFC.

<sup>400</sup> La calificación del contrato colectivo de LyFC como un contrato “rígido” ha sido impugnada por funcionarios del SME. De acuerdo con José Antonio Almazan, el SME realizó un estudio que mostró “que “a lo largo de 54 años [el contrato colectivo] ha sufrido modificaciones en la mayoría de sus capítulos y cláusulas. Es decir, en más de un 90% del sistema de normas (cláusulas) que regulan los procesos de trabajo, así como en el espacio en que se mueven las relaciones entre el SME y LyFC.” Almazán González, José Antonio, op. cit., p. 9. Ciertamente el contrato colectivo se ha modificado en múltiples ocasiones (incluso en 2004 tuvo varias modificaciones importantes), pero la presencia de modificaciones no significa *per se* flexibilidad: un contrato colectivo puede modificarse para volver las relaciones laborales todavía más rígidas. Es el caso del contrato colectivo de LyFC.

---

<sup>401</sup> FLORES FLORES, Rosendo, “Palabras en apoyo solidario al Sindicato del Seguro Social”, 14 de octubre de 2003.

<sup>402</sup> Tomado por los autores de la grabación de las reuniones de los trabajadores del SME para la revisión contractual 1990–1992, en MELGOZA y MONTESINOS, , op. cit., p. 57.

<sup>403</sup> Pedro Castillo, Secretario del Trabajo del SME, Tomado por los autores de la grabación de las reuniones de los trabajadores para la revisión contractual 1990–1992, en MELGOZA y MONTESINOS, , op. cit., p. 58.

<sup>404</sup> Id., pp. 38–41.

<sup>405</sup> Ese convenio fue respaldado expresamente en la reforma de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica llevada a cabo por el Legislativo a fines de 1989 en la que también se estableció la creación de LyFC como organismo descentralizado.

<sup>406</sup> La eliminación expresa de la fórmula de bilateralidad en el contrato sería el único embate significativo al principio. Por ejemplo, al privatizarse Telmex, la empresa y los trabajadores acordaron sustituir los términos contractuales “previo acuerdo” por “previo aviso”. Ésa fue la modificación que desterró realmente el principio de bilateralidad del contrato colectivo de Telmex.

<sup>407</sup> Cl. 2, fr. I, Contrato colectivo de LyFC.

<sup>408</sup> Id.

<sup>409</sup> Ver cl. 2, fr. II, a), Contrato colectivo de LyFC.

<sup>410</sup> Ver cl. 2, fr. II, b), Contrato colectivo de LyFC.

<sup>411</sup> “Asimismo [la comisión de programas] revisará y propondrá a las instancias correspondientes del organismo, los precios y tarifas de los servicios que presta LyFC.” Cl. 2, fr. II, b), Contrato colectivo de LyFC.

<sup>412</sup> “A diferencia de otras empresas, [en LyFC] el personal de confianza es muy reducido: solamente 400 al acabar 1991”. MELGOZA y MONTESINOS, , op. cit., p. 144. Los autores incluyen un cuadro comparativo con el personal de confianza en la p. 145.

<sup>413</sup> Ver cls. 19–I, 20 y 25–I y II, Contrato colectivo de LyFC.

<sup>414</sup> “La Cuota Sindical Ordinaria Permanente actual es igual al 3% (tres por ciento) del salario del trabajador y deberá ser descontada en la forma que han convenido o convengan las personas mencionadas en el ART. 1 y el Sindicato.” Art. 130, fr. I, inciso a), Estatutos (vigentes), Sindicato Mexicano de Electricistas.

<sup>415</sup> De acuerdo con el “Registro de percepciones totales mensuales brutas para el personal operativo” de LyFC (2005–2006), las percepciones totales anuales del personal operativo de LyFC ascienden a \$5,558,306,804.28 pesos. La cuota sindical ordinaria de dicho personal sería de \$166,749,204.13 pesos.

<sup>416</sup> “Los miembros del sindicato aportarán por concepto de la cuota ordinaria, el 2% de su salario integro.” Art. 112, Estatutos (vigentes), Sindicato Único de Trabajadores Electricistas de la República Mexicana.

<sup>417</sup> De acuerdo con CFE el total de plazas de trabajadores sindicalizados incluye 56,904 trabajadores permanentes, 15,957 temporales, y 6,680 eventuales. Ver “Información pública. Remuneración mensual por puesto. Total de plazas y vacantes” disponible en línea en <http://www.cfe.gob.mx> (liga válida al 20 de septiembre de 2004).

<sup>418</sup> Tomado del “Registro de percepciones totales mensuales brutas para el personal operativo” de LyFC (2005–2006).

<sup>419</sup> Asumiendo que el salario promedio del trabajador sindicalizado de CFE sea similar al de los trabajadores operativos de LyFC.

<sup>420</sup> Ver art. 132, fr. X, Ley Federal del Trabajo.

<sup>421</sup> El caso de Telmex muestra que los permisos de que gozan los directivos sindicales pueden ser significativos también en empresas privadas. Ver cl. 98 (permisos sin goce de sueldo) y cl. 99 (permisos con goce de salario) del CCT de Telmex. Nótese que en Telmex el sindicato tiene derecho a 200 permisos con goce de salario para el desempeño de comisiones sindicales (cl. 99, inciso b), y 17 permisos para los negociadores sindicales de la revisión del CCT (cl. 99, inciso g). Los dirigentes sindicales también tienen derecho al pago, a cargo de la empresa, de

---

ciertos gasto de transporte y viáticos (ver. Cls. 175 a 1775, CCT Telmex). Sin embargo, incluso en el caso de Telmex los permisos sindicales no parecen acercarse ni remotamente al nivel observado (como se comentará más abajo) en LyFC.

<sup>422</sup> “El Sindicato tendrá derecho al número de permisos permanentes con goce de salario por toda la jornada semanal que resulte de calcular el 1% (uno por ciento) sobre el número total de puestos sindicalizados...”. Cl. 54, fr. I, Contrato colectivo de LyFC.

<sup>423</sup> “Independientemente de los permisos permanentes a que se refieren los puntos anteriores, LyFC concederá, además, permisos permanentes con goce de salario, en los términos de esta fracción, a los Secretarios: General, del Interior, del Exterior, del Trabajo, de Educación y Propaganda, de Economía y Estadística, de Fomento a la Salud y Previsión Social, Tesorero y de Actas y Acuerdos; a los Prosecretarios: del Trabajo, de Divisiones, de Obra Determinada, de Escalafones, de Sucursales, de Cultura y Recreación, de Seguridad e Higiene, de Capacitación, Instrucción y Adiestramiento, y del Servicio Médico; a cuatro miembros de la Comisión Autónoma de Justicia y tres de la Comisión Autónoma de Hacienda.” Cl. 54, fr. I, a), Contrato colectivo de LyFC. La suma de los anteriores funcionarios sindicales da 24 permisos permanentes.

<sup>424</sup> Los Representantes Divisionales en los Subcomités del Sindicato en los Departamentos y Secciones de LyFC, tendrán derecho a disfrutar, en conjunto 41 permisos permanentes. Ver cl. 54, fr. I, b) y c), Contrato colectivo de LyFC.

<sup>425</sup> Ver cl. 54, fr. I, d), e) y f), Contrato colectivo de LyFC (que establecen 22 permisos permanentes adicionales al 1% general para “Comisionados para Capacitación, Instrucción y Adiestramiento”, “Comisionados para Seguridad e Higiene”, y para “Comisionados para Fiscalización y Vigilancia de las Tiendas de Consumo”).

<sup>426</sup> En la última modificación del contrato colectivo en marzo del 2004, la cláusula 54 fue una de las modificadas para otorgar a diversos funcionarios del sindicato un mayor número de permisos para labores sindicales. Curiosamente, las modificaciones no aumentaron el total del permisos permanentes, sino su distribución al interior del sindicato (para favorecer a los altos funcionarios del mismo).

<sup>427</sup> Ver cl. 54, fr. II, c), Contrato colectivo de LyFC.

<sup>428</sup> Ver cl. 54, fr. III, Contrato colectivo de LyFC.

<sup>429</sup> Cl. 54, A, núm. 3, Contrato colectivo de CFE.

<sup>430</sup> Cl. 54, A, núm. 4, Contrato colectivo de CFE.

<sup>431</sup> Cl. 54, A, núm. 5, Contrato colectivo de CFE.

<sup>432</sup> Cl. 54, A, núm. 6, Contrato colectivo de CFE.

<sup>433</sup> Cl. 54, B, núm. 3, Contrato colectivo de CFE.

<sup>434</sup> Ver cl. 101, fr. I, Contrato colectivo de LyFC.

<sup>435</sup> En Telmex el monto que la empresa le paga al sindicato por este concepto es cierto (además de relativamente reducido): \$20,000.00 pesos. Ver cl. 173, Contrato colectivo de Telmex.

<sup>436</sup> Cl. 101, fr. II, Contrato colectivo de LyFC.

<sup>437</sup> El cargo por kWh para servicio general para más de 25 kWh de demanda (media tensión) en enero de 2006 era de 1.187. A esa tarifa el sindicato recibiría una transferencia de electricidad gratuita equivalente a 118,700.00 pesos mensuales, y de \$1,424,400.00 anuales (más cargos fijos mensuales en cada local).

<sup>438</sup> Cl. 73, Contrato colectivo de CFE.

<sup>439</sup> Ver cl. Transitoria Segunda, Convenio final de revisión contractual de LyFC 2002–2004.

<sup>440</sup> Ver cl. Transitoria Segunda, Convenio final de revisión contractual de LyFC 2004–2006.

<sup>441</sup> Ver cl. Transitoria Segunda, *Convenio celebrado entre Luz y Fuerza del Centro y el Sindicato Mexicano de Electricistas, por el cual se da por revisado el Contrato Colectivo de Trabajo que regirá durante el bienio 2006-2008*, México, D. F., LyFC, 16 de marzo de 2006.

---

<sup>442</sup> Ver cl. Transitoria Sexta, Convenio final de revisión contractual de LyFC 2002–2004, cl. Transitoria Sexta, Convenio final de revisión contractual de LyFC 2004–2006; y cl. 5, Contrato colectivo de CFE.

<sup>443</sup> SÁNCHEZ SUSARREY, Jaime, “Enjuagues de Patriotas”, *Reforma*, 29 de noviembre de 2003.

<sup>444</sup> Ver MORENO, Alejandro, “Reforma Política: Consensos y divisiones”, *Reforma*, 6 de abril de 2004 (el autor cita y comenta los resultados de una encuesta entre legisladores en la que se muestra el amplio apoyo que éstos dan a diversas propuestas para reducir el costo de los procesos electorales mexicanos).

<sup>445</sup> MELGOZA y MONTESINOS, , op. cit., p. 168.

<sup>446</sup> Sobre la operación de la Asamblea Legislativa o “Legis” del SME, ver IGLESIAS MEZA, Manuel, “Regulación laboral de Luz y Fuerza del Centro”, en *Regulación del sector energético*, México, Instituto de Investigaciones Jurídicas UNAM/ Secretaría de Energía, 1997, p. 473.

<sup>447</sup> Entrevista con un ex Director General de LyFC, 22 de enero de 2004.

<sup>448</sup> Entre los casos de hostigamiento y despido alegados por disidentes del SUTERM destaca el de Jesús Navarrete Castellanos, trabajador de CFE desde 1976, quien encabezó una planilla opositora a Rodríguez Alcaine en noviembre de 2000. Además, está el caso de Jonás Hernández, de la sección 139 (Contalpa, Tabasco), ganada por los opositores a Rodríguez Alcaine. Ver nota de MARTÍNEZ, Fabiola, “Represión y autoritarismo en la CFE: electricistas disidentes” en *La Jornada*, 8 de agosto de 2003. Ver también la carta de Jesús Navarrete Castellanos y varios extrabajadores de CFE, “Denuncia represión contra trabajadores de la CFE”, publicada en *La Jornada*, 28 de julio de 2003.

<sup>449</sup> El proceso judicial sigue su curso. Para los antecedentes del movimiento ver Granados Chapa, Miguel Ángel, “Electricistas”, *Reforma*, 28 de septiembre de 2000 (en el que describe los esfuerzos anti Rodríguez Alcaine de la disidencia del SUTERM encabezada por Jesús Navarrete y el litigio judicial de varios trabajadores contra el actual liderazgo del SUTERM relacionado con el manejo indebido del fondo de jubilación. Para el actual litigio contra los resultados de la elección ver nota de MARTÍNEZ, Fabiola “Ordena juzgado admitir demanda por irregularidades en el SUTERM”, *La Jornada*, 7 de febrero, 2003.

<sup>450</sup> También llamadas “cláusulas de exclusión por ingreso”, incorporadas en: Cl. 37, Contrato colectivo de CFE y cl. 28, fr. I, Contrato colectivo de LyFC.

<sup>451</sup> También llamadas “cláusulas de exclusión por separación”, incorporadas en: Cl. 37, Contrato colectivo de CFE y cl. 37, fr. VII, inciso a), Contrato colectivo de LyFC.

<sup>452</sup> Cl. 37, Contrato colectivo de CFE.

<sup>453</sup> Cl. 37, fr. VII, inciso b), Contrato colectivo de LyFC.

<sup>454</sup> Id.

<sup>455</sup> Ver Cl. 37, fr. VII, inciso b), Contrato colectivo de LyFC.

<sup>456</sup> Amparo Directo en Revisión 1124/2000. Quejosos: Abel Hernández Rivera y otros. Recurrente: Sindicato de Trabajadores de la Industria Azucarera y Similares de la República Mexicana. Segunda Sala de la Suprema Corte de Justicia. Ponente: Ministro Mariano Azuela Guitrón. Sentencia por unanimidad dictada el 17 de abril de 2001. En lo sucesivo “Sentencia de Amparo en Revisión 1124/2000 ‘Ingenio El Potrero’”.

<sup>457</sup> Ver Sentencia Amparo Directo en Revisión 1124/2000 “Ingenio El Potrero”, fojas 253–4.

<sup>458</sup> La cláusula de exclusión por separación se encuentra vigente en los contratos colectivos de las principales empresas del país. Ver por ejemplo la cláusula 18, del Contrato colectivo de Telmex.

<sup>459</sup> La sentencia de amparo en el caso “Ingenio El Potrero” señaló expresamente que no analizaba el tema de la cláusula de admisión sino el de la cláusula de exclusión, aunque según un analista sería posible que la Suprema Corte aplicara argumentos similares a los de la sentencia comentada para declarar también la inconstitucionalidad de la primera. Ver SÁNCHEZ CASTAÑEDA, Alfredo, “La inconstitucionalidad de la cláusula de exclusión por separación: el interés general del sindicato frente al derecho individual del trabajador, ¿una interpretación constitucional liberal o social de la Corte?”, *Cuestiones Constitucionales*, núm. 9, julio–diciembre 2003, p. 225.

<sup>460</sup> Ver Cl. 34, fr. II, inciso b), Contrato colectivo de LyFC.

---

<sup>461</sup> Cl. 119, Contrato colectivo de LyFC.

<sup>462</sup> Cl. 40, párr. octavo, Contrato colectivo de CFE.

<sup>463</sup> Cl. 42, fr. I, inciso a), Contrato colectivo de LyFC.

<sup>464</sup> Cl. 42, fr. I, inciso a), Contrato colectivo de LyFC.

### Notas del Capítulo

<sup>465</sup> Ver MURILLO, Victoria, “Latin American Labor at the Cross-Roads”, mimeo, 34 págs. Publicado como “Latin American Labor” en DOMÍNGUEZ, Jorge I. y Michael SHIFTER (eds), *Constructing Democratic Governance in Latin America*, 2a ed., Washington, Johns Hopkins University Press, 2003, pp. 100–117.

<sup>466</sup> El gobierno de Salinas también obtuvo ventajas de esta alianza, el apoyo sindical fue central para lograr que Luz y Fuerza “iluminara” Chalco (una de las grandes acciones sociales de su administración), y la actitud favorable del SME respecto al Tratado de Libre Comercio de América del Norte permitió al gobierno mostrar públicamente que el entonces controvertido tratado contaba con respaldo entre organizaciones “democráticas” y “de izquierda”.

<sup>467</sup> Sobre la alianza entre el gobierno de Carlos Salinas de Gortari y Jorge Sánchez (el líder del SME durante la mayor parte de su gobierno) y sobre el rompimiento de dicha alianza ver MURILLO, Victoria, “From populism to neoliberalism. Labor unions and market reforms in Latin America”, en *World Politics*, núm. 52, enero 2000, pp. 135–74 (en particular pp. 170–1). También ver MELGOZA y MONTESINOS, , op. cit., p. 55, p. 166 y p. 169.

<sup>468</sup> Ver los “Acuerdos aprobados en la reanudación de la Asamblea General Extraordinaria Declarada Permanente el día 26 de agosto del 2002, celebrada el día 18 de septiembre del 2003” del SME.

<sup>469</sup> SODI DE LA TIJERA, Demetrio, “Discurso en el Sindicato Mexicano de Electricistas”, 9 de julio de 2002.

<sup>470</sup> La “Megamarcha” del 27 de noviembre de 2003 convocada por el SME y el Sindicato de Trabajadores Telefonistas de la República Mexicana, reunió entre 28,000 y 200,000 personas (dependiendo de la fuente periodística consultada). La lista de participantes incluyó, entre los más destacados, a diputados y senadores del PRI y del PRD, afiliados y dirigentes de la Coordinadora Nacional de Trabajadores de la Educación, y de organizaciones sindicales afiliadas a la Unión Nacional de Trabajadores (UNT), telefonistas, trabajadores del Seguro Social, de la UNAM, sobrecargos, pilotos, tranviarios, de la industria cinematográfica, empleados de Nacional Financiera (NAFIN), el Frente Auténtico del Trabajo, la Central Campesina Cardenista y la Unión Nacional de Trabajadores Agropecuarios, cajeras de Telmex, jinetes de El Barzón, campesinos y miembros del Frente Popular Francisco Villa, maestros de Michoacán, Guerrero, Oaxaca, Veracruz y Yucatán. Un amplio listado de las organizaciones participantes puede encontrarse en la página de la Promotora por la Unidad Nacional contra el Neoliberalismo en <http://www.porlasoberania.org/> (liga válida al 20 de septiembre de 2004).

<sup>471</sup> “Las pérdidas de energía se dividen en técnicas y no técnicas. Las técnicas se derivan del estado en que se encuentran los equipos eléctricos y para resolverlos se tienen programas de sustitución y rehabilitación; las pérdidas no técnicas tienen diversas causas, como son: errores de facturación, errores de medición, instalaciones alteradas o clandestinas y por asentamientos irregulares.” Luz y Fuerza del Centro, Análisis del Ejercicio del Presupuesto Programático Devengado de Entidades Paraestatales de Control Presupuestal Directo, Cuenta de la Hacienda Pública Federal, 2002, p. 13.

<sup>472</sup> La afectación patrimonial derivada de las pérdidas debidas al comercio informal no es en lo absoluto trivial. Una estimación gubernamental señala que “la cantidad de energía eléctrica que de manera ilegal consume el comercio informal asciende a tres mil millones de pesos, lo que representa la décima parte de la facturación anual.” Luz y Fuerza del Centro, Análisis del Ejercicio del Presupuesto Programático Devengado de Entidades Paraestatales de Control Presupuestal Directo, Cuenta de la Hacienda Pública Federal, 2002, p. 13.

<sup>473</sup> Ver “Acuerdo que suscriben Luz y Fuerza del Centro y el Sindicato Mexicano de Electricistas para la disminución de pérdidas y aumento de la cobranza con el objeto de mejorar el desempeño financiero de la entidad, 13 de diciembre de 2001”. Disponible en línea en <http://www.sme.org.mx/AcuerdoLyFCSME.htm> (liga válida al 20 de septiembre de 2004). En lo sucesivo Convenio de Pérdidas de Energía SME LFC.

<sup>474</sup> “En congruencia con el acuerdo suscrito entre las Partes el 13 de diciembre del 2001, a efecto de eliminar las pérdidas de energía eléctrica, que lesionan la situación financiera del Organismo, LyFC se obliga, a la brevedad, a implementar un programa permanente de regularización de los servicios de consumo de energía eléctrica, de



---

recuperación de su cartera vencida, suspensos y de modernización de sus redes de distribución. Al término de la Revisión Contractual, las Partes acordarán las acciones necesarias para tal fin.” Transitoria, cláusula 10, Contrato colectivo de Luz y Fuerza.

<sup>475</sup> Ver Anexo Estadístico del Sexto Informe de Gobierno 2006. Presidencia de la República.

<sup>476</sup> Ver cláusula Séptima (programa de difusión) y cláusula Décimo Tercera (programa de regularización), del Acuerdo suscrito entre el Sindicato Mexicano de Electricistas y Luz y Fuerza del Centro el 13 de diciembre de 2001, a efecto de eliminar las pérdidas de energía eléctrica (Acuerdo de Pérdidas de Energía).

<sup>477</sup> El tratamiento del problema de las pérdidas no técnicas de energía (robos, fraudes, errores en medidores, etc.) requiere la elaboración de censos e inspecciones físicas que cuantifiquen e identifiquen conexiones no autorizadas o alteración de medidores, programas de regularización de usuarios irregulares, así como acciones legales concretas y en su caso, uso de fuerza pública para regularizar el servicio eléctrico. En todo caso se necesita una fuerte participación y cooperación en el proceso de los niveles operativos de las empresas eléctricas. Al respecto ver RECALDE, Luis A., “Análisis y tratamiento de las pérdidas no técnicas de energía eléctrica”, mimeo, 2003, p.7.

<sup>478</sup> Los “lecturistas” son un grupo de trabajadores que reciben altos ingresos al interior de Luz y Fuerza lo que les permite subcontratar sus labores con terceros. Los “lecturistas” de Luz y Fuerza del Centro, no toman lecturas automáticamente, ni a través de sistemas automatizados y centralizados, sino en papel y a mano. Curiosamente es entre estos trabajadores representativos del atraso tecnológico y operativo de Luz y Fuerza, en quienes recae la responsabilidad de revisar las líneas y reportar los casos de robo y abuso de los usuarios. La evolución negativa que presenta el rubro de pérdidas no técnicas en la red de Luz y Fuerza hace pensar que se trata de trabajadores que no están cumpliendo adecuadamente su responsabilidad.

<sup>479</sup> “Convenio del 14 de marzo de 1989, celebrado por la Compañía de Luz y Fuerza del Centro, S.A. y sus Asociadas (en liquidación) y el Sindicato Mexicano de Electricistas”, reproducido en Transitoria Cuarta, Contrato colectivo de Luz y Fuerza (ver en especial cláusula Segunda en la que se establecen los indicadores y metas de productividad pactados entre la administración de Salinas de Gortari y el SME).

<sup>480</sup> De hecho el SME y LyFC señalan en la cláusula Transitoria de Antecedentes y Bases Jurídicas Constitutivas de Luz y Fuerza del Contrato colectivo de Luz y Fuerza que “Las Partes reconocen que se encuentran pendientes de cumplimentar compromisos establecidos en los Convenios del 14 de marzo de 1989 y del 1º de febrero de 1994, recogidos por el Decreto de creación de Luz y Fuerza del Centro, relacionados con este Contrato Colectivo de Trabajo, respecto a la nueva estructura del Organismo.”

<sup>481</sup> Ver nota de ORIHUELA, Gabriela, “Apoya SUTERM abrir sector eléctrico a la IP”, *Reforma*, 9 de noviembre de 2002.

<sup>482</sup> RODRÍGUEZ ALCÁINE, Leonardo, *Discurso en la ceremonia de celebración del 43 aniversario de la nacionalización de la industria eléctrica*, mimeo, 26 de septiembre de 2003.

<sup>483</sup> Ver “Apoya CTM la propuesta del Gobierno”, *Reforma*, 8 de octubre de 2003 (que cita declaraciones de Leonardo Rodríguez Alcaine a favor de la participación privada de hasta 30% en generación eléctrica).

<sup>484</sup> Rodríguez Alcaine señaló: “nos pronunciamos a favor de que sean los empresarios nacionales los que, mayoritariamente, dediquen sus recursos a la generación eléctrica. Creemos que privilegiar en forma desmedida al capital foráneo, significará un retroceso social que va en contra de los procesos históricos que han fortalecido la soberanía del país.” RODRÍGUEZ ALCÁINE, Leonardo, op. cit., pp. 4–5.

<sup>485</sup> Ver nota de VELASCO, Elizabeth, “Reclamos y mofa de electricistas contra Rodríguez Alcaine”, *Reforma*, 19 de marzo de 1999 (en la que describe las declaraciones antiprivatizadoras de grupos disidentes de las secciones 123 y 186 de Tula, Hidalgo, del SUTERM).

<sup>486</sup> Rosendo Flores llamando a Rodríguez Alcaine “vendetrabajadores” y “vendepatrias”, Rodríguez Alcaine respondiendo que Flores es un “irresponsable” que ha creado 15 000 plazas de trabajadores que cobran y no trabajan. Ver nota de Córdoba, Mayela, “Dice 'La Güera' que él puede parar al país”, *Reforma*, 6 de noviembre de 2003.

<sup>487</sup> RODRÍGUEZ ALCÁINE, Leonardo, op. cit., p. 2.

<sup>488</sup> ELIAS AYUB, Alfredo, “El otro don Leonardo”, *Reforma* (edición electrónica), 12 de septiembre de 2005.

---

<sup>489</sup> Dice Alfredo Elias Ayub: “En los últimos meses trabajamos juntos para encontrar soluciones al enorme problema que representan las pensiones. Habíamos avanzado ya en el planteamiento de una solución que ayudaba a resolver, cuando menos parcialmente, el problema de los trabajadores que están en activo en CFE. La firma de este acuerdo quedó pendiente.” ELIAS AYUB, Alfredo, “El otro don Leonardo”, *Reforma* (edición electrónica), 12 de septiembre de 2005.

<sup>490</sup> Ver GUERRERO, Claudia, “Nombran nuevo líder del SUTERM”, *Reforma* (edición electrónica), 9 de agosto de 2005.

<sup>491</sup> Ver GÓMEZ MENA, Carolina, y MUÑOZ, Patricia, “Concluye el SME su elección interna; ventaja para el secretario del interior”, *La Jornada* (edición electrónica), 28 de junio de 2005.

<sup>492</sup> José Antonio Almazán citado en GÓMEZ MENA, Carolina, “Martín Esparza será en nuevo secretario general del SME”, *La Jornada* (edición electrónica), 3 de julio de 2005.

### Notas del Capítulo

<sup>493</sup> Por ejemplo, Pedro Aspe, ex Secretario de Hacienda, reflejaba esta confianza en el buen estado administrativo y productivo de CFE –y lo comparaba con el del resto de las paraestatales– cuando señalaba: “Hay que cuidar de Pemex, que es donde se localiza el grueso de la falta de competitividad, pues la Comisión Federal de Electricidad está competitivamente mejor. De ahí que sea conveniente no generalizar: el problema se concentra en gas, en petróleo y en la Compañía de Luz.” ASPE, Pedro, “Nuestro futuro en América del Norte”, *Nexos*, vol. XXVII, núm. 332, 2005, p. 21. Ver también CEPAL, Comisión Económica para América Latina y el Caribe, *Retos y posibles soluciones para el sector energético mexicano*, Santiago, Chile: Organización de Naciones Unidas, 2001, p. 73 (donde afirma que el balance de actuación de CFE es positivo en términos generales, y recuerda que las “encuestas sobre el grado de satisfacción global para esta empresa eléctrica ha sido muy alto en los últimos años”).

<sup>494</sup> CFE señala: “la empresa ha avanzado en sus procesos de modernización y competitividad, con el fin de consolidarse como una empresa de clase mundial que operen con base en indicadores internacionales de productividad, eficiencia, tecnología y desarrollo de sus trabajadores.” Comisión Federal de Electricidad, *Cuarto Informe de Labores 2003-2004*, México DF, CFE, 2001, p. 4.

<sup>495</sup> CFE, Comisión Federal de Electricidad, *Primer Informe de Labores 2000-2001*, México DF, CFE, 2001, p. 4.

<sup>496</sup> CFE, Comisión Federal de Electricidad, *Segundo Informe de Labores 2001-2002*, México DF, CFE, 2002, p. 5.

<sup>497</sup> Literalmente, puesto que la leyenda “CFE: Una empresa de clase mundial” aparece reiteradamente en la publicidad de CFE.

<sup>498</sup> Por ejemplo, en 2003 dos ex directores generales de CFE – Guillermo Guerrero Villalobos y Rogelio Gasca Neri– mostraron su interés por el devenir de la empresa y presentaron junto con el actual director Alfredo Elias Ayub una propuesta de reformas en apoyo de la misma. Ver CFE, Gerencia de Comunicación Social, “El director de CFE y dos ex directores de la empresa presentaron al Senado propuestas de reforma legal en materia eléctrica”, Boletín de Prensa CFE-BP 122/03, 9 de diciembre de 2003.

<sup>499</sup> El *currículum vitae* de Alfredo Elias Ayub puede consultarse en <http://www.presidencia.gob.mx/en/cabinet/?contenido=18352> (liga válida a enero de 2006).

<sup>500</sup> Ver CASAS GUZMAN, Francisco Javier, *La modernización de la empresa pública en México: Logros y resultados 1988-1994*. México DF, Fondo de Cultura Económica, 1994, p. 227.

<sup>501</sup> Un recuento de los logros de CFE en materia de normalización y calidad entre 1992 al 2005 puede verse en MUÑOZ GUTIÉRREZ, Ramón, *Innovación gubernamental. El paradigma de Buen Gobierno en la administración del Presidente Vicente Fox*. México, DF, Fondo de Cultura Económica, 2005, pp. 337-50.

<sup>502</sup> CFE señala que: “Con el objeto de mejorar la calidad del suministro de energía eléctrica, en forma periódica y mediante encuestas, se da seguimiento a la percepción que tiene el cliente del servicio. En la encuesta realizada en febrero de 2002, la CFE logró una calificación de 8.2, valoración superior a las asignadas a otros servicios, como bancos, agua potable, telefonía, etcétera.” Comisión Federal de Electricidad, *Segundo Informe de Labores 2001-2002*, México DF, CFE, 2002, p. 4.

<sup>503</sup> Un compromiso de servicio puede ser, por ejemplo, “restablecer el suministro eléctrico en un máximo de 10 horas para los clientes urbanos”; o bien, “atender las inconformidades de los usuarios por alto consumo en un

---

máximo de 5 días para clientes rurales”. Ver CFE, Comisión Federal de Electricidad, *Informe Anual 2003*, México DF, CFE, 2004, p. 31 (que refiere 11 compromisos específicos de servicio). Comparar con Comisión Federal de Electricidad, *Informe Anual 2004*, México DF, CFE, 2005, p. 46 (que refiere 17 compromisos específicos de servicio, es decir 6 más que el año anterior).

<sup>504</sup> “Con el objetivo de ofrecer un mejor servicio a sus clientes, la CFE se moderniza tecnológicamente, actualizando y modernizando su Portal de Servicios en Línea, donde a través de Internet el usuario puede realizar diferentes trámites relacionados con el servicio eléctrico, desde contratar la luz hasta reportar fallas de suministro.” CFE, Comisión Federal de Electricidad, *Quinto Informe de Labores 2004-2005*, México DF, CFE, 2005, p. 5.

<sup>505</sup> Ver ELIAS AYUB, Alfredo, *Presentación en la XIV Convención del Mercado de Valores (versión estenográfica)*, México, DF, Bolsa Mexicana de Valores, 26 de noviembre de 2003, p. 5 (donde Alfredo Elias Ayub afirma “Hemos ya iniciado operaciones con la Bolsa Mexicana de Valores, muy exitosas, tenemos una autorización para un programa de certificados bursátiles por 6 mil millones de pesos, hicimos ya las dos primeras colocaciones de 2,600 cada una, y nos da mucho gusto que en estas colocaciones las Afores hayan participado con cerca del 50 por ciento de las colocaciones.”)

<sup>506</sup> Ver CFE, Comisión Federal de Electricidad, *Informe Anual 2004*, México DF, CFE, 2005, p. 7 (que refiere la creación del Comité Delegado Interinstitucional de Gestión de Riesgos, por parte de la Junta de Gobierno de CFE, y con la responsabilidad de supervisar las estrategias de la empresa de cobertura para tasas de interés, divisas y combustibles).

<sup>507</sup> Ver CFE, Comisión Federal de Electricidad, *Informe Anual 2004*, México DF, CFE, 2005, pp. 32-3 (que refiere –entre otras cosas- las acciones sociales y ambientales emprendidas por CFE en conexión con el desarrollo del proyecto hidroeléctrico).

<sup>508</sup> Ver CFE, Comisión Federal de Electricidad, *Informe Anual 2004*, México DF, CFE, 2005, p. 22 (que refiere el compromiso de CFE de construir una subestación y una línea de transmisión para conectarse con el sistema eléctrico guatemalteco, así como el estudio del Sistema de Interconexión Eléctrica de los Países de América Central proyectado por CFE para conocer mejor el mercado centroamericano).

<sup>509</sup> La CFE “ha promovido la autonomía de gestión, creando Divisiones de Negocio en cada uno de los procesos sustantivos (Generación, Transmisión y Distribución), las cuales participan en un modelo virtual de Mercado de Energía, en el que se mide el impacto simultáneo de variables externas como el comportamiento de la demanda y los precios de los combustibles; e internas, como son la eficiencia de las centrales, la implementación de programas especiales entre los que se cuentan el de reducción de pérdidas, la repotenciación de centrales y su mantenimiento; mejores prácticas operativas; y la aplicación de las propias reglas del mercado.” CFE, Comisión Federal de Electricidad, *Quinto Informe de Labores 2004-2005*, México DF, CFE, 2005, p. 5.

<sup>510</sup> Ver declaraciones al respecto de Alfredo Elias Ayub, Director General de CFE, en RODRÍGUEZ, Karla, “Diversifica CFE su negocio eléctrico”, *Reforma (edición electrónica)*, 31 de enero de 2005.

<sup>511</sup> CFE también ha avanzado modestamente en el negocio de cobranza de otros servicios públicos. En Hermosillo, Sonora, la empresa tenía planeado realizar pruebas para cobrar el agua a través de su red local de *CFEmáticos* en 2005.

<sup>512</sup> Actualmente CFE vende servicios de consultoría en materia de estudios y proyectos para abastecimiento de agua, protección a poblaciones e infraestructura. aprovechamiento de recursos naturales, modelos de calidad, asesoría y capacitación técnica especializada, ingeniería ambiental, diseño, construcción y supervisión para el desarrollo de infraestructura, optimización de instalaciones eléctricas e industriales, y ofrece servicios de laboratorios de pruebas multidisciplinarias. Ver la página de Internet de CFE, disponible en línea en <http://www.cfe.gob.mx/es/NegociosConCFE/ventadeservicios/tecnicosespecializados/> (liga válida a enero de 2006).

<sup>513</sup> *Power Line Communications (PLC)* es un término utilizado para describir sistemas que intencionalmente conducen señales de telecomunicaciones a través de las líneas y cableado de las redes eléctricas. En la industria también se utilizan en sentido similar los términos *Broadband over Power Lines* (cuyo acrónimo es BPL), y *Power Line Broadband* (cuyo acrónimo es PLB). La CFE y sus funcionarios utilizan normalmente *Power Line Communications (PLC)*.

---

<sup>514</sup> CFE, Comisión Federal de Electricidad, *Quinto Informe de Labores 2004-2005*, México DF, CFE, 2005, p. 5. Por su parte, el experto estadounidense en telecomunicaciones Harry Newton explica la tecnología PLC de la siguiente manera: “Una línea de corriente eléctrica alterna puede adaptarse para transportar señales radioeléctricas de alta frecuencia que transporten ‘información’, ya sea llamadas de voz o comunicaciones de datos. A través de los años diversas compañías han intentado [este] método seductivamente fácil de no tener que instalar líneas telefónicas convencionales...” NEWTON, Harry. 2002. *Newton's Telecom Dictionary*. 18va ed. New York, NY: CPM Books, p. 583 (traducción del original en inglés por el autor).

<sup>515</sup> ARTHUR D. LITTLE, S.A., *White Paper on Powerline Communications (PLC)*, Arthur D. Little, mimeo, 2004, p. 30 (traducción del original en inglés por el autor). Para un recuento de las más importantes experiencias europeas y estadounidenses ver esa misma publicación páginas 30 a 42.

<sup>516</sup> Ver GAZCÓN, Verónica, y RODRÍGUEZ, Karla, “Electricidad: Llevará la luz, voz, datos e imágenes”, *Reforma (edición electrónica)*, 24 de enero de 2005. Al respecto se señaló que “para reforzar las telecomunicaciones, apoyo fundamental de los sistemas de registro, CFE encomendó en esta administración el estudio para instalar en las líneas de transmisión una red de fibra óptica.” CASAS GUZMAN, Francisco Javier, *La modernización de la empresa pública en México: Logros y resultados 1988-1994*, México DF, FCE, 1994, p. 232.

<sup>517</sup> De acuerdo a José Antonio López Morales, director de modernización y cambio estructural de la CFE, la empresa ha realizado pruebas durante 2001 y 2003 dentro de sus instalaciones, y a principios de 2004 en Jolotitlán, Mérida, Morelia y Monterrey. Citado en TABOADA, Jorge, “Ya se logra ver la luz en internet eléctrica”, *Reforma (edición electrónica)*, 25 de julio de 2005. Ver también Comisión Federal de Electricidad, *Informe Anual 2004*, México DF, CFE, 2005, p. 21 (que refiere las pruebas de compatibilidad electromagnética realizadas con diversos operadores de telecomunicaciones desde 2002, así como las pruebas de operación en campo más recientes). Para fines de 2005, CFE iniciaba un año de pruebas en 350 viviendas de empleados de CFE, proporcionándoles telefonía e Internet por los cables eléctricos. Ver CEDILLO, Juan Alberto, “Telefónicas se enchufan a CFE”, *Crain*, 5 a 18 de diciembre de 2005.

<sup>518</sup> Ver CFE, Comisión Federal de Electricidad, “Histórica primera llamada telefónica a través del cable eléctrico”, México DF, CFE (Boletín de prensa), 2 de febrero de 2005.

<sup>519</sup> Ver CFE, Comisión Federal de Electricidad. 2005. CONVOCATORIA 010. LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL. No. 18164093-012-05, Red de Fibra Óptica, publicada en el Diario Oficial de la Federación del 7 de julio de 2005.

<sup>520</sup> Ver declaraciones en este sentido de José Antonio López Morales, director de modernización y cambio estructural de la CFE, en GAZCÓN, Verónica, y Karla RODRÍGUEZ, “Electricidad: Llevará la luz, voz, datos e imágenes”, *Reforma (edición electrónica)*, 24 de enero de 2005 (el funcionario señala que la CFE “analiza... la posibilidad de no solicitar el permiso a Cofetel y sólo rentar la infraestructura a las telefónicas...”). Ver también declaraciones de José Acevedo Monroy, Subsecretario de Electricidad, en RODRÍGUEZ, Karla, “Necesita CFE cambiar leyes”, *Reforma (edición electrónica)*, 1o de febrero de 2005 (quien señaló que “la CFE podrá aprovechar su capacidad excedente de la red de fibra óptica, para la prestación de servicios a terceros, de manera que no se convierta en operador de telecomunicaciones, lo cual no implica cambios legales.”)

<sup>521</sup> Citado en GAZCÓN, Verónica, y RODRÍGUEZ, Karla, “Dará CFE nuevos servicios”, *Reforma (edición electrónica)*, 2 de junio de 2005. La anterior justificación del funcionario no resulta del todo convincente toda vez que en la normatividad de telecomunicaciones el arrendamiento de una red para la prestación de servicios no deja de ser un servicio de telecomunicaciones (p. ej., el servicio de provisión de capacidad de red) independientemente de si es o no un “servicio eléctrico”. Es decir, el impedimento que parece detener a CFE seguiría presente independientemente de si su usuario es el “último consumidor” o una red telefónica concesionada).

<sup>522</sup> Para un recuento reciente de los retos técnicos y de mercado que debe superar el desarrollo de los servicios PLC ver KLEIN, Nicole, *Is BLP the Third Wire or Just a Pipe Dream?*, Yankee Group Research, Inc., 2005, 23 pp.

<sup>523</sup> Al respecto afirmó: “la CFE está desarrollando una red de Fibra Óptica (la segunda red más extensa del país), que permite una comunicación constante y eficiente de las instalaciones de Transmisión y del Centro Nacional de Control de Energía (CENACE) y como extensión a las instalaciones de Generación y Distribución, así como de los procesos administrativos de la entidad, diseminados en toda la República.” CFE, Comisión Federal de Electricidad, *Quinto Informe de Labores 2004-2005*, México DF, CFE, 2005, p. 5. Ver también CRUZ SERRANO, Noe, “CFE pide operar fibra óptica”, *El Universal Online*, 23 de noviembre de 2005 (que reporta declaraciones del

---

director general de CFE señalando que actualmente la empresa utiliza de 10 a 12 fibras para aplicaciones de operación del sistema eléctrico y para servicios técnico-administrativos, pero dispone de 20 a 24 fibras adicionales para prestar servicios de telecomunicaciones).

<sup>524</sup> En México la tecnología ADSL ha sido exitosamente utilizada por la red telefónica de Telmex quien la utiliza para proveer su servicio comercial *Infinutum*. La otra tecnología dominante de acceso a servicios de banda ancha es la actualmente utilizada por las redes de televisión por cable, como la actualmente comercializada en México por Cablevisión en su servicio *Cableaccess*. En ambos casos se trata de rivales de consideración que defenderán fuertemente su mercado de cualquier nuevo entrante.

<sup>525</sup> Ver CRUZ SERRANO, Noe, “CFE pide operar fibra óptica”, *El Universal Online*, 23 de noviembre de 2005 (que reporta declaraciones del director general de CFE señalando que la empresa había solicitado títulos de concesión para explotar su red de fibra óptica para la prestación de servicios de telecomunicaciones y solo se encontraba esperando la respuesta de la autoridad).

<sup>526</sup> Un análisis de los retos regulatorios que presenta la introducción de las tecnología PLC por parte de CFE en México se presenta en IBARRA-YÚNEZ, Alejandro, y CASTRUITA FLORES, Edmundo, “Tecnologías PLC/BLP en México y sus retos para las regulaciones: ¿existen oportunidades de desarrollo?”, en *Gestión y Política Pública* XIV (2), 2005, pp. 257-87 (cuyos autores argumentan que –dada la organización industrial características del sector eléctrico mexicano, la introducción de la tecnología PLC implicará la modificación de leyes y reglamentos tanto en materia de electricidad como de telecomunicaciones).

<sup>527</sup> Ver CFE, Comisión Federal de Electricidad, *Informe Anual 2004*, México DF, CFE, 2005, p. 21 (que señala que “la tecnología PLC tiene potencial como opción alterna en la ‘última milla’ en áreas urbanas y para proveer servicios en regiones marginadas en donde el acceso es inexistente o limitado...; con ello ofrece una alternativa para proporcionar servicio en sectores no atendidos por el mercado”). El director general de CFE, Alfredo Elias Ayub, se pronunció en las mismas línea en su conferencia “Potencial de la red eléctrica como instrumento de conectividad social”, que pronunció en su ingreso a la Academia Mexicana de Ingeniería. Conferencia reportada en MAGUELLÁN, Demian, “Negocian incursión de Internet por red eléctrica en México”, *El Universal Online*, 28 de julio de 2005.

<sup>528</sup> Ann Chambers señalaba en 1999: “Los precios del gas natural pagados por las empresas eléctricas se han mantenido relativamente planos en la década pasada, alrededor de \$2 y \$2.50 por millon de BTUs. Esos precios han estimulado a los dueños de plantas y a los desarrolladores a aumentar la generación basada en gas y a comprometerse con la misma para los nuevos proyectos.” CHAMBERS, Ann, *Natural Gas & Electric Power in Non Technical Language*, Tulsa, 1999, pp. 137-8 (traducción del original en inglés por el autor). La autora expresaba la optimista (y a la larga muy equivocada) perspectiva del gas natural a fines de los años noventa cuando señalaba: “Con nuestros abundantes recursos de gas y la cada vez más desarrollada tecnología para localizarlo y producirlo, se espera que los precios del gas se mantengan bajos, al menos durante el siguiente par de décadas.” (p. xiii)

<sup>529</sup> Según la más reciente Prospectiva Eléctrica: “Desde el punto de vista del tipo de combustible utilizado para la generación eléctrica, el consumo del gas natural se ha incrementado considerablemente. En 1994 la generación con base a gas natural representaba el 15.5%, actualmente, en 2004 es el 46.3% de la generación total.” SENER, Secretaría de Energía, *Prospectiva del sector eléctrico 2005-2014*, México DF: Secretaría de Energía, 2006, p. 68.

<sup>530</sup> Ver EIA, ENERGY INFORMATION ADMINISTRATION. 2004. EIA Mexico Country Analysis Brief. Washington, DC: Energy Information Administration, p. 7.

<sup>531</sup> De acuerdo al Quinto Informe de Gobierno, en 2004 se importaron 765.6 Mmpcd de gas natural, el volumen de ventas internas estimadas de ese hidrocarburo en el 2004 fue de 2,756.3 Mmpcd. Las estimaciones para 2005 son de 580.5 mmpcd (importaciones) y 2,804.9 (ventas internas). Ver Presidencia de la República, México. 2005. *Quinto Informe de Gobierno*. México DF: Presidencia de la República, p. 493 y p. 496.

<sup>532</sup> Según el Instituto Mexicano para la Competitividad: “los recursos financieros autorizados a PEMEX para inversión son limitados, por lo que dichos recursos se destinan a rubros con mayor rendimiento: petróleo y gas asociado,.... Esto provoca que los rubros de gas no asociado –gas natural, gas LP, gasolinas y petroquímicos- no puedan ser atendidos como la demanda lo requiere.” IMCO, INSTITUTO MEXICANO PARA LA COMPETITIVIDAD, A.C. 2005. *Hacia un pacto de competitividad. Situación de la competitividad de México 2004*. México D.F.: Instituto Mexicano para la Competitividad, A.C., p. 191 (donde cita datos de Pemex que asignan una tasa

---

interna de retorno de entre 120% y 225% para diversos pozos de petróleo y gas asociado de esa empresa; y de entre 40% y 70% para otros de gas no asociado).

<sup>533</sup> Al respecto David Shields afirma que: “La meta [de Pemex] de producir 7,000 MMpcd en 2006 resultó irreal, y lo más desafortunado del caso es que en ella se basaron las proyecciones de crecimiento de la generación eléctrica, situación que ha obligado a la Comisión Federal de Electricidad (CFE) a firmar contratos de largo plazo para la importación masiva de gas.” SHIELDS, David, *PEMEX: La reforma petrolera*, México, DF: Planeta, 2005, p. 32.

<sup>534</sup> Ver YERGIN, Daniel, *Testimony to the Joint Economic Committee on the current state of natural gas in the US*, Washington, DC, United States Congress's Joint Economic Committee, 2004 (en donde el especialista prevé un escenario de demanda constante, oferta limitada y precios altos en el mercado norteamericano de gas natural, tendencias que no se alterarán fundamentalmente hasta antes de 2008-2010 cuando maduren los proyectos que permitirán que llegue al mercado norteamericano el gas natural líquido más barato de otras regiones del mundo).

<sup>535</sup> Ver GUERRERO, Roberto, “Gana Pemex con gas natural”, *Reforma* (edición electrónica), 5 de septiembre de 2005.

<sup>536</sup> Ver GERSHENSON, Antonio, “El mito del gas barato”, *La Jornada* (edición electrónica), 9 de octubre de 2005.

<sup>537</sup> En sus primeras licitaciones CFE comenzó asumiendo el riesgo gas en sus contratos de compraventa de energía con los PIEs (1998-1999), para pasárselo posteriormente a los PIEs (2001-2002) y acabar volviendo a asumirlo (a partir del 2003). Según Cynthia Angulo: “Este riesgo [ie, el ‘riesgo-gas’] es demasiado alto al carecer de las herramientas para estimar el despacho que la CFE tendrá de cada una de las centrales. Este despacho es determinado por una serie de variables de las cuales algunas terminan siendo discrecionales.” ANGULO, Cintia. 2004. *Sector eléctrico mexicano*, Foro Problemática Energética Nacional, 27 de mayo de 2004, México, D.F., p. 3.

<sup>538</sup> Ver CÓRDOBA, Mayela, y RODRÍGUEZ, Karla, “Causa polémica contrato de CFE con Pemex”, *Reforma* (edición electrónica), 5 de abril de 2005. También CÓRDOBA, Mayela, y RODRÍGUEZ, Karla, “Fracasa traslado de contratos a CFE”, *Reforma* (edición electrónica), 6 de abril de 2005.

<sup>539</sup> Ver SENER, Secretaría de Energía, *Prospectiva del mercado de gas natural 2004-2013*, México D. F., Secretaría de Energía, 2004.

<sup>540</sup> Para un buen resumen de Plan Estratégico de Gas de Pemex ver EIA, Energy Information Administration, *Mexico Country Analysis Brief*, Washington, DC, Energy Information Administration, 2004, p. 7

<sup>541</sup> Ver IMCO, Instituto Mexicano para la Competitividad, “La oportunidad del gas natural en México”, mimeo, noviembre de 2004 (que presenta una visión optimista del potencial gasero mexicano). Ver también LAJOUS, Adrian, “La cuenca de Burgos y los contratos de servicios múltiples”, *La Jornada (Perfil)* (edición electrónica), 17 de marzo de 2004 (que presenta una visión más pesimista del potencial gasero nacional).

<sup>542</sup> Al respecto dice la CFE: “... , como ha ocurrido en otros países productores y consumidores de gas natural, la necesidad de capital de la industria de exploración y explotación de hidrocarburos, y los tiempos de maduración requeridos para incrementar la producción, ocasionan desequilibrios temporales entre la oferta y la demanda. En el caso de México, de acuerdo con previsiones para el año 2006, será necesario importar hasta 2,000 x 10<sup>6</sup> pies cúbicos diarios (pcd) de gas natural, motivo por el cual la CFE inició proyectos de abastecimiento que aseguren el suministro en sus centrales generadoras.” CFE, Comisión Federal de Electricidad, *Informe Anual 2004*, México DF, CFE, 2005, p. 33.

<sup>543</sup> ELIZONDO BARRAGÁN, Fernando, *Versión estenográfica de la comparecencia del secretario de Energía, Fernando Elizondo Barragán, correspondiente al Análisis del Cuarto Informe de Gobierno del Presidente Vicente Fox Quesada*, México D.F., Cámara de Diputados del Honorable Congreso de la Unión, 22 de septiembre de 2004.

<sup>544</sup> Ver CFE, Comisión Federal de Electricidad, “Convocatoria. Licitación pública internacional. 18164067-025-02 (LI-525/02)”, *Diario Oficial de la Federación*, 24 de diciembre de 2002.

<sup>545</sup> Ver SENER, Secretaría de Energía, *Prospectiva del mercado de gas natural 2004-2013*, México D. F., Secretaría de Energía, 2004, p. 16.

<sup>546</sup> Ver CFE, Comisión Federal de Electricidad, “Convocatoria. Licitación pública internacional. 18164067-012-04 (LI-512/04)”, *Diario Oficial de la Federación*, 7 de septiembre de 2004.

---

<sup>547</sup> Ver SEMPRA, SEMPRA ENERGY, *Form 10 K*, Washington, DC, Securities and Exchange Commission, 2004., p. 25.

<sup>548</sup> Sobre el proyecto de regasificación de CFE en Manzanillo ver también CFE, Comisión Federal de Electricidad, *Informe Anual 2004*, México DF, CFE, 2005, p. 21 (que señala que “El análisis de los resultados finales del ‘Estudio que permita conocer con mayor profundidad la industria del gas, y se determine la posibilidad de que, dentro de su marco normativo y objeto, la CFE participe en dicha industria’ concluye que es necesario promover la instalación de suministro de gas en la zona Centro-Pacífico a través de plantas de regasificación, para proveer de dicho combustible a las centrales de la CFE.”). Ver también CARRILES, Lui, “La CFE será un nuevo gigante importador de gas licuado”, *Milenio Diario* (edición electrónica), 19 de mayo de 2005 (que cita declaraciones al respecto de Benjamín Granados, subdirector de Construcción de CFE).

<sup>549</sup> De acuerdo a su Informe 2003: “..., la CFE ha venido estudiando, a raíz de los cambios observados en el entorno. Las estrategias que permitan al organismo garantizar el abasto adecuado de los energéticos para la generación eléctrica. El Comité de Transformación Corporativa, a través de la Dirección de Modernización y Cambio Estructural, contrató los servicios de consultoría, para la realización de un estudio de prefactibilidad para el suministro de gas natural licuado en la zona occidental del país y, en su caso, identificar otras oportunidades de la CFE en la industria del gas.” CFE, Comisión Federal de Electricidad, *Informe Anual 2003*, México DF, CFE, 2004, pp. 17-8.

<sup>550</sup> “Este proyecto consistirá en la compra de GNL que será entregado a la terminal de regasificación, con una capacidad de 500 x 10<sup>6</sup> pcd, en un periodo de 15 años. A fines de 2004 se inició la preparación de las bases de licitación para publicarlas en Internet.” CFE, Comisión Federal de Electricidad, *Informe Anual 2004*, México DF, CFE, 2005, p. 34.

<sup>551</sup> Ver RODRÍGUEZ, Karla, “Visualizan instalar una planta de gas. Pretenden Sener y Pemex montar regasificadora adicional en Manzanillo”, *Reforma* (edición electrónica), 16 de mayo de 2005.

<sup>552</sup> Ver CARRILES, Luis, “Disputan CFE y Pemex control de planta de gas en Manzanillo”, *Milenio Diario* (edición electrónica), 21 de noviembre de 2005 (donde señala la existencia de grupos a favor de romper el monopolio de Pemex en gas natural, y la resistencia de funcionarios de dicha paraestatal).

<sup>553</sup> Ver MELGAR, Ivonne, “Busca Fox independizarse del gas texano”, *Reforma* (edición electrónica), 13 de enero de 2006.

<sup>554</sup> Ver MARTÍNEZ, Fabiola, “Elias Ayub informó que la Comisión comprará gas a Perú, Bolivia, Rusia o Australia”, *La Jornada* (edición electrónica), 7 de noviembre de 2004. También REFORMA, (redacción), “Promete Perú gas a México”, *Reforma* (edición electrónica), 26 de abril de 2005.

<sup>555</sup> FOX QUESADA, Vicente, “Mensaje de la conferencia de prensa (Decálogo energético)”, mimeo, 12 de septiembre de 2005. Disponible en línea en [www.presidencia.gob.mx](http://www.presidencia.gob.mx) (liga válida al 10 de enero de 2006).

<sup>556</sup> Ver CARRILES, Luis, “Disputan CFE y Pemex control de planta de gas en Manzanillo”, *Milenio Diario* (edición electrónica), 21 de noviembre de 2005 (donde que CFE “ya había creado su propia empresa que se dedicaría a la comercialización de gas natural entre la demanda privada”, y añade que “los planes que tenía entre sus manos la CFE incluyen servicios financieros, comercialización, ductos que la conecten con estados donde no hay este producto –incluso llegar a Chiapas...”).

<sup>557</sup> Ver ROUSSELY, Francois, *EDF. Annual Results 2003*, Presentación Adobe Acrobat, Paris, 11 de marzo de 2004, p. 29 (que muestra la importancia clave del negocio de gas manejado por EDF Trading, para el grupo EDF en general).

<sup>558</sup> ROUSSELY, Francois, *EDF. Annual Results 2003*, Presentación Adobe Acrobat, Paris, 11 de marzo de 2004, p. 45 (esta parte de la presentación fue realizada por ).

<sup>559</sup> Citado en RODRÍGUEZ, Karla, “Necesita CFE cambiar leyes”, *Reforma* (edición electrónica), 1o de febrero de 2005.

<sup>560</sup> Citado en RODRÍGUEZ, Karla, “Diversifica CFE su negocio eléctrico”, *Reforma* (edición electrónica), 31 de enero de 2005.

---

<sup>561</sup> Ver RODRÍGUEZ, Karla, “Busca Sener coordinación en suministro”, *Reforma (edición electrónica)*, 29 de abril de 2005 (que cita declaraciones de Fernando Elizondo, Secretario de Energía; y de Alfredo Elias Ayub, Director General de CFE, sobre la creación del grupo de trabajo para mejorar la coordinación Pemex-CFE en materia de suministro de gas natural).

<sup>562</sup> ELIAS AYUB, Alfredo, *Versión estenográfica de las palabras pronunciadas por el Director General de la Comisión Federal de Electricidad, durante el segundo día de los trabajos de la XIV Convención del Mercado de Valores*, México, D. F., 26 de Noviembre de 2003, pp. 3 y 4

<sup>563</sup> La Matriz de Boston fue un concepto inventado por la consultoría BCG como una herramienta para clasificar diferentes tipos de empresas, definiéndolas de acuerdo a su posición a lo largo de dos ejes: participación de mercado y crecimiento del sector en el que se ubican. Conforme a estos criterios hay cuatro tipos de empresas: “vacas lecheras”, “perros”, “estrellas” y “signos de interrogación”. Ver HINDLE, Tim, et. al., *Pocket MBA*, Londres, The Economist Books, 1992, pp. 41-2.

<sup>564</sup> Luis Antonio de Pablo Serna es abogado de la UNAM, con maestría en economía de El Colegio de México y maestría en ciencia política de una universidad estadounidense. Fue funcionario del Banco de México y la Secretaría de Programación y Presupuesto, embajador ante las Comunidades Europeas y Suiza. Su experiencia empresarial ha sido primordialmente en el sector público como director de Ferronales y del Infonavit.

<sup>565</sup> MEDINA MORÁN, Enrique, “Contradicciones e incertidumbres en la política de calidad”, *Luz* (marzo-abril de 2005), pp. 41-3.

<sup>566</sup> LyFC, Luz y Fuerza del Centro, *Sistema de metas presidenciales. Reporte de avance de metas y compromisos*, agosto de 2005 (donde de cuenta del avance de 75% de la entidad en relación a la meta 1 de la Subdirección de Servicios Técnicos de LyFC: “Brindar el servicio de consulta del Aviso – Recibo a través de Internet a clientes especiales, cuya demanda es de al menos 25 kW y la carga contratada es mayor o igual a 40 kW”).

<sup>567</sup> Ver LyFC, Luz y Fuerza del Centro, *Quinto Informe de Labores 2004- 2005*, México, LyFC, 2005, p. 38 (que –en relación al sistema de gestión comercial- da cuenta de las reuniones de trabajo de la administración con el SME, las presentaciones de sensibilización con funcionarios sindicales, y las reuniones con la comisión de trabajo de tabuladotas para explicar los impactos laborales y funcionalidad del sistema). Ver también LyFC, Luz y Fuerza del Centro, *Cuarto Informe de Labores 2003-2004*, México, LyFC, 2004, p. 38 (que da cuenta de la entrega al SME de un proyecto de acuerdo sobre la implantación del sistema). Sobre la oposición a la introducción de dicho sistema por parte de algunos jubilados de la empresa ver MAISNER SEIDEL, Romeo, “Acerca de los ‘Sistemas de Gestión’ de Unión FENOSA”, *Luz* (marzo-abril de 2005), pp. 30-2.

<sup>568</sup> LyFC, Luz y Fuerza del Centro, *Sistema de metas presidenciales. Reporte de avance de metas y compromisos*, agosto de 2005 (donde de cuenta del avance de la entidad en relación a la meta 1.5 del Presidente “Iniciar la implantación de un nuevo sistema comercial”).

<sup>569</sup> Ver LyFC, Luz y Fuerza del Centro, *Quinto Informe de Labores 2005*, México, LyFC, 2005, p. 43.

<sup>570</sup> Ver CORNEJO ARZATE, José Agustín, “Cada enchufe será un punto de conexión a Internet”, *Luz* (enero-febrero de 2005), pp. 70-5 (donde el autor, trabajador sindicalizado de LyFC, señala que “corresponde al SME atender y no dejar pasar esta nueva forma de atención al usuario y Materia de Trabajo”).

<sup>571</sup> Ver LyFC, Luz y Fuerza del Centro, *Quinto Informe de Labores 2005*, México, LyFC, 2005, p. 44.

<sup>572</sup> Ver LyFC, Luz y Fuerza del Centro, *Cuarto Informe de Labores 2003-2004*, México, LyFC, 2004, p. 43.

<sup>573</sup> Ver LyFC, Luz y Fuerza del Centro, *Informe de Autoevaluación, Primer Semestre de 2005*, México, LyFC, 2005 (“5. Problemática Relevante y Alternativas para su Solución”).

<sup>574</sup> Ver LyFC, Luz y Fuerza del Centro, *Informe de Autoevaluación, Primer Semestre de 2005*, México, LyFC, 2005 (“5. Problemática Relevante y Alternativas para su Solución”).

<sup>575</sup> LyFC, Luz y Fuerza del Centro, *Quinto Informe de Labores 2005*, México, LyFC, 2005, p. 30.

<sup>576</sup> Ver LyFC, Luz y Fuerza del Centro, *Informe de Autoevaluación, Primer Semestre de 2005*, México, LyFC, 2005 (“5. Problemática Relevante y Alternativas para su Solución”).

<sup>577</sup> LyFC, Luz y Fuerza del Centro, *Quinto Informe de Labores 2005*, México, LyFC, 2005, p. 21.



---

## Notas del Capítulo

<sup>578</sup> El carácter anual del Presupuesto de Egresos de la Federación se desprende de la redacción constitucional y se establece sin ambigüedad en el artículo 15 de la Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público Federal.

<sup>579</sup> Ver artículo 12, fracción I, Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica. También artículo 6, fracción I, Decreto por el cual se crea el organismo descentralizado Luz y Fuerza del Centro.

<sup>580</sup> Ver artículo 17, Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público Federal.

<sup>581</sup> Ver artículo 51, Ley Federal de las Entidades Paraestatales.

<sup>582</sup> Ver artículo 74, fracción IV, Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

<sup>583</sup> Ver HERNANDEZ TRILLO, Fausto, *El presupuesto público en infraestructura y su regulación*, México D. F., CIDAC, 2006, p. 32.

<sup>584</sup> El artículo 66, fracción II, del Reglamento de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica señala que la CFE debe presentar anualmente a la Secretaría de Energía los programas de obras a realizar a fin de satisfacer el consumo de energía eléctrica en los próximos diez años. Al respecto la CFE presenta anualmente el Programa de Obras e Inversiones del Sector Eléctrico (POISE), donde se estima la demanda futura de electricidad y su satisfacción utilizando criterios de confiabilidad, calidad y minimización del costo de largo plazo del servicio. El documento sirve de base para la licitación y construcción de obras de la CFE.

<sup>585</sup> REYES HEROLES G. G., Jesús, “Reformas estructurales y crecimiento: el sector energía en México”, *Este País* (enero de 2005), p. 7.

<sup>586</sup> Fundamentalmente el artículo 73, fracción VIII, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y la Ley General de Deuda Pública.

<sup>587</sup> Fundamentalmente el artículo 73, fracción VIII, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y la Ley General de Deuda Pública.

<sup>588</sup> Ver artículos 6 y 17, Ley General de Deuda Pública.

<sup>589</sup> Ver artículo 53, Ley Federal de las Entidades Paraestatales.

<sup>590</sup> Ver artículo 6, Ley General de Deuda Pública.

<sup>591</sup> Artículo 27, sexto párrafo, Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

<sup>592</sup> BORREGO ESTRADA, Genaro, “Iniciativa que contiene proyecto de decreto por el que se reforman diversas disposiciones de la Ley Orgánica de Petróleos Mexicanos y organismos subsidiarios, y de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal”, *Gaceta Parlamentaria del Senado de la República*, 28 de abril de 2005 (en lo sucesivo Iniciativa Borrego). La referida iniciativa sugiere que un organismo descentralizado puede constituirse como “sociedad de interés público”, figura escasamente utilizada en el derecho administrativo mexicano pero que encuentra antecedente en la Ley de Sociedades de Responsabilidad Limitada de Interés Público del 31 de agosto de 1934.

<sup>593</sup> El artículo 31 de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, señala que compete a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, con la participación de las de Economía y de Energía y a propuesta de la Comisión Federal de Electricidad, fijar las tarifas eléctricas, así como su ajuste.

<sup>594</sup> La Junta de Gobierno de CFE sólo esta facultada para acordar “propuestas” de ajuste de tarifas, o para aprobar “propuestas” de reestructuración tarifaria. Ver artículo 12, fracciones VI y VII, Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica. En el caso de LyFC su director general sólo puede participar en los estudios relativos a la modificación de tarifas, ya que las tarifas de esta empresa también son fijadas por Hacienda. Ver artículos 7, fracción XI y 11, del Decreto por el cual se crea el organismo descentralizado Luz y Fuerza del Centro.

<sup>595</sup> Ver artículo 31, Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica (que señala que las tarifas eléctricas deben tender a cubrir las necesidades financieras de las empresas públicas, las de ampliación del servicio público eléctrico, y el racional consumo de energía). Ver también artículo 26, Reglamento de la Ley de Entidades Paraestatales (que señala que las tarifas de los servicios de las entidades paraestatales deben fijarse tomando en consideración

---

critérios de eficiencia económica y saneamiento financiero, refiriéndose –cuando resulte aplicable– a los precios internacionales equivalentes, los costos de producción y de oportunidad).

<sup>596</sup> Ver apartados relativos al subsidio eléctrico y su trayectoria en el capítulo 1 de este libro.

<sup>597</sup> Ver artículo 1, Estatuto Orgánico de la Comisión Federal de Electricidad. También artículo 9, Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica.

<sup>598</sup> Ver artículo 2, Decreto por el cual se crea el organismo descentralizado Luz y Fuerza del Centro.

<sup>599</sup> Lo anterior aplicaría también a LyFC en virtud del artículo 11 del Decreto por el cual se crea el organismo descentralizado Luz y Fuerza del Centro.

<sup>600</sup> Ver artículo 134, párrafos segundo y tercero, Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

<sup>601</sup> La preferencia por la licitación como procedimiento para adquirir y contratar obras y servicios se encuentra en el artículo 28 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con los Mismos, y en el artículo 27 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

<sup>602</sup> REYES HERÓLES G. G., Jesús, “Reformas estructurales y crecimiento: el sector energía en México”, *Este País* (enero de 2005), p. 7.

<sup>603</sup> Las facultades de vigilancia y sanción de la Secretaría de la Función Pública en los procedimientos para adquirir y contratar obras y servicios públicos se establecen en los artículos 74 a 82 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con los Mismos, y en los artículos 56 a 64 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

<sup>604</sup> El procedimiento para la interposición de inconformidades en esta materia se encuentra en los artículos 83 a 88 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con los Mismos, y en los artículos 65 a 70 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (en ambos casos se señala que contra las resoluciones en los procedimientos de inconformidad se pueden interponer recursos administrativos de revisión y acudir también al juicio de amparo).

<sup>605</sup> Véase Comité de Arrendamientos, Adquisiciones y Servicios de Luz y Fuerza del Centro, Circular SAT No. 33, 30 de junio de 2004, que da cuenta de la “problemática registrada últimamente en la elaboración de los dictámenes técnicos de los procesos de adquisición de bienes mediante el procedimiento de licitación pública, que han provocado un aumento considerable de las inconformidades presentadas por parte de los participantes, las cuales han retrasado los procedimientos de compra...”.

<sup>606</sup> Ver EL SEMANARIO (STAFF DE REDACCIÓN), “Pospone Luz y Fuerza contrato con General Electric”, *El Semanario* (versión electrónica), 7 de noviembre de 2005. También RODRÍGUEZ, Karla, “Avala autoridad turbinas de GE”, *Reforma* (edición electrónica), 12 de noviembre de 2005 (que da cuenta de la decisión con la que la Secretaría de la Función Pública validó el resultado de la licitación y descartó las impugnaciones de los otros participantes).

<sup>607</sup> Citado en BELLO, Alberto, y FERNÁNDEZ, José, “5 medidas para sanear a Pemex (y una visión para cambiar el país)”, *Expansión*, 26 de octubre de 2005, p. 88.

<sup>608</sup> Ver CFE, Comisión Federal de Electricidad, *Quinto Informe de Labores 2004-2005*, México DF, CFE, 2005, p. 6 (que señala que “en las licitaciones públicas más importantes, la entidad ha contado con la presencia de testigos sociales, como Transparencia Mexicana, y observadores de calidad como notarios, y profesionales de diversas especialidades de la sociedad.”).

<sup>609</sup> Al respecto la organización señala: “La participación de Transparencia Mexicana en el proceso de contratación de ‘El Cajón’ representa un pequeño haz de luz sobre un sector que hasta el momento no daba acceso a la sociedad civil, y que ha sido repetidamente dañado con acusaciones de corrupción. La experiencia [de la organización] sirve para demostrar algunas de las limitaciones de los PI [Pactos de Integridad],... Mientras que un PI puede ayudar a guardar un proceso de contratación de la corrupción, no existen garantías de que una vez comenzado el proceso, el proyecto no esté plagado de irregularidades o decisiones poco éticas, que llevan a costos excesivos. El gobierno federal debe permitir que la sociedad civil vaya más allá del proceso de contratación y supervise la ejecución de proyectos de obras públicas velando por el cumplimiento de contratos.” TRANSPARENCIA MEXICANA, “El Pacto de Integridad irradia un poco de luz sobre la licitación de la

---

electricidad en México”, en TRANSPARENCY INTERNATIONAL, *Informe Global de la Corrupción 2005*. Donde la organización da cuenta de haber ejecutado 15 “Pactos de Integridad” entre 2001 y 2005, y tener 12 en vigencia.

<sup>610</sup> Entre otros: Luis Ramírez Corzo, director general de Pemex; Francisco Rojas Gutiérrez, ex director general de Pemex; y Pedro Aspe, ex secretario de Hacienda.

<sup>611</sup> ASPE, Pedro, “Nuestro futuro en América del Norte”, *Nexas*, vol. XXVII, núm. 332, 2005, p. 22.

<sup>612</sup> TRICKER, Bob, *Essential Director*, Londres, The Economist Books, 2003, p. 2 y p. 64. (traducciones del original en inglés por el autor).

<sup>613</sup> Entre otros ver CADBURY, Adrian, *The Financial Aspects of Corporate Governance*, London, 1992; LONDON STOCK EXCHANGE, *The UK Combined Code of Best Practice and Principles of Governance*, London, 1998; OECD, ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT, *The OECD Principles of Corporate Governance*, Paris, mayo de 1999.

<sup>614</sup> COMITÉ DE MEJORES PRÁCTICAS CORPORATIVAS, *Código de Mejores Prácticas Corporativas*, México DF, Consejo Coordinador Empresarial, 2000, 17 pp.

<sup>615</sup> CARSTENS, Agustín, *Presentación en la Tercera Reunión Latinoamericana de la Mesa Redonda sobre Gobierno Corporativo*, México DF, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, 8 de abril de 2002.

<sup>616</sup> La idea básica de este diseño de pesos y contrapesos es evitar el problema que los economistas denominan de “agente-principal”. De acuerdo a la “teoría de agencia” desarrollada –entre otros por Michael Jensen y William Meckling, los “agentes” (p. ej. los administradores de una empresa) no actúan siempre procurando impulsar y defender los intereses del “principal” (p. ej., los propietarios de la empresa), por lo que es necesario establecer un mecanismo de pesos y contrapesos que los incentive a hacerlo.

<sup>617</sup> Ver TRICKER, Bob, *Essential Director*, Londres, The Economist Books, 2003, pp. 3-4.

<sup>618</sup> Ver HERNÁNDEZ, César, *Gobernabilidad Corporativa y Estado de Derecho en México*, Monografía elaborada para el *Council of the Americas*, 29 de mayo de 2003. También HERNÁNDEZ, César, “Las reformas que sí han sido: el gobierno corporativo”, *El Economista*, 15 de julio de 2003 (ambos reportan la trayectoria regulatoria mexicana en materia de mejores prácticas corporativas desde fines de los años noventa hasta 2003).

<sup>619</sup> La nueva Ley del Mercado de Valores, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2005 codifica y clarifica la anterior regulación mexicana en materia de mejores prácticas de gobierno corporativo para las grandes empresas privadas, y crea un nuevo tipo societario (la sociedad anónima promotora de inversión) que busca –entre otras cosas– ser el vehículo para la adopción de mejores prácticas corporativas por empresas privadas medianas.

<sup>620</sup> GIL DÍAZ, Francisco, *Gobierno corporativo en México*, presentación en el seminario “El impacto del Gobierno Corporativo sobre la Economía Mexicana”, en el Instituto Tecnológico Autónomo de México, México DF, 7 de septiembre de 2004, p. 17.

<sup>621</sup> Idem, p. 18. Ideas similares están listadas como los objetivos deseables del régimen corporativo de Pemex en FOX QUESADA, Vicente, *Observaciones al Decreto por el que se reforman diversas disposiciones al Capítulo XII, del Título Segundo de la Ley Federal de Derechos* (Veto presidencial al proyecto de nuevo régimen fiscal de Pemex). México, DF: Presidencia de la República, 1 de septiembre de 2005, p. 18.

<sup>622</sup> Artículo 12, fracción IX, Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica.

<sup>623</sup> Al respecto señala el autor: “...el Consejo de Administración de Pemex está integrado por seis representantes del Estado y cinco del sindicato. Conforme al principio germano de cogestión empresarial, los representantes sindicales participan en el máximo órgano de gobierno de un organismo estatal que, a su vez, ejerce actos de dominio en nombre de toda la nación. En estos términos el sindicato de petroleros no es sólo un representante de los trabajadores de ese organismo; es parcialmente un representante de la nación.” Y reitera: “Fortalecer el sistema representativo no es compatible con una esfera de poderes estatales de facto, en manos de una organización sindical. Mantener un sistema representativo débil es una de las claves para preservar una situación anómala, en la que un sindicato se ha subrogado en los derechos de una nación entera.” VALADÉS, Diego, “Pemex y su sindicato”, *El Universal* (edición electrónica), 7 de noviembre de 2005.

<sup>624</sup> Artículo 74º, segundo párrafo, Estatuto Orgánico de LyFC.

---

<sup>625</sup> Al respecto se dijo que tales funcionarios: "...además de conocer la operación de la entidad de cuyo órgano de gobierno forman parte, cuentan con información general y con una visión de conjunto del sector donde su ubica su representación; segundo, transmiten los objetivos, metas y políticas de la cabeza de sector a la entidad coordinada; y, tercero, informan a los responsables del sector, de la situación operativa y financiera de la entidad coordinada." RICO RAMÍREZ, Miguel, "El presupuesto federal y las empresas públicas", en CARRILLO CASTRO, A. (ed), *Empresas Públicas*, México DF, Presidencia de la República, 1978, p. 62.

<sup>626</sup> Ver OROZCO GARCÍA, Moisés Ithurriel y SANTANA SUÁREZ, Héctor, "Capacidades empresariales de la empresa pública: el caso de petróleos Mexicanos. Situación actual y propuestas", *Vórtice*, Año 2, Número 3, 2001, p. 3.

<sup>627</sup> No obstante hay que decir que la operación de la Junta de Gobierno de CFE es muy probablemente superior a la de LyFC. Aunque pudiera ser una mera fórmula, en su último informe de labores CFE hizo un reconocimiento al trabajo en equipo que su administración ha logrado desarrollar con los miembros de su órgano de gobierno. Ver CFE, Comisión Federal de Electricidad, *Quinto Informe de Labores 2004-2005*, México DF, CFE, 2005, p. 6.

<sup>628</sup> Sobre el órgano de gobierno de PEMEX, por ejemplo, un participante ocasional ha comentado que: "Las juntas de Consejo de Administración..., además de 'muy aburridas', son muchas veces una revisión de iniciativas de carácter político, sectorial o gremial." Reportado por BELLO, Alberto, y José FERNÁNDEZ, "5 medidas para sanear a Pemex (y una visión para cambiar el país)", *Expansión*, 12-26 de octubre de 2005, p. 88.

<sup>629</sup> GIL DÍAZ, Francisco, *Gobierno corporativo en México*, presentación en el seminario "El impacto del Gobierno Corporativo sobre la Economía Mexicana", en el Instituto Tecnológico Autónomo de México, México DF, 7 de septiembre de 2004, p. 19.

<sup>630</sup> Ver la página de Internet de CFE en <http://www.cfe.gob.mx/es/LaEmpresa/informacionpublica/art7/>. También la correspondiente de LyFC en <http://www.lfc.gob.mx/transparencia/lfaipg.htm> (ambas ligas válidas al 10 de enero de 2006).

## Notas del Capítulo

<sup>631</sup> NAVA NEGRETE, Alfonso, y QUIROZ ACOSTA, Enrique, voz "Descentralización", en FERNÁNDEZ RUIZ, Jorge (coord.), *Diccionario de derecho administrativo*, México, Ed. Porrúa/Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, 2003, p. 120.

<sup>632</sup> Ver, por ejemplo, SODI DE LA TIJERA, Demetrio, "No generalizado a la pretensión de crear el mercado eléctrico", *El Universal* (edición electrónica), 23 de agosto de 2002 (que afirma que "Un análisis inicial de las tres propuestas [legislativas de reforma eléctrica] muestra que existen acuerdos en diferentes puntos. Hay consenso en dar autonomía administrativa y de gestión a la CFE... La autonomía es fundamental para fortalecer y consolidar las empresas públicas, así como para aprovechar su capacidad operativa y financiera en el desarrollo del sector.").

<sup>633</sup> En este apartado se analizan cuatro iniciativas importantes: a) la del senador Ernesto Gil Elorduy, representativa de la postura del grupo senatorial identificado con la figura del senador Manuel Bartlett Díaz; b) la de la diputada Rosario Tapia Medina, que incorpora la más robusta propuesta de reformas identificada con el grupo parlamentario del PRD; c) la del presidente Vicente Fox Quesada, representativa de la postura del Ejecutivo Federal a mediados de su administración; y d) la del senador Genaro Borrego Estrada, presentada a título individual, pero que ha recibido diversos apoyos en los últimos meses.

<sup>634</sup> Ver artículo 1, Iniciativa de Ley Orgánica de la Comisión Federal de Electricidad, presentada por el senador Ernesto Gil Elorduy, del grupo parlamentario del PRI en el Senado de la República, en la sesión de la Comisión Permanente del miércoles 13 de marzo de 2002 (en lo sucesivo *Iniciativa Gil Elorduy*).

<sup>635</sup> Ver artículo 8, Iniciativa que reforma la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, suscrita por la diputada Rosario Tapia Medina, del grupo parlamentario del PRD en la Cámara de Diputados, en la sesión de la Comisión Permanente del miércoles 13 de febrero de 2002 (en lo sucesivo *Iniciativa Tapia*).

<sup>636</sup> Ver artículo 5, Iniciativa de Ley Orgánica de la Comisión Federal de Electricidad, suscrita por Vicente Fox Quesada, Presidente de la República, 15 de agosto de 2002 (en lo sucesivo *Iniciativa Fox*).

<sup>637</sup> Ver artículo 2, Iniciativa que contiene proyecto de decreto por el que se reforman diversas disposiciones de la Ley Orgánica de Petróleos Mexicanos y organismos subsidiarios, y de la Ley Orgánica de la Administración

---

Pública Federal”, suscrita por el senador Genaro Borrego Estrada, 28 de abril de 2005 (en lo sucesivo *Iniciativa Borrego*).

<sup>638</sup> Notablemente que el control tarifario de la CFE se transfiere de Hacienda a la CRE en dos de las iniciativas analizadas.

<sup>639</sup> La iniciativa del senador Gil Elorduy busca hacerlo a través de un elaborado –y algo burocrático– entramado de procedimientos que buscan apuntalar la planeación y presupuestación emanada de la empresa pública. La iniciativa de la diputada Tapia Medina pretende lograrlo estableciendo candados que impiden a la Secretaría de Hacienda modificar el proyecto de presupuesto enviado por CFE, e impidiéndole reasignar presupuestalmente los excedentes que genere la empresa.

<sup>640</sup> Al respecto el Séptimo Transitorio de la *Iniciativa Borrego* dice: “Las referencias hechas a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y de la Función Pública en las Leyes de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público Federal, Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas, Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos, Orgánica de la Administración Pública Federal y Federal de Entidades Paraestatales, se entenderán hechas al Consejo de Administración de Petróleos Mexicanos y Comité de Auditoría respectivamente.”

<sup>641</sup> Al respecto el artículo 2º, primer párrafo de la *Iniciativa Borrego* propone que a Pemex “sólo en forma supletoria le serán aplicables las (normas) relativas a las demás entidades paraestatales de la administración pública federal”.

<sup>642</sup> Ver artículo 5, iniciativa de Ley Orgánica de la Comisión Federal de Electricidad del senador Ernesto Gil Elorduy.

<sup>643</sup> En la propuesta de Ley Orgánica de la CFE del senador Ernesto Gil se incluye una disposición que exige que los integrantes del órgano de gobierno que representan al sector público central y descentralizado ofrezcan “sus opiniones y sus votos en su calidad de funcionarios públicos”, y que sus decisiones en el órgano de gobierno de CFE se reflejen “en compromisos con las dependencias y organismos que representan”. Ver artículo 6, iniciativa de Ley Orgánica de la Comisión Federal de Electricidad del senador Ernesto Gil Elorduy. A nuestro ver la fórmula anterior sólo complicaría –pero no solucionaría– un conflicto de interés que tiene un origen estructural. Ciertamente no es imposible que existan situaciones en las que coincidan los intereses del alto funcionario público en cuanto a tal (p. ej. como Director General de Pemex o como Secretario de Hacienda) y como miembro del órgano de gobierno de CFE. Pero habrá muchas otras en que el caso sea el opuesto y en las que quien obedece a dos amos con alguno quede mal.

<sup>644</sup> Ver artículo 11, *Iniciativa Fox*; y artículo 8, *Iniciativa Gil Elorduy*. La Iniciativa Tapia deja este punto en los términos vigentes de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica.

<sup>645</sup> Ver artículo 7, *Iniciativa Gil Elorduy* (que otorga la vigilancia interna de la empresa a un comité de vigilancia coordinado por un representante de la secretaría de la contraloría general de la federación). Ver también artículo 10, quinto párrafo, *Iniciativa Tapia* (en términos similares al anterior).

<sup>646</sup> Ver artículos 25 a 27 de la *Iniciativa Fox* (donde se establece la vigilancia de la empresa a cargo de un comisario y un órgano interno de control designados por la Secretaría de la Contraloría y Desarrollo Administrativo).

<sup>647</sup> Artículo 11, *Iniciativa Gil Elorduy*.

<sup>648</sup> Artículo 18, *Iniciativa Fox*.

<sup>649</sup> Ver artículo 14, *Iniciativa Tapia* (que señala que la designación del director general de CFE la hará el Senado a partir de una terna propuesta por el presidente de la república). El carácter jurídicamente impropio de esta propuesta reside en que una ley no puede darle al Senado una facultad que no le ha sido otorgada a éste en la Constitución.

<sup>650</sup> Al respecto el Séptimo Transitorio de la *Iniciativa Borrego* dice: “Las referencias hechas a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y de la Función Pública en las Leyes de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público Federal, Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas, Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos, Orgánica de la Administración Pública Federal y Federal de Entidades Paraestatales, se entenderán hechas al Consejo de Administración de Petróleos Mexicanos y Comité de Auditoría respectivamente.”

<sup>651</sup> Ver artículo 16, *Iniciativa Borrego*.

---

<sup>652</sup> Respecto a los puntos referidos ver artículo 6, *Iniciativa Borrego*.

<sup>653</sup> Ver CARDOSO, Víctor, “Especialistas privados, consejeros en la petrolera”, *La Jornada*, 7 de febrero de 2001 (edición electrónica) (que refiere declaraciones de Luis Ernesto Derbez en el sentido de que la decisión de incorporar a empresarios al consejo de Administración de Pemex se habría tomado desde la conformación del equipo de transición del candidato Fox). También VENEGAS, Juan Manuel y POSADA, Miriam, “Empresarios mexicanos dirigirán Pemex”, *La Jornada*, 14 de febrero de 2001 (edición electrónica) (donde refiere la decisión del presidente Vicente Fox de nombrar como consejeros de Pemex a Carlos Slim Helú de Telmex, Lorenzo Zambrano Treviño de Cemex, Rogelio Rebolledo Rojas de Pepsico, y Alfonso Romo Garza de Véctor).

<sup>654</sup> La nota periodística señalaba que: “la vocera presidencial, Martha Sahagún, informó que el sector empresarial no participará sólo en Petróleos Mexicanos, sino en todos los sectores donde se requiera una buena administración.” VENEGAS, Juan Manuel y POSADA, Miriam, “Empresarios mexicanos dirigirán Pemex”, *La Jornada*, 14 de febrero de 2001 (edición electrónica)

<sup>655</sup> El político perredista señaló: “no puede desconocerse, más allá de lo que diga el ex director de Dupont y hoy director de Pemex, que la presencia de los cuatro destacados hombres de negocios en la administración del organismo plantea un claro y grave conflicto de intereses, pues muchas de las empresas en las que tienen representación los cuatro empresarios, ahora consejeros, son proveedoras, prestan servicios o pretenden prestarlos y aprovisionar a Petróleos Mexicanos.” CÁRDENAS, Cuauhtémoc, “Cuatro prominentes empresarios en la administración de Pemex”, *La Jornada*, 16 de febrero de 2001 (edición electrónica).

<sup>656</sup> Ver CASTAÑEDA, Alejandro y KESSEL, Georgina, “Autonomía de gestión de Pemex y CFE” en *Gestión y Política Pública*, vol. XII, núm. 1, 1er semestre de 2003, p. 86.

<sup>657</sup> Si bien perseguía integrar a personas con amplia experiencia corporativa, el conjunto de personajes elegidos en su momento no era el apropiado por sus conflictos de interés. Dichos personajes no habrían podido designados como Consejeros Independientes de acuerdo a las recomendaciones del numeral I.2 del Código de Mejores Prácticas de Gobierno Corporativo utilizado en México.

<sup>658</sup> Ver declaraciones de Eduardo Sojo citadas en CARDOSO, Víctor, “Sin pasar por el Congreso, Fox abrirá petroquímica y CFE a la IP”, *La Jornada*, 30 de noviembre de 2000 (edición electrónica) (señalando que el gobierno tenía listo un esquema que, sin pasar por el Congreso de la Unión y sólo con la aprobación del consejo de administración abriría la CFE a la inversión privada).

<sup>659</sup> Ver declaraciones de los senadores Manuel Bartlett y Demetrio Sodi, citadas en BALLINAS, Víctor y BECERRIL, Andrea, “Fox no podrá abrir petroquímica y CFE sin el Congreso: PRI y PRD”, *La Jornada*, 1º de diciembre de 2000 (edición electrónica).

<sup>660</sup> Ver declaraciones del presidente Vicente Fox citadas en Fabiola Martínez y Roberto Garduño, “Se compromete Fox a que Luz y Fuerza del Centro no se privatice”, *La Jornada*, 15 de diciembre de 2000 (edición electrónica) (los periodistas también reportan que: “Rosendo Flores, feliz por la respuesta presidencial y porque según él no existe en el Congreso de la Unión una iniciativa de Fox para privatizar, expresó: “Tenemos que confiar en el Presidente, así como le creímos a Zedillo que iba a privatizar, tenemos entonces la necesidad, a partir de que toma protesta el mandatario actual, de creer en él.”).

<sup>661</sup> En su momento, y según la prensa, la propuesta fue bien recibida por los priístas. Ver declaraciones del senador Carlos Rojas donde detalla su propuesta de canalizar inversiones de las Afores y de otros instrumentos financieros a la CFE y a LyFC, argumentando que “no debemos ir a una privatización, ni de los activos ni del mercado, pero sí reconocer que hay un problema financiero que es necesario resolver y entonces [una opción es] usar los recursos de las Afore, que no implica ni reforma constitucional ni crear el mercado eléctrico”. Citadas en BECERRIL, Andrea, “Ni el gobierno ni las cúpulas partidistas votarán reformas constitucionales”, *La Jornada* (edición electrónica), 29 de octubre de 2003 (el senador también alude en la entrevista al caso de Telmex como ejemplo de las virtudes del esquema propuesto). Ver también ROJAS, Carlos, “Reforma eléctrica”, en *La Crónica de Hoy* (edición electrónica), 30 de octubre de 2003 (donde al referirse a los problemas del sector eléctrico el legislador señala que “Habría una opción integral, que implicaría, al menos un par de acciones legislativas. Por un lado, habría que permitir la cogeneración de la CFE y PEMEX y, por otro, facilitar la utilización de otros instrumentos financieros, diferentes a la transferencia de recursos presupuestales o la contratación de deuda, como sería la creación de un portafolio de inversión que resultara atractivo.”).

---

<sup>662</sup> CEESP, Centro de Estudios Económicos del Sector Privado, “Algunas implicaciones de financiar el desarrollo eléctrico con recursos del SAR”, *CEESP Punto de Vista*, México DF, 31 de octubre de 2003, p. 4. Ver también mi artículo “La paradójica propuesta eléctrica de Carlos Rojas”, *El Economista* (edición electrónica), 4 de noviembre de 2003.

<sup>663</sup> Ver SUAREZ COPPEL, Juan José, *Fortalecimiento del Sector Energético de México a través del Mercado de Valores*, mimeo (presentación *PowerPoint*), 26 de noviembre de 2003, pp. 21-22 (donde el autor señala que Pemex cumple con 18 de los 55 principios del Código de Mejores Prácticas Corporativas).

<sup>664</sup> Id., p. 18.

<sup>665</sup> De acuerdo a David Shields esta lucha fue crucial para la salida del ingeniero Raul Muñoz Leos de la dirección general de Pemex a fines de 2004: “En su momento, Muñoz insistió en la necesidad de otorgar mayor autonomía a Pemex y suprimir gradualmente la participación de las secretarías de Energía, SHCP y Contraloría, tanto en la toma de decisiones como en la gestión de la empresa. Los controles ahogan la rentabilidad y la competitividad de Pemex, argumentó... En alusión a esas tres secretarías, afirmó que ‘no deseamos que Pemex no sea controlado, sino que esté sujeto a un control más inteligente y más cercano a su realidad operativa.’ Esta situación generó tensión entre Muñoz y las tres secretarías mencionadas.” SHIELDS, David, *PEMEX: La reforma petrolera*, México, DF: Planeta, 2005, pp. 32-3.

<sup>666</sup> Véase GARZA GALINDO, Laura Alicia, “Pemex ¿In rigor mortis?”, *La Jornada* (edición electrónica), 17 de julio de 2005 (que tacha a la Iniciativa Borrego de “violatoria del 27 constitucional” y concluye que de aprobarse la iniciativa se estaría ejerciendo la conducción de la empresa “para beneficio de intereses privados, con lo que *de facto* se privatizaría Pemex”). También GARZA GALINDO, Laura Alicia, “Pemex: La última estocada”, *La Jornada* (edición electrónica), 10 de julio de 2005 (que señala que Pemex “ya goza de autonomía de gestión y financiera” y argumenta que en la Iniciativa Borrego “es claro el propósito de compartir su patrimonio con particulares y regirse por un consejo de administración autónomo, que responda a los intereses de los socios”). Ver también VALADÉS, (donde el autor critica la idea de los consejeros independientes afirmando que: “La probable presencia de particulares en el Consejo de Administración de Pemex entra en esa lógica de que la nación no somos todos.”).

<sup>667</sup> FOX QUESADA, Vicente, *Observaciones al Decreto por el que se reforman diversas disposiciones al Capítulo XII, del Título Segundo de la Ley Federal de Derechos* (Veto presidencial al proyecto de nuevo régimen fiscal de Pemex). México, DF: Presidencia de la República, 1 de septiembre de 2005, p. 18.

<sup>668</sup> SLIM HELU, Carlos y otros, *Acuerdo Nacional para la Unidad, el Estado de Derecho, el Desarrollo, la Inversión y el Empleo*, México DF, 29 de septiembre de 2005 (en lo sucesivo *Acuerdo de Chapultepec*).

## Notas del Capítulo

<sup>669</sup> El jurista mexicano Sergio García Ramírez expresaba estas ideas de la siguiente manera: “...el problema... radica en encuadrar como sociedades mercantiles, esto es, comprometidas con el ánimo de lucro y justificadas por éste, a las de participación del pueblo, por conducto del Estado... que si algún lucro persiguen, haciéndolo bien o mal, es el beneficio popular.” GARCÍA RAMÍREZ, Sergio, *Derecho social económico y empresa pública en México*, México D. F., INAP, 1982, p. 112.

<sup>670</sup> Idem.

<sup>671</sup> Idem.

<sup>672</sup> Ver GARCÍA RAMÍREZ, op. cit., pp. 103-4.

<sup>673</sup> FOX QUESADA, Vicente, *Observaciones al Decreto por el que se reforman diversas disposiciones al Capítulo XII, del Título Segundo de la Ley Federal de Derechos* (Veto presidencial al proyecto de nuevo régimen fiscal de Pemex). México, DF: Presidencia de la República, 1 de septiembre de 2005, p. 18.

<sup>674</sup> SLIM HELU, Carlos y otros, *Acuerdo Nacional para la Unidad, el Estado de Derecho, el Desarrollo, la Inversión y el Empleo*, México DF, 29 de septiembre de 2005.

<sup>675</sup> Como afirmaron en 2004 los juristas españoles, José María Souvirón y Juan Miguel de la Cuetara: “...al no limitarse los fines de la empresa pública a la consecución del beneficio empresarial, sino perseguir otros fines prioritarios encaminados al logro del bienestar general... que son los que la justifican, su núcleo definidor no se

---

aviene con las reglas del mercado. El beneficio, la rentabilidad y la competitividad que de la empresa pública, en tanto que 'empresa', cabría esperar, difícilmente podrían tener lugar si al tiempo con ella y su actividad se pretende lograr aquellos objetivos político-sociales prioritarios." SOUVIRON MORENILLA, José María y DE LA CUETARA MARTÍNEZ, Juan Miguel, "La privatización del sector público empresarial del Estado en España (1996-2002). Aspectos jurídicos", en ARIÑO ORTIZ, Gaspar (ed). *Privatizaciones y liberalizaciones en España: Balance y resultados (1996-2003). Tomo I. El proceso privatizador. Aspectos jurídicos de la liberalización de las telecomunicaciones*, Granada: Editorial Comares S.L., 2004, p. 6.

<sup>676</sup> Al respecto Sergio García Ramírez afirmó en 1982: "La sectorización ha sido un paso necesario en el ordenamiento paraestatal, el de un mundo que por años se mantuvo tan disperso... Era preciso aproximar a las entidades con el gobierno, eliminando distancias y actividades erráticas, que hacían imposible pensar siquiera en la planeación, ya no digamos practicarla." GARCÍA RAMÍREZ, op. cit., p. 122.

<sup>677</sup> Ver CASAS GUZMAN, Francisco Javier. 1994. *La modernización de la empresa pública en México: Logros y resultados 1988-1994*. México DF, pp. 21-22 (quien afirma que "con el fin de reforzar además los mecanismos de control y vigilancia, [desde] 1965 se sujetaron a control presupuestal las 20 entidades paraestatales más importantes, lo que permitió a partir de esa fecha una planeación y una programación más eficiente de las inversiones públicas.").

<sup>678</sup> NAVA NEGRETE, Alfonso, y QUIROZ ACOSTA, Enrique, voz "Descentralización", en FERNÁNDEZ RUIZ, Jorge (coord.), *Diccionario de derecho administrativo*, México, Ed. Porrúa/Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, 2003, p. 119.

<sup>679</sup> GARCÍA RAMÍREZ, op. cit., p. 124.

<sup>680</sup> REYES HEROLEZ G. G., Jesús, "Reformas estructurales y crecimiento: el sector energía en México", *Este País* (enero de 2005), p. 6.

<sup>681</sup> Al respecto Jesús Reyes Heróles G.G. señala que: "La visión esquizofrénica de la empresa pública también ha generado resistencias de los cuadros directivos. La confianza es una cadena. Si no hay confianza en la empresa por parte de su dueño (el gobierno), entonces la confianza acerca de los servidores públicos que las conducen no será absoluta. Esto tiene un efecto dañino sobre la confianza de los servidores públicos de las empresas y sobre su seguridad personal. Los funcionarios y trabajadores se sienten inseguros porque sólo reciben mensajes de desconfianza." Y puntualiza: "Por último, esa inseguridad o falta de confianza, que es inducida y no siempre tiene fundamentos reales, disminuye la disposición a la auto crítica y al cambio. Funcionarios y trabajadores se tornan defensivos y se cierran respecto a nuevas ideas. Si existiera un ambiente de confianza, donde se reconociera, como en todas las empresas, que hay áreas con mayor avance y otras con ciertos rezagos, todos estarían más dispuestos a analizar los asuntos, a reconocer deficiencias, y a actuar en consecuencia." Idem., p. 8

<sup>682</sup> El economista y ex funcionario Jorge Chávez Presa lo expresaba vívidamente cuando –en medio del reciente debate público sobre la autonomía de Pemex– señalaba: "Pemex ya gozó de autonomía técnica, presupuestaria y de supervisión, y fue un ejemplo de abusos y corrupción al por mayor de 1978 a 1982. La respuesta a ello fueron los controles de la paraestatal a través de la contraloría, el presupuestario y el de pago de derechos y aprovechamientos." CHAVEZ PRESA, Jorge, "Petróleo de la Nación", *El Universal (edición electrónica)*, 16 de junio de 2005.

<sup>683</sup> GARCÍA RAMÍREZ, op. cit., p. 129.

<sup>684</sup> El administrativista Jorge Fernández Ruiz lo expresaba de la siguiente manera: "Es notorio que en México, el marco regulador de las entidades paraestatales ha sido incapaz, hasta ahora, de diseñar un esquema específico adecuado para la gran empresa pública industrial, lo que se evidencia en el sector de la energía a través de Petróleos Mexicanos y CFE...". FERNÁNDEZ RUIZ, Jorge, "Régimen jurídico del servicio público y de la empresa pública en el sector de la energía", en *Regulación del sector energético*, México, Instituto de Investigaciones Jurídicas UNAM/ Secretaría de Energía, 1997, pp. 383.

<sup>685</sup> De acuerdo a Gonzalo Moctezuma, en las diversas leyes que regulan adquisiciones, contrataciones y obra realizada por las paraestatales: "los intereses del Estado que ella representa y los recursos financieros que administra están claramente consignados y suficientemente protegidos por la normatividad vigente. En otras palabras, la parte 'pública' del concepto empresa estatal está perfectamente contemplada. Sin embargo, si hacemos el análisis de las mismas normas, pero ahora con un criterio financiero, económico, productivo y comercial, nos percatamos de que en un elevado porcentaje de casos nos encontramos ante disposiciones normativas que



---

obstruyen, limitan, paralizan e incluso deterioran a la empresa pública.” MOCTEZUMA BARRAGÁN, Gonzalo, “Control y evaluación del desempeño de las empresas del sector energía”, en *Regulación del sector energético*, México, Instituto de Investigaciones Jurídicas UNAM/ Secretaría de Energía, 1997, p. 197.

<sup>686</sup> Alejandro Castañeda y Georgina Kessel argumentan que: “Hasta ahora, tanto para Pemex como para la CFE, la Secretaría de Hacienda y otras secretarías han funcionado como un controlador que regula las actividades, de precios, de inversión, etc. Este mecanismo ha permitido el manejo de la deuda de estas empresas dentro de límites permisibles.” CASTAÑEDA, Alejandro y KESSEL, Georgina, “Autonomía de gestión de Pemex y CFE” en *Gestión y Política Pública*, vol. XII, núm. 1, 1er semestre de 2003, p. 92.

<sup>687</sup> Ver HERNÁNDEZ, César, “La reforma eléctrica en el legislativo: Mucho ruido, pocas nueces”, *El Universal (edición electrónica)*, 4 de marzo de 2003 (donde argumento que la autonomía de CFE y el desplazamiento de Hacienda como su regulador podría implicar el debilitamiento de la autoridad pública, toda vez que Hacienda puede no ser la personificación idónea de la autoridad, pero al menos cuenta con suficiente poder y recursos para imponerse a una paraestatal muy poderosa y no ser capturada por ésta).