

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

IZTAPALAPA

DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

COORDINACIÓN DE CIENCIA POLÍTICA

PRIVATIZACIÓN DEL SECTOR ELÉCTRICO

**TESINA PARA OBTENER EL GRADO DE LA LICENCIATURA EN
CIENCIA POLÍTICA**

ALUMNOS: ALVAREZ LEMUS JOSÉ 98219719

YÉPEZ ESQUIVEL DAVID 98220016

ASESOR: XIQUI RANGEL JOSÉ AUGUSTO

LECTOR: PONCE RODRÍGUEZ DELFINO

AGOSTO DE 2002



Escuela de la Investigación

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

COORDINACION DE CIENCIA POLITICA
EVALUACION DE TRABAJO FINAL DE INVESTIGACION (TESINA)

ASESOR

SEMINARIO DE INVESTIGACION: III

FECHA 20 agosto de 2002

TRIMESTRE: 02-P

PROFESOR ASESOR: José Augusto Xiqui Rangel

ALUMNO (S):

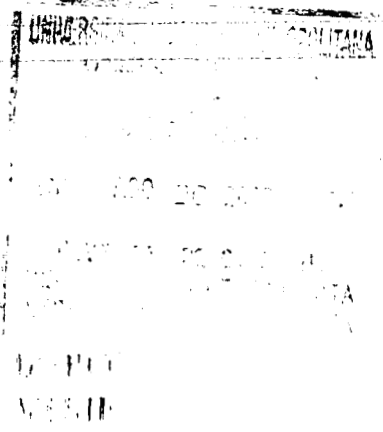
MATRICULA: Alvarez Lemus José (98219719) Yépez Esquivel David (98220016)

TITULO: Privatización del Sector Eléctrico.

EVALUACION PROPUESTA: MB (Muy Bien)

COMENTARIOS: Los alumnos durante cuatro trimestres trabajaron su investigación, cumpliendo con las modificaciones que se les pidieron. Así mismo se comprometieron a realizar las modificaciones que elevaran más la calidad de su trabajo final. Acudieron con puntualidad a todas y cada una de las sesiones.

FIRMA:



UNIDAD IZTAPALAPA

Av. Michoacán y La Paz s/n. Col. Vicentina, 09340 México, D.F. Tel: 724 4600 TELEFAX (5) 612 0885



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

COORDINACION DE CIENCIA POLITICA
EVALUACION FINAL DE INVESTIGACION (TESINA)

LECTOR

SEMINARIO DE INVESTIGACION: III TRIMESTRE: _____ FECHA: 21-08-2002

PROFESOR LECTOR: DELFINO PONCE RODRIGUEZ

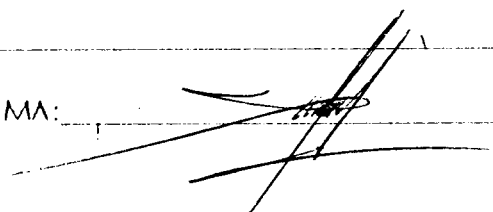
ALUMNO (S): _____ MATRICULA: _____

ALUMNO (S): AZUAREZ LEMOS JOSE MATRICULA: 98219719
YEPER ESQUIVEL DAVID MATRICULA: 98220016

TITULO: PRIVATIZACION DEL SECTOR ELECTRICO

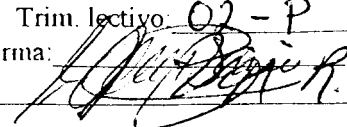
EVALUACION PROPUESTA: MB (Muy Bien)

COMENTARIOS: EL TRABAJO CUMPLE CON LA METODOLOGIA DE INVESTIGACION, SE ALCANZAN LOS OBJETIVOS PREESTABLECIDOS PARA ESTE TIPO DE TRABAJOS Y EL MECANISMO DE INVESTIGACION Y REDACCION ES CORRECTO; ADEMAS DE QUE EL CONTENIDO SE ENCUENTRA COHERENTE Y APELADO A LAS FUENTES.

FIRMA: 

**COORDINACION DE CIENCIA POLITICA
REGISTRO DE ASESORIAS PERSONALIZADAS A PROYECTOS DE
INVESTIGACION FINAL DE LOS ALUMNOS.**

A.- Datos generales

Seminario de Investigación: I II <input checked="" type="radio"/> III (marcar)	Trim. lectivo: 02 - P
Profesor: José Augusto Xiqui Rangel	Firma: 
Alumno(s):	

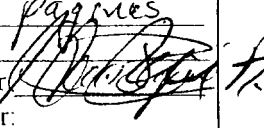
B.- Proyecto de investigación

Título descriptivo: Privatización del Sector Eléctrico. Una propuesta neoliberal
Objetivos: Beneficiarios de la privatización, posición de los partidos y de los organismos internacionales

C.- Plan de trabajo trimestral

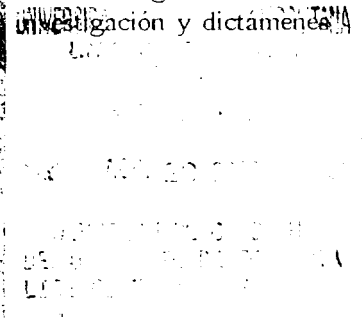
Metas a alcanzar: Conclusión de la investigación a través de los cinco capítulos
Horario y lugar en que se impartirán las asesorías: Cubículo H018 lunes a las 15:00 hrs.
Productos que el(los) alumnos entregarán en el trimestre: un trabajo de 5 capítulos 136 páginas, con cuadros estadísticos, glosario y conclusiones

D.- Evaluación (completar a fin de trimestre)

Sesiones de asesoría impartidas en el trimestre: 11 Sesiones	
Metas alcanzadas: Producto terminado.	
Productos entregados y aprobados: un trabajo escrito de 136 páginas	
Calificación global: NA S B <input checked="" type="radio"/> MB (marcar)	Firma del profesor: 
Calif. recuperación: NA S B MB (marcar)	Firma del profesor:

OBSERVACIONES IMPORTANTES

1. Incluir en este formato exclusivamente a alumnos debidamente inscritos en la UEA'S, "Seminario de Investigación, I, II ó III", abiertas a nombre del Coordinador de la Licenciatura en Ciencia Política; un formato por cada proyecto.
2. Se recuerda que los tres Seminarios de Investigación están definidos con 4 horas-teóricas y 12 horas-prácticas por semana.
3. Objetivo del Seminario de Investigación III: "Que el alumno concluya su trabajo de investigación en torno de una temática o problemática seleccionada desde el Seminario de Investigación I". Además, el programa establece: " El trabajo resultado de la investigación debe ser evaluado por el profesor que dirija el seminario y por otro profesor lector que conozca el campo de investigación"; debe ser " un trabajo de 50 a 80 cuartillas con base en el tema y la metodología desarrolladas en el curso, en el cual se aprecie el manejo analítico de fuentes bibliográficas actualizadas, la argumentación de citas y el buen empleo de las notas".
4. Por lo tanto, para asentar una calificación aprobatoria en Seminarios de Investigación III, será indispensable entregar a la Coordinación: copia del trabajo final de investigación y dictámenes aprobatorios de los profesores asesor y lector.



*Porque sin su apoyo, cariño, comprensión y buenos ejemplos, nada hubiera sido posible.
Por confiar en mí. Porque nunca voy a terminar de agradecer por lo que hicieron...*

*A mis padres: Julia Lemus de Alvarez
Fortino Alvarez Ibarra*

*A mis hermanos: Ricardo, Yadira, Mayra,
Brizia y Aless.*

Sólo me queda decir de todo corazón:

Gracias

*Por su valioso apoyo: Francisca Rodríguez, Rafael Sierra, Esmundo
Cruz, Miguel Llamas, Cristina Godínez,
Guillermina y Roberto*

A mis amigos: Francelia, David, Karla y Francisca

Gracias Dios mío por iluminar mi vida

José Alvarez Lemus

Para alguien que ha soportado todos mis desatinos y me ha dado su apoyo y cariño incondicional, este pequeño esfuerzo es para mi padre.

Salvador Yépez Martínez, quien se significa como el más grande ejemplo en mi vida.

Para quien ya no esta conmigo, pero que llevo en el corazón, a mi madre:

Margarita Esquivel Valenzuela.

A mis abuelos paternos Ofelia y Salvador por empujarme en este camino, los quiero mucho.

A mi abuela materna, Angela a quien le doy todo mi cariño.

A Claudia, que aunque tengamos diferencias, siempre será mi hermana.

A mi familia que me impulso en todo momento a continuar, a todos y cada uno de ellos, les dedico el fruto, esperando no decepcionarlos en la vida profesional.

No puedo olvidarme de ninguna manera de los amigos que caminaron a mi lado y me apoyaron para que este barco llegara a buen puerto.

José y Francisca de quienes espero seguir contando con su amistad siempre.

Para alguien muy especial, que en mi vida significa más que una amistad, para ella con todo mi amor.

Karla.

A un amigo que ha estado en las buenas y en las malas durante casi 10 años:

Cesar.

Y para todos aquellos que creyeron en mí.

David Yépez Esquivel

PRÓLOGO

Encarar y estudiar, con seriedad y profundidad, los efectos de la política neoliberal y, particularmente, de la privatización de sectores estratégicos para el desarrollo nacional, como la energía eléctrica, constituye una tarea urgente, indispensable. Por eso es altamente loable la elaboración de tesis, a todos los niveles académicos, sobre este tema de primera importancia para el bienestar de la mayoría del pueblo mexicano y para la propia soberanía nacional, hoy reducida por los efectos de la mundialización dirigida por el capital financiero. Una acción cultural contracorriente, opuesta al llamado “pensamiento único” que intenta presentar la ideología neoliberal como un dogma incluso en los círculos académicos, forma parte esencial de la construcción de una alternativa a la hegemonía político-cultural de quienes, en todas las formas, intentan convencer a las víctimas de su sistema de que éste es el único posible y de que intentar oponerse, proponer otras opciones ante cada política concreta, es luchar contra el progreso y la Modernidad. Me complace mucho, por consiguiente, que alumnos de mi Universidad, la Autónoma Metropolitana, colaboren con su esfuerzo académico a una discusión y un esfuerzo de esclarecimiento científico que, estoy seguro, pasarán por fuerza a un nivel superior en los tiempos que vienen.

Dr. Guillermo M. Almeyra

Profesor-investigador de la UAM-Xochimilco

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
IZTAPALAPA**



SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN III

CLAVE UEA: 229 229

GRUPO: HL59

RESPONSABLE: MONTESINOS CARRERA RAFAEL

ASESOR:

PROFESOR: XIQUI RANGEL, JOSÉ AUGUSTO

LECTOR:

PROFESOR: PONCE RODRÍGUEZ, DELFINO

PRESENTAN:

ALVAREZ LEMUS JOSÉ 98219719

YÉPEZ ESQUIVEL DAVID 98220016

**TESINA PARA OBTENER EL GRADO DE LA LICENCIATURA EN
CIENCIA POLÍTICA**

**PRIVATIZACIÓN DEL SECTOR ELÉCTRICO.
UNA PROPUESTA NEOLIBERAL**

AGOSTO DE 2002

Art. 25.— ...El Estado planeará, conducirá, coordinará y orientará la actividad económica nacional, y llevará al cabo la regulación y fomento de las actividades que demande el interés general en el marco de libertades que otorga esta Constitución...

Art. 27.— ...Corresponde exclusivamente a la Nación generar, conducir, transformar y abastecer energía eléctrica que tenga por objeto la prestación del servicio público. En esta materia no se otorgarán concesiones a los particulares y la Nación aprovechará los bienes y recursos naturales que se requieren para dichos fines...

Art. 28.- ...No constituirán monopolios las funciones que el Estado ejerza de manera exclusiva en las siguientes áreas estratégicas: correos, telégrafos y radiotelegrafía, petróleo y los demás hidrocarburos; petroquímica básica; minerales radioactivos y generación de energía nuclear ; electricidad y las actividades que expresamente señalen las leyes que expida el Congreso de La Unión¹...

¹ Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 130ª ed., Ed. Porrúa, México, 1999

ÍNDICE

CAPITULO	PAG.
<u>INTRODUCCIÓN</u>	4
1 <u>MARCO TEÓRICO</u>	8
2 <u>MARCO HISTÓRICO</u>	13
2.1 <u>ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL SECTOR ELÉCTRICO</u>	17
3 <u>LEGISLACIÓN, REGULACIÓN Y SITUACIÓN ACTUAL DEL SECTOR ELÉCTRICO</u>	23
3.1 <u>LEGISLACIÓN Y REGULACIÓN</u>	23
3.2 <u>SITUACIÓN ACTUAL DEL SECTOR ELÉCTRICO</u>	30
3.3 <u>COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD (CFE)</u>	30
3.4 <u>LUZ Y FUERZA DEL CENTRO (LyFC)</u>	39
4 <u>REFORMA DEL SECTOR ELÉCTRICO</u>	45
4.1 <u>EL MARCO LEGAL DE 1992</u>	46
4.2 <u>PROPUESTAS PRESIDENCIALES PARA REFORMAR AL SECTOR</u>	48
4.2.1 <u>INICIATIVA DEL GOBIERNO ZEDILLISTA</u>	50
4.2.2 <u>PROPUESTA DEL GOBIERNO DE VICENTE FOX</u>	55
4.3 <u>INTERACCIÓN DE LAS ORGANIZACIONES EN EL PROCESO</u>	60
4.3.1 <u>ACTORES NACIONALES. EL DEBATE NACIONAL</u>	60
4.3.1.1 <u>PARTIDO ACCIÓN NACIONAL</u>	60
4.3.1.2 <u>PARTIDO REVOLUCIONARIO INSTITUCIONAL</u>	65
4.3.1.3 <u>PARTIDO DE LA REVOLUCIÓN DEMOCRÁTICA</u>	68
4.3.1.4 <u>PARTIDO VERDE ECOLOGISTA MEXICANO</u>	71
4.3.2 <u>LAS COMISIONES EN EL CONGRESO</u>	73
4.3.3 <u>LOS SINDICATOS</u>	75
4.3.4 <u>EL SECTOR EMPRESARIAL</u>	74
4.3.5 <u>LAS EMPRESAS DEL ESTADO</u>	77
4.4 <u>ACTORES INTERNACIONALES</u>	76
4.4.1 <u>COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA (CEPAL)</u>	78
4.4.2 <u>BANCO MUNDIAL (BM)</u>	83
4.4.3 <u>BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO (BID)</u>	85

4.4.4	<u>ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO</u>	85
4.4.5	<u>ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE COMERCIO</u>	86
4.5	<u>LOS TRATADOS INTERNACIONALES Y SU INFLUENCIA</u>	87
4.6	<u>EL INICIO DE LA APERTURA DEL SECTOR</u>	90
4.6.1	<u>PIDIREGAS</u>	90
4.6.2	<u>EL DECRETO FOXISTA Y EL FALLO DE LA SUPREMA CORTE DE JUSTICIA DE LA NACIÓN (SCJN)</u>	94
5	<u>LAS EXPERIENCIAS INTERNACIONALES</u>	99
5.1	<u>UN EJEMPLO DE DESREGULACIÓN: CALIFORNIA</u>	99
5.2	<u>REFORMA DEL SECTOR ELÉCTRICO EN CHILE</u>	101
5.3	<u>REFORMA DEL SECTOR ELÉCTRICO EN ARGENTINA</u>	105
5.4	<u>REFORMA DEL SECTOR ELÉCTRICO EN ESPAÑA</u>	109
	<u>CONCLUSIONES</u>	114
	<u>APÉNDICE TÉCNICO</u>	122
	<u>GLOSARIO</u>	132
	<u>FUENTES</u>	135

INTRODUCCIÓN

En la política neoliberal los éxitos no han sido como sus defensores los plantean. Las privatizaciones han sido utilizadas en muchos países para negocios oscuros en las altas esferas, el crecimiento no está garantizado y en muchos casos tampoco la estabilidad. En muchos países los efectos sociales en función del aumento de la pobreza han sido significativos; ha contribuido a debilitar las políticas sociales, las posibilidades de acceso de los grupos pobres a los servicios básicos, ha concentrado los beneficios que brindan las oportunidades de mercado en unos pocos grupos, de modo que si antes no fueron claras las ventajas del Estado, esto según los defensores del neoliberalismo, ahora no son claras las ventajas del mercado. Una actividad del neoliberalismo es el fenómeno de la privatización de las industrias paraestatales en todo el mundo. La privatización del sector eléctrico en México será nuestro objeto de estudio en las próximas líneas.

El motivo de nuestra investigación tiene como base la política neoliberal, en concreto, los resultados que está trayendo consigo en todos los aspectos de la vida, principalmente, en lo referente a la parte económica reflejándose en una baja en la calidad de vida de la población. De allí nuestro interés en estudiar la privatización del sector eléctrico. Lo que se argumenta en este trabajo, es que no se puede dejar en manos de los particulares un área estratégica para la nación como lo es la del energético y en especial el sector eléctrico ya que como es de todos conocido, la visión de los particulares es empresarial donde sólo se busca el bien propio, siendo esto, precisamente lo contrario a lo que se necesita en una situación de crisis económica como la que atraviesa México, el bien común. Aún más, con el proceso de globalización, se estaría entregando parte de la soberanía a las grandes transnacionales debido a que son ellas las que están absorbiendo a los capitales nacionales, ejemplo de ello, es la venta de Banamex a Citygroup por

12,500,000 mdd, de manera tal que es cada vez menos el poder de la toma de decisiones por

parte del gobierno mexicano en situaciones que afectan a la mayoría de la población. El objetivo de este trabajo será tratar de entender las propuestas de reforma al sector eléctrico requeridas por el gobierno federal. Para ello en este trabajo, se expondrán los diferentes puntos de vista así como las posiciones tomadas por cada uno de los actores involucrados en dicho proceso para de esta forma sacar las conclusiones pertinentes que nos permitirán llegar a nuestro objetivo arriba planteado. Múltiples preguntas surgen en relación con está exploración. ¿En que condiciones se encuentra el sector eléctrico actualmente? ¿A quien beneficia en realidad la privatización del sector? ¿Cuál es la influencia de las organizaciones internacionales como BM o el BID en este proceso? ¿Será en realidad la decisión final del gobierno mexicano? ¿Qué impacto puede tener en la economía mexicana y en el nivel de vida de los mexicanos? Finalmente, ¿No debería el Estado mexicano mirar por los Intereses de la colectividad?

El fracaso del estado en la consecución de sus metas (fallo del gobierno) es predecible y según los neoliberales ha sido confirmado por la experiencia: el mercado, el intercambio voluntario de bienes y servicios satisfará habitualmente los requerimientos de los individuos con mucha mayor eficacia que el gobierno dentro de las restricciones de sus recursos limitados.

Bajo esta visión, en la última década todos los países de América Latina y el Caribe han realizado reformas estructurales orientadas hacia el mercado y a mejorar la eficiencia de la economía, a acelerar el crecimiento, etc. Estas reformas se han orientado principalmente a seis áreas: la liberación comercial, la política tributaria, la desregulación financiera, la privatización, la legislación laboral y la transformación del sistema de pensiones.

El objetivo fundamental de la política económica neoliberal, es propiciar el

funcionamiento flexible del mercado eliminando todos los obstáculos que se levantan a la libre competencia. Apenas es necesario decir que el neoliberalismo ha hecho suya la teoría del libre cambio en todas sus versiones y se ha apoyado en unas u otras para justificar su concepción del mundo como un gran mercado donde todos compiten en “condiciones de igualdad” entre cada país según sus posibilidades.

Lo cierto es que entramos a una nueva era económica llamada economía mundial donde la idea de economía nacional sigue existiendo, pero en la actualidad la economía de cada país (y de cada provincia, región, ciudad o pueblo del país) se enmarca en el contexto de la economía mundial, donde las condiciones económicas existentes en una región afectan a las de otras, predominando la idea de economía global sobre la de economía local, por lo que las condiciones mundiales determinan las condiciones locales. Esto implica que las instituciones nacionales tienen mucho menos poder para influir sobre su propia actividad económica. Los gobiernos tienen un escaso margen de maniobra para variar el nivel de empleo o cambiar el saldo de la balanza de pagos por medio de su política fiscal o su política monetaria. Tienen que cooperar con otros gobiernos o, en el caso de los países con economías débiles, ajustarse al entorno económico mundial con las condiciones impuestas por las instituciones internacionales, concretamente el Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial (BM) como veremos más adelante. Como consecuencia de ello, las empresas nacionales han sido sustituidas por grandes multinacionales.

La política económica impuesta por el gobierno pro oligárquico de nuestro país ha profundizado la desigualdad entre ricos y pobres, provocando un severo empeoramiento de las condiciones de vida de la mayoría de las familias; el aceleramiento de la pobreza en México, es tal que de los más de 100 millones de habitantes, 75 millones sobreviven en condiciones de pobreza, de los cuales 45 millones se encuentran en la miseria.

Con la política imperialista neoliberal favorece, beneficia y acrecienta el

capital financiero de los oligarcas nacionales e internacionales, desfavoreciendo los intereses del pueblo teniendo como consecuencia una sobreexplotación, opresión, represión, pobreza y miseria.

De todo lo anterior podemos decir que a pesar de que son preceptos constitucionales el derecho de los mexicanos a la distribución justa del ingreso, la riqueza nacional, el derecho a la educación, el trabajo, la cultura y la salud; así como la prohibición de las prácticas monopólicas, la inviolabilidad de la soberanía como la independencia nacional. La política del gobierno mexicano viola todos estos preceptos y es de sumisión y favorecimiento a la oligarquía nacional y extranjera, es de supeditación del interés popular al interés del capital financiero.

CAP. 1) MARCO TEÓRICO.

Para entender de una manera clara la importancia del fenómeno de la privatización, es necesario introducimos a una serie de conceptos relacionados con nuestro objeto de estudio. Así, conceptos como capitalismo, libre mercado, neoliberalismo, empresa pública, empresa privada, sector público, sector privado, eficacia o eficiencia, privatización, serán, en esta investigación, definidos de la mejor manera posible, con el fin de relacionarlos y entenderlos como un solo concepto.

Parece indicado empezar con un concepto que sin duda abarca a todos los demás en cuanto a extensión y dimensión. Este concepto es el de capitalismo.- “Sistema económico en el que los individuos privados y las empresas de negocios llevan a cabo la producción y el intercambio de bienes y servicios mediante complejas transacciones en las que intervienen los precios y los mercados. El término *kapitalism* fue acuñado a mediados del siglo XIX por el economista alemán Karl Marx. Otras expresiones sinónimas de capitalismo son sistema de libre empresa y economía de mercado, que se utilizan para referirse a aquellos sistemas socioeconómicos no comunistas”². Es importante dentro de una investigación no que darse con una sola definición y, por lo tanto, encontramos una definición más “Sistema social en el que el capital está apropiado por personas privadas y donde el trabajo se lleva a cabo, no como un deber de costumbre o por obligación, sino por la recompensa material bajo un sistema de libre contrato. El término puede emplearse para describir el sistema de producción en un sector determinado de la economía o en un sentido más amplio, una economía en la que parte del capital productivo puede pertenecer al Estado o a cooperativas, pero en la propiedad privada del capital es la predominante”³.

² “Capitalismo”, *Enciclopedia Microsoft® Encarta® 2000*. © 1993-1999 Microsoft Corporation.

³ Arthur Selton y F.G. Pennance (compiladores), *Diccionario de Economía*, Ed., oikos-tau, Barcelona España, 1975, p.496.

Tenemos ahora que entender la diferencia entre sector público y sector privado. Para el primer caso tenemos que es “aquella parte de las actividades económicas de una nación que están dentro de la esfera gubernamental, incluyendo los seguros sociales, las autoridades locales, las industrias nacionalizadas y otras corporaciones públicas”⁴. Para el Fondo Monetario Internacional en su estudio de la financiación gubernamental se describen las funciones diciendo que “producen bienes y servicios no mercantiles que transfieren ingresos, que el gobierno paga, básicamente exigiendo impuestos obligatorios a otros sectores”⁵. Por otra parte, el sector privado significa “aquella parte del sistema económico independiente del control gubernamental. En términos generales, el sector privado coincide con las actividades productivas llevadas a cabo por la empresa privada. Incluyen un campo de organizaciones muy amplio, desde la empresa de una sola persona a las empresas gigantes, controladas y dirigidas todas ellas por individuos privados, guiados por sus deseos de mantener o aumentar sus ganancias y beneficios mediante la venta de bienes y servicios que el público demanda”⁶.

Esta dicotomía entre ambos sectores presenta cierta polémica en la economía de libre mercado. Existe cierta controversia en torno a qué actividades deben dejarse en manos del Estado y cuáles pueden adjudicarse a la iniciativa privada. Así, se suele defender que, puesto que el derecho a la vida, a la libertad y a la protección ante el ataque de un conciudadano es un derecho fundamental, no debe caer en manos del mercado porque el derecho a la seguridad y al orden público no debe depender de la capacidad adquisitiva del individuo. La economía de libre mercado es el “modelo económico según el cual, con la excepción de determinadas actividades que se consideran propias del Estado, todas las actividades y transacciones económicas dependen de un modo exclusivo de la libre iniciativa de

⁴ Ibid., p.498.

⁵ Sheila B. Kamerman y Alfred J. Kahn (compiladores), *La Privatización y el Estado Benefactor*, F.C.E., México, 1993, p. 66.

⁶ Arthur Seldon y F.G. Pennance, *Op. Cit.*, p. 497.

los individuos. Una economía de libre mercado es aquélla que genera un entorno en el que los individuos son libres de intentar alcanzar sus objetivos económicos de la forma que consideren más adecuada, sin la intervención del gobierno”⁷. Una definición mínima de economía libre sería “aquella en que los principales procesos y operaciones económicas los lleva a cabo la empresa privada, libre de control directo de la actividad gubernamental”⁸. Las empresas públicas, que constituyen la mayor parte del sector público de la economía, y que son uno de los principales medios utilizados por los Gobiernos para intervenir en la economía, tienen una relevancia económica muy destacada, no sólo en términos cuantitativos (por su volumen de negocios, su participación en el producto interior bruto —PIB—, número de empleados, etcétera), sino también debido a que se sitúan en sectores productivos clave. Lo que en la práctica caracteriza o diferencia a una empresa pública de otra privada es su relación con los poderes públicos. A diferencia de la empresa privada, la empresa pública no busca la maximización de los beneficios, las ventas o la cuota de mercado, sino que busca el interés general de la colectividad a la que pertenece, aunque este interés pueda, en ocasiones, ir en contra de los objetivos anteriores que rigen la actuación de la empresa privada. Por ello, el proceso de toma de decisiones de la empresa pública difiere de aquellas que pertenecen al sector privado en tanto en cuanto el poder de iniciativa parte del Estado, que lo ejerce estableciendo sus objetivos y controlando su actividad; el poder de gestión pertenece a las propias empresas, que lo llevan a cabo a través de sus propios órganos aunque, a menudo, los directivos y administradores son nombrados por el Gobierno. Es frecuente también que los trabajadores y los usuarios, mediante las asociaciones de consumidores, estén representados en los órganos decidores. En este sentido, “ los servicios que suministra el gobierno son los más importantes para el bienestar de la colectividad... las industrias

⁷ “Economía de Libre Mercado”, *Enciclopedia Microsoft® Encarta® 2000*. © 1993-1999 Microsoft Corporation.

⁸ Arthur Seldon y F.G. Pennance, *Op. Cit.*, p.218.

nacionalizadas tienen instrucciones de seguir una política de precios que cubran los costos de modo que la expansión tiene que efectuarse a través de préstamos del gobierno...las empresas públicas tiene como objetivo, en parte, defender al consumidor contra los malos efectos de la comercialización”⁹. Finalmente abordaremos el concepto privatización. “Surge del movimiento contra el crecimiento del gobierno en el Occidente y representa el más serio esfuerzo conservador de nuestros tiempos por formular una alternativa viable. Las propuestas de privatización no sólo intentan devolver los servicios a su punto original. Algunas propuestas intentan crear nuevos tipos de relación de mercado, prometiendo resultados comparables o superiores a los programas públicos habituales... asumiré que privatización significa un cambio de lo público a lo privado en el sitio de la producción de servicios”¹⁰. Es también la venta al sector privado de activos pertenecientes al Estado. Desde que la nacionalización ha perdido vigencia, las privatizaciones se han generalizado en todos los países occidentales. El primer país en iniciar esta nueva política fue Inglaterra, bajo el mandato de Margaret Thatcher, nombrada primera ministra británica en 1979. Durante la década de 1980 el gobierno británico vendió activos por valor de 29.000 millones de libras esterlinas, reduciendo a la mitad el tamaño del sector público. Otros países han seguido esta tendencia en Europa, Asia y, más adelante, también en América Latina, donde Argentina, Chile y México han privatizado sectores vitales de la economía estatal, y en los países ex-comunistas de Europa Central y del Este. Algunos países africanos han privatizado también parte del sector público o, al menos, han promovido una mayor participación del sector privado. Un gobierno puede tomar por muchas razones la decisión de privatizar. Sin embargo, los dos objetivos principales son reducir el tamaño del sector público para fomentar una mayor eficiencia económica y disminuir los gastos del Estado. Por otra parte, existen distintos métodos para realizar la privatización. Se pueden

⁹ Robinson Joan, *El Fracaso de la Economía Liberal*, Ed. S.XXI, México, 1986, pp., 95-96.

¹⁰ Sheila B. Kamerman y Alfred J. Kahn, Op. Cit., pp. 27-37.

ofrecer acciones a un precio fijo, limitando el número de acciones que pueden venderse a inversores privados, para que el Estado mantenga el control de la empresa. Es frecuente que el gobierno retenga un porcentaje de control para poder bloquear ciertas actividades, como la fusión de la empresa con otra. En el caso de que se privaticen empresas de servicios públicos se suele reglamentar la política de precios a seguir para evitar que la empresa actúe en contra del interés público. Con el propósito de obtener el respaldo de la opinión pública se suele reservar un porcentaje de las acciones que se van a privatizar a los pequeños inversores. En general, los defensores de las privatizaciones afirman que permite aumentar la eficiencia de las empresas que antes estaban en manos del sector público. Cabe preguntarnos ¿No debería ser el Estado un Estado benefactor? Entendido este como “un Estado que garantiza estándares mínimos de ingreso, alimentación, salud, habitación, educación a todo ciudadano como derecho político y no como beneficencia”¹¹. Así también, “El Estado benefactor puede dar poderes a los ciudadanos para que resistan la explotación del mercado, garantizándoles un nivel mínimo de apoyo público en formas de prestaciones familiares, transferencias de ingresos, atención a la salud, alojamiento, educación, etc.”¹².

En síntesis, se ha hablado del capitalismo desde el siglo XIX y las consecuencias que trae consigo, podemos observar en las diferentes explicaciones sobre el capitalismo que todas llegan a un punto, y es el de acumular riquezas por parte de particulares.

¹¹ Norberto Bobbio, *Diccionario de Ciencia Política*, p. 351.

CAP 2) MARCO HISTÓRICO

Corresponde ahora excavar un poco en la historia para encontrar el origen y desarrollo del neoliberalismo. La palabra Liberalismo designa una filosofía política, fundada en el valor de la libertad individual e identifica una perspectiva de análisis frente a los mecanismos rectores del funcionamiento de la economía. Uno de sus mentores fue Adam Smith. Los principios básicos del liberalismo fueron formulados a lo largo del siglo XVIII y pueden resumirse así:

- El Individuo es la fuente de sus propios valores morales.
- El proceso de comercio e intercambio entre individuos tiene tanto propiedades de eficiencia para lograr el bienestar colectivo, como de exaltación de la libertad.
- El mercado es un orden espontáneo para la asignación de recursos; el intercambio entre las naciones no sólo acrecentará la riqueza mediante la división internacional del trabajo, sino que también tenderá a reducir las tensiones políticas y la guerra.
- La política pública debería limitarse a las pocas preocupaciones comunes de los individuos, la libertad, la seguridad, la justicia, etc.

La síntesis conceptual permite señalar:

Un compromiso con la libertad personal, definida como la no-interferencia en las creencias y en la búsqueda de objetivos privados.

El Neoliberalismo cobijó una tendencia de renacimiento y desarrollo de las ideas liberales clásicas, tales como la importancia del individuo, el papel limitado del Estado y el valor del mercado libre. Ese enfoque afirma que si los individuos pueden libremente perseguir sus propios intereses, las consecuencias colectivas serán mucho más beneficiosas que la acción gubernamental. Esta proposición constituye, por lo demás, el fundamento del llamado individualismo metodológico, que es desde un punto de vista teórico el corazón mismo de la teoría liberal. En síntesis y desde una

¹² Sheila B. Kamerman y Alfred J. Kahn, *Op cit.*, p., 165.

perspectiva moderna, el neoliberalismo puede ser definido como la creencia en que la intervención gubernamental usualmente no funciona y que el mercado usualmente sí lo hace. “Puede afirmarse que la participación del Estado en la esfera económica ha sido una constante a lo largo de la historia de nuestro país. No obstante, podemos ubicar a la Constitución de 1917 como punto de partida de la expansión y la intervención crecientes del sector público en este tipo de actividades”¹³

Se pueden considerar cuatro etapas en el desarrollo del sector paraestatal en México: La primera de 1920-1940.- como consecuencia de la revolución queda establecido en la Constitución de 1917 la importancia del Estado en cuanto a su función articuladora del crecimiento económico. Por lo que la intervención estatal consistió en la creación de una infraestructura institucional que sirviera de base para los proyectos que requeriría el desarrollo nacional en el futuro. La segunda de 1941-1954.- provocada por la segunda guerra mundial, aprovechando que los mercados mundiales no estaban del todo bien, México inició un proceso de industrialización, lo cual impulsó al Estado para proporcionara un mayor número de servicios públicos, invirtiendo en los sectores de transportes y comunicaciones. La tercera de 1955-1969.- en este periodo la orientación de la inversión se dirigió hacia algunos sectores productivos, sobre todo en el área de los energéticos. Finalmente la etapa de 1970-1982.- determinante en la expansión del Estado, participa en la producción de un amplio número de bienes y servicios a consecuencia de la creación de empresas y organismos pero, principalmente, por la absorción de compañías del sector privado con problemas financieros y de eficiencia.

A causa de la crisis de 1982, el Estado se vio afectado por severos desequilibrios de orden económico que derivaron en los de carácter social, por lo que se hizo necesario quitarle responsabilidades al Estado argumentando que el sector privado podría y debía llevar a cabo eficazmente parte de esas tareas.

¹³ Jaques Rogozinski, *La Privatización de Empresas Paraestatales*, FCE, México, 1993, p., 26.

Pero “las políticas neoliberales de estabilización y ajuste económico ha generado una deuda social muy superior a la deuda externa de México... Los salarios mínimos han experimentado una reducción casi ininterrumpida a lo largo de los años del modelo neoliberal, hasta representar en 1994 menos de la mitad (40.8%) del poder adquisitivo que tenían en 1982... La distribución funcional de ingreso, que no ha sido en México, empeoro salvajemente bajo el modelo neoliberal ... La distribución familiar del ingreso que tampoco fue buena en el pasado, sufrió una brutal evolución regresiva bajo el modo neoliberal...”¹⁴

“En mayo de 1982 el Estado mexicano participaba en 63 ramas de actividad económica; en 45 de ellas lo hacía de manera intensiva a través de sus 1155 entidades paraestatales. En este sentido, el avance en materia de desincorporación es significativo. Para el mes de mayo de 1993 el Estado desincorporo 977 entidades paraestatales, con lo cual conservaba 264 paraestatales (51 se encontraban en proceso de desincorporación)”¹⁵. Hoy mismo, ya sólo quedan alrededor de diez paraestatales, sin embargo, dos son las estratégicas para el Estado y, se encuentran en el sector energético, una de ellas es Petróleos Mexicanos PEMEX y la otra es Comisión Federal de Electricidad CFE. De allí la importancia de poner especial atención en el probable proceso de desincorporación, pues es lo único que les queda al país después de veinte años de políticas neoliberales. En este sentido bien valdría la pena mirarnos en el espejo argentino, ya que esta país al seguir las recetas dictadas por el por el FMI y el BM, aunado a un alto grado de corrupción llevaron a la Argentina a la quiebra, y este caso pone en claro que el Estado debe ser rector de áreas estratégicas para su crecimiento y desarrollo puesto que al quedarse sin un respaldo, ahora nadie quiere prestarle ayuda económica al gobierno argentino.

Uno de los casos de desincorporación fue la empresa de Teléfonos de México (Telmex) la cual fue concesionada para construir, operar y explotar una red de

¹⁴ Rodolfo de la Torre, “Más allá de la crítica al neoliberalismo”, en *la Economía Informa*, Facultad de Economía, junio 1996. pp. 17-18.

¹⁵ Jaques Rogozinski, *La Privatización de Empresas Paraestatales*, FCE, México, 1993, p., 117

servicio telefónico a escala nacional. Tal fenómeno sucedió, según el gobierno, efecto de la crisis de inicios de los ochentas al no tener los recursos necesarios para el mejoramiento y mantenimiento de un buen servicio. Se decía que se hacía necesaria la inyección de recursos económicos por parte del sector privado. La desincorporación buscaba: mejorar radicalmente el servicio, expandir de forma sostenida el sistema actual, fortalecer la investigación y el desarrollo tecnológico, garantizar el derecho de los trabajadores a darles participación en la empresa y garantizar el control mayoritario de los mexicanos.

Se argumentó que "Telmex ha venido teniendo una serie de deficiencias de servicio; arrastra además un severo rezago en su expansión. Existen 1 millón 500 mil solicitudes de líneas que la empresa no ha podido atender"¹⁶. Telmex se privatizó con el objeto de recuperar e incrementar sustancialmente su crecimiento así como para mejorar sus servicios y situarlos en niveles internacionales. Con fundamento en los artículos 32 y 68 de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales, el Ejecutivo (Carlos Salinas de Gortari) decidió la desincorporación de Teléfonos de México S.A. de C.V. (Telmex). Ahora vemos como al paso del tiempo esta empresa "no redituable" tiene como dueño a Carlos Slim, quien por cierto es el hombre más rico de Latinoamérica según la revista forbes, además y por si fuera poco, TELMEX acaba de ser nombrada la mejor empresa de telecomunicaciones en todo el mundo. Lo que a nuestro juicio, no significa que las privatizaciones signifiquen forzosamente mejoras en la empresa y como ejemplos tenemos varios: la banca, las carreteras, los ingenios azucareros, etc. Lo que nos interesa hacer notar para el caso particular de TELMEX, es que la empresa si era redituable, sin embargo, el Estado no hizo nada por capitalizarla y por el contrario, la hizo ver como una empresa ineficiente hasta cierto punto un lastre para el mismo Estado. Lo que aquí esta

¹⁶ La Reforma del Estado y la Desincorporación de Teléfonos de México, Informe del C. Secretario de Comunicaciones y Transportes a las Comisiones Unidas de Comunicaciones y Transportes y de Patrimonio y Fomento Industrial de la Cámara de Diputados de H. Congreso de la Unión, en torno a los programas de trabajo de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y, particularmente, a la desincorporación de la empresa Teléfonos de México, S.A de C.V. p., 10.

operando es la lógica de el arte de la política, en donde se hace ver un interés particular como un interés general.

Por otro lado es importante tomar en cuenta al sector empresarial debido a su importancia como actor en el proceso de desincorporación de las empresas paraestatales. Creemos necesario conocer la relación que ha venido teniendo este sector y el gobierno en sus diferentes etapas. Tenemos en primer lugar entre 1971 y 1974 un período en donde se definen las primeras manifestaciones contra el programa reformista y por los primeros intentos de unificación del sector privado. Un segundo periodo que abarca 1975 y 1976, se caracteriza por la formación del Consejo Coordinador Empresarial (CCE) y por la oposición abierta contra el régimen. La tercera etapa entre 1977 y 1982 donde se manifiesta un cambio en las relaciones con el gobierno, las cuales se vuelven de carácter fundamentalmente económico. Por último de 1982 a 1984, la nacionalización de la banca reactivan los movimientos empresariales, que buscan nuevos canales participativos en lo económico y político y producen un desarrollo ideológico empresarial.

En torno a las implicaciones de la nacionalización, los empresarios postularon las siguientes tesis: "el país se aleja de la Constitución y de la Democracia por el exceso de poder del Estado. Por ello se encamina hacia el totalitarismo; es preciso marcar límites de acción del Estado; el sistema político está en agonía. México no puede ser más un país de caudillos ni estar sujeto a la buena voluntad del gobierno; es necesario crear un contrapeso de poder y luchar contra la demagogia y la corrupción"¹⁷.

2.1) Antecedentes históricos del sector eléctrico

La industria eléctrica en México inició su desarrollo a fines del siglo XIX, con el empleo de la electricidad en procesos industriales con la participación de capitales privados, principalmente del exterior. En el año de 1879 se instaló un generador sencillo en la fábrica de textiles denominada "La Americana" en León, Guanajuato,

¹⁷ Rene Millán, *Los Empresarios ante el Estado y la Sociedad*, Ed. S.XXI, México 1988, p., 154.

posteriormente fue utilizado el fluido eléctrico para la operación de desagüe. A mediados de 1880, se llevaron a cabo los primeros experimentos para el alumbrado público, colocándose en la ciudad de México dos focos de arco voltaico: uno el kiosco central y otro en la esquina suroeste del jardín de la Plaza de la Constitución; transcurridos algunos meses la compañía de Samuel B. Knight instaló 40 lámparas incandescentes de arco en el Zócalo de la Ciudad de México. Para 1889, aprovechando los saltos y caídas de agua de los ríos de México como fuente primaria para la generación de electricidad, se construye la primera planta hidroeléctrica en Batopilas, Chihuahua. Iniciando el siglo XX, en varios estados de la República operaban plantas hidráulicas destinadas a satisfacer principalmente las necesidades del sector productivo regional, destinándose la energía excedente a servicios urbanos. Asimismo, mediante una concesión gubernamental, el francés Vaquié promovió el primer proyecto importante para generar energía eléctrica a través de las caídas del río Necaxa, dando con ello origen a la empresa canadiense Mexican Light & Power Company Limited, la cual posteriormente cambiaría su denominación a la de Compañía Mexicana de Luz y Fuerza Motriz. Durante el gobierno de Porfirio Díaz se fomentó la expansión de la industria eléctrica al otorgar concesiones a inversionistas alemanes, franceses, británicos, estadounidenses y canadienses. En la primera década del siglo XX en México funcionaban 177 plantas y empresas eléctricas privadas, entre las que se encuentran: Mexican Light and Power Company, Mexican Gas and Electric Company Limited, Puebla Light and Power Company, Central Mexico Light and Power Company, Puebla Light and Power Transway Company, Hidroelectric and Irrigation Company of Chapala y la Northern Mexico Power and Development Company.¹⁸

El uso de la energía eléctrica en México creció en forma sorprendente, tal fue el auge que para el año de 1920 funcionaba en nuestro país 199 compañías mediante la inversión de empresarios extranjeros. Sin embargo, la falta de eficiencia y calidad

¹⁸ López Mateos, Adolfo, *Un pueblo unido con su esfuerzo*, Fondo Cultural Banamex, México, 1989, p.23.

de dichas empresas dieron origen a un sin número de anomalías: cobro excesivo de tarifas, aplicación de multas y fallas en el suministro, lo que originó un clima de descontento entre los consumidores afectando con ello el proceso de la producción industrial y agrícola. Aunado a lo anterior, amplias zonas rurales carecían totalmente de energía eléctrica.

En enero de 1934 se autorizó al Ejecutivo Federal a constituir la Comisión Federal de Electricidad, la cual fue creada el 14 de agosto de 1937. La historia de la CFE empezó a describirse con dicha fecha, contaba con menos de veinte empleados, cincuenta mil pesos de presupuesto y modestas oficinas en un despacho en alquiler en el centro del D.F. El inicio de las operaciones de la CFE permitió obtener una vinculación entre el suministro del fluido y los objetivos sociales del país. A fin de obtener la integración de una industria eléctrica fueron necesarias diez acciones de tipo legislativo que facilitaron por una parte el crecimiento de la CFE, y por otra, un control cada vez mayor del sector público en materia tarifaria.

La planeación en el desarrollo eléctrico, la mejor explotación y ubicación de los recursos, la sintonía con los programas de desarrollo económico y la formación de técnicos fue la gran tarea de la CFE. El 11 de febrero de 1939 se publicó en el *Diario Oficial de la Federación* la primera Ley de la Industria Eléctrica, en la que se definió a la electricidad como un servicio público que puede ser prestado por el Estado o por los particulares mediante concesiones; se encargó además de regular la generación, transformación, transmisión, distribución, exportación, importación, compraventa, utilización y consumo de energía eléctrica. Esta ley definió los requisitos necesarios para el otorgamiento de concesiones a empresas eléctricas.

Estos requisitos eran:

- capacidad de suministro de 100 kW,
- duración de 50 años con posibilidad de renovación,
- amortización de inversiones,
 - control gubernamental de las tarifas y,

- el establecimiento de un fondo para la CFE.¹⁹

En 1951, los 1 400 MW de capacidad instalada fueron integrados por Méx-Light (378 MW), Impulsora (197 MW), propiedad estatal (26.5 por ciento: 370 MW) con CFE, y Eléctrica Chapala y otros inversionistas (455 MW).

En un acto de plena soberanía, de racionalidad económica y de eficiencia industrial, el gobierno mexicano con grandes dotes de negociador, adquirió en abril del 1960 la totalidad de los bienes de Impulsora de Empresas Eléctricas, filial de American and Foreign Power Company y subsidiaria, a su vez, de Bond and Share. Asimismo adquirió la mayoría de las acciones de Mexicana de Luz y Fuerza Motriz. De esta manera, el gobierno adquirió, por una parte, el 90% de la Mexican Light Company por 52 millones de dólares, además de adquirir el compromiso de saldar su deuda que ascendía a 78 millones de dólares. Por otra parte, adquirió la American and Foreign Company por un monto que ascendía a 70 millones de dólares.

La culminación, y tal vez justificación de estos actos, se dio con la inscripción en el párrafo sexto del artículo 27 de la Constitución: ... Corresponde exclusivamente a la Nación generar, transformar, distribuir y abastecer energía eléctrica que tenga por objeto la prestación de servicio público. En esta materia no se otorgarán concesiones a los particulares y la Nación aprovechará los bienes y recursos naturales que se requieran para dichos fines.

Esta acción no repercutió en las relaciones internacionales del país, ya que en varios países como Francia, Italia y el Reino Unido, la industria eléctrica estaba en manos del Estado. El control y propiedad de la industria de suministro eléctrico permitió:

- Planeación uniforme según programas nacionales.
- Unificación de frecuencias de operación.

¹⁹ Carmona Lara, María del Carmen, "Régimen jurídico de la energía en México", en *Cuadernos del Instituto de Investigaciones Jurídicas*, No. 16, México, UNAM, enero-abril 1991, pp. 78-81.

- Interconexión de sistemas.
- Un solo régimen tarifario, existían 168.
- Normatividad nacional.
- Capacitación profesional.
- Optimización de recursos.
- Menor y mejor administración y gerencia.
- Los beneficios técnicos, económicos y sociales, se manifestaron de inmediato:
 - La industria se expandió y atendió áreas no cubiertas anteriormente.
 - Electrificación de zonas deprimidas y rurales.
 - Formación de un cuerpo técnico de experiencia.
 - Integración de departamentos de planeación, de ingeniería, diseño y construcción.
 - Especialización en transmisión y distribución.

La ingeniería de diseño en generación, en principio en centrales hidroeléctricas y muy posteriormente, en 1976, una prestigiada empresa extranjera capacitó al personal en diseño de centrales termoeléctricas.

El sector eléctrico en México comprende dos empresas propiedad de la Nación: CFE y Luz y Fuerza del Centro, esta última opera en el área metropolitana de la Ciudad de México y la primera en el resto del país. Las dos verticalmente en generación, transmisión y distribución con el objeto de organizar un sistema nacional de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica para el beneficio del país en general.

En síntesis el neoliberalismo es la evolución del capitalismo, pero en su expresión más salvaje, significa en pocas palabras que el pez grande se coma al chico, algo así como la ley de la selva, la ley del más fuerte; el dejar hacer y dejar pasar se vuelva una realidad con la cual Adam Smith jamás soñó.

Por su parte, el sector eléctrico nacional en sus inicios estuvo en manos de particulares extranjeros que planeaban, construían y operaban la red de electricidad en el territorio nacional. Un punto interesante es que estas compañías eran ineficientes y de baja calidad, tenían cobros excesivos, cortes de energía y su red era demasiado limitada para la creciente demanda de luz. En los años 30's se crea la Comisión Federal de Electricidad que parecía ser la solución a estos problemas, de esta forma, también el Estado aceptaba la responsabilidad de hacerse cargo del sector, el cual como ya se ha mencionado, es estratégico para el país. Por lo que no logramos entender como los gobiernos después del General Lázaro Cárdenas no se atrevieron a nacionalizar este sector, hasta que por fin en el gobierno López Mateos se inscribió en la constitución que al estado le correspondía exclusivamente generar, transformar, distribuir y abastecer de energía eléctrica al país.

CAP 3) LEGISLACIÓN, REGULACIÓN Y SITUACIÓN ACTUAL DEL SECTOR ELÉCTRICO.

3.1) Legislación y Regulación.

Las primeras plantas de generación hidráulicas fueron concesionadas por estados y municipios hasta que se emitió la Ley de Aguas Federales, en 1894, que autorizó al Ejecutivo Federal para otorgar concesiones de aprovechamiento de las aguas federales. Las plantas termoeléctricas siguieron siendo concesionadas por los estados y la federación.

Con el afán de reglamentar, regular y vigilar la generación de energía eléctrica, en 1926, se dio exclusiva jurisdicción al poder federal gracias a el Código Nacional Eléctrico que fue el primer intento de regular la reciente industria eléctrica. Para reforzar la regulación de la industria eléctrica se derogó el Código Nacional Eléctrico, y, el 14 de agosto de 1937, el Poder Ejecutivo Federal, encabezado por Lázaro Cárdenas del río, decretó la creación de la **Comisión Federal de Electricidad** (CFE), con el objeto de organizar un sistema nacional de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica para el beneficio del país en general.

El inicio de las operaciones de la CFE permitió obtener una vinculación entre el suministro del fluido y los objetivos sociales del país.

La *Ley de la Industria Eléctrica LIE* se emitió en 1939, con el objetivo central de: regular la generación de energía eléctrica, su transformación, transmisión, distribución, importación, exportación, compraventa, utilización y consumo, a efecto de tener su mejor aprovechamiento en beneficio de la comunidad.

La LIE definió que las concesiones serían otorgadas por la Secretaría de la Economía Nacional, quien tendría bajo su supervisión el cumplimiento de la Ley. La definición de las tarifas sería responsabilidad de esta secretaria, aun cuando no se expresa con claridad el método para definir tarifas, se deduce que es el "costo del servicio". Esta ley sería el cuerpo normativo más complejo sobre la industria eléctrica que haya existido jamás en México hasta ese momento. El conjunto de

leyes o decretos sobre la materia existente hasta ese periodo quedaron derogados o sometidos a esta ley; así quedaba bajo esta nueva ley el antiguo Código Nacional Eléctrico. Con la ley, la CFE se consolidó y adquirió una mayor proyección.

Es conveniente señalar que esta ley, sin su reglamento, quedó coja e imposibilitada para instrumentar sus disposiciones, hasta la publicación de este último en el diario oficial en agosto de 1940 al concluir el mandato de Lázaro Cárdenas.

Con Ávila Camacho la LIE no fue derogada, al contrario, se flexibilizó para permitir una coexistencia entre empresas públicas y privadas y no sufrió mayores cambios exceptuando solamente uno; la creación de un organismo público descentralizado – Comisión de Tarifas Eléctricas – con funciones para definir el régimen tarifario y los cargos a los usuarios, sobre la base de estudios económicos debidamente analizados con las empresas de suministro y con funcionarios del sector comercial e industrial público y privado. Por otra parte, y como ya habíamos visto en agosto de 1940 se crea el primer reglamento de la ley de la industria eléctrica, este vino a ser un instrumento legal por medio del cual cobró operatividad dado que la ley marcaba solamente los lineamientos generales, el reglamento se encargó de detallar y precisar los procedimientos que se deberían seguir para cumplir con dichas orientaciones.

A fin de obtener la integración de una industria eléctrica fueron necesarias acciones de tipo legislativo que facilitaron por una parte el crecimiento de la CFE, y por otra, un control cada vez mayor del sector público en materia tarifaria.

La Ley de la Industria Eléctrica LIE siguió funcionando incluso después de la nacionalización de la industria eléctrica en 1960, hasta que llegó un momento en que su operatividad ya no respondía a los requerimientos de los nuevos tiempos, por lo que en 1975, se emite una nueva Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica reformada en 1983, 1986, 1989, 1992 y 1993, y, con las disposiciones contenidas en los artículos 25, 27 y 28 de la Constitución, incluyendo las modificaciones de 1982,

Los artículos quinto y sexto asignan responsabilidad a la Secretaría de Energía, para dictar disposiciones del servicio público y autorizar los programas de la CFE.

La Ley de Servicio Público de Energía Eléctrica y su reglamento definen que las empresas del sector eléctrico deben ser totalmente autosuficientes.

El artículo 48 del Reglamento, expresa: la fijación de las tarifas tenderá a cubrir las necesidades financieras y las de ampliación del servicio público, propiciando a su vez el consumo racional de energía, para lo cual:

I. Reflejarán el costo económico de los rubros de generación, transmisión y distribución de la energía eléctrica suministrada, incluyendo en tal concepto tanto la que genera el propio suministrador como la que obtenga éste de los productores externos, y considerará los requerimientos de ampliación de infraestructura eléctrica, y

II. Se ajustarán de acuerdo con la evolución de los costos económicos a través del tiempo, tomando en cuenta, separadamente, los rubros de generación, transmisión y distribución, así como las diferencias o variaciones relevantes por factores regionales o estacionales, los cambios en productividad o eficiencia y los derivados de condiciones de operación del sistema durante los periodos de demanda base, intermedia o pico

A continuación, a manera de resumen, se presenta la siguiente tabla en donde se muestra la evolución legal de la situación relativa a la Energía Eléctrica²².

<ul style="list-style-type: none"> • Decreto que crea el Código Nacional Eléctrico; mediante dicho ordenamiento se permite al gobierno controlar las concesiones y establece los requisitos técnicos para la construcción, manejo y conservación de instalaciones eléctricas (10-05-26). Vigencia (1926-1938)
<ul style="list-style-type: none"> • Decreto que autoriza al Ejecutivo Federal para constituir la Comisión Federal de Electricidad. (20-01-34)
<ul style="list-style-type: none"> • Acuerdo que ordena la inmediata organización de la Comisión Federal de Electricidad. (02-03-37)
<ul style="list-style-type: none"> • Decreto por el cual se reforma el que autoriza al Ejecutivo Federal, para constituir la Comisión Federal de Electricidad. (04-05-37)
<ul style="list-style-type: none"> • Ley que crea la Comisión Federal de Electricidad. ((24-08-37)
<ul style="list-style-type: none"> • Ley de la Industria Eléctrica. (11-02-39)
<p>Considera a la industria de la electricidad como de utilidad pública y busca regularla, estimar su desarrollo y mejoramiento, establecer normas para la protección y seguridad de la vida e intereses de las personas y fija los requisitos a los que debe sujetarse el otorgamiento de las autorizaciones necesarias para desarrollar las actividades relativas a la industria eléctrica. Establece también que se requerirá concesión para realizar las actividades de la industria eléctrica cuando ésta implique el aprovechamiento de recursos naturales de propiedad o dominio directo de la nación y comprendan un servicio público de abastecimiento.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Decreto por el cual se adiciona la Ley que creó la Comisión Federal de Electricidad. (14-04-41)
<ul style="list-style-type: none"> • Decreto que establece las bases para el funcionamiento de la Comisión Federal de Electricidad. (14-01-49)
<ul style="list-style-type: none"> • Rectificación del decreto que establece las bases para el

²² Fuente: H. Cámara de Diputados, "El Sector Eléctrico en México y otros países del mundo (cambio de régimen legal)." Sistema Integral de Información y Documentación, México 199, pp. 5-7

funcionamiento de la Comisión Federal de Electricidad. (10-02-49)

- Decreto mediante el cual se nacionaliza la Industria Eléctrica, a través de la reforma del artículo 27 constitucional, en el que reserva como actividad exclusiva de la Nación la generación, transformación, distribución y abastecimiento de la energía eléctrica que tenga por objeto la prestación de servicio público. Establece también que no se otorgarán concesiones a los particulares y que la nación aprovechará los bienes y recursos naturales que se requieran para dichos fines. (29-12-60)

- Se declara de utilidad pública la unificación de frecuencia eléctrica de todos los sistemas destinados al servicio público. (Julio de 1971)

- Se crea el Instituto de Investigaciones Eléctricas, encargado de elevar el nivel científico y tecnológico del sector eléctrico, a fin de mejorar el servicio y procurar un desarrollo tecnológico en equipos y servicios del sistema eléctrico nacional. (Diciembre de 1974)

- Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica. (22-12-75)

- Reglamento de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica en materia de autoabastecimiento. (31-05-91)

- Reformas a la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, la cual establece la posibilidad para los particulares de participar en la generación de electricidad en las modalidades de cogeneración, autoabastecimiento, pequeña producción, producción independiente, exportación e importación. (23-12-92)

- Reglamento de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, donde se especifican los mecanismos de incorporación de la energía eléctrica generada por los particulares al Sistema Eléctrico Nacional. (31-05-93)

- Ley de la Comisión Reguladora de Energía. (31-10-95)

En dicha ley se define como un órgano desconcentrado de la Secretaría de Energía. Responsable de regular las actividades de los operadores públicos y privados en materia de energía eléctrica y gas natural. Se le otorga autoridad resolutoria en la aplicación de la regulación y resolver las controversias derivadas de las actividades reguladas.

- Se crea la Unidad de Promoción de Inversiones responsable de

<p>promover, fomentar y difundir las oportunidades de inversión dentro del sector de la energía, en específico en los subsectores gas natural y electricidad. (mayo de 1996)</p>
<ul style="list-style-type: none">• Se publica la resolución sobre la aprobación del modelo de “Contrato de Adhesión para Interconexión”, el cual establece la relación contractual entre la CFE y los permisionarios de generación de energía eléctrica mayor a 10 MW (cogeneración y autoabastecimiento), cuando estos últimos requieran utilizar la infraestructura de transmisión y distribución de la Comisión. (8-10-96)
<ul style="list-style-type: none">• Se publica el Acuerdo que Autoriza la Reestructuración, Ajuste y Modificaciones de la Tarifas para Suministro y Venta de Energía Eléctrica. (15-11-96)
<ul style="list-style-type: none">• Publicación de los Modelos de: Convenio de Compraventa de Excedentes de Energía Eléctrica (energía económica); Convenio de Servicios de Transmisión, con aplicación de Cargo Mínimo o Cargo Normal y sus opciones de ajuste; Convenio de Energía de Respaldo. (07-01-97)
<p>Con estos documentos se presentan los servicios disponibles para los permisionarios que participen en la generación de energía eléctrica de acuerdo al marco legal vigente.</p>
<ul style="list-style-type: none">• Se publica el Decreto que reforma el Reglamento de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, a través del cual:
<p>Se especifican con mayor precisión los conceptos de cogeneración y autoabastecimiento; Se suprime la obligación del consumidor de energía eléctrica de ser socio solidario respecto del permisionario en los proyectos de cogeneración; Se flexibilizan los requerimientos de participación de los particulares en concursos de capacidad de la CFE; Se definen las fuentes alternativas para la adquisición de energía por parte de la CFE, en caso de emergencia; y se establece la posibilidad para los particulares de construir y mantener sus propias líneas de transmisión, las cuales deberán estar dedicadas a su uso propio. (25-07-97)</p>

3.2) Situación actual del sector eléctrico.

La organización del sector eléctrico en México es un caso característico de los sectores eléctricos que precedieron la liberalización en muchos países. Hay una empresa grande, propiedad del Estado e integrada verticalmente (Comisión Federal de Electricidad CFE) que provee y opera una red de transmisión interconectada que cubre casi todo el país, más una empresa mucho más pequeña, parcialmente integrada en forma vertical, que abastece a la ciudad de México (Luz y fuerza del Centro LFC). El presupuesto del sector eléctrico está totalmente integrado en el presupuesto del gobierno federal, y los recursos disponibles para el mismo y los precios que puede cobrar por el servicio se someten a las decisiones de los secretarios de Energía y de Hacienda y Crédito Público. El buen desempeño de la CFE no implica que no existan oportunidades de mejorarlo. “La mayor parte de la deficiencias, tanto actuales como potenciales, pueden atribuirse a las serias restricciones presupuestarias en las que ha tenido que trabajar la CFE en los últimos años y en las cuales es factible que deberá trabajar en el futuro, sino se ponen en marcha las reformas”²³.

3.3) Comisión Federal de Electricidad (CFE)

Generación de electricidad en México²⁴. La fuente de energía primaria que tiene mayor participación en la generación de electricidad es la de los hidrocarburos. Se consideran fuentes alternas, las energías hidráulica, geotérmica, nuclear, eólica, y el carbón. En 1998 se generó un total de 170,983 GWh de los cuales el 66.4% correspondió a los hidrocarburos, 14.4% a hidroelectricidad, 10.5% al carbón, 5.4% a Nucleoeléctrica y 3.3% a geotérmica y eólica

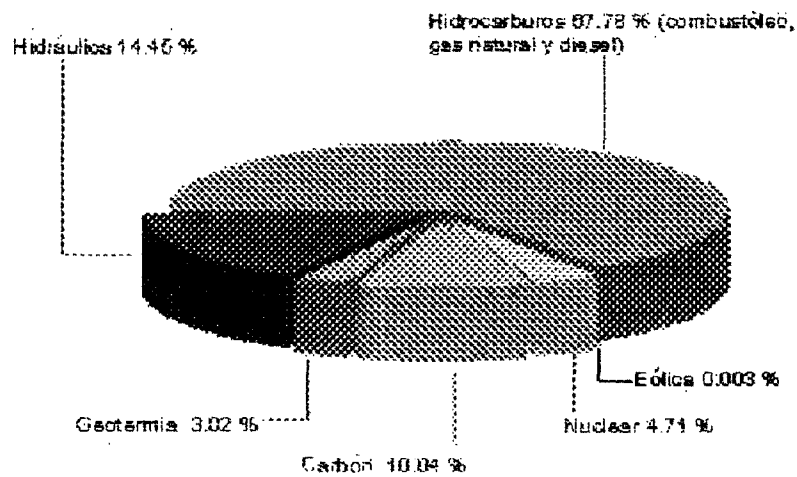
Generación. El 97 por ciento de la generación (37 700 MW) lo concentra la CFE en nueve regiones de producción que dependen de una dirección de generación. Cada

²³ Reforma Estructural del Sector Eléctrico, Ramiro Tovar Landa (compilador) ITAM, México 2000, p., 27

región es semiautónoma; las funciones de planeación y presupuesto están centralizadas, la operación es de su propia responsabilidad. Son casi 70 centrales las más importantes que integran a 300 unidades generadoras.

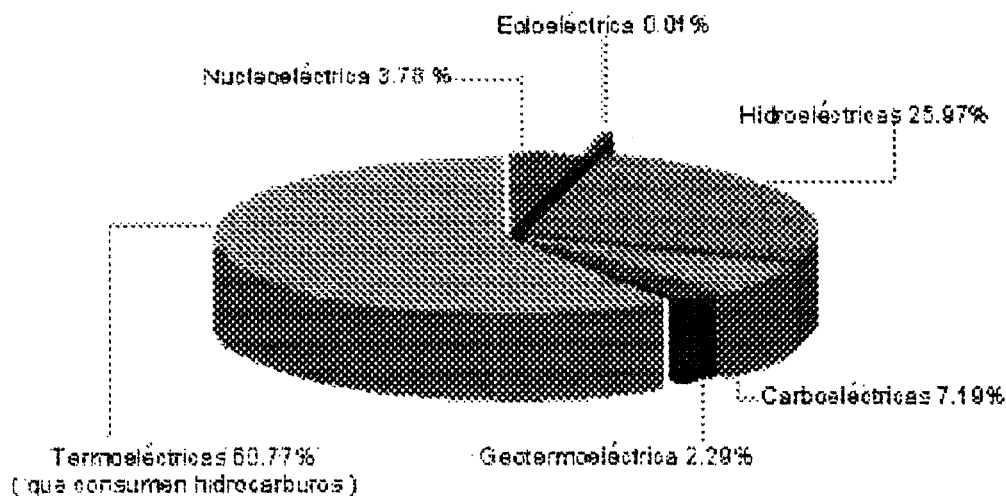
Al cierre del mes de septiembre del año 2001 la CFE, incluyendo productores externos de energía, cuenta con una capacidad efectiva instalada para generar energía eléctrica de 36,659.34 megawatts (MW), de los cuales 9,389.82 MW son de hidroeléctricas, 22,464.56 MW corresponden a las termoeléctricas que consumen hidrocarburos; 2,600.00 MW a carboeléctricas; 837.90 MW a geotermoeléctricas; 1,364.88 MW a la nucleoelectrica y 2.18 MW a la eoloelectrica.

²⁴ Datos para diciembre de 2001, tomados de la Secretaría de Energía (SENER)

Capacidad efectiva instalada de generación²⁵**Generación por fuente²⁶**

²⁵ CFE, de la página en internet, al cierre de 2001

²⁶ Ibidem



Desarrollo de la capacidad instalada y de la generación²⁷

A lo largo de los años, la generación ha aumentado para atender las necesidades de energía eléctrica de la población, de la industria, la agricultura, el comercio y los servicios en México.

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Capacidad (MW)	32,166	33,920	33,944	34,384	34,839	35,385	35,869	36,175	36,659
Generación (TWh)	140.82	149.97	159.83	168.98	179.07	189.99	191.20	145,709	148,003

Transmisión. Para conducir la electricidad desde las plantas de generación hasta los consumidores finales, CFE cuenta con las redes de transmisión y de distribución, integradas por las líneas de conducción de alta, media y baja tensión.

La red nacional en tensiones de 230 y 400 kv, tiene una longitud de 35 000 Km y en tensiones de 115 y 85 kv es de 42 000 Km. Las áreas de transmisión en el país se

²⁷ Ibidem

empatan con las de generación en diferente estructura. La red de transmisión considera los niveles de tensión de 400, 230, 161 y 150 kilovolts (kV). Al finalizar septiembre del año 2001 esta red alcanzó una longitud de 36,305 km.

Longitud de líneas de transmisión (km)²⁸

Nivel de tensión (kV)	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001*
400	10,623	10,979	11,337	11,908	12,249	12,399	13,165	13,325
230	18,217	18,532	18,878	19,374	20,292	21,224	21,598	22,472
161	427	456	456	456	456	456	508	508
150	766	445	445	66	66	0	0	0
Total	30,033	30,412	31,116	31,804	33,063	34,079	35,271	36,305

Transformación

La transformación es el proceso que permite, utilizando subestaciones eléctricas, cambiar las características de la electricidad (voltaje y corriente) para facilitar su transmisión y distribución. Ésta ha crecido en paralelo al desarrollo de la red de transmisión y distribución, contando a finales de septiembre del año 2001 con 143,642 MVA, de los cuales el 77.32% corresponde a subestaciones de transmisión y el restante 22.68% a subestaciones de distribución.

Distribución. Existen nueve regiones tarifarias en el país que son atendidas por trece gerencias divisionales de distribución que dependen de una subdirección nacional. CFE atiende a 17.9 millones de los casi 23 millones de contratos que se han celebrado a nivel nacional. La longitud de la red nacional de distribución en baja tensión es de 550 000 Km. La red de distribución la constituyen las líneas de

²⁸ CFE, de la página en internet, cifras al 30 septiembre 2001

subtransmisión con niveles de tensión de 138, 115, 85 y 69 kilovolts (kV); así como, las de distribución en niveles de 34.5, 23, 13.8, 6.6, 4.16 y 2.4 kV. Al 30 de septiembre del año 2001, la longitud de estas líneas fue de 40,148 km y 548,340 km, respectivamente.

Longitud de líneas de distribución (km)²⁹

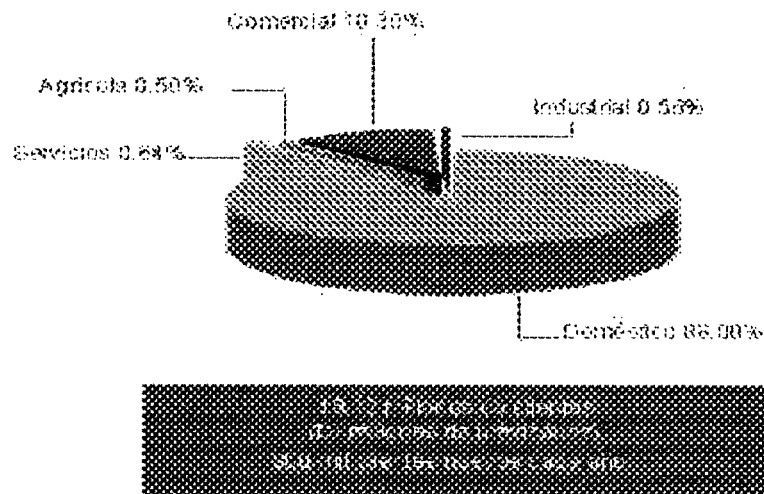
Nivel de tensión (kV)	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001*
Subtransmisión								
138	1,156	1,215	1,171	1,171	1,176	1,018	1,029	1,051
115	30,910	31,336	30,344	30,920	32,308	34,151	34,972	35,562
85	234	215	220	185	185	185	186	186
69	3,567	3,496	3,566	3,487	3,459	3,490	3,441	3,349
Subtotal	35,867	36,262	35,301	35,763	37,128	38,844	39,627	40,148
Distribución								
34.5	52,508	55,600	54,897	55,638	57,135	58,996	60,300	61,338
23	19,510	19,928	20,505	22,056	22,765	23,323	23,756	24,579
13.8	198,609	200,988	211,533	219,253	226,922	233,232	239,748	244,567
6.6*	771	716	683	688	600	587	582	578
Baja tensión	190,507	194,317	196,960	205,902	208,765	211,969	215,369	217,278
Subtotal	461,905	471,549	484,578	503,537	516,187	528,107	539,755	548,340
Total de líneas de Distribución	497,772	507,811	519,879	539,300	553,315	566,951	579,382	588,488
Total	527,805	538,223	550,995	571,104	586,378	601,030	614,653	624,793

²⁹ CFE, cifras al 30 septiembre 2001, Incluye tensiones de 4.16 y 2.4 kV

Clientes y volumen de ventas

Clientes

Comisión Federal de Electricidad proporciona servicio de energía eléctrica a 19.12 millones de clientes, los cuales durante los últimos seis años han mostrado una tasa de crecimiento medio anual de casi 4.3%.



Volumen de ventas

En cuanto al volumen de ventas totales, el 77.11% lo constituyen las ventas directas al público, el 22.71% se suministra a Luz y Fuerza del Centro y el 0.18%

restante se exporta.

Si bien el sector doméstico agrupa más del 88% de los clientes, sus ventas representan menos de la cuarta parte de las ventas directas al público. Una situación inversa se presenta en el sector industrial, donde menos del 1% de los clientes representa más de la mitad de las ventas.

Clientes y ventas por entidad federativa³⁰

Entidad	Cientos de Miles	Millones de GWh
Aguascalientes	263	1,299
Baja California	752	5,923
Baja California Sur	135	819
Campeche	164	512
Coahuila	650	6,589
Colima	172	853
Chiapas	802	1,229
Chihuahua	868	5,796
Distrito Federal (*)	2,516	10,149
Durango	360	1,719
Guanajuato	1,180	5,059
Guerrero	640	1,609
Hidalgo(**)	523	2,366
Jalisco	1,771	6,975
México(***)	2,584	11,133
Michoacan	1,114	4,646
Morelos(**)	422	1,447
Nayarit	280	576

³⁰ CFE, de la página en internet, información al 30 de septiembre del 2001

Nuevo León	1,041	10,530
Puebla ^(**)	1,106	4,429
Querétaro	346	2,349
Quintana Roo	241	1,528
San Luis Potosí	577	3,055
Sinaloa	666	2,642
Sonora	652	5,970
Tabasco	427	1,432
Tamaulipas	835	5,401
Tlaxcala	230	1,075
Veracruz	1,632	6,688
Yucatán	475	1,611
Zacatecas	382	1,305
TOTAL**	24,609	118,120

(##) Atendidos por Luz y Fuerza del Centro

(#) Atendidos por Comisión Federal de Electricidad y por Luz y Fuerza del Centro

Estadísticas de ventas del Sector Eléctrico Nacional.

Agrupación Sectorial de Tarifas³¹

Ventas (M\$)					
Sector	1998	%	1999	%	2000
Domestico	19,562,076	3.4	20,235,689	4.1	21,055,344
Comercial	2,298,949	3.0	2,367,383	5.3	2,491,681
Servicios	108,470	6.5	115,573	6.4	122,987
Agricola	88,643	3.7	91,905	1.9	93,672
Med. Industria	96,059	10.2	105,890	10.3	116,836
Gran Industria	461	7.8	497	7.2	533
Total	22,154,658	3.4	22,916,937	4.2	23,881,053
Ventas (M\$)					
Sector	1998	%	1999	%	2000
Domestico	31,689,555	5.3	33,370,492	8.3	36,128,341
Comercial	10,512,191	4.3	10,963,707	6.6	11,691,049
Servicios	5,176,256	4.9	5,431,706	8.1	5,873,410

³¹ Ibidem.

Agrícola	7,743,406	3.3	7,996,530	(1.2)	7,900,588
Med. Industria	46,264,164	6.9	49,445,550	8.1	53,444,347
Gran Industria	35,823,914	5.5	37,788,467	6.7	40,310,926
Total	137,209,486	5.7	144,996,452	7.1	155,348,661

Sector	1998	%	1999	%	2000
Domestico	13,839,786	18.8	16,440,587	22.9	20,197,502
Comercial	10,845,859	19.6	12,971,828	13.6	14,733,909
Servicios	4,213,033	20.1	5,060,156	21.5	6,148,370
Agrícola	1,749,828	17.6	2,057,622	10.1	2,266,153
Med. Industria	21,426,941	20.9	25,901,583	26.3	32,706,316
Gran Industria	11,117,735	20.2	13,360,669	30.9	17,484,586
Total	63,193,182	19.9	75,792,445	23.4	93,536,836

Sector	1998	%	1999	%	2000
Domestico	0.4367	12.8	0.4927	13.5	0.5590
Comercial	1.0317	14.7	1.1832	6.5	1.2603
Servicios	0.8139	14.5	0.9316	12.4	1.0468
Agrícola	0.2260	13.8	0.2573	11.5	0.2868
Med. Industria	0.4631	13.1	0.5238	16.8	0.6120
Gran Industria	0.3103	14.0	0.3536	22.7	0.4337
Total	0.4606	13.5	0.5227	15.2	0.6021

Sector	1998	%	1999	%	2000
Domestico	137	2.2	140	3.6	145
Comercial	388	1.5	394	1.5	400
Servicios	4,455	(9.5)	4,034	1.3	4,088
Agrícola	7,361	(0.9)	7,296	(3.5)	7,037
Med. Industria	41,741	(2.3)	40,770	(2.2)	39,860

Gran Industria	6,647,600	(0.8)	6,594,846	(1.2)	6,514,371
Total	524	2.3	536	3.0	552

3.4) Luz y Fuerza del Centro³²

Luz y Fuerza del Centro es un organismo público descentralizado con personalidad jurídica y patrimonio propios, creado el 9 de febrero de 1994 mediante decreto presidencial.

a) Área de influencia. Actualmente LFC abastece el servicio público de electricidad a más de cinco millones de clientes, lo que representa una población atendida superior a 20 millones de habitantes en el Distrito Federal y los Estados de México, Morelos, Hidalgo y Puebla.

b) Capacidad Instalada.

Centrales	Generación en GWh
Centrales Turbogas	27.34
Central Ing. Jorge Luque	18.3
Centrales Menores	3.78
Sistema Necaxa	0
Central Lerma	14.37
Capacidad Instalada Total	63.79

c) Clientes por Entidad Federativa. A continuación se muestra como se desglosa la cartera de clientes por Entidad Federativa:

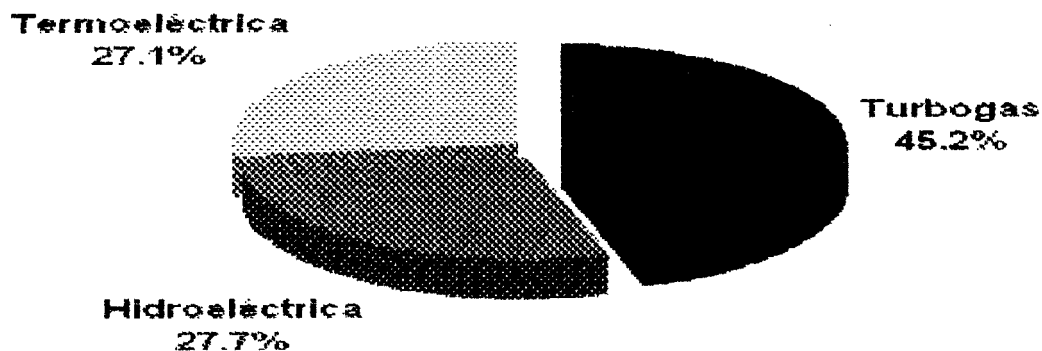
Entidad Federativa	Delegaciones o Municipios
Distrito Federal	16

³² Los siguientes datos y estadísticas referentes a LyFC son tomadas de la página en internet de la misma al 30 de septiembre de 2001.

Estado de México	81
Hidalgo	48
Morelos	2
Puebla	2
Total	149
Cientes Totales	5,266,553

d) Generación

Al cierre del primer semestre del año 2001 Luz y Fuerza del Centro cuenta con una capacidad instalada para generar energía eléctrica de 827 MW; de los cuales 229 MW son de Hidroeléctricas, 224 MW corresponden a una Central Termoeléctrica y 374 MW son del tipo Turbogas.



e) Transmisión y Transformación

Para transportar la energía eléctrica desde las Centrales Generadoras y desde los puntos de recepción de energía con Comisión Federal de Electricidad hasta los centros de consumo, Luz y Fuerza del Centro cuenta con las redes de Transmisión y Transformación en alta, media y baja tensión como sigue :

Transmisión.

La red de Transmisión esta compuesta por líneas de 400, 230, 115, 85, 60 y 44 KV ; al finalizar el primer semestre del 2001 se alcanzó una longitud de 3,411.29 km, desarrollándose como sigue :

Longitud de Líneas de Transmisión (km)³³

Nivel de Tensión (KV)	1998		1999		2000		1er Semestre 2001	
400	12	388.60	12	388.60	12	368.60	12	368.60
230	67	1,037.18	67	1,037.18	67	1,037.18	67	1,037.18
115	5	65.00	5	65.00	5	65.00	4	49.50
85	120	1,779.12	121	1,1793.87	124	1,794.17	126	1,815.01
60	1	70.00	1	70.00	1	70.00	1	70.00
44	1	54.00	1	54.00	1	54.00	1	54.00

Puesto que la red eléctrica de Luz y Fuerza del Centro se encuentra en una zona densamente poblada, se cuenta además con una red de cables subterráneos de potencia de 230 y 85 KV como sigue :

Longitud de Cables Subterráneos de Potencia (km)³⁴

Nivel de Tensión (KV)	1998		2000		1er semestre 2001		
230	20	74.00	22	80.31	22	80.31	22 80.31
85	19	19.60	19	60.00	20	66.00	21 71.27

Transformación:

La transformación permite adecuar las características de voltaje y corriente de la energía eléctrica que se produce en las Centrales Generadoras y que se transmite en altos voltajes por las líneas de transmisión a través de grandes distancias para entregar a los clientes la energía eléctrica requerida para sus procesos. A continuación se indica la capacidad de transformación instalada en las subestaciones de Luz y Fuerza del Centro:

³³ LyFC, de la página en internet, al cierre de 2001

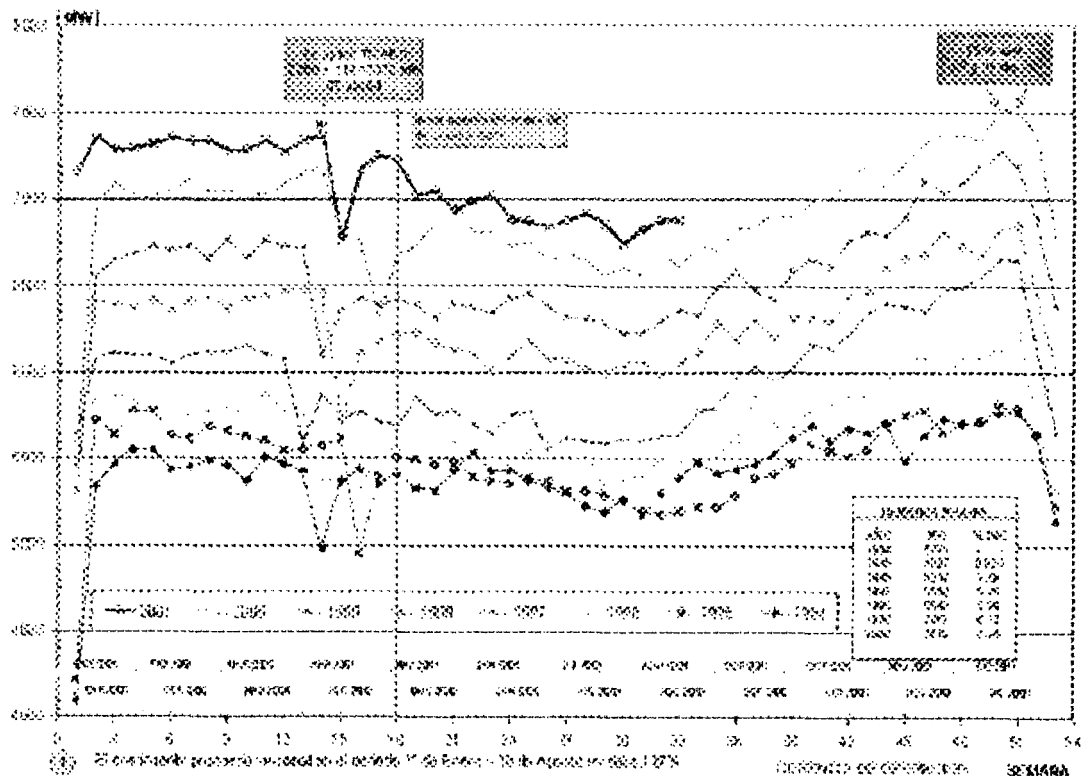
³⁴ Ibidem.

f) Operación.

La Gerencia de Operación a través del Área de Control Central tiene la responsabilidad de efectuar el control de la energía eléctrica en la zona central del país, esta función se realiza las 24 horas de los 365 días del año, la misión a cumplir es la de proporcionar el servicio de energía eléctrica en condiciones de cantidad, calidad, continuidad y seguridad a todos los clientes, para lo cual se tienen los siguientes indicadores que permiten evaluar la gestión operativa:

Manejo de Energía. La Demanda Máxima Anual de LFC a diciembre de 2000 fue de 6,860 MW, que representa el 22 % de la demanda nacional, a Diciembre de 2001 se tiene pronosticado satisfacer una demanda de 7216 MW, el comportamiento anual puede observarse en la siguiente gráfica:

Demanda Máxima Semanal (1994-2001)



De la gráfica anterior se observa los siguiente:

- El nivel alto de la demanda se sostiene durante los meses Noviembre-Enero y Enero-Abril.

- Durante la semana santa la demanda de energía disminuye.
- El decremento de demanda de energía durante el periodo de verano permite que se efectúe mantenimiento programado a las Unidades Generadoras en las Centrales Termoeléctricas.
- Una vez concluido el horario de verano, la tendencia en el crecimiento de la demanda continúa hasta alcanzar su valor máximo en el mes de Diciembre del año corriente.

Se puede resumir que Parte fundamental de la historia del sector eléctrico mexicano en manos del Estado son los reglamentos que regulaban su funcionamiento. Por supuesto el contexto en el que se emiten es importante, un ejemplo de ello es la Ley de la Industria Eléctrica LIE emitida en 1939 bajo el mandato de Lázaro Cárdenas con lo cual CFE quedo lista para cumplir sus objetivos, aunque la LIE sólo marcaba los pasos a seguir en forma general, se tuvo que crear un reglamento para su operatividad. La operatividad de esta ley llega a su final pues con la entrada del sexenio de José López Portillo, se crea una nueva Ley del Servicio Público de energía eléctrica.

En los siguientes sexenios se dan la mayoría de las modificaciones al citado reglamento, la más significativa fue la reforma de 1992, pues delimitaba funciones del Estado y particulares y no sólo eso, también se crean las formas de autoabastecimiento, cogeneración, productor externo, pequeño productor, importador y exportador, como se puede ver hay todo un cambio de dirección el Estado permite a través de estos mecanismos que particulares intervengan en la electricidad, aquí es donde realmente empieza la apertura del sector eléctrico.

CAP. 4) REFORMA DEL SECTOR ELÉCTRICO.

Todo parece indicar que el sector eléctrico es el primer paso para el desmantelamiento del sector energético nacional. Solo de esta manera puede entenderse la falta de capitalización para la industria eléctrica, pues aunque la Comisión Federal de Electricidad (CFE), reporto utilidades por casi mil millones de dólares en 1999 no se invirtió prácticamente nada en su mantenimiento y mucho menos en su expansión o modernización. El vocero oficial del Sindicato Mexicano de Electricistas (SME) Ramón Pacheco, señala al Gobierno Federal como el principal responsable de la descapitalización de la industria eléctrica.

El interés en la Reforma del sector eléctrico en todo el mundo ha sido motivado por: problemas de desempeño en el sector, por producir un desempeño superior, excesivos costos en la producción, inadecuadas decisiones de inversión, altos costos de construcción, la inadecuada capacidad de la red de transmisión, inadecuado mantenimiento del equipo, inadecuada inversión en equipo nuevo, así como que la mayor parte de la población carece de servicio eléctrico y por los cortes de energía.

Sin embargo, Los técnicos y la industria eléctrica mexicana son reconocidos

internacionalmente y a la fecha son prácticamente autosuficientes. Empresas consultoras³⁵ que han auditado a la CFE expresan que los indicadores de productividad, eficiencia en generación, fallas en equipos, interrupciones por usuario y otros, compiten con empresas de países desarrollados. México cuenta con un sistema de abasto de electricidad de alta eficiencia, que no disponen otros países desarrollados, entre ellos Estados Unidos. Lograrlo ha llevado décadas de esfuerzo. Los apagones y los cambios bruscos de voltaje ya no son comunes en México desde hace mucho tiempo. El abasto es ininterrumpido. Para ello se cuenta con un sistema de generación adicional que arranca en las horas pico y garantiza la continuidad del servicio. El sistema de transmisión está altamente interconectado a nivel nacional, quedando fuera de este sistema sólo los estados de Baja California, Sur y Norte.

Por su parte, las empresas estatales de electricidad registran niveles de eficiencia y productividad equiparables con los estándares internacionales. Trabajadores y técnicos de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y de Luz y Fuerza del Centro (LFC) han establecido convenios con la dirección de cada empresa para superar los rezagos productivos.

4.1) El marco legal de 1992, modalidades de participación privada.

El marco legal permitió al sector privado participar en actividades que anteriormente estaban reservadas al Estado. En este sentido, las actividades que no están consideradas como servicio público son:

Cogeneración. Producción de energía eléctrica conjuntamente con vapor u otro tipo de energía térmica secundaria, o ambos; producción directa o indirecta de energía eléctrica a partir de energía térmica no aprovechada en los procesos de que se trate;

³⁵ Como ejemplo tenemos que el 28 de mayo de 2002 la CFE recibió el Premio Internacional de Calidad que le otorgó el Instituto Latinoamericano de Calidad (INLAC) por sus esfuerzos para certificar sus centros de trabajo en los rubros de gestión ambiental, calidad y seguridad... así mismo, se resaltó el suministro de energía a 95% de la población mexicana, representada por casi 20 millones de usuarios a los que cada año se suman 800 mil nuevos.

producción directa o indirecta de energía eléctrica utilizando combustibles producidos en los procesos de que se trate

Autoabastecimiento. La utilización de la energía eléctrica para fines de autoconsumo siempre y cuando dicha energía provenga de plantas destinadas a satisfacción de las necesidades del conjunto de los copropietarios o socios.

Producción independiente. La generación de energía eléctrica proveniente de una planta con capacidad mayor a 30MW, destinada exclusivamente a su venta a la Comisión Federal de Electricidad (CFE) o de exportación.

Pequeña producción. La venta a la Comisión Federal de Electricidad de la totalidad de la electricidad generada, en cuyo caso no podrán tener una capacidad mayor de 30 MW en un área determinada por la Secretaria de Energía.

Exportación. Los permisionarios de cogeneración, pequeña producción y producción independiente puede destinar parte de su capacidad de generación su venta en el extranjero.

Importación. Para cubrir las necesidades propias del permisionarios con energía eléctrica proveniente de fuentes ubicadas en el extranjero.

Marco Regulatorio³⁶

La Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica fue modificada en 1992, para permitir la generación privada de energía eléctrica, bajo las siguientes modalidades:

- ❖ Cogeneración
- ❖ Autoabastecimiento
- ❖ Pequeña Producción (menos de 30 MW)

³⁶ De la página oficial en internet de la Secretaria de Energía SENER

- ❖ Producción Independiente
- ❖ En Mayo de 1993 se publicó el Reglamento de la Ley, estableciéndose los mecanismos para el uso de la red eléctrica nacional por los particulares.
- ❖ Octubre de 1996: La Comisión Reguladora de Energía (CRE) publicó el Modelo de Contrato de Interconexión para el uso de la red eléctrica nacional por permisionarios.
- ❖ Enero de 1997: La CRE publicó los convenios de Servicios de Transmisión (Porteo), Servicio de Energía de Respaldo y de Compraventa de Excedentes de Energía Eléctrica (Energía Económica).
- ❖ Marzo de 1997: Se publicó la metodología para la escalación mensual de las tarifas de electricidad, que incorporan los índices de precios y de combustibles.

Las modalidades antes mencionadas permiten al sector privado participar en el desarrollo de proyectos de generación de electricidad, tanto para la venta a la CFE como para el suministro de las necesidades de energía de la industria nacional, mediante la integración de sociedades de autoconsumo. Asimismo, esa ley permite que instituciones públicas, estatales y municipales generen electricidad para cubrir sus necesidades de alumbrado público, bombeo de agua, etcétera. Las diversas modalidades de participación privada requieren de un permiso de generación de electricidad. La Comisión Reguladora de Energía (CRE) es la entidad responsable de la autorización de dichos permisos, así como de la administración (seguimiento) de éstos durante la vida del proyecto.

Estos convenios fueron publicados en el *Diario Oficial de la Federación* en enero de 1997, y posteriormente fueron actualizados en febrero de 1998. Cabe señalar que la Metodología para determinar los cargos correspondientes a los servicios de transmisión que presenten la CFE y LFC a los permisionarios fue publicada

en mayo de 1998, en la cual se especifican los casos de servicio de transmisión en alta tensión, así como los casos de media y baja tensión para cargas dispersas y para cargas puntuales. Con estos documentos queda establecido el marco contractual necesario para dar viabilidad operativa a los proyectos de importación y exportación de electricidad, principalmente en las zonas fronterizas, así como a los proyectos privados en su relación con los organismos del sector.

Permisos Otorgados³⁷. De 1994 a 1997, se otorgaron 141 permisos por un total de 7,384MW (21.2% de la capacidad nacional de generación instalada). Cabe señalar que 36 permisos corresponden a diversas plantas de Pemex, por un total de 1,718MW.

- 73% en operación comercial (5,390.3MW)
- 4.3% en fase de construcción (317.1MW)
- 8.5% por iniciar construcción (627.6MW)

El restante 14.2% se encuentra inactivo

Tipo de Permiso	No. de personas	Capacidad (MW)
Cogeneración	30	1,343
Autoabastecimiento	99	3,351
Producción Independiente	6	2,681
Importación	6	9
Total	141	7,384

Oportunidades de inversión

Existen dos caminos para la realización de inversiones privadas en la generación de electricidad:

- Proyectos de producción independiente, destinados a cubrir los requerimientos de capacidad adicional de CFE para el servicio público.
- Proyectos de cogeneración y autoabastecimiento, destinados a cubrir las necesidades de energía eléctrica y térmica de los sectores industrial, comercial y

de servicios, así como para las necesidades de entidades públicas, tanto federales como estatales y municipales.

La idea de privatizar el sector no es actual sino que forma parte de un previo y amplio proyecto conjunto de las recientes administraciones mexicanas e instituciones financieras internacionales, según veremos. A partir de los ochenta la gran mayoría de los países del orbe han rediseñado su estructura regulatoria, de alguna u otra manera, para responder adecuadamente a las circunstancias tecnológicas y de mercado, y así poder mejorar la eficiencia de esta industria. En México se hicieron reformas al reglamento y a la Ley de Servicio Público de Energía Eléctrica en 1991 y 1992, para armonizar algunos de los cambios mínimos necesarios como se apuntó anteriormente, se liberó la generación de energía eléctrica para autoconsumo, la cogeneración y la venta en bloque a la Comisión Federal de Electricidad CFE. Sin embargo, la realidad ha mostrado que dichos cambios han resultado insuficientes. Se propuso ampliar el acceso de los particulares a casi todas las actividades de la industria, con excepción del despacho eléctrico y de la propiedad de las líneas de transmisión. En la reforma del 92 que citamos arriba, se estableció que los dueños de centrales de autoabastecimiento o de cogeneración sólo podían vender sin licitación, hasta 20 megavatios del fluido a la CFE, tal situación no requirió reforma constitucional, aun cuando es violatoria de la misma, pero lo que sucedió es que se interpretó que lo que estaba prohibido era venderle a los particulares, y estrictamente no se estaba vendiendo a particulares sino a la CFE, por tanto, no se violaba la Constitución. En aquellos momentos, sin reforma constitucional, se pudo invertir por parte de la iniciativa privada.

4.2) propuestas presidenciales para reformar el sector.

4.2.1) Iniciativa del gobierno zedillista.

Ya desde 1997 en el gobierno de Ernesto Zedillo con el propósito de avanzar en la expansión del sistema eléctrico nacional, se promovió, por primera vez, la

³⁷ Ibidem.

conurrencia del capital privado en el área de generación, pero veamos en que consiste la iniciativa y cuales son los contras de esta iniciativa.

El Ejecutivo Federal propuso la apertura del sector eléctrico mexicano a la inversión privada, mediante una reforma a nuestra Carta Magna de manera que existan posibilidades para que los particulares puedan invertir en la generación, distribución y comercialización de energía eléctrica sin que con ello el Estado pierda la rectoría necesaria en este sector. Para tal propósito, propuso pasar de un esquema que limitaba la participación privada en la industria eléctrica a uno nuevo preservando la rectoría del Estado con instrumentos más modernos y eficaces mediante la modificación de los artículos 27 y 28 constitucionales en materia de energía eléctrica.

En 1998, el sector público tuvo que afrontar recortes al gasto, ante la drástica caída de los precios del hidrocarburo, siendo la Comisión Federal de Electricidad y Petróleos Mexicanos, es decir, el sector energético, el más afectado. Situación que Ernesto Zedillo, en calidad de presidente de México aprovechó para lanzar su iniciativa para la reforma del sector eléctrico de donde se desprende que: "Para poder crecer, todos los sectores económicos dependen de la disponibilidad de un suministro eléctrico suficiente, confiable, de calidad y a precios competitivos. Con la industrialización del país y el crecimiento del sector servicios, la actividad económica en general se ha vuelto más intensiva en el uso de electricidad. Esto implica que se requiere cada vez de más electricidad para generar mayor valor agregado. Además de ser esencial para el desarrollo de la planta productiva, la electricidad también lo es para que las familias mexicanas gocen de condiciones de vida digna... La participación exclusiva del Estado en el servicio público de energía eléctrica ya no puede ser el sustento de la evolución que requiere nuestro sistema eléctrico. De hecho, esa exclusividad puede llegar a convertirse en un obstáculo para su expansión y modernización. Postergar la apertura a la participación social y privada implicaría poner en riesgo la oferta de electricidad en el futuro cercano y

con ello el potencial de progreso material y el bienestar de todos los mexicanos. Postergarla implicaría también poner en riesgo la capacidad del Estado para dar respuesta, con los mismos recursos globales, a las necesidades de inversión social y de expansión de otros tipos de infraestructura básica... Así, para continuar con la transformación estructural que fortalece nuestra economía; para asegurar la expansión y competitividad de nuestra planta productiva, y para afianzar la acción social del Estado y mejorar la infraestructura básica de nuestro país, me permito someter a la consideración del Constituyente Permanente la presente iniciativa de reforma a los artículos 27 y 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos”³⁸.

Como podemos ver, la propuesta presidencial de Ernesto Zedillo, de reformar el artículo 27 en los hechos significaba que: a) el Legislativo otorgara al Ejecutivo la facultad discrecional de dar concesiones; b) el Ejecutivo pudiera establecer y suprimir reservas nacionales también discrecionalmente; y c) al reservar la exclusividad de la Nación en el control operativo de la red nacional de transmisión de electricidad, el cual no podría ser concesionado a los particulares, la Nación renuncia a la exclusividad en el manejo integral del sector eléctrico, es decir, la nación renunciaría a la exclusividad del todo fundamental para quedarse con la exclusividad de una parte mínima de ese todo.

De acuerdo con la reforma propuesta al párrafo cuarto del artículo 28 constitucional, no constituirían monopolios las funciones que el Estado ejerza de manera exclusiva en las siguientes áreas estratégicas: el control operativo de la red nacional de transmisión de electricidad. Así también, la generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica dejarían de ser áreas estratégicas para el Estado y pasarían a convertirse simplemente en áreas prioritarias para el desarrollo nacional.

³⁸ Iniciativa que el C. Presidente Ernesto Zedillo envió al H. Congreso de la Unión. Propuesta de Cambio Estructural de la Industria Eléctrica en México, 3 de febrero de 1999.

Así, con la reforma del párrafo sexto del artículo 27 se aceptaría que la explotación, el uso o el aprovechamiento de los recursos de que se trata no podrá realizarse sino mediante concesiones otorgadas por el Ejecutivo Federal, de acuerdo con las reglas y condiciones que establezcan las leyes. Además, el Gobierno Federal tendría la facultad de establecer reservas nacionales y suprimirlas.

La reforma del artículo 28 implica definir como “área estratégica” únicamente al *control operativo de la red nacional de transmisión de electricidad*, mientras que definía a *la generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica* como simple “área prioritaria”. Es decir, el gobierno trastoca los valores, los invierte. El todo fundamental del sector ahora se consideraría sólo como prioritario en vez de estratégico, y la parte mínima del sector la califica entonces de estratégica ya no de prioritaria. Con tal trueque el gobierno pretende hacer creer que defiende soberanía y mantiene rectoría del sector, porque no concesionará esa fracción que llama control operativo de la red, cuando en realidad estaría entregando a particulares el conjunto y esencia del sector.

Inconsistencias de la argumentación

En la exposición de motivos se afirmaba que la capacidad de nuestro país para mantener el dinamismo de su economía y mejorar las condiciones de vida de la población depende en gran medida de la expansión y modernización del sector eléctrico nacional. Entonces, si la iniciativa reconoce al sector eléctrico, como un área estratégica para el desarrollo del país, cómo es posible que sus subdivisiones de generación, transmisión, distribución y comercialización pueden ser considerados como simplemente prioritarios. El sector eléctrico es estratégico.

Se dice en la Iniciativa que los requerimientos de inversión en el sector eléctrico durante los próximos años ejercerían una presión sin precedente sobre las disponibilidades presupuestarias y la capacidad financiera del sector público.

Con esta afirmación el gobierno reconoce implícitamente que hay una crisis fiscal, sin embargo, si el Estado conserva el sector, las inversiones necesarias para su

expansión no tienen por que ser financiadas únicamente con recursos presupuestales, ya que existen formas alternativas de financiamiento en el mercado de capitales interno; se pudieron haber emitido acciones, bonos, certificados de participación, e inclusive valores gubernamentales; una empresa reestructurada, sana y rentable sería una buena opción de inversión en todo el mundo.

La Iniciativa sostiene que pretender enfrentar todos esos requerimientos exclusivamente con recursos públicos, implicaría no sólo poner en riesgo la modernización y expansión del sector, sino también transferir parte de los fondos indispensables para atender necesidades básicas de las familias mexicanas. Sin embargo, podría haber financiamiento en mercados de capitales, con lo cual no se utilizarían exclusivamente recursos públicos, en consecuencia, si esto es así tampoco es cierto que se transferirían recursos desviándolos de la atención de necesidades básicas.

Referirse a estas alternativas de inversión es una manipulación: porque, mediante la referencia a dichas alternativas el gobierno intento llevar a una falsa disyuntiva: insistir neciamente en conservar la estructura pública del sector eléctrico o desatender educación, seguridad, agua potable, modernización de distritos de riego y ampliación de la frontera agrícola, y como la iniciativa decía que el gobierno de la república no rehuye sus compromisos sociales, entonces la conclusión a la que quería llegar el ejecutivo federal era que se debía abrir el sector eléctrico.

Además, esa disyuntiva es completamente falsa dado que el gobierno tampoco mostró mucho interés en invertir en el sector educativo, al contrario, redujo el presupuesto de las universidades públicas y las actividades de investigación, sólo hay que revisar los indicadores educativos para constatar el abandono oficial; la seguridad la percibe como la de mayores recursos presupuestales en lucha contra el narcotráfico para responder a las presiones estadounidenses³⁹.

³⁹ María Celia Toro, La política mexicana contra el narcotráfico: un instrumento de política exterior, en "La nueva agenda bilateral en la relación de México con Estados Unidos", México, FCE/CISAN/ITAM, 1998 pp., 135-157.

Un punto importante de la argumentación oficial era que el avance tecnológico experimentado en los últimos años hacia factible que el sector privado complementara al Estado en la tarea de impulsar al sector.

Según el gobierno, en la generación de electricidad, los avances en resistencia de materiales y en métodos de fabricación de plantas de turbogas y ciclos combinados permitieron reducir el tamaño económico de las plantas de generación, aumentando al mismo tiempo su eficiencia y disminuyendo los tiempos de construcción. Si el gobierno tenía detectados estos avances, ¿qué le impidió adoptarlos en las inversiones nuevas al conservar el sector? La tecnología se le vende a quien la compra, ¿sólo las empresas privadas la podrían adquirir? ¿Los inversionistas privados que eventualmente comprarán los activos del sector, no tendrían que comprar las plantas tal como estaban en ese momento? Las inversiones que pudiera hacer el gobierno al conservar el sector tendrían que ser las más modernas disponibles en el mercado tecnológico. Es decir, tampoco hay razones tecnológicas válidas para abrir el sector.

Del mismo modo afirmaba que la eficiencia y la competitividad de la industria eléctrica nacional serían promovidas por medio de la operación de un mercado eléctrico que permitiera garantizar que la demanda existente en cada momento fuera cubierta con la energía eléctrica generada por las plantas que ofrecieran las mejores condiciones de seguridad, estabilidad y precio. El gobierno quiere olvidar que tenemos la experiencia reciente e irrefutable de que la privatización y el mercado no garantizan seguridad, estabilidad y precio. La privatización de los bancos, su quiebra y su rescate vía Fobaproa; la concesión para construir y operar autopistas, su fracaso, entre otras razones por los equivocados cálculos de aforos que hicieron las empresas constructoras y concesionarias, y su rescate con recursos presupuestales, nos recuerdan y evidencian que el gobierno no tuvo en su momento argumentos consistentes para abrir al sector eléctrico. Las reformas contenidas en la iniciativa de Zedillo enviada al Congreso de la Unión eran improcedentes e innecesarias,

incluso si se acepta la validez de la reestructuración sugerida para el sector.

4.2.2) Propuesta del gobierno de Vicente Fox.

Antes que nada, se debe acotar el hecho de que hasta mayo de 2002, el presidente constitucional Vicente Fox, no tiene una propuesta formal de reforma del sector eléctrico, o por lo menos, no ha sido enviada al H. Congreso de la Unión. Sin embargo, desde su campaña a la presidencia hacia mención de la necesidad de abrir el sector eléctrico a la iniciativa privada “Mi propuesta estaría planteada en dos fases: primero la apertura a la inversión privada, para que dos años después, la CFE deje de ser una empresa pública del Estado y se convierta también en una empresa pública de mercado... Si bien el Estado mantendría una tendencia accionaria de la empresa, alrededor de 30%, el resto de las acciones se colocarían entre más de once millones de trabajadores y entre el público inversionista a través del mercado bursátil mexicano e internacional”⁴⁰.

Más adelante, siendo ya presidente electo, Vicente Fox, en su viaje a Europa a finales del 2000 (Francia, España, Alemania, Inglaterra), invitó a los inversionistas a participar en el país, ya que ofreció “apertura total, hasta el 100% al capital privado en los sectores de la petroquímica secundaria, telecomunicaciones, transporte y generación de **energía eléctrica**, así como una reforma fiscal que elimine gradualmente impuestos a la inversión”⁴¹.

En el proyecto para la reorganización de la industria eléctrica nacional el presidente Vicente Fox Quezada: plantea una apertura total en la comercialización de energía, acabar con el esquema actual de Productores Independientes de Energía (PIEs) y fomentar la participación en el sector de inversionistas privados bajo mecanismos de mercado; prevé un aumento de tarifas que asegure la sustentabilidad del sector en el mediano y largo plazos. La propuesta foxista planea la reorganización de la industria, mediante la cual se abrirá la inversión al sector privado en el área de comercialización, precisamente donde no se requieren inversiones y se genera el

⁴⁰ Fox Vicente, “A Los Pinos”, , Ed. Océano, México 1999 p., 134.

grueso de las utilidades, creando así un nuevo intermediario; señala que por el momento no se plantearán cambios en los mecanismos de distribución, debido a que 80% de los trabajadores de la CFE labora en esa área, aunque la propuesta incluye cambios que entrarían en vigor entre el 2002 y el 2005.

El proyecto de modernización y apertura a la inversión privada gira en torno al modelo de mercado que en materia de transmisión mantendría las redes como propiedad del Estado que sería responsable de la construcción, mantenimiento y como único dueño de los equipos asociados.

Lo que la reforma propone es, según el gobierno, entrar a la corriente de cambio tecnológico y regulatorio que se está viviendo en el resto del mundo, para asegurar que el sector eléctrico continúe siendo sustento del desarrollo económico y del bienestar de la población. La apertura que se plantea no implica, según el gobierno federal, abandono por parte del Estado ni debilitamiento de su capacidad rectora o de defensa de los intereses soberanos de la nación. La propuesta de reforma, de acuerdo a la iniciativa, reafirma la rectoría del Estado, en un contexto de mayor apertura y competencia, para asegurar que los beneficios lleguen a todos los usuarios.

Si bien es cierto que la CFE ha tenido superávit en los últimos años; en la actual administración, el actual superávit acumulado es de 19,990 millones de pesos a precios actuales. Sin embargo, estas cifras están muy por debajo de las inversiones financieras con recursos privados de 52,612 millones de pesos, que implican obligaciones de largo plazo a cargo de la CFE y compromisos contractuales a cargo del gobierno federal. En este sentido, lo que la reforma pretende, según Vicente Fox, es crear las condiciones necesarias para que las inversiones privadas continúen fluyendo, pero sin que las mismas implique obligaciones de largo plazo a cargo de los administradores públicos o tengan que estar garantizadas por el gobierno, como sucede en la actualidad (PIDIREGAS)⁴². Por lo que apuntan, debe esperarse que con

⁴¹ Juan Manuel Venegas, "Apertura total ofrece Fox a inversionistas alemanes", La Jornada, 05/10/2000, p., 5.

⁴² Ver apartado PIDIREGAS de este trabajo.

una reforma como la planteada se reduzcan los costos y, con ello bajen en el corto plazo las tarifas que actualmente no están subsidiadas, como son las industriales y comerciales. Al mismo tiempo, debe preverse una reducción de los subsidios en las tarifas residenciales y agrícolas que, al cabo de un plazo de varios años, lleva al punto de equilibrio entre costos y precios en estos sectores. Esto a su vez, permitiría reducir la carga fiscal y disponer de mayores recursos para fines de prioridad social.

Los argumentos para reformar.

El planteamiento foxista parte del diagnóstico de que el desempeño de las empresas del estado no es el óptimo (visión neoliberal), así como de que las tarifas actuales son insuficientes para compensar los costos debido a que tienen un subsidio importante. De la misma manera se asegura que el crecimiento económico del país requiere una fuerte expansión del sistema eléctrico, por lo que es necesario cambiar la estructura de la industria para garantizar el abasto de energía.

Para justificar el planteamiento de permitir mayor apertura al capital privado sostiene que la expansión en la demanda implica montos de inversión sumamente elevados, y argumenta que el sector no genera actualmente suficientes recursos para soportar el incremento en la demanda. Se asegura que los recursos que el Estado tendría que destinar para aumentar la capacidad de generación podrían ser empleados, en caso de que se permitiera una total apertura, en financiar programas de asistencia social, en beneficio de la población más empobrecida del país.

Como ya se comentó, una de las principales razones esgrimidas para esta reforma ha sido la escasez de recursos públicos para satisfacer las enormes necesidades de inversión que requiere la expansión de la industria eléctrica. Sin embargo, además se destaca la imperiosa necesidad de introducir competencia en esa industria. La competencia debe importar innovación, menores precios y mejor calidad. El reto del nuevo marco regulatorio, se dice, no es sólo conseguir la participación de los particulares en la industria y atraer así sus inversiones, sino el principal reto es crear un marco constitucional que contenga los incentivos y equilibrios necesarios para

que dicha participación reproduzca las condiciones de un mercado competitivo, o se parezca a ellas. Para ello debe haber libertad de entrada y salida.

Para hacer más eficiente el desempeño del sector “se tiene que contar con nuevas tecnologías y nuevo conocimiento, mejores controles de transmisión y tecnologías de comunicación, mejores técnicas de computación y equipos de cómputo más baratos, instituciones de mercado para apoyar la competencia, nuevos mecanismos regulatorios para manejar lo que queda de las prácticas monopólicas en materia de transmisión y distribución”⁴³.

Para lograr esos objetivos es necesario reformar los Arts. 27 y 28 de la Constitución para permitir la entrada al sector de inversionistas privados. Además se requieren cambios en las leyes de Servicio Público, Energía, de Aguas Nacionales, de Entidades Paraestatales, de la Comisión Reguladora de Energía, La Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y de Adquisiciones, así como expedir una Ley para el Ahorro de Energía y el Fomento de las Fuentes Renovables y una Ley Federal de Infraestructura para Promover y Salvaguardar los Derechos y Servidumbres de Paso de la Infraestructura Energética. La reorganización permitirá más electricidad y mejor calidad y con un mejor servicio para las familias mexicanas. El reto de esta industria es garantizar el abasto y suministro energético que requiere la economía para crecer y generar más empleos.

Retomar la iniciativa de Ernesto Zedillo.

Cabe mencionar que la iniciativa de Ernesto Zedillo es la guía que Vicente Fox a seguido pues para Zedillo “el proceso comenzaría con la reorganización de CFE y Luz y Fuerza del Centro (LFC), para prepararlas para el nuevo entorno. Posteriormente, tendría que haber una etapa de apertura de la industria eléctrica, que permita la participación en nuevos proyectos de inversionistas privados. Sólo hasta

⁴³ Fox Vicente, Op., Cit., p., 135.

después de esta etapa se iniciaría el proceso de apertura a la participación privada en el capital social de las empresas públicas”⁴⁴.

En la propuesta de Fox, a diferencia de la de Zedillo, ya no se insiste en vender o desaparecer CFE y LFC, pero deberán coexistir y competir con empresas privadas, en un mercado "mixto" de electricidad. Esto rompería con el monopolio que CFE y LFC mantienen en las fases de distribución y comercialización. Según la lógica gubernamental, la creación del mercado de electricidad resultará benéfica para los consumidores, quienes podrán elegir a la empresa abastecedora de electricidad que más les convenga.

Si en la estrategia del nuevo gobierno se decide mantener CFE y LFC en manos del Estado, es sólo para acallar las críticas contra los perjuicios que provocaría el abandono de las obligaciones gubernamentales en materia de abasto de electricidad a la población. Lo que se pretende en realidad es someter CFE y LFC a una muerte lenta, pues maniatadas presupuestal y administrativamente irán perdiendo espacio y competitividad frente a competidores privados que cuentan con todas las ventajas.

Lo que se pretende es seguir la misma ruta de entrega del sector energético a los grandes consorcios y a los especuladores, en perjuicio de los pequeños y medianos empresarios y de millones de familias mexicanas; consumidores cautivos que serían presa fácil para obtener enormes ganancias y peor aún, con altas posibilidades de sufrir suspensiones del servicio que crean inestabilidad y problemas económicos. Como se verá más adelante, esto ya ha sucedido en los países que eliminaron el control gubernamental sobre el sector eléctrico para dejarlo en manos de empresas privadas. Para el gobierno federal, los problemas del sector eléctrico mexicano giran en torno a falta de recursos para financiar su expansión. Todo se arregla con permitir que las empresas privadas inviertan, sin restricción alguna, tanto en la fase

⁴⁴ Iniciativa que el C. Presidente envió al H. Congreso de la Unión Propuesta de Cambio Estructural de la Industria Eléctrica en México, 3 de febrero de 1999.

de generación como en las de distribución y comercialización, favoreciendo la participación abierta de compradores y vendedores, a fin de crear un mercado de electricidad. En este esquema, el Estado conservaría la exclusividad en la explotación de la energía nuclear (campo en el que a los empresarios privados no les interesa participar) y en el sistema de transmisión, para garantizar el libre acceso a éste de todos los generadores y de todos los compradores.

4.3) LA INTERACCIÓN DE LAS ORGANIZACIONES EN EL PROCESO.

4.3.1) Actores nacionales. El debate nacional.

4.3.1.1 Partido Acción Nacional (PAN)

Las opiniones al interior del PAN reflejan, en términos generales, una posición favorable respecto a las reformas a los artículos 27 y 28. Sin embargo, existe una cierta vaguedad en los planteamientos porque lo mismo hablan de un desarrollo del Sector Eléctrico, de una conversión de empresa pública de Estado a empresa pública de Mercado, de una privatización, de este tipo de reformas, de una verdadera reestructuración del Sector Eléctrico o simplemente se habla de un cambio de estructura, de mentalidad. Esta vaguedad o dispersión origina que la justificación sobre las reformas, al interior de este partido, aparezcan en ocasiones hasta contradictorias.

Las razones más puntuales, sin que se den datos específicos, hablan de que el proceso de reforma debe darse porque existe sobredemanda, sin embargo, no se requiere una privatización sino una reestructuración.

Por otro lado se plantea que es muy simplista suponer que con la participación de la iniciativa privada se va a solucionar el problema del sector eléctrico cuando en realidad lo que se requiere es un cambio de estructura, de mentalidad, que se promueva una verdadera competencia.

EL PAN está buscando el consenso para la apertura del sector eléctrico sosteniendo que la reforma eléctrica es inaplazable y explican que las deficiencias se observan en

las horas pico, cuando la demanda de energía es mayor y la oferta es insuficiente. Sostiene también, que “el sector, por si solo no genera suficientes recursos para soportar dicha expansión, por lo que es necesario cambiar la estructura de la industria para garantizar el abasto de energía”⁴⁵.

En cuanto a los efectos, plantea en general efectos positivos que se basan en la competitividad, estos son: La garantía de abasto, el suministro más eficiente y barato, la reducción de costos y el mejoramiento de las operaciones, la mayor recaudación de impuestos, mejores salarios y mejores precios para el consumidor.

Es importante enfatizar que hay planteamientos respecto a que el tema debe ser estudiado a profundidad o de que la provisión debe garantizarse en condiciones adecuadas de calidad y precio para que la expansión tenga efectos, en última instancia, sobre el desarrollo del aparato productivo y sobre los niveles de vida de las familias aunque en ambos casos no se dice quién, cómo y de que forma lograrlo.

Se observa una dispersión en cuanto a la crítica sobre la Reforma y una justificación prematura en cuanto a efectos positivos de la misma. También es posible hablar de la falta de mención en cuanto a posibles efectos negativos sobre la sociedad.

Resumen de la iniciativa del PAN del 4 de diciembre de 2001⁴⁶

- La estructura actual del sector eléctrico mexicano no responde a nuestras necesidades como nación, en los últimos años la tasa de crecimiento de la demanda por energía eléctrica en México ha sido mayor que la tasa de crecimiento del Producto Interno Bruto y se estima que para las próximas décadas se mantenga esta tendencia.
- El Estado actualmente tiene que destinar un volumen creciente de recursos al sector para asegurar el abasto, lo que va en detrimento de recursos que deberían de ser utilizados para necesidades apremiantes como el gasto social en educación, salud, agua y combate a la pobreza.

⁴⁵ Ciro Pérez Silva, “Sostiene el PAN que la reforma eléctrica es inaplazable”, *La jornada*, 20/10/2000, p., 16

⁴⁶ En este punto se hace referencia a los argumentos contenidos en la Iniciativa de Reformas a los Artículos 27 y 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, presentada por Senadores del Grupo Parlamentario del PAN en la Cámara de Senadores el 4 de diciembre del 2001.

-
- En las condiciones actuales, el Estado no tiene la posibilidad de continuar financiando el crecimiento de la demanda por energía eléctrica con recursos fiscales ni es deseable recurrir a esquemas de deuda pública o a contratos de largo plazo que signifiquen un importante pasivo contingente para el Gobierno Federal.
 - La complementariedad de la inversión privada y social respecto de la inversión pública no significa renunciar ni hacer negatoria la responsabilidad del Estado.
 - El objetivo a corto plazo es que las empresas públicas se modernicen y funcionen con criterios de calidad total que permitan consolidar una mayor autonomía energética de largo plazo en el país.
 - El deterioro de la infraestructura del sector eléctrico se ha traducido en un servicio que, en los momentos de demanda máxima, no cuenta con la calidad y confiabilidad que merecen los mexicanos para su desarrollo personal y para el del país.
 - Hoy en día la relación precio-costos se encuentra en 71 centavos por cada peso para la Comisión Federal de Electricidad, y en 49 para Luz y Fuerza del Centro, lo que significa una pérdida en rentabilidad.
 - En los últimos dos años el Sistema Eléctrico Nacional ha operado en forma recurrente con reservas operativas de capacidad de generación menores al 6 por ciento, que es el mínimo recomendado en el ámbito internacional para prevenir contingencias de muy corto plazo.
 - Debemos pasar de los subsidios generalizados a subsidios orientados para beneficiar a quienes realmente lo necesitan. Se trata de focalizar y transparentar los subsidios para asegurar que su impacto tenga repercusiones positivas en el nivel de vida de las familias y los sectores productivos.
 - El sector público asegurará el abasto de energía eléctrica a la población de las comunidades que menos recursos tienen e invertirá para llevar el suministro eléctrico a las zonas marginadas. Los tres niveles de gobierno deberán avanzar

para que la cobertura de los servicios eléctricos siga creciendo.

- El Partido Acción Nacional, en coincidencia con lo manifestado en diversos foros por el Presidente de la República, reitera el compromiso de que no se privatizarán, ni Comisión Federal de Electricidad, ni Luz y Fuerza del Centro, ni sus activos; respetando los derechos laborales de los trabajadores de esas empresas, los que quedan plenamente garantizados.

Objeto de la iniciativa de reforma constitucional del PAN

- Proponemos una reforma a los Artículos 27 y 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que nos permita transitar de un servicio prestado, en forma exclusiva por el Estado, a un servicio que sume los esfuerzos de las empresas de los sectores públicos, social y privado, bajo la rectoría del Estado, en congruencia con los principios consagrados en los Artículos 25, 26 y 28 de la propia Constitución.
- Actualmente, el sexto párrafo del Artículo 27 confiere al Estado, en forma exclusiva, la generación, conducción, transformación, distribución y abastecimiento de energía eléctrica, que tenga por objeto la prestación del servicio público.
- La iniciativa (de integrantes del Grupo Parlamentario del PAN) plantea modificar el texto de dicho párrafo a efecto de que las empresas de los sectores social y privado, puedan concurrir con las entidades del sector público a la ampliación de la capacidad de generación, así como al crecimiento de la infraestructura de transmisión y distribución y a la prestación de los servicios de energía eléctrica.
- Extender la apertura a la participación de los sectores social y privados en la industria, más allá de lo que marca la legislación vigente, se puede fundamentar en el hecho de que en la actualidad diversos campos de dicha industria, principalmente en las áreas de generación y la venta de energía, ofrecen oportunidades para el capital social y privado.

- En estos términos, ya no será necesario que el Estado sea el único que atienda todas las necesidades derivadas de la provisión del servicio público de electricidad.
- A excepción de las actividades mencionadas, en las demás actividades de la industria eléctrica, podrían participar los sectores social y privado, pero siempre bajo la rectoría del Estado. Con esta reestructuración, se introduce competencia en las actividades de generación y en la comercialización que estarían sujetos a un régimen de permisos.
- Se trata de que en el futuro haya una apertura en el mercado de energía eléctrica para los usuarios calificados, a fin de dar certidumbre en el abasto y en la eficiencia del servicio.
- El nuevo marco jurídico busca la autosuficiencia económica y financiera del sector, así como la rentabilidad de las empresas del Estado, no sólo en su propio beneficio, y en el de sus trabajadores, sino también para brindar a los nuevos inversionistas la certeza de que el Estado no generará distorsiones que vulneren la equidad en el nuevo marco competitivo.

4.3.1.2) Partido Revolucionario Institucional (PRI)

La posición del PRI respecto de las reformas al Sector Eléctrico pueden dividirse en dos etapas:

La primera en la cual se encontraba en el poder, se argumentaba que abrir el Sector Eléctrico al capital privado no sólo es necesario, sino oportuno para evitar en el futuro problemas de desabasto y que de no ser así se paralizarán grandes sectores de la economía. Es decir, había una abierta inclinación a la aprobación total de la iniciativa, fundamentada en mayor grado de competencia en la eficiencia energética y económica y en la búsqueda de mayor beneficio por generadores y consumidores. Esto se lograría para el PRI, a partir del criterio de desregulación del sector para lograr menores costos y permitir un servicio que responda a las necesidades

de los usuarios por regiones, sin estar supeditados a la capacidad presupuestal del Gobierno Federal.

La segunda, en la cual el partido, pierde la presidencia de la República su discurso se torno más sensible a la soberanía y la rectoría del Estado, lo cual –plantea- a partir de que la CFE subsista como entidad paraestatal reorganizada para garantizar la seguridad y estabilidad del sistema eléctrico nacional

En términos sociales habla de multiplicación de fuentes de empleo, de derechos laborales; plantea la atención de necesidades sociales de electrificación rural a comunidades indígenas y colonias urbanas populares, criterio de regulación de tarifas, mecanismos transparentes de subsidios estatales, dirigido a los consumidores que más lo necesiten o el evitar prácticas monopólicas y depredatorias, contrarias al interés de los consumidores. Sin embargo, reitera la desincorporación y concesionamiento de bienes públicos del sector eléctrico, aunque propone la participación del Congreso para vigilarla y fiscalizarla.

En el apartado en el que este partido aborda la participación del Sector Social, plantea, -en un proyecto de los senadores-, que se expedirán las leyes que habrán de regular esa participación. Es decir, este discurso trata de favorecer un poco más, al sector social, con respecto a la primera etapa. Se observa que la posición del PRI se ha moderado en cuanto a su discurso respecto a los efectos de tipo social, e incluso, reconoce las consecuencias negativas en cuanto a tarifas. Conforme al discurso inicial se puede notar una tendencia por retomar parte del discurso opositor a la privatización.

Iniciativa del PRI en la H. Comisión Permanente del 15 de marzo de 2002⁴⁷

Nuestra propuesta busca, consolidar el servicio público de energía eléctrica. Como una actividad estratégica y prioritaria de la Nación. Por ello, al proponer el artículo

⁴⁷ Partido Revolucionario Institucional. Iniciativa con proyecto de decreto que reforma diversos ordenamientos y disposiciones en materia de energía. 15/03/02.

1º y 2º de la nueva Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, sostenemos que: los argumentos a favor de la reforma constitucional no son sostenibles, la necesidad de contar con la energía eléctrica a precios competitivos, lejos de una modificación a la Carta Magna, se alcanza con el mantenimiento a efecto de que siga correspondiendo exclusivamente a la Nación, generar, conducir, transformar, distribuir y abastecer energía eléctrica que tenga por objeto la prestación del servicio público, como medio que contribuya a la conducción del desarrollo nacional, generando las condiciones para que se dé en libertad, justicia social y manteniendo en todo momento la propiedad y el control nacional de las entidades que prestan este servicio fundamental a toda la población mexicana (art. 2). Nuestra propuesta se sustenta en siete principios que consideramos fundamentales para el cumplimiento de lo señalado en el párrafo anterior.

Principios:

Mantener y consolidar el servicio público de energía eléctrica en los términos definidos por la constitución de la república. El punto de partida de nuestra propuesta es el significado del servicio público de energía eléctrica. El cual definimos como: “el conjunto de actividades organizadas y dirigidas a mantener en forma continua, uniforme y regular la satisfacción de las necesidades presentes y futuras de electricidad de la sociedad mexicana, asegurando el acceso de todos los habitantes del país a una electricidad con altos estándares de calidad, sin favoritismos, ni discriminaciones, con el menor costo” (art. 3). El servicio público de energía eléctrica es de interés general y se considera preeminente frente a cualquier interés que no represente la atención de las necesidades colectivas de la misma. (art. 7)

El servicio público de energía eléctrica es un derecho de todos. El principio de generalidad nos conduce a considerar que los habitantes de nuestra república tengan derecho de acceder al servicio público de energía eléctrica. Históricamente la Comisión Federal de Electricidad ha prestado este servicio, y lo ha hecho de manera

tal que sus resultados son comparables al servicio que se otorga en países desarrollados. No obstante, reconocemos que aproximadamente el 5% de habitantes de este país aún no cuentan con este recurso.

Complementariedad de los productores privados con respecto al servicio público de energía eléctrica. Los particulares podrán producir energía eléctrica para autogeneración o cogeneración. Deberán demostrar el uso racional y eficiente de la energía, cuyo destino es el autoconsumo. La capacidad excedente a las necesidades de los autoabastecedores, no podrá exceder del 10% para mantener su condición de generación para el autoconsumo; mientras que en la cogeneración, el límite será la verdadera capacidad de cogeneración de la empresa permissionaria.

Lo anterior significa, que la Comisión Federal de Electricidad realizará todas las funciones complejas del trabajo de prestación del servicio público de energía eléctrica, de tal manera, que pueda ser percibido, analizado y valorado prácticamente por todos los sectores de la sociedad con la intervención de la Secretaría de Energía, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y la Secretaría de la Contraloría de la Federación, en los aspectos correspondientes a cada una.

Puntos estructurales que definen la propuesta de Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica:

1° El fortalecimiento del concepto de servicio público.

2° Una diferente estructuración de la Comisión Federal de Electricidad, que le otorgue nuevas responsabilidades técnicas, económicas y sociales, con el objeto de transformarla en una entidad moderna y competitiva, tanto en el ámbito nacional como internacional.

3° Un distinto régimen fiscal en relación con la prestación del servicio público de energía eléctrica, que fortalezca la autonomía de gestión de la Comisión Federal de Electricidad.

4° El establecimiento de un nuevo régimen tarifario, que implique la obtención de la autonomía suficiente para la Comisión Reguladora de Energía, cuyas

decisiones garanticen un servicio público de energía eléctrica de calidad, al más bajo costo, además de ofrecer certidumbre y confianza a la población del país, respecto de la determinación de las tarifas eléctricas.

5° La reorganización de normas dispersas que regulan la prestación del servicio público de energía eléctrica, a fin de darles unidad y congruencia en un conjunto legislativo que consolide los principios de transparencia y participación social.

4.3.1.3) Partido de la Revolución Democrática (PRD)

La postura del PRD es de franca oposición a la apertura y, a diferencia del PAN o el PRI, enfatiza sobre efectos sociales negativos. Es decir, trata de justificar que el sector eléctrico no se entregue al capital privado. Además indica que la energía eléctrica ha sido subsidiada por el Gobierno Federal y por ello, es cierto que es barata y está al acceso de la mayoría de los mexicanos. Pero también afirma a favor de esta industria, que existen contradicciones en cuanto a que la prestación de tan vital energético es de mala calidad. Con base en lo anterior se atreve a afirmar que la privatización puede acarrear problemas irresolutivos que pueden generar un resentimiento tal que desemboque en un estallido social entre las clases más desprotegidas.

También argumenta, como ejemplos externos, que las empresas privatizadas en Inglaterra generaron utilidades a partir de bajar los costos, vía los despidos masivos y el empleo de fuentes alternativas de generación, y no porque pasara a manos privadas

El PRD sugiere que no es apremiante privatizar el sector eléctrico además de que la privatización de la generación eléctrica que propone “el equipo foxista no garantizaría el flujo de inversiones al sector, mermaría los ingresos públicos y afectaría la economía de los consumidores por el aumento de las tarifas, por lo que

no es necesario poner a la venta esa industria, menos aún con los desfavorables antecedentes de las carreteras y los bancos, “⁴⁸.

Se observa que hay más indicaciones sobre los efectos sociales negativos que sobre los positivos. También se hacen planteamientos alternativos al uso intensivo de capital privado –como lo plantea el sector oficial-, al endeudamiento público o al planteamiento de que se desviaría el presupuesto que se puede destinar a gasto social. Esta propuesta la basa en canalizar recursos como los de los fondos de ahorro.

Visión del Partido de la Revolución Democrática en la Reforma al Sector Eléctrico⁴⁹

El Estado debe garantizar que la sociedad cuente con la electricidad que necesita, al menor costo posible y con la confiabilidad y la calidad requeridas, lo que lleva de manera inmediata al severo problema de la regulación de la industria eléctrica. No se trata de una regulación que se limite al control de precios y tarifas -subsidios, o a la supervisión de inversiones para la adecuada expansión de la generación, la transmisión, el control, la distribución y la comercialización del fluido eléctrico. La reorganización jurídica para la prestación del servicio público de energía eléctrica, al inicio del siglo XXI, debe llevar a una nueva visión de las responsabilidades entre el Poder Ejecutivo y Legislativo en la orientación, operación y control de los entes encargados por la nación del uso y aprovechamiento de los energéticos en el país.

En su origen, la industria eléctrica nacional se concibió como instrumento del desarrollo y del bienestar de todos los mexicanos, merced a la producción de un bien público, fundamental y estratégico: la electricidad. Tres grandes objetivos se postularon con la creación de la CFE en 1937: 1) que todos los mexicanos, sin distinción de clase, nivel socioeconómico, o ubicación geográfica, dispusiera en su vida diaria del fluido eléctrico, con la calidad máxima y el costo mínimo; 2) que el aparato productivo en desarrollo y evolución, contara con esta fluido para impulsar

⁴⁸ Ciro Pérez silva, “Vender el sector eléctrico no garantiza inversión”, *La Jornada*, 13/11/2000, p., 8

su cambio técnico y su productividad, para producir cualquier otro bien y, con ello, alentar al máximo el desarrollo económico; 3) que la Nación controlara este proceso y los recursos naturales utilizados para ello, para que tanto su usufructo como la introducción de nuevas tecnologías de generación, transmisión, transformación, control, distribución y comercialización, se tradujeran en beneficios para la sociedad y no sólo para los particulares.

De acuerdo con el programa del Partido de la Revolución Democrática, el sector energético es estratégico para la conquista de un desarrollo sostenido, sustentable e incluyente. El PRD sostiene que debe mantenerse la propiedad de la Nación sobre las industrias petrolera y eléctrica, entendiendo la explotación, extracción, transformación y distribución en el primer caso, y la generación y distribución de la segunda.

El Partido de la Revolución Democrática, congruente con lo expuesto en sus documentos básicos, propone que para asegurar la soberanía en materia de energéticos, el desarrollo y aprovechamiento sustentable, y que la explotación racional de los recursos naturales sea para beneficio de la nación, es necesario:

- Preservar el principio de servicio público de energía eléctrica que garantiza el abasto general independientemente de los niveles de ingreso de los consumidores.
- Conservar la facultad del Estado en la planeación a mediano y largo plazos del sector.
- Preservar, con autonomía presupuestal, empresas públicas integradas para la generación, transmisión y distribución de energía, conservando en propiedad pública el parque de generación actual, la red de transmisión y la distribución.
- Impulsar la autonomía de las empresas públicas para mantener un suministro seguro y de calidad de energía eléctrica, con un régimen tributario distinto.
- Establecer una política de subsidios desconectada de las finanzas de las empresas

⁴⁹ Iniciativa con proyecto de Decreto que crea, reforma, modifica, adiciona, deroga y abroga diversas disposiciones y ordenamientos relacionados con el Sector Energético, del 15 de abril de 2002

públicas y asumidas adecuadamente en las políticas sociales del gobierno orientados a quien realmente lo requiere.

4.3.1.4) Partido Verde Ecologista de México⁵⁰

- La disponibilidad de energía eléctrica es un requisito indispensable para la expansión de las actividades productivas, por lo que ésta representará un papel crucial para asegurar la competitividad de nuestra economía en el largo plazo.
- El objetivo del aspecto constitucional de esta iniciativa es lograr la construcción de un mercado eléctrico sustentable en México duradero y que proteja al medio ambiente y a las generaciones futuras; donde inversionistas privados construyan plantas generadoras de electricidad y ofrezcan servicios de distribución y mercadeo del flujo eléctrico, compitiendo en los mismos términos con empresas públicas para abastecer a los diferentes consumidores (distribuidores e industrias de gran consumo).
- La reforma eléctrica debe verse como una ventana de oportunidades para alinear mercados distorsionados, diversificar el portafolio energético mexicano, incrementar la recaudación y disminuir la emisión de contaminantes al medio ambiente.
- La industria eléctrica nacional es continuamente subsidiada por las contribuciones fiscales de la ciudadanía. De acuerdo con el concepto de costo contable, la electricidad que hoy en día se vende a todos los usuarios, a excepción de los comerciales, tiene un precio medio, mucho menor que el necesario para cubrir el costo de suministro.
- Los requisitos fundamentales para desarrollar esta visión que nuestro sector eléctrico necesita son: modernizar el sector, garantizar un abastecimiento seguro, mejorar la calidad de servicio, atraer nuevos participantes y proteger al medio ambiente; lo anterior, mediante precios y tarifas que reflejen los verdaderos

⁵⁰ Se incluyen algunos planteamientos contenidos en la Iniciativa con Proyecto de Decreto que reforma los artículos 27 y 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; diversas disposiciones de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica; la Ley de la Comisión Reguladora de Energía; y la Ley de

costos de producción, una estructura fiscal eficiente y clara para las empresas del sector y una legislación eléctrica que promueva inversiones en energías renovables e incorpore preceptos de responsabilidad ambiental.

Objeto de la iniciativa de Reformas

- Permitir la creación de un mercado eléctrico competitivo y equitativo que esté abierto a la inversión privada.
- Igualar la tasa de depreciación de la maquinaria y equipo usados en la generación, transmisión y distribución de la energía eléctrica a la de la industria petrolera y de gas natural.
- Realizar auditorías ambientales a las plantas generadoras existentes.
- Analizar estudios de impacto ambiental previos a la construcción de plantas generadoras.
- Reestructurar las tarifas eléctricas.
- Considerar como medios renovables a: Biomasa, Cogeneración, Eólica, Geotermia, Hidráulica, Maremotriz y Solar.
- Incentivar energías renovables económicamente viables, mediante un sobreprecio hasta del 15% por arriba de la mínima cotización eléctrica por medios no renovables.
- Incrementar la participación de energías renovables en la generación eléctrica del Estado, mediante una tasa diferenciada de crecimiento que llegue a finales del año 2020 a 28.5% de la generación eléctrica nacional.
- Fomentar la investigación y desarrollo de las energías renovables.
- Limitar a las plantas de generación eléctrica la cantidad de emisiones anuales por gigawatt hora generado.

4.3.2) Las Comisiones en el Congreso.

La Comisión Investigadora de la CFE y LyFC en la Cámara de diputados.

Esta Comisión Investigadora asume una postura contraria a la privatización del Sector Eléctrico, quizá influenciada por sus miembros de la comisión que pertenecen al PRD o quizá porque tiene más información y por tanto más elementos de juicio. Sin embargo, es importante destacar que pese a lo anterior, lo mismo defiende la no-privatización, que señala deficiencias, tanto de la empresa y el gobierno, como del sindicato.

Es importante considerar que en contraste con lo vago o general de las opiniones con postura partidaria a ultranza, la comisión argumenta con datos específicos. Inclusive esto subsana ciertas afirmaciones de que para privatizar el Sector Eléctrico se requieren estudios profundos -opinión del PAN y del sector Empresarial. Estudios que la normatividad indica que son responsabilidad de la Secretaría de Energía y que los partidos quizá requerirían conocer antes de fijar posturas.

Con base en lo anterior la Comisión demanda revisar la planeación estratégica de la empresa, la evolución de los ingresos de explotación que incluyen tarifas, consumos ilícitos, adeudos del gobierno federal y municipal; así como los costos de explotación y los programas de inversión.

La Comisión Investigadora explica que las autoridades del ramo optaron por una política que limitó la capacidad de generación⁵¹ de la empresa para concentrarse en la transformación y distribución eléctrica en la zona metropolitana de la Ciudad de México. Asimismo se determinó que la CFE abasteciera a LyFC y se llevaran a cabo acciones para sanear financieramente y mejorar la productividad de esta última.

La Comisión establece que las tarifas de LyFC deben elevarse inmediatamente, para contribuir a mejorar la productividad y para hacerle frente a sus cada vez más elevados costos de operación y para dotar de buena autonomía de gestión a la empresa, ya que carece de facultades para solventar sus problemas de orden técnico y financiero.

En cuanto a la productividad y a la mano de obra, se señala que es necesario que el sindicato mexicano de Electricistas (SME) corrija los vicios e ineficiencias que han

afectado la productividad. Aunque -se asegura- esto no es la causa de la situación financiera general.

La Comisión de Energéticos en la Cámara de Diputados.

Siguiendo la tónica de la Comisión Investigadora de CFE y LyFC, la posición de la Comisión de Energéticos es que el proyecto de apertura al capital privado del sector eléctrico en México es improcedente, porque pone en riesgo la seguridad del servicio; no beneficia al consumidor; generaría un acelerado proceso de extranjerización de la infraestructura generadora de electricidad y, el gobierno perdería el control de dicha industria. Como apoyo de sus afirmaciones dan el ejemplo de las reformas en materia eléctrica en Gran Bretaña, las cuales obedecieron a un proceso paulatino de privatización iniciado por el gobierno de Margaret Thatcher, que en aquel momento, supuso que al vender las compañías del Estado a los inversionistas privados, se mejoraría su eficiencia, se aportaría más dinero a la Secretaría de Hacienda de la Gran Bretaña y, se lograría una reducción del Impuesto Sobre la Renta. Se indica que, cuando se dio a conocer el proyecto —en 1987— el gobierno británico no tenía idea de cómo quedaría establecida la estructura eléctrica ni tampoco cómo funcionaría. Asimismo, se menciona que el empleo en esta industria cayó a más del 40%, y que a partir de esta última fecha, hasta el momento no se tienen cifras confiables, porque desde entonces, varias compañías han sido compradas por empresas americanas y éstas se niegan a proporcionar datos certeros sobre las fuentes de trabajo que han generado.

Conforme a lo anterior, el secretario de la Comisión agregó que, "de concretarse la venta de esta industria en México, habría una importante pérdida de fuentes de empleo en el sector. Lo anterior podría explicar, de abrir la industria y aumentar las tarifas, una caída de la demanda debido a la baja de los salarios reales, del aumento del desempleo y de los niveles de pobreza.

4.3.3) Los Sindicatos.

⁵¹ ver tabla de generación de energía eléctrica por sexenio

El **Sindicato Mexicano de Electricistas (SME)** opina que con la reforma al sector eléctrico se traicionan los principios de la Constitución que establece que los recursos naturales deben ser propiedad de la Nación y explotarse en beneficio de todos los mexicanos. También afirma que la industria eléctrica, además de recurso estratégico, sirve como un instrumento de justicia social para las colonias populares y las zonas rurales, así como el crecimiento de la pequeña y mediana industria. La política de tarifas eléctricas es subsidio para estos sectores sociales, y también ha sido factor de crecimiento social. El líder sindical, explicó que el sector ha subsidiado racionalmente a las grandes corporaciones económicas y a sectores del gobierno, sea federal, estatal o municipal y con la mercantilización del sector se provocaría el desempleo, la pérdida de los derechos laborales y aumentarían las tarifas de los servicios, entre otras consecuencias como la agudización de la pobreza y de las penurias para los que menos tienen.

Por su parte el **Sindicato Único De Trabajadores Electricistas de la República Mexicana (SUTERM)** manifiesta su rechazo a la Reforma Constitucional y demás privatizaciones al Sector energético, educación o salud, porque ello, apunta, vulneraría la soberanía nacional.

Sin embargo, el SUTERM, tiene a Rodríguez Alcaine como su líder y él mismo ha asegurado que el sindicato no sería obstáculo para la reforma del sector eléctrico, siempre y cuando, la modernización no lesionara los intereses de los trabajadores, pero señaló que tendría que haber inversión privada, sino se tendría que utilizar el fondo de pensiones de los trabajadores para invertirlos en el sector eléctrico, vemos la magnitud de esas afirmaciones por parte de un supuesto líder sindical que se tendría que oponer a la apertura, pero en lugar de ello, pide que el trabajador sea despojado de lo poco que tiene para una supuesta reactivación del sector eléctrico, lo que provoca que haya fracturas dentro del sindicato.

4.3.4) El Sector Empresarial

“El Consejo Coordinador Empresarial (CCE) y todas sus organizaciones se

convertirán en el asesor económico de Vicente Fox, anunció el dirigente de éste organismo Claudio X. González”⁵². La opinión del CCE en relación con los subsidios del sector eléctrico al uso doméstico y áreas rurales, es que deberá hacerse un estudio amplio y serio, no para retirar el apoyo sino para hacerlo más claro y transparente. De tal forma que los beneficios sean recibidos en realidad por quienes más lo necesitan.

Mientras que por su parte, la Confederación Patronal de la República Mexicana (Coparmex) demanda el diseño de una nueva economía que incluya a la privatización de las industrias petrolera y eléctrica. Pide además que no haya monopolios ni regulaciones excesivas y que esta nueva estrategia económica inserte al país en la globalización, y sea promotora de oportunidades para todos los mexicanos.

En general, para el pleno del sector privado hoy lo más importante es impulsar la reforma al artículo 27 de la Constitución, a fin de abrir las puertas a la inversión privada en la distribución de energía eléctrica luego de advertir que el país ya se está quedando sin electricidad por lo que, según ellos, la nación está en riesgo de detener su crecimiento y frenar la creación de empleos.

4.3.5) Las empresas del Estado.

Comisión Federal de Electricidad (CFE)

El director general de la CFE, Alfredo Elías Ayub, dijo que el suministro eléctrico está garantizado hasta el año 2004, pero es necesario comenzar el programa de licitaciones para asegurar el abastecimiento de 2005 en adelante. 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

⁵² Rocio Esquivel López, “El sector privado será asesor de Fox, asegura Claudio X. González”, La Crónica, 9/10/2000, p.,7

participación de actores, mediante la apertura a la inversión privada. Elías Ayub señaló que ese mercado permitiría, gracias a la competencia, atender rezagos de infraestructura y tecnológicos, abatir los riesgos para los recursos públicos, asegurar el suministro de electricidad que requiere México para su desarrollo y beneficiar a la población con un mejor servicio.

Por su parte, “**Luz y Fuerza del Centro (LFC)** requerirá un presupuesto de inversión de 4500 millones de pesos para poder continuar con su proceso de modernización durante el año 2001, señaló el director de la paraestatal Alfonso Caso Aguilar”⁵³. Lo que se busca es lograr mayor eficiencia y calidad. Por su parte, el presidente de la Comisión de Energía en el senado de la República, Juan José Rodríguez Prats, aseveró que la crisis en la industria eléctrica es real, toda vez que se opera sin reservas e inclusive la CFE ha pedido a diversos segmentos productivos restringir el uso de energía, entre los que se encuentran la industria siderúrgica, cementera, metálica y del acero.

Así mismo, en su momento, el secretario de la **Secretaría de Energía (SENER)**, Luis Téllez, insistió en que “es necesario privatizar el sector eléctrico, el país está creciendo a tasas de 7%, que requieren de una infraestructura eléctrica que pueda darle batería a la economía. Esto requiere inversiones muy altas, ya que con el actual esquema, lo único que se ha logrado es mantener la capacidad del sector al ritmo del crecimiento de la demanda, pero no se ha alcanzado lo que en otros lugares del mundo, donde se ha modernizado todo el parque de generación eléctrica”⁵⁴. En este sentido aún no hay riesgos de apagones, sin embargo, Téllez insistió en que en el futuro inmediato se van a requerir mayores inversiones en el sector eléctrico para consolidar su competitividad y eficiencia.

Una clara posición de las autoridades federales al respecto, se presentó cuando se anunció la disminución del subsidio por el ejecutivo (Secretaría de Hacienda y Crédito Público SHCP, precedida por su secretario Francisco Gil Díaz; SENER por

⁵³ Agencias, “el proyecto económico de Fox asegura la continuidad”, La Jornada, 26/10/2000, p.24

⁵⁴ Andrea Becerril y Georgina Saldierna, “Téllez analiza con el equipo de Fox iniciativa para privatizar la electricidad”, la Jornada 1/11/2000, p.24

Ernesto Martens y; CFE por Alfredo Elías Ayub y; LFC por Antonio Caso Aguilar. Ellos argumentaron, entre otras cosas, “falta de recursos debido a que ni el presupuesto ni la nueva reforma fiscal incluyeron aumentos de recursos para la CFE... Así mismo no perdieron oportunidad para plantear que se requiere complementar la inversión pública con inversión social y privada en el sector eléctrico. De la misma forma, coincidieron en que se preservará la propiedad de las empresas paraestatales PEMEX, CFE y LFC, pues su intención no es privatizar, por el contrario, fortalecerlas”⁵⁵. Actualmente, agregaron, los subsidios generalizados que obtiene la población mediante las tarifas eléctricas residenciales suman alrededor de 40 mil millones de pesos; con la medida recientemente puesta en vigor se logra corregir una fracción del problema, ya que generará recursos por 5 700 millones de pesos en el año en curso, o sea que se reducirá el subsidio en 15 por ciento, y con esto, poder atender programas de mantenimiento de plantas y realizar inversiones indispensables. Además, argumentaron que el rezago en las tarifas eléctricas ha propiciado el aplazamiento del mantenimiento de plantas de generación, así como de la renovación de cableado en la distribución, afectando el servicio y aumentando el número de interrupciones en el mismo.

4.4) Actores internacionales.

No podemos decir que todos estas intenciones sean movimientos aislados del gobierno mexicano o que por iniciativa propia se vuelquen todos los esfuerzos en aras de la apertura del sector eléctrico, como ya habíamos comentado hay organizaciones demasiado interesadas en ello y que han presionado para tal efecto; veamos varios de estos casos.

Los organismos internacionales⁵⁶.

Hay actores externos y a los cuales nos referimos al principio de este trabajo, ellos son; la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), Banco Mundial (BM), Fondo Monetario Internacional (FMI), Banco Interamericano de Desarrollo (BID),

⁵⁵ Antonio Catellanos, Israel Rodríguez y Ciro Perez, La jornada, 13-feb-2002, p., 20.

⁵⁶ Ver glosario

etc. ¿Cuál es el papel que juegan estas organizaciones? Esta pregunta se debe a que existe información pública basada en documentos oficiales de la CEPAL, el BM y del BID, así como declaraciones de funcionarios de ambas instituciones, según la cual han existido políticas de los dos bancos que apuntaban ya desde 1997 por lo menos a la decisión de reformar el sector eléctrico mexicano.

4.4.1) Comisión Económica Para América Latina (CEPAL)

Resumen de las recomendaciones de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) en el documento Retos y Posibles Soluciones para el Sector Energético Mexicano⁵⁷

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos dispone que corresponde a la Nación el dominio directo de los recursos naturales del subsuelo y establece que el sector público tiene a su cargo y de manera exclusiva el desarrollo de las áreas estratégicas; Asimismo, dispone que el Estado contará con los organismos y empresas que requiera para la gestión eficaz de dichas áreas. De esta forma, el Estado asume la responsabilidad de satisfacer la demanda nacional de energía a través de las empresas Petróleos Mexicanos (Pemex), Comisión Federal de Electricidad (CFE) y Luz y Fuerza del Centro (LyFC).

A fines de la década de los años ochenta, las autoridades pusieron en marcha un proceso de cambio estructural en el sector energético. Este proceso incluye cuatro líneas estratégicas: la reestructuración de las empresas públicas del sector, el aprovechamiento de fuentes y mecanismos de financiamiento extra presupuestarios, la desregulación, liberalización y privatización, parcial o total, de algunos segmentos que componen las cadenas energéticas y, finalmente, la fijación de precios y tarifas con base en precios frontera. Como resultado, las industrias del gas natural y electricidad tienen ahora nuevas estructuras que combinan el monopolio público con algunos mecanismos de mercado; en contraste, la industria del petróleo mantiene la estructura tradicional.

El primer reto del sector energético mexicano consiste en garantizar un suministro de energía, suficiente y oportuno, al menor costo posible, sin menoscabo del entorno natural y del aprovechamiento racional de los energéticos. En los últimos años, el crecimiento del sector energético ha sido moldeado por tres factores fundamentales: las severas limitaciones presupuestarias y de endeudamiento del sector público para alcanzar la estabilidad macroeconómica, la asignación prioritaria de los escasos recursos disponibles a los proyectos de mayor rentabilidad y rápida generación de ingresos, y la búsqueda del menor costo en el corto plazo, como factor discriminante para la selección de tecnologías, sitios de construcción, etc. La aplicación estricta de esos criterios ha significado desarrollo para algunas actividades, pero estancamiento para otras.

El segundo gran reto del sector energético mexicano se refiere a los requerimientos de inversión en la próxima década que, según estimaciones oficiales, se elevarían a 140 000 millones de dólares. En años recientes, el gobierno federal ha puesto particular atención en propiciar la participación de capital privado en algunas actividades enfocadas a la ampliación de la infraestructura energética. De esta forma, a partir de 1997 se han abierto a concurso obras o adquisiciones para que dicho sector las realice y las financie bajo figuras diversas, ajustadas al esquema normativo de Proyectos de Impacto Diferido en el Registro del Gasto (Pidiregas).

El tercer gran reto de la política energética mexicana concierne al perfeccionamiento de las empresas públicas, para que cumplan sus funciones en forma eficiente, a fin de aumentar la competitividad de la economía nacional. La presente administración ha indicado que dichas empresas no serían privatizadas. Por otra parte, conviene mencionar que el balance de la actuación de las empresas públicas es globalmente positivo, sobre todo a la luz de los medios con que han contado. La CFE nunca ha experimentado crisis de abastecimiento, mientras que la calidad del servicio ha sido aceptable y ha aumentado a un ritmo constante.

⁵⁷ Documento Retos y Posibles Soluciones para el Sector Energético Mexicano elaborado en el marco del Convenio OLADE/CEPAL/GTZ, con el aporte financiero de la Sociedad Alemana de Cooperación Técnica

El problema central de CFE y LyFC ha consistido en encontrar un equilibrio entre dos lógicas de funcionamiento, presentes desde su creación. La primera es la función de origen (o microeconómica), relacionada con su materia de trabajo: la electricidad. La segunda es la función nacional, que se refiere al papel que el Estado le asigna en el desarrollo del país y en la estabilidad macroeconómica. Esa doble función ha sido fuente de conflictos.

Históricamente el gobierno ha dado preferencia a la función nacional y ha utilizado dicha empresa como instrumento privilegiado de su estrategia nacional de desarrollo económico y social. No fue sino hasta las postrimerías de la década de los años ochenta que comenzó a reconocerse la mayor importancia de la función de origen, en el marco de la profundización de las reformas económicas, y de cara a los problemas generados por el descuido de dicha función. Gracias a estos cambios se ha logrado un mejor equilibrio entre las funciones que deben desempeñar la empresa. Sin embargo, continúa predominando la función nacional. La diplomacia energética es un elemento valioso de la política exterior de cualquier país. Por ello, el cuarto gran reto es el fortalecimiento de la cooperación energética en la escala internacional, sobre la base del beneficio mutuo, un mayor valor agregado y el aprovechamiento racional de las reservas. En la última década México ha desarrollado procesos de integración energética bilateral y multilateral con sus vecinos del norte (los Estados Unidos y Canadá) y del sur (Centro y Suramérica), en materia de y electricidad. El alcance de estos procesos, sin embargo, ha sido distinto. Mientras que el primero se ha ampliado y profundizado, el segundo ha caminado lentamente. Ese resultado se explica, por un mayor interés y voluntad por parte del gobierno mexicano para avanzar con rapidez hacia la conformación de un mercado norteamericano de energía, tarea que ha concentrado la atención y los recursos disponibles de las instituciones dedicadas a promover la integración. El Plan Puebla Panamá (PPP) y la reactivación del Grupo de los Tres daría un nuevo aliento a la

integración con Centro y Suramérica, lo cual redundará en un mejor equilibrio entre los vectores geográficos de la integración.

En cuanto a la relación subsidio-tarifas un estudio de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL)⁵⁸ apunta que en México el subsidio a las tarifas en 1991 era de poco más de 955 millones de dólares y para 1996 de 2,390 millones de dólares. Por lo tanto dice el estudio, el rezago tarifario respecto a la inflación ha provocado la necesidad de privatizar el Sector Eléctrico

Los argumentos de efectos positivos que sobre la sociedad se pueden mencionar contemplan los que ejercerán una presión constante para reducir los costos y tarifas, un aumento en la calidad del servicio y el grado de satisfacción de los consumidores. También aquellos que permitirán que los montos de los subsidios a los usuarios residenciales y agrícolas se reduzcan a medida que aumente la eficiencia, lo cual permitirá reducir la carga fiscal y liberar fondos públicos para otros fines de prioridad social y estratégica.

Por otro lado apunta que al establecer un libre mercado de energía en México se propicia el desarrollo de proyectos que, de concentrarse darán como resultado el ahorro de 15 a 25% en la facturación de consumo eléctrico, tan solo entre consumidores industriales, y en cuanto a la población en general, permitiría una reducción eventual en cinco años en sus tarifas.

4.4.2) Banco Mundial (BM)

En cuanto a proyectos principales, “el BM ha apoyado al sector con aproximadamente 960 millones de dólares desde 1990, mientras que el BID ha financiado dos proyectos por un total de 405 millones de dólares.

Ya en las décadas de los 50 y 60 el BM jugó un papel importante en el desarrollo del sector energético mexicano. A partir de 1986, después de que en 1974 habían surgido ciertos problemas políticos entre el BM y el gobierno con respecto al manejo financiero de la CFE, y cuando era claro que el sector requería mejorar sus

instalaciones, finanzas y servicios, la CFE firmó un Acuerdo de Rehabilitación Financiera (ARF) con el gobierno mexicano.

Al parecer, el BM ha producido documentos confidenciales para el gobierno mexicano en los cuales sugiere que se tomen ciertas medidas en el sector petrolero y de gas natural, además ha financiado estudios hechos por consultores privados sobre la reestructuración del sector con lo cual habría jugado un papel de consejero en el sector petrolero. Los dos bancos han canalizado todos sus proyectos energéticos al sector eléctrico, la mayoría de ellos para la reestructuración del sector.

Entre las estrategias de largo plazo del BM en el sector eléctrico de México en 1990 se incluyeron entre otras: a) ayudar al país a conseguir divisas para financiar su programa de inversiones en el sector, b) promover políticas financieras que eliminen la necesidad de subsidios, c) promover la apertura del proceso de mantenimiento a la competencia internacional, d) ayudar a la CFE en sus esfuerzos de fortalecimiento institucional, y e) promover políticas adecuadas para la promoción de cogeneración y uso eficiente de energía.

En 1995 el BM aprobó un préstamo de Asistencia Técnica para la Desincorporación de la Infraestructura diseñado para ayudar al gobierno en el desarrollo de estrategias y políticas y en la preparación de leyes y regulaciones en tres subsectores de infraestructura: energía y petroquímicas, telecomunicaciones y transporte. Dentro de la parte del sector eléctrico, el BM iba a preparar un diagnóstico del sector que incluía una estrategia para la apertura y un plan de acción para instrumentar las modificaciones regulatorias e institucionales.

Asimismo, el BM había insistido en la división de la CFE según sus tres funciones (generación, transmisión y distribución) como un primer paso en la reestructuración del sector, lo cual obviamente buscaba preparar el camino para la apertura del sector eléctrico.

El BM promovió el establecimiento de la Comisión Regulatoria de Energía (CRE) que empezó a operar en 1995. La Estrategia de Asistencia para el País (CAS por sus

⁵⁸ op. Cit. Documento de la CEPAL, pag. 31-32

siglas en inglés) de 1996 dice que “el Banco proveerá asistencia técnica para mejorar el marco regulatorio para la participación privada⁵⁹”

En las negociaciones políticas, los organismos internacionales siempre han presionado al gobierno mexicano para reestructurar el sector, cambiando el sistema de regulación y abriendo el sector a la inversión privada.

Un ejemplo de ello lo tenemos cuando en 1995 el BID aprobó el financiamiento del primer proyecto de generación privada de electricidad: *Salamayuca II*, una planta de ciclo combinado (gas natural y diesel). Con ello, el BID apoya un proyecto privado en el cual participo la General Electric Company, una de las compañías industriales mayores del mundo; ICA-Fluor Daniel, un afiliado de la compañía de construcción mayor de México (ICA); Bechtel Enterprises, una compañía extranjera que apoya el desarrollo de proyectos; y El Paso Natural Gas Company, una compañía grande que provee y distribuye gas natural en Estados Unidos. Con ello el Banco está violando su propia política de no financiar proyectos privados que podrian ser financiados por el mercado privado.

4.4.3) Banco Interamericano De Desarrollo (BID)

Así también en 1986 el BID aprobó un proyecto de 1.5 millones de dólares del FOMIN para apoyar al gobierno en el “establecimiento de un marco regulatorio propicio para las inversiones privadas en el subsector del gas natural y tiempo de fortalecer institucionalmente la Comisión Reguladora de Energía (CRE)⁶⁰”, asimismo el BID fue el primero en invertir directamente en un proyecto privado: la

⁵⁹ (CAS of the World Bank for the United Mexican States, 15 october 1996, p. 14).

planta de gas natural en Samalayuca, y los dos bancos intentaron establecer un marco para atraer más inversiones privadas.

Ya en fechas recientes el BID, mantendrá una participación limitada en el financiamiento de los proyectos de infraestructura eléctrica en tanto no haya una reforma profunda al marco legal y se permita a los particulares realizar nuevas inversiones; dijo Adriana de Aguinaga, oficial de inversiones de la agencia “queremos mayor apertura a la iniciativa privada es lo que hemos discutido con las autoridades. Por el momento, la estrategia es que elegirán aquellos proyectos que incorporen al sector privado, con miras a una reforma”⁶¹.

Como hemos visto, de una manera abierta las organizaciones intergubernamentales apoyan y promueven la privatización del sector energético.

4.4.4) Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico

Otro caso lo tenemos con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) la cual recomendó al gobierno de México que para mejorar la efectividad del gasto público se retire más de las actividades productivas como el suministro de electricidad, para facilitar una mayor inversión privada que cubra la creciente demanda del servicio, “recomendó, además, eliminar los subsidios generales al agua y aumentar el gasto en áreas como salud, educación y Progresas (ahora oportunidades)”⁶².

4.4.5) Organización Mundial de Comercio

En un informe de la Secretaría de la OMC sobre las políticas y prácticas comerciales de México se señala que dichas reformas han dado paso a una mayor eficiencia, a una mayor apertura del marco de inversiones y a una mayor integración en la economía mundial. No obstante, el proceso de reformas aún no ha terminado. En el mismo informe se concluye que México necesita proseguir dicho proceso para

⁶⁰ “Staff Appraisal Report: Mexico, Transmission and Distribution Project”, The World Bank, march 20, 1990, pp. 21-22.

⁶¹ Margarita Palma Gutiérrez, “Limará el BID créditos para electricidad”, *El Financiero*, 17/10/2000, p., 18.

⁶² Miriam Posada García, “Promoverá la OCDE condiciones para atraer más capital privado”, *La Jornada*, 06/12/2000, p.,32

lograr una tasa más elevada y sostenible de crecimiento económico. La OMC hace notar que la importancia que México concede a la liberalización negociada en un contexto regional refleja la opinión del Gobierno de que el sistema multilateral ofrece actualmente menos oportunidades de promover la liberalización al ritmo y con la profundidad que México querría. Esto consolidaría el giro importante dado por México en los últimos años para alejarse de sus anteriores políticas proteccionistas y, en opinión de la Secretaría de la OMC, estaría de acuerdo con las responsabilidades políticas que derivan del peso significativo, y cada vez mayor, de México en el comercio mundial. La política económica de México en los últimos cuatro años se ha caracterizado por una profundización del cambio estructural, en particular de la apertura comercial. Ésta se ha realizado de manera unilateral y a través de negociaciones regionales y multilaterales, congruente con los compromisos adquiridos en la Organización Mundial del Comercio (OMC). Un rasgo relevante de la apertura de los últimos años es que ésta continuó a pesar de la crisis económica de finales de 1994.

Para estos actores sociales con opiniones favorables a la privatización, el problema radica en que para obtener los recursos suficientes para la modernización del sistema eléctrico el gobierno requiere apoyo económico por parte del sector privado e indican que el gobierno tendría que desviar recursos que le corresponden a prioridades sociales como educación o salud hacia la premura de necesidades que implica el sector eléctrico.

4.5) Los tratados internacionales y su influencia.

La firma del TLCAN por México en 1992 ha propiciado la reducción de sus obstáculos no arancelarios, la liberalización de sus leyes sobre inversiones y la modificación de sus leyes de contratación pública, de valoración en aduana y de competencia. México también ha mejorado su régimen de protección de los derechos de propiedad intelectual. Si bien algunos aspectos de su liberalización regional han beneficiado a todos los Miembros de la OMC, otros han

favorecido claramente a los socios regionales. El TLC contiene un capítulo específico en materia de energéticos, en donde se establece que dichas áreas, en México, quedan reservadas para el Estado con la finalidad de proporcionar energía eléctrica como un "servicio público"; esto incluye generación, transmisión, distribución y venta de electricidad y dejando fuera las ya mencionadas: autoabastecimiento, cogeneración y la producción independiente. En el texto se detalla que la electricidad que exceda las necesidades de autoabastecimiento o cogeneración "debe ser vendida a la CFE y la misma deberá comprarla bajo los términos y condiciones acordados por la CFE y la empresa. En el mismo documento, anexo 602.3, se añade que los productores independientes de energía eléctrica podrán construir, adquirir u operar una planta en territorio mexicano, aunque la electricidad generada por dicha planta para su venta en México deberá ser vendida a la CFE. México se comprometió a asegurar a través de mecanismos reguladores administrativo que la CFE y LyFC se desempeñarán comercialmente de una manera consistente con las disposiciones del TLC, así como no dar trato discriminatorio en la venta de bienes o servicios a las inversiones en México de inversionistas de E.U.A. y Canadá.

Para los trabajadores estadounidenses de la industria eléctrica el impacto económico directo del Acuerdo de Libre Comercio para las Américas (ALCA) puede, en

realidad, ser mínimo. *El Tratado de Libre Comercio de América del Norte* (TLCAN) ya ha otorgado irrestricto poder a las compañías para movilizar el capital y el empleo a México y a otros paraísos de bajos salarios así como para exportar productos eléctricos a Estados Unidos. En su mayor parte, el impacto económico adverso del "libre comercio" sobre los trabajadores ya ha ocurrido. El ALCA extendería el poder de las corporaciones transnacionales para invertir en la producción en localidades no sindicalizadas de alta explotación y para exportar libremente bienes y servicios a todos los países de la región. En tal sentido, el

ALCA representa una simple expansión del TLCAN. Las corporaciones usarán sus plataformas de producción en México como una amenaza no sólo para los trabajadores sindicalizados de Canadá y Estados Unidos, sino también para los trabajadores de Sur América y del área del Caribe.

El ALCA eliminaría las barreras arancelarias y no arancelarias para invertir, otorgar a las compañías el derecho de evitar las leyes nacionales por medio de dudosos tribunales internacionales, extender servicios gubernamentales y de abastecimiento a inversionistas extranjeros. Esto también limitaría el poder de los gobiernos nacionales y locales de financiar el desarrollo económico para crear empleos. En fin, la agenda del ALCA es mucho más amplia que el recorte de los aranceles—ésta aborda la desregulación monetaria, la privatización de los servicios públicos, el exterminio del sistema de seguro social y la destrucción de la negociación colectiva. Según el ALCA el nuevo comercio internacional y las reglas de inversión deben basarse en la construcción de un contrato social global.

Con el objetivo de atraer un mayor flujo de capitales externos, el Gobierno expidió la Ley de Inversión Extranjera (LIE) en diciembre de 1993, misma que fue reformada en diciembre de 1996. La Ley, junto con el Tratado de Libre Comercio de América del Norte, profundizó el cambio de la política en materia de inversión extranjera directa hacia una mayor liberalización. En los últimos cuatro años se liberalizó el régimen de inversión extranjera en sectores fundamentales para el desarrollo del país, tales como: puertos; telecomunicaciones; transporte aéreo; almacenamiento, transporte y distribución de gas natural; ferrocarriles; servicios financieros; y aeropuertos. Como resultado de lo anterior, México se ha convertido en uno de los países más abiertos del mundo a la competencia de proveedores de servicios extranjeros.

A manera de conclusión, podemos observar que por principio de cuentas, estamos hablando de la continuidad del proyecto de modernización neoliberal que se viene impulsando desde hace 18 años. Si bien es cierto que el marco legal vigente en

México permite la participación de los particulares sólo en la fase de la generación eléctrica y la impide en las de transformación, distribución y comercialización, fases que constituyen la esencia del servicio público de electricidad y. Por ser un negocio altamente rentable para los inversionistas privados (ver apartado acerca de las experiencias internacionales), los empresarios presionan para controlar y explotar toda la industria, lo cual resultaría en perjuicio de los consumidores. Las propuestas pretenden quitar al Estado la obligación de proveer el servicio de electricidad; las experiencias muestran que las empresas privadas actúan en razón esencial a la obtención del lucro y no en beneficio de una nación. En países en los que ha habido reforma del sector se ha visto que, por más cuidado jurídico que se tengan, el servicio público de electricidad no puede garantizarse mediante concesiones. La experiencia internacional demuestra que produce altas tarifas, colusión de los generadores y discriminación en contra de los pequeños usuarios y residenciales.

4.6) EL INICIO DE LA APERTURA DEL SECTOR

4.6.1 PIDIREGAS ¿Qué son y para que sirven?

El Proyecto de Infraestructura Productiva de Largo Plazo, mejor conocidos como (PIDIREGAS) son proyectos de infraestructura productiva con impacto diferido en el registro del gasto, esquema de financiamiento a largo plazo en el sector energético, en donde el gobierno hace la contratación de deuda. Se construyen las

obras y una vez que están concluidas y empiezan a operar, el gobierno inicia su liquidación.

Tipos de contratación.

La primera denominada inversión directa, incluye aquellos proyectos en los que, por su naturaleza de los contratos, asume la obligación directa y firme de adquirir ciertos activos. La segunda denominada inversión condicionada, incluye proyectos en los que la adquisición de los activos son propiedad privada, es producto de la materialización de alguna eventualidad prevista en un contrato o suministros de bienes y servicios.

Los PIDIREGAS forman parte de la inversión física impulsada por el sector público y están agrupadas en dos: los primeros que constituirán inversión pública y los segundos serán proyectos cuya propiedad es en todo momento del sector privado.

Los particulares sufragan el costo de la inversión total, y las obligaciones financieras que derivan de estos contratos por parte del gobierno federal se cubren después de recibidas las obras con la venta de electricidad. Tal inversión se sustenta en las reformas a la Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público Federal y a la Ley General de Deuda Pública, que aprobó el Congreso en diciembre de 1995.

Así, el gobierno por medio de los PIDIREGAS abrió el sector, pues como ya se vio hay privatización de activos, hidroeléctricas que se construyeron con capital privado y que aparecen como de la CFE estos al no poder cubrir la deuda permite que los inversionistas se apropien de las instalaciones, los inversionistas saben que hay una contradicción entre la ley y la constitución y aprovechan el momento, ellos tienen la entrada por medio de una ley arbitraria, para ellos, no importaba si se aprobaba la iniciativa o no, o si es hoy o mañana, encontraron la forma escondida que les ha permitido generar electricidad. Y si la iniciativa no pasaba, como así ocurrió, de cualquier manera los particulares terminarían adueñándose de todos los activos de CFE.

En este sentido y de acuerdo con una evaluación de la CRE “México no puede seguir enfrentando los retos del crecimiento de la industria eléctrica a través del PIDIREGAS, porque aunque este esquema de financiamiento ha permitido hacer frente a las necesidades inmediatas de inversión, no garantizan las mejores condiciones para el Estado a mediano y largo plazo”⁶³. Aun más, el empleo de este esquema asigna los riesgos al Estado y no al sector privado, además de que los PIDIREGAS, compiten con el gasto social, desestabilizan los equilibrios macroeconómicos, socavan la viabilidad financiera de las empresas y reducen la capacidad de endeudamiento del Estado. Además, los compromisos asociados a ese esquema generan presiones de corto plazo sobre el gasto, y, por tanto sobre el tamaño del déficit público. De ahí que la economía mexicana enfrente un dilema: reducir el esquema en gasto corriente para compensar los pagos PIDIREGAS, o permitir un déficit del gasto público con lo que ello implica en materia inflacionaria y endeudamiento. Por lo que dicho esquema no puede utilizarse de forma indefinida, pues la deuda crecería exponencialmente hasta llegar a un punto insostenible para las entidades gubernamentales.

Este tipo de esquema representa un tremendo lastre ya que esta forma de financiamiento es una deuda de alrededor de 70 mmda ; es una deuda que es oculta y lo es porque es una deuda diferida. Entonces es una deuda, porque el gobierno es aval de esas inversiones. Es decir que por medio de los PIDIREGAS se le dice al particular que lleva a cabo la construcción de la obra necesaria, que el gobierno se convierte en aval, el gobierno firma, y cuando se empieza a producir, el gobierno comienza a pagar. Es una deuda y quien paga son los impuestos pero diferidos.

Los PIDIREGAS de acuerdo a un documento de la CEPAL⁶⁴

La CFE se ha venido apoyando cada vez más en el esquema Pidiregas para financiar sus programas de inversión, pero las autoridades han discutido la conveniencia de seguir impulsando una estrategia diseñada al calor de la crisis financiera de 1994-

⁶³ Juan Antonio Zúñiga e Israel Rodríguez, la expansión de la industria eléctrica no puede seguir con base en el PIDIREGAS, La jornada, 18-feb-2002, p., 18.

1995. Las críticas más fuertes surgen del interior mismo del sector público y se han centrado en el uso de Pidiregas en el sector eléctrico, dado que la CFE absorbe el 19% del monto total contratado y Pemex el 81%. Los cuestionamientos a la inversión financiada en la industria petrolera provienen también de los grupos nacionalistas que quisieran que el sector privado se mantuviera completamente al margen de los hidrocarburos⁶⁵.

De acuerdo con la CRE, México no puede seguir enfrentando los retos del crecimiento de la industria eléctrica a través de Pidiregas. Este esquema ha permitido hacer frente a las necesidades de inversión en el corto plazo, pero no garantiza las mejores condiciones para el Estado en el mediano y largo plazos; es un paliativo pero no una solución permanente al problema de la expansión de la industria eléctrica. Según las autoridades, algunas de las razones por las cuales sería necesario corregir la estrategia de financiamiento son las siguientes:

a) Los Pidiregas asignan los riesgos al Estado y no al sector privado

Los esquemas financieros mediante los cuales participa actualmente el sector privado no representan una verdadera inversión de capital por parte del sector privado, ya que el Estado asume el riesgo de la inversión⁶⁶. El capital privado ha fluido gracias a las garantías gubernamentales⁶⁷.

b) Los Pidiregas compiten con el gasto social

En un presupuesto de ingreso fijos, el incremento en gasto de un sector necesariamente reduce el de los otros. Por ello “el gobierno federal enfrenta una

⁶⁴ Op. Cit., Retos, pp., 38-39.

⁶⁵ La crítica al uso de Pidiregas en la industria petrolera es nula en informes y documentos oficiales del dominio público.

⁶⁶ Véase Secretaría de Energía (1999), pág. 17.

⁶⁷ Al respecto, conviene observar que los precios que ha obtenido la CFE con los proyectos de inversión financiada son muy competitivos, con la notable excepción del proyecto Samalayuca II, que por diversas razones resultó muy por encima del precio promedio. Cuando el sector privado ha asumido riesgos mayores, específicamente el del combustible, el precio ofertado ha tendido a crecer.

disyuntiva: o aplica recursos para ampliar la infraestructura del sector eléctrico o los utiliza para cubrir prioridades sociales en donde la participación del sector público es verdaderamente indispensable⁶⁸.

c) Los Pidiregas desestabilizan los equilibrios macroeconómicos

Los compromisos de pago asociados a ese esquema generan presiones de corto plazo sobre el gasto y, por lo tanto, sobre el tamaño del déficit público⁶⁹. De ahí que la economía mexicana enfrente un dilema: reducir el gasto en cuenta corriente para compensar los pagos Pidiregas o permitir un déficit del gasto público con lo que ello implica en materia inflacionaria y endeudamiento.

d) Los Pidiregas socavan la viabilidad financiera de las empresas

Dicho esquema no puede utilizarse de forma indefinida, pues la deuda crecería exponencialmente hasta llegar a un punto insostenible para las entidades, ya que la relación pasivo capital en sus estados financieros no soportaría el nivel de endeudamiento.

e) Los Pidiregas reducen la capacidad de endeudamiento del Estado

Aunque la mayor parte del monto de los Pidiregas se contabiliza como deuda contingente, los mercados internacionales de capital lo consideran un riesgo, sobre todo tomando en cuenta la abultada deuda del gobierno federal⁷⁰. Cabe destacar que

⁶⁸ Secretaría de Energía (1999), pág. 19. Ciertamente, en un presupuesto de ingresos fijos, el incremento en gasto de un sector parecería reducir el de los otros. Sin embargo, el pago a los Pidiregas se financia, por ley, con los mismos ingresos que genera el proyecto, es decir, con la venta de la electricidad que produce la planta. En contraste, si la electricidad se financiara con recursos públicos ajenos a las tarifas, sí competiría con el gasto social. En el fondo, este tema depende del tratamiento que se dé a las empresas públicas. Una opción sería sacarlas del presupuesto público.

⁶⁹ Si se consideran las obligaciones potenciales del gobierno federal (deuda interna, deuda externa, IMSS, ISSSTE, IPAB, deuda de los estados, Pidiregas, fideicomisos y fondos FARAC), la deuda pública supera el 123% del PIB.

⁷⁰ De acuerdo con algunos autores, el financiamiento mediante Pidiregas dificulta las colocaciones de deuda del sector público federal, ya que los mercados financieros, *de facto*, consideran las colocaciones de deuda de los organismos públicos como deuda soberana y, en consecuencia, compiten con las del gobierno federal. Mientras el sector público gana temporalmente espacios para asignar recursos presupuestarios a otras prioridades de mayor rentabilidad social, pierde margen de actuación por el lado de la disponibilidad de financiamiento externo para el sector público federal. Por otra parte, altos niveles de endeudamiento ponen en riesgo la estabilidad económica nacional.

buena parte de los cuestionamientos y dilemas surgen por la falta de transparencia en las cuentas públicas. En particular, el presupuesto que aprueba cada año la Cámara de Diputados para la CFE y LFC, bajo la recomendación de la SHCP, no especifica el origen de los fondos, y da la impresión de que proviene exclusivamente de los impuestos. En realidad, el gasto que ha ejercido la CFE en los últimos años, incluyendo el pago por Pidiregas, proviene de los propios ingresos que genera la empresa. La última transferencia fiscal data de 1995, es decir, antes de la entrada en vigor de dicho esquema de financiamiento.

Como se puede ver, los esquemas financieros mediante los cuales participa actualmente el sector privado (PIDIREGAS, PIEs) no representan una verdadera inversión del capital por parte del sector privado, ya que el estado asume los riesgos de inversión. El capital privado ha fluido gracias a las garantías gubernamentales.

4.6.2) El decreto foxista y el fallo de la SCJN.

Vicente Fox, expidió un decreto el 22 de mayo de 2001, en el cual se modifican los artículos 126 y 135 de la Ley de Servicio Público de Energía Eléctrica para “permitir que los particulares que ahora tienen capacidad de generación, en caso de tener “excedentes”, los pongan a disposición de la CFE, siempre y cuando tengan una capacidad instalada total de hasta 40 megavatios. Así mismo, por esa resolución, quienes tengan una capacidad instalada superior a 40 megavatios podrán vender hasta 50% de su capacidad total. Se precisa también que este porcentaje podrá ser modificado por la SENER, conforme a las necesidades que requiera la prestación del servicio público y el nivel de reserva del sistema eléctrico nacional”⁷¹. Con lo que

Al respecto, cabe destacar que el continuo aumento de las obligaciones Pidiregas, que en la actualidad equivalen a 80% de la deuda pública externa, todavía no afecta verdaderamente la nota crediticia del país, la cual se encuentra en continuo aumento. En marzo de 2000 Moody's otorgó a México el grado de inversión, es decir, que se considera menor el riesgo de incumplimiento del pago de su deuda externa. Standard and Poor's situaba a México, a comienzos del año 2001, un paso por debajo del grado de inversión y sólo espera ver el resultado de la reforma fiscal para elevar la calificación.

⁷¹ Andrea Becerril, La jornada, 28-jun-2001, p., 7.

abiertamente se está permitiendo la participación del capital privado en un área estratégica para el país, ya que si bien es cierto que de alguna manera la CFE seguiría siendo quien distribuya el servicio, la ganancia la obtendrían los particulares y las pérdidas se cargarían a la deuda pública nacional con factura para todos los mexicanos.

Sin embargo, la Comisión Permanente del Congreso de la Unión acordó acudir a la Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN) y presentar un juicio de controversia constitucional contra el presidente Vicente Fox, pues se consideró que el ejecutivo invadió facultades del Legislativo al expedir tal decreto, pero y que más importante, en realidad introduce cambios que van más allá del precepto constitucional y constituyen el inicio de la privatización del sector eléctrico.

Sin embargo, “el Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN) declaró inconstitucionales las reformas y adiciones hechas por el titular del Poder Ejecutivo Federal al Reglamento de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, publicadas el 24 de mayo de 2001... Atendiendo a los requisitos que establecen tanto el artículo 105 constitucional como el artículo 42 de su Ley Reglamentaria, al alcanzarse ocho votos, las modificaciones fueron declaradas inválidas con efectos generales... El proyecto, declaró la invalidez de los artículos 126, párrafo segundo y tercero, y 135, fracción II, y párrafos antepenúltimo, penúltimo y último del Reglamento de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, en virtud de que el Presidente de la República realizó un indebido ejercicio de su facultad reglamentaria contenida en el artículo 89 fracción I de la Constitución. Con la expedición del decreto impugnado, el Ejecutivo Federal se extralimitó en sus funciones, debido a que invadió la esfera de atribuciones del Congreso de la Unión, al cual, según los artículos 73, fracción X, y 134 constitucionales, le corresponde legislar en materia de adquisición de energía eléctrica. El decreto, cuya constitucionalidad fue cuestionada por el Congreso de la Unión, concede a la Secretaría de Energía un amplio margen de discrecionalidad, contrario al concepto de venta de excedentes

contenido en la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, señaló el Ministro ponente Juan N. Silva Meza. De acuerdo con el proyecto, el Ejecutivo Federal exenta del procedimiento de licitación pública a los contratos que la Comisión Federal de Electricidad celebre con los particulares para comprar la energía eléctrica que generan. El Ministro ponente destacó que el no establecer un procedimiento distinto a la licitación para celebrar contratos sobre la adquisición de energía eléctrica, se traduce en que el Estado no tenga la garantía de que la Comisión Federal de Electricidad vaya a contratar con el particular que le ofrezca la mejor opción. Es decir, explicó el Ministro Silva Meza, se priva al Estado de la seguridad de que los recursos económicos de ese organismo de la Administración Pública Paraestatal se administren con eficiencia, eficacia, imparcialidad y honradez⁷². Con esta resolución, la Suprema Corte de Justicia de la Nación reafirma su carácter de auténtico Tribunal Constitucional, al mantener el equilibrio entre los Poderes dirimiendo las controversias que se suscitan entre ellos, con lo cual se asegura que todo acto de autoridad se apegue irrestrictamente al orden que la Constitución consagra.

En este sentido, los grandes empresarios están enojados. No es para menos, la SCJN deshizo el jugoso negocio que pensaban hacer vendiendo “excedentes” a la CFE, sin licitación y a precios caros, para lo cual contarían con el apoyo de CRE, que desde su creación no ha hecho otra cosa que favorecer los intereses de los grupos energéticos privados. Evidentemente, dicho negocio se haría a costa de las finanzas públicas y de los bolsillos de los 95 millones de mexicanos que consumen y pagan la electricidad de la red pública. En todo caso, no es cierto que se impide al sector privado generar electricidad. El fallo no cierra lo que ya está abierto, como ya se mencionó antes, desde diciembre de 1992 cualquier nacional o extranjero puede poner su propia planta y del tamaño que quiera. Vicente Fox, quiso favorecer los

⁷² Comunicado Número 518 SCJN México, D.F. a 25 de Abril de 2002

intereses privados en detrimento del interés nacional, la SCJN por el momento lo impidió.

En resumen, con Ernesto Zedillo se inaugura una nueva etapa al querer no reformar una ley, sino modificar la Constitución, el argumento fue un recorte al gasto público producido por la caída de los hidrocarburos, pero eso no es motivo para querer manosear la Constitución, ni mucho menos. En cuanto a la iniciativa no tiene caso repetir aquí lo expuesto en el capítulo, simplemente acotar que este intento no prospero por las propias inconsistencias contenidas en ella, desde lo financiero hasta lo tecnológico, sin embargo, dejó un precedente para el gobierno actual que siguiendo la misma línea de su predecesor intenta cumplir la meta de abrir el sector. Al igual que el sexenio pasado se retoma la idea de reformar los Artículos 27 y 28 de la Constitución. Notándose de esta manera que quieren asfixiar a la CFE y a LyFC, que no nos quepa la menor duda de que la descapitalización del sector es el primero y último de los objetivos del gobierno federal para que al fin las fuerzas políticas cedan y se aprueben los cambios a los Artículos ya citados.

En lo referente a las posiciones de los partidos políticos, tenemos que, estos, sólo buscan su beneficio antes que el bien de la población, ahora es el PAN quien dice que sí, cuando en el sexenio de Ernesto Zedillo fue de los partidos que más se opuso con vehemencia a la apertura, el PRI en su momento apoyo la iniciativa, actualmente es lo contrario. De qué estamos hablando entonces, se puede apreciar fácilmente que contamos también con un Congreso partidista que contrario a mirar por el bien común, sólo lo hace por cuestiones personales.

De acuerdo a las nuevas realidades de globalización, de aldea global, el debate no puede ser local, según la CEPAL el problema de raíz tanto de CFE como de LyFC es que se da una dicotomía que es generar electricidad y su función nacional por el peso que tiene ambas en el desarrollo del país y la estabilidad macroeconómica, pero como dos empresas pueden tener tanto peso cuando el gobierno mismo las esta descapitalizando, no les esta inyectando los recursos suficientes, las

compañías en el pasado nunca fueron culpables de la inestabilidad macroeconómica por otra parte la función de las dos empresas es estratégica y fueron creadas precisamente para generar electricidad, nosotros no vemos realmente el problema en este aspecto, ahora bien otro organismo de gran peso como el Banco Mundial no ha sugerido sino que ha intervenido directamente con fondos, y con propuestas concretas sobre lo que se tiene que hacer en materia de energéticos, la OCDE va por el mismo tenor, aduciendo que el gobierno se debe retirar del suministro de energía, para volcar sus esfuerzos a prioridades sociales elementales como educación y salud dos ramas por cierto que hoy están abandonadas por el gobierno. En este sentido podemos mencionar que estos organismos obedecen a quien es su mayor proveedor de recursos, Estados Unidos, como es el caso del BM o el FMI.

La situación actual del sector es mucho mejor de lo que el mismo gobierno federal dice, la CFE tuvo por muchos años la meta de no sólo distribuir electricidad, sino también el de expandirse y llevar luz a zonas de difícil acceso, entonces no se trata de un problema de expansión de la infraestructura, que de hecho la existe, más bien parece ser un problema de no querer sostener lo que ya se tiene.

CAP. 5) LAS EXPERIENCIAS INTERNACIONALES

La propaganda que impulsa la desaparición del servicio público de electricidad a cargo del Estado mexicano para que sea sustituido por un servicio prestado por particulares con fines exclusivamente de lucro, promete mayores niveles de competencia empresarial, libertad de acceso de los diversos productores a la red de distribución y mayores opciones de los consumidores para contratar el

servicio. Según esa propaganda, quitar las empresas estatales y poner privadas se traducirá en mayor eficiencia y calidad en el servicio y menores precios para los consumidores.

Este discurso es falso, pero se utiliza para tratar de justificar que unos cuantos se apropien de un negocio que puede ser explotado supuestamente mejor por los particulares, pero para su beneficio y a costa de los usuarios. Lo sucedido en otros países muestra que cuando el suministro de electricidad a la comunidad es realizado por empresas privadas, se registran prácticas monopólicas que las entidades reguladoras gubernamentales no pueden evitar y sucede exactamente lo contrario a lo que se prometió: empeora la calidad del servicio y se incrementan las tarifas. Algunos ejemplos ilustran lo anterior.

5.1) Un ejemplo de desregulación del sector eléctrico: California.

Los apagones en California ocurridos en 2001 no fueron causados por escasez eléctrica u otras fuerzas del mercado, sino provocados deliberadamente por una industria eléctrica recién desregularizada con el propósito de incrementar precios y ganancia. Una investigación elaborada por un equipo de economistas de la organización californiana Foundation For Taxper and Consumer Rigths analizó datos gubernamentales y de la industria sobre la oferta y precios de electricidad durante los seis años anteriores, y concluyó que “la decisión del gobierno estatal de desregular la industria eléctrica en California permitió a las empresas privadas de electricidad manipular la oferta y fabricar una escasez artificial, en un sistema en donde los ocho años previos se habían evitado apagones de esa magnitud”⁷³. El proceso de desregulación fue acompañado de una promesa: Las tasas del precio de la electricidad para los consumidores serían por lo menos 20 por ciento más bajas antes de marzo de 2002. pero en vez de reducir precios, el costo de la electricidad para los consumidores se ha elevado 40 por ciento sólo en el primer año. En ningún momento la demanda de electricidad excedió la capacidad de generación disponible

⁷³ Jim Cason y David Brooks, La jornada, 23-ene-2002, p., 20.

de las plantas de fuerza en California, esta escasez fue causada por que las empresas recién desreguladas suspendieron las operaciones de una porción sustancial de plantas generadoras para dar “mantenimiento” en momentos críticos con el objetivo de crear escasez selectiva y ganar recompensas políticas y financieras. En este sentido, la presión política provocada por los apagones fue inmensa por lo que los legisladores tomaron la decisión de otorgar más fondos a las compañías de electricidad. Ya que las empresas de servicio público anteriormente reguladas por el gobierno se encontraban en quiebra, y no podían comprar más electricidad de otra fuentes, el gobierno estatal aprobó la adquisición de más de 11 mil millones de electricidad a precios inflados utilizando fondos públicos. Poco después firmó contratos de largo plazo valuados en más de 43 mil millones de dólares para comprar electricidad a precios inflados para los próximos veinte años. Así poco después de que la legislatura estatal aprobó el incremento del pago, la crisis de electricidad desapareció tan mágicamente como surgió. Aunque no se construyeron nuevas plantas generadoras y el clima no ha sido perfecto, no se dieron los apagones pronosticados para el verano de 2001. cuando se habían robado todo lo que habían previsto, la crisis misteriosamente desapareció dejando al pueblo de California con la factura.

Ya mencionamos más arriba cómo se agravó la situación del abasto eléctrico en todo el Estado de California. La situación empezó a hacer crisis en la zona de San Diego. Los consumidores del lugar fueron de los primeros en Estados Unidos que pagaron tarifas no regulados por el gobierno, y que fijaban libremente los monopolios privados que prestaban el servicio. Llegó un momento en que un millón 200 mil habitantes de San Diego se manifestaron en abierta rebelión contra la decisión del proveedor, *San Diego Gas and Electric Co.*, que de la noche a la mañana incrementó la tarifa al doble, e incluso al triple en algunas áreas. Y nadie pudo impedirselo, ni el propio gobierno, pues bajo las nuevas condiciones de desregulación, todo se resolvería mediante la libre acción de la oferta y la demanda.

5.2) Reforma del sistema eléctrico en Chile⁷⁴

Antes de la privatización:

Bajo un afán creciente del gobierno de la Unidad Popular (UP) por la industrialización en el país, el Estado decide por medio de su programa socialista, la creación de la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO) con ayuda de empresas privadas en diversos sectores (siderurgia, electricidad, telecomunicaciones, etc.). En este ambiente, para la década de los setenta, el sector eléctrico era una mezcla de empresas recientemente nacionalizadas por el Estado, con lo cual se iba incrementando su participación en casi todos los sectores de actividad a través de CORFO. Sin embargo, después, en el gobierno del general Pinochet (1974-1981) se decidió privatizar la gran mayoría de sectores estratégicos, debido a la crisis económico-financiera.

Objetivos de la privatización:

Dejar al Estado fuera del su papel de empresario y otorgarle únicamente el de regulación; Generar la competencia en el sector y abrirlo al sector privado; Introducir eficiencia en el servicio; Fijar o regular las tarifas; mejorar el perfil financiero de las empresas del sector; Establecer precios reales en los energéticos; y establecer la competitividad en el mercado y la transparencia, vía la desconcentración y desintegración (de la cadena generación, transmisión y distribución) del sector.

Proceso de privatización:

La privatización se fue gestando a partir de 1978, en el contexto político de la dictadura y militar y en condiciones económico-financieras desfavorables para el país. El gobierno estableció el modelo de privatización conocido como “capitalismo popular”, inaugurando con ello, la desregulación de los mercados de electricidad en Latinoamérica, dividiendo la producción de electricidad en tres etapas, la generación, la transmisión y la distribución:

⁷⁴ Oo. Cit., Estudio del Senado de la República.

- Primeramente, se crea la Comisión Nacional de Energía (CNE) en junio de 1978, como organismo asesor del gobierno en temas energéticos.
- Después, se modificó la Ley General de Servicios Eléctricos en 1982.
- Para 1986 y 1987, se privatizan *Chilgener*, *Chilquinta* y *Chilectra Metropolitana* y se traspasaron las empresas distribuidoras y generadoras filiales de ENDESA al sector privado.
- Las empresas públicas se dividieron en 7 compañías de generación y transmisión y 13 de distribución que comenzaron a competir en la Red Eléctrica principal.
- Para 1989, la empresa ENDESA (la más grande de Chile), ya había sido privatizada.

Después de la privatización:

El sector eléctrico funciona de la siguiente manera:

- La industria eléctrica nacional quedó dividida en dos grandes redes geográficas, el Sistema Interconectado Central (SIC) y el Sistema Interconectado del Norte (SING). Y en cinco áreas o regiones eléctricas no interconectadas eléctricamente entre sí.
- La Ley garantiza el uso abierto y no discriminatorio de los sistemas de transporte, distribución y el acceso de los grandes distribuidores y consumidores.
- Las ventas de energía eléctrica deben realizarse por medio de contratos a corto o largo plazo o entre compañías generadoras en el mercado spot.
- Para que se de la competencia en la generación de electricidad se ha establecido un mercado de contratos a largo plazo en los que existen dos tipos de clientes:
 - 1.- Los clientes libres: con un consumo mayor a 2 Mw.
 - 2.- Los clientes regulados: su consumo depende del precio nudo.
- El sistema de precios consiste en una negociación entre los que generan y

transmiten y los clientes finales. La negociación se realiza cada cuatro años, lo cual provoca que las empresas busquen mantener los precios dentro de un marco rentable.

- El 86% de la generación en el SIC se encuentra en manos privadas y un 14% proviene de *Colbún* (principal empresa de generación en manos del Estado).
- Las mayores empresas generadoras son ENDESA S.A. (que en conjunto con *Pehunche*, poseen el 60% de la capacidad instalada de generación) y *Chilgener S.A.*...
- La distribución de electricidad al usuario final es efectuada por empresas privadas distribuidoras, como *Chilectra Metropolitana S.A.* y *Chilquinta* (en la 5ª. Región).

Consecuencias de la privatización:

- El sector eléctrico se encuentra en grave déficit desde la crisis de noviembre de 1998.
- La intervención del Estado no ha asegurado un racionamiento eficiente del recurso eléctrico escaso. La fijación del precio regulado únicamente está distorsionando la asignación eficiente de los recursos.
- Luego de la privatización, la oferta bajó considerablemente, debido a la disminución de la generación hidroeléctrica, a raíz de la sequía y las constantes fallas en las centrales térmicas de respaldo productivo.
- Ausencia de una política energética de largo alcance de las actividades del sector, que vaya más allá del objetivo exclusivo de minimizar los costos de generación.
- Los impactos económicos, sociales y ambientales han sido fuertes, debido a las fallas constantes en las centrales, los límites de la Ley para contratar el suministro directamente con los generadores y la proliferación de equipos generadores a base de diesel.
- Los consumidores no son compensados por los costos o pérdidas por fallas en

el abastecimiento, pese a que la Ley lo establece y constantemente ocurren apagones.

- Se ha agudizado el proceso de concentración de empresas en pocas manos extranjeras, es decir, se han presentado tendencias monopólicas de ciertas empresas que dificultan la competitividad en perjuicio de los usuarios.
- El marco regulatorio no contempla la participación de los consumidores o la sociedad civil organizada, en las tareas de fiscalización de las actividades de producción.
- No existen incentivos para incrementar la inversión privada en el sector, porque para muchos ya no es rentable, debido a las barreras en el mercado de generación, tanto medioambientales como por los precios nudo regulados y sus implicaciones, como mayores costos y un enfrentamiento constante con la burocracia administrativa.
- Al interior del país no se ha alcanzado suficiente competencia, porque existen grandes productores y se ha limitado la inversión en los últimos años.
- La regulación no es transparente en todo el proceso de producción y los organismos encargados de planear un esquema tarifario, han perdido su importancia inicial, a pesar de ser fundamentales para el gobierno. El CDEC ha fallado como autoridad y no ayuda a mejorar el déficit y a establecer acuerdos acerca de los precios a pagar y el Ministerio Económico de Fomento y Reconstrucción no ha resuelto con eficiencia las divergencias que se generan para el acuerdo de los precios entre las compañías.

5.3) Reforma del sector eléctrico en Argentina⁷⁵

Antes de la privatización:

El servicio de electricidad lo prestaba el Estado, mediante 4 empresas nacionales que controlaban el 84% de la capacidad de generación y poseían el 100% de la red de transmisión de alta tensión. Además alrededor de 600 empresas distribuían la

⁷⁵ Resumen de un estudio realizado por el Instituto de Investigaciones Legislativas del Senado de la República, México, Marzo de 2002

electricidad a los consumidores finales, de las cuáles dos eran de carácter nacional y distribuían el 55% del suministro; 21 eran provinciales y proporcionaban el 34% del suministro, y el 11% restante correspondía a las empresas municipales de distribución. Las empresas enfrentaban grandes dificultades económico-financieras, había necesidad de actualizar las tarifas, faltaba mantenimiento a los sistemas y, por tanto, la mala calidad del servicios se traducían en cortes constantes, principalmente en época de verano. Además, las empresas eran mal administradas, lo cual llevó al desabasto frente a una demanda superior al 7% anual. En este sentido, situación similar al caso mexicano.

Las causas principales de los problemas que enfrentaba el sector eléctrico se debieron, al desvío de fondos de parte del gobierno para cubrir el presupuesto nacional; a que las tarifas no respondían a ningún criterio económico, sino a necesidades políticas; a los obsoletos medios de producción; al uso básico de los recursos naturales (generación hidroeléctrica); y, sobre todo, al contexto socioeconómico del país que llevó a la disminución brusca del ritmo de crecimiento real, inmovilización de activos y, por tanto, al ahogo financiero de las empresas del sector.

La situación por la que atravesó el sector antes de la privatización, se dio en un contexto de recesión económica para el país, pérdida del ingreso per cápita (23% de 1974-1990), desindustrialización creciente, alta inflación interna (4,000% anual), una baja considerable en los ingresos reales, inmovilización de activos, y el consecuente incremento de robos, conexiones clandestinas y eliminación de fondos provenientes de impuestos al consumo de combustibles que, históricamente, constituyeron una importante fuente de financiamiento para el sector.

Proceso de privatización:

La reforma privatizadora tomó como base el modelo de Chile y Gran Bretaña y se llevó a cabo de manera vertiginosa entre 1992 y 1993 y los objetivos de la privatización fueron: mejorar la eficiencia productiva, mediante la introducción de la

competencia donde fuera posible, a fin de mejorar el desabasto y la falta de mantenimiento de los sistemas y crear una sólida estructura capaz de suministrar toda la energía que se requiriera y otorgarla a precios razonables o más bajos.

La reforma se centró, principalmente, en dos cuestiones:

1. La fragmentación del proceso de producción, dividiéndolo en generación (producción de energía), transporte (vinculación de la producción con el consumo) y distribución (abastecimiento a los usuarios).
2. La atomización de empresas definiendo unidades de negocio mínimas.

En total fueron 40 las privatizaciones que se llevaron a cabo inmediatamente después de emitida la Ley Federal del Sector Eléctrico. Además, cabe señalar que la privatización se llevó a cabo bajo la dirección técnica y financiera de organismos internacionales como el FMI, el BID y el Banco Mundial, ya que los argumentos del gobierno eran, salir del grave déficit fiscal, lograr estabilidad económica, fomentar la eficiencia y evitar la corrupción y burocracia, para comenzar a financiar nueva tecnología para encarar obras de modernización en el sector eléctrico.

Después de la privatización:

Las bases del funcionamiento del sector luego de la privatización fueron: la conformación mercados de energía eléctrica, un sistema de establecimiento de precios y un administrador de dicho mercado. Se formaron dos mercados eléctricos mayoristas asociados a dos sistemas interconectados, que permanecen aislados uno del otro:

- | El Sistema Argentino de Interconexión (SADI), que cubre a casi todo el país, con excepción de la Región Patagónica y que conforma el Mercado Eléctrico Mayorista (MEM).
- | El Mercado Eléctrico Mayorista Sistema Patagónico (MEMSP) que abastece a la Región Patagónica, salvo el extremo sur del país.

Ambos mercados operan bajo similares reglas de funcionamiento, pero los precios difieren dependiendo de las condiciones particulares de oferta y demanda de

cada mercado.

Consecuencias de la privatización:

- Solamente al inicio de la privatización, se dieron algunos avances favorables en el sector eléctrico, como: el aumento en la capacidad de generación total instalada, el número de generadores instalados, la capacidad de producción en el mercado, la baja de los precios en las tarifas, la competencia que comienza y el aumento de las inversiones privadas.
- Después de casi diez años de la privatización, se ha observado que contrariamente al punto anterior, el sector eléctrico se encuentra sumido en una grave crisis, tanto para mejorar sustancialmente el servicio, como para reflejar beneficios reales para los trabajadores y consumidores, y alentar la economía del país.
- La feroz competencia implantada, dejó de lado el dinamismo inversor, ya que la reforma sólo se concentró en la generación y distribución, sin alcanzar al transporte eléctrico. Entre 1992 y 1999, la demanda de electricidad creció 50%, mientras que el transporte sólo amplió sus redes en 15%. Esta situación está vinculada con el diseño privatizador, ya que la responsabilidad de las obras de ampliación sólo se dejó en manos de las distribuidoras y grandes usuarios.
- La introducción de competencia en la prestación del servicio público también llevó al abaratamiento de los costos del servicio y, por tanto a una baja calidad en su prestación y peores condiciones de seguridad para los trabajadores y la población de Argentina.
- Se ha presentado la contradictoria situación de que el país sigue teniendo una capacidad de generación 50% superior a su consumo, pero esta capacidad se ve limitada por la falta de líneas de transmisión. Actualmente se exportan 1,000 MW y están autorizados 2, 200 MW más, pero el sistema nacional no está preparado, y de hacerlo se descompensaría.

- Los problemas también se reflejan en la generación eléctrica. El crecimiento del consumo eléctrico (3% anual), exige que cada año se incorporen al sistema 1,200 MW de generación, lo que demanda una inversión de alrededor de 1,500 millones de dólares. Nuevos proyectos de transporte requieren entre uno y dos años para su construcción, y las generadoras se levantan entre tres o cuatro años.
- El modelo de privatización no prestó suficiente atención a las necesidades de los consumidores en forma sostenible, pese a que existen penalidades para las empresas por el daño causado a los usuarios. Por tanto, para los usuarios el daño se da en:
 - ◆ La ausencia de indemnizaciones de parte de las empresas.
 - ◆ La restricción del servicio, ya que sólo se tiene acceso si se pagan las tarifas y las tarifas han aumentado para los usuarios residenciales y solo han dado rebajas para los grandes usuarios, dado que los precios se modifican cada tres meses en función de la oferta, la demanda y los valores del mercado mayorista.
 - ◆ El servicio se ha visto deteriorado, porque la introducción de la competencia ha llevado a las empresas a una carrera inusitada por la reducción de costos y la ambición de ampliar la rentabilidad. Ejemplo de ello es el apagón de 11 días en febrero de 1999 en la ciudad de Buenos Aires.
 - ◆ Los objetivos de la privatización han privilegiado la participación de capitales extranjeros y grandes grupos económicos, garantizándoles su participación, lo cual ha ido en perjuicio de los trabajadores, a quienes la privatización afectó: con despidos masivos y sustitución de personal (hasta en un 45%); con un incremento de accidentes y carga de trabajo, por la incorporación de nueva tecnología para la producción; con la eliminación del pago de las horas extras y la reducción del tiempo

libre del trabajador y con la desaparición de sindicatos y líderes sindicales.

➤ Debido a los constantes apagones que se produjeron en los primeros años después de la privatización, se paralizaron las inversiones privadas, porque no se pudo asegurar un suministro eléctrico adecuado, ya que no se supo seleccionar la nueva infraestructura necesaria para el sector privatizado, debido a las inexperiencias de las empresas para poder dominar en el mercado.

5.4) Reforma del sector eléctrico en España

Antes de la privatización:

El sector eléctrico era propiedad del gobierno de grandes compañías eléctricas privadas, como la *Sevillana de Electricidad*, *Iberdrola*, *Hidroeléctrica Española*, *FECSA* y *Unión Eléctrica Madrileña*. Pero a partir de que el Estado crea el Instituto Nacional de la Industria (INI) en 1941, el gobierno decide impulsar y financiar en servicio de la Nación, la creación y resurgimiento de nuevas industrias, en especial de las que colaboraran en el desarrollo de la autarquía económica.

Pero entre la década de los setenta y ochenta, el Estado va a iniciar el proceso de reorganización del sector, comenzando por la construcción del sistema de tarifas binomias basado en la producción y el consumo, y terminando con la constitución de un el régimen de tarifas tope unificadas

Así, hasta el año 1988 el sector eléctrico va a estar regulado con base en un denominado *Marco Legal Estable* que sólo permitía la utilización de ciertos combustibles para la obtención de electricidad, lo cual llevó a que el precio del Kw/h fuera distinto según su procedencia; a que se reconocieran dos tipos de costos: los denominados fijos o estándar y los costos variables; y a que las empresas no tuvieran suficiente autonomía.

Pero sin duda, los motivos que llevan al Estado a tomar la decisión final de emprender la desregulación del sector, no fueron los simples objetivos que se venía

fijando de liberalización y competencia entre las empresas privadas para incrementar la calidad del servicio, sino que el país se encontraba con centrales térmicas, hidroeléctricas y nucleares obsoletas. Por tanto, la producción era muy baja.

Proceso de privatización:

En primer lugar, el gobierno centró su atención en la modificación de los sistemas tarifarios en 1980, y luego, se crea en 1995 la *Ley Orgánica del Sistema Eléctrico Nacional* (LOSEN), que tuvo como objeto emprender el primer intento de introducir competencia dentro del sistema. Pero dados los fracasos en las estrategias de los sistemas competitivos (Integrado e Independiente) y la grave crisis, el gobierno decide emprender cambios más radicales, a fin de lograr, principalmente, la competencia y eficacia del sector.

Para cumplir tales objetivos, el sector eléctrico español modificó el *Marco Legal Estable*, o sistema de retribución de las compañías mediante tarifas atractivas; permite el intercambio de activos entre compañías para estimular a las empresas y permitir la eficacia en el manejo de sus activos; y, finalmente, firma el *Protocolo Eléctrico* con las empresas. Los tres principales puntos del Protocolo, fueron:

1. La subasta o los concursos, los cuales llevarían a la competencia y eficacia del sector.
2. Introducción de comercializadoras independientes como fórmula para acercar el servicio al consumidor.
3. Separación de las actividades de generación, transmisión, distribución y comercialización.

Este Protocolo respondió a la voluntad del gobierno español de modificar el actual marco normativo del sistema eléctrico, propiciando una mayor liberalización, asegurando la competencia entre las empresas integrantes del mismo y tomando las medidas oportunas para garantizar un menor costo de la energía eléctrica para el conjunto de la economía española. Así, con la promulgación de la Ley del Sector Eléctrico, se consuma el proceso de privatización de la industria eléctrica.

Después de la privatización:

- ❑ El nuevo sistema se basa en el funcionamiento de un mercado liberalizado y competitivo en el cual, los poderes públicos actúan como supervisadores, para no dejar de garantizar el derecho de todos los consumidores a recibir el suministro con calidad y seguridad.
- ❑ La energía generada en cada período de programación se retribuye al *coste marginal* del sistema eléctrico, que se basa en la oferta realizada por el último grupo de generación.
- ❑ Las instalaciones de generación y el consumo asumen los costos derivados de su posición con respecto a la red de transporte y consumo, mediante un procedimiento de determinación de coeficientes de pérdidas o por medio de mecanismos equivalentes.
- ❑ La energía generada puede contratarse por contratos vinculados al precio derivado del sistema de ofertas o por contratos a precio pactado que se liquidan por diferencias con respecto al precio resultante del sistema de ofertas.
- ❑ La formación de precios de la electricidad para los consumidores finales se realiza de conformidad con los siguientes criterios, que se relacionan con los distintos componentes del coste de suministro, como costos de generación, costos permanentes de funcionamiento del sistema eléctrico, costos de transporte, costos de distribución, costos de gestión comercial y gestión de la demanda, costos de transición a la competencia y costos de seguridad de abastecimiento. Todos los costos, repercuten en la energía o de potencia en el proceso de formación de precios.
- ❑ Las tarifas, se mantiene en el régimen de tarifas máximas y únicas en todo el territorio nacional, el cual se basa en acuerdos con los principales agentes interesados.

Consecuencias de la privatización:

Las deficiencias del modelo privatizador español, a pesar de no ser numerosas, si han tenido un peso considerable para España.

- En el ámbito nacional, los avances no han sido del todo notorios, ya que las inversiones del periodo se cifraron en 197,000 millones de pesetas y el nivel de endeudamiento financiero a 30 de septiembre era prácticamente idéntico al que se registró al término de 1996.
- En los primeros años en que se viene llevando a cabo la reestructuración del sector eléctrico (1988), la nómina de trabajadores comienza a reducirse. Se perdieron alrededor de unos 300,000 empleos, lo que representó un 24% de la población activa. Lo peor de este aspecto es que el gobierno cree que con los nuevos proyectos de construcción de generadoras de empresas como ENRON, se compensa a los desempleados, sin tener en cuenta que sólo serán empleados temporales. Se producen recorte en las pensiones de la seguridad social y en 1992 se reducen las prestaciones. A pesar de esta situación, el gobierno español subordina elementos de esta importancia.
- La calidad y seguridad en el suministro eléctrico no se ha dado, ya que el nuevo esquema de funcionamiento del sector ha llevado a la iniciativa privada a actuar en un entorno más incierto y arriesgado. Por tanto, solamente en la medida en que las empresas eléctricas cuenten con mejores condiciones que les permitan desarrollar sus propios proyectos dentro del nuevo esquema eléctrico, será posible que la liberalización y competencia se traduzcan en una mayor calidad del suministro y precios más competitivos.
- La fuerza que tienen los grandes monopolios ha ido en aumento. La estructura del mercado crea dificultades para las empresas que no cuentan con la tecnología adecuada, con el personal capacitado o con la eficiencia suficiente para tomar en cuenta a los consumidores potenciales de la empresa.
- Un último aspecto es que las grandes cantidades que el gobierno ha invertido en el sector eléctrico en los últimos veinte años, no se reflejen siquiera en un

crecimiento considerable del Producto Interno Bruto (PIB).

De acuerdo con el mapamundi de las Multinacionales eléctricas elaborado por la Internacional de Servicios Públicos, el mercado eléctrico mundial, así como el del agua y el gas, está dominado por un puñado de 43 grandes multinacionales, de las cuales 29 de ellas tienen presencia en dos o más continentes. Dentro de este grupo destacan 12 grandes multinacionales con presencia en cuatro continentes: la National Power, AES, Edison International, Enron, Suez Lyonnaise, Tractebel, GdF, EDF, GPU, NRG, Vivendi y Unión Fenosa. Este puñado de multinacionales eléctricas se apoderó del mercado eléctrico de Europa del Este a la caída del bloque socialista y tiene una presencia activa y determinante en los procesos de privatización abiertos en América Latina a partir de la década de los ochenta. El interés de este selecto grupo de multinacionales eléctricas no está centrado en resolver los problemas de desarrollo económico y social de los países atrasados y dependientes a partir del desarrollo de sectores eléctricos planeados y eficientes, sino en controlar un mercado eléctrico mundial.

Lo narrado hasta aquí no debe extrañar a nadie. Simplemente, muestra con nitidez la lógica con la que se conduce cualquier inversionista privado en cualquier lugar del mundo y en cualquier momento. Cuando le dejan las manos libres, aprovecha cualquier oportunidad o resquicio para incrementar sus ganancias, fuera de consideraciones éticas, de equidad o justicia social. La lección es clara: en ningún país del mundo puede ponerse todo el sector eléctrico en manos de particulares y dejar que lo manejen libremente como un negocio privado, y al mismo tiempo pretender que no aprovechen la manga ancha que se les da para abusar de los consumidores.

CONCLUSIONES

El neoliberalismo es la evolución del capitalismo, pero en su expresión más

salvaje, significa en pocas palabras que el pez grande se coma al chico, algo así como la ley de la selva, la ley del más fuerte; el dejar hacer y dejar pasar se vuelva una realidad con la cual Adam Smith jamás soñó. El desarrollo del sector paraestatal en México, desde sus obligaciones consagradas en la Constitución de 1917, hasta 1982, punto de partida de las políticas neoliberales, así es como se inicia una rápida desincorporación de las paraestatales, la mayoría de las actividades como se ve estaban en manos del gobierno, empresas de todo tipo fueron vendidas, no obstante, las más importantes seguían en manos del Estado, en los siguientes sexenios, especialmente en el de Carlos Salinas de Gortari es donde se dan empresas estratégicas a particulares, las cuales en palabras del gobierno no tenían la más mínima rentabilidad y que eran incosteables, se quiere hacer creer que toda empresa pública es ineficiente y debe ser vendida para ser eficaz, es lo que hoy se pretende con el sector eléctrico nacional.

Por su parte, el sector eléctrico nacional en sus inicios estuvo en manos de particulares extranjeros que planeaban, construían y operaban la red de electricidad en el territorio nacional. Un punto interesante es que estas compañías eran ineficientes y de baja calidad, tenían cobros excesivos, cortes de energía y su red era demasiado limitada para la creciente demanda de luz. En los años 30's se crea la Comisión Federal de Electricidad que parecía ser la solución a estos problemas, de esta forma, también el Estado aceptaba la responsabilidad de hacerse cargo del sector, el cual como ya se ha mencionado, es estratégico para el país. Por lo que no logramos entender como los gobiernos después del General Lázaro Cárdenas no se atrevieron a nacionalizar este sector, hasta que por fin en el gobierno López Mateos se inscribió en la constitución que al estado le correspondía exclusivamente generar, transformar, distribuir y abastecer de energía eléctrica al país.

De esta forma el sector eléctrico quedaba en manos del estado con sus dos empresas CFE y LyFC las cuales contribuyeron y siguen contribuyendo al desarrollo de México, sin embargo, los esfuerzos privatizadores tienen en la mira a estas dos

empresas, el argumento es el mismo del pasado ineficiencia e incosteabilidad, pero como veremos más adelante esto no es ni remotamente la realidad del sector.

Se ha hablado del capitalismo desde el siglo XIX y las consecuencias que trae consigo, podemos observar en las diferentes explicaciones sobre el capitalismo que todas llegan a un punto, y es el de acumular riquezas por parte de particulares.

En este sistema se llega a pensar que el libre mercado es el mejor camino para el desarrollo y, están en lo correcto, sin embargo, la pregunta sería, desarrollo para quién. Por otra parte, tenemos, aunque en menor grado, que el Estado posee empresas que sirven al bien común, sin un fin de lucro, diferente a las empresas privadas como ya dijimos.

Punto central de la discusión es que ramas de la actividad deben permanecer en manos del Estado y cuales no; esto nos lleva a las privatizaciones, sistema instaurado en Inglaterra durante los 80's, en donde las empresas estatales son abiertas a capitales privados, quedando los activos en manos de estos últimos, por supuesto esta tendencia se ha generalizado por todo el mundo y hoy en día es una práctica muy extendida, la supuesta naturaleza de las privatizaciones es quitarle peso al Estado, eficientarlo y reorientar el gasto público; pero si es cierto que hay varias formas de privatización, todas persiguen el mismo objetivo y es que se presupone que el capital privado dará un nuevo impulso a la o a las empresas recién privatizadas. Finalmente, pensamos que el Estado debe asumir el papel por el que fue creado, y aunque es verdad que sus responsabilidades han crecido esto significa por lo mismo que debe reafirmarse como el garante de la seguridad social y económica de los ciudadanos.

Parte fundamental de la historia del sector eléctrico mexicano en manos del Estado son los reglamentos que regulaban su funcionamiento. Por supuesto el contexto en el que se emiten es importante, un ejemplo de ello es la Ley de la Industria Eléctrica LIE emitida en 1939 bajo el mandato de Lázaro Cárdenas con lo cual CFE quedo lista para cumplir sus objetivos, aunque la LIE sólo marcaba los pasos a seguir en

forma general, se tuvo que crear un reglamento para su operatividad. La operatividad de esta ley llega a su final pues con la entrada del sexenio de José López Portillo, se crea una nueva Ley del Servicio Público de energía eléctrica.

En los siguientes sexenios se dan la mayoría de las modificaciones al citado reglamento, la más significativa fue la reforma de 1992, pues delimitaba funciones del Estado y particulares y no sólo eso, también se crean las formas de autoabastecimiento, cogeneración, productor externo, pequeño productor, importador y exportador, como se puede ver hay todo un cambio de dirección el Estado permite a través de estos mecanismos que particulares intervengan en la electricidad, aquí es donde realmente empieza la apertura del sector eléctrico.

La privatización del sector eléctrico tiene la reforma de 1992 como antecedente, pero el ir más allá nos da una idea de cómo el gobierno intenta por todos los medios el dejar el sector a extraños. Con Ernesto Zedillo se inaugura una nueva etapa al querer no reformar una ley, sino modificar la Constitución, el argumento fue un recorte al gasto público producido por la caída de los hidrocarburos, pero eso no es motivo para querer manosear la Constitución, ni mucho menos. De cualquier forma la iniciativa de Zedillo daba como un hecho que tanto CFE como LyFC eran un lastre para el país y que la expansión y competitividad se verían amenazadas por este hecho, que el futuro de México se vería comprometido sino se hacía algo pronto. En cuanto a la iniciativa no tiene caso repetir aquí lo expuesto en el capítulo, simplemente acotar que este intento no prospero por las propias inconsistencias contenidas en ella, desde lo financiero hasta lo tecnológico, sin embargo, dejó un precedente para el gobierno actual que siguiendo la misma línea de su predecesor intenta cumplir la meta de abrir el sector es difícil imaginar como un gobierno puede ser de dos caras, internamente decía que el sector eléctrico era patrimonio de todos los mexicanos y en el exterior hablaba a los inversionistas de una apertura total del sector, al parecer cada gobierno quiere dejar su huella y el gobierno de Vicente Fox no es la excepción, se pretenden dar todas las facilidades a los inversionistas, a pesar

de que se afirma el gobierno federal que de ninguna manera perderá la rectoría del sector en un ambiente de mayor apertura y competencia para beneficio de los usuarios, sin embargo, de qué nos serviría contar con un par de pequeñas empresas (CFE y LyFC) si hoy en día que son las únicas que de manera importante participan en el sector eléctrico y no se les quiere financiar, en adelante, cuando ya no sean estratégicas, simplemente se van a liquidar, pues siguiendo la lógica de mercado ya comentada, no tendrían oportunidad de competencia frente a las grandes transnacionales. Creemos que de ninguna manera hay motivos para abrir el sector, porque los argumentos son débiles y parece que estamos oyendo a Ernesto Zedillo, al igual que el sexenio pasado se retoma la idea de reformar los Artículos 27 y 28 de la Constitución. Notándose de esta manera que quieren asfixiar a la CFE y a LyFC, que no nos quepa la menor duda de que la descapitalización del sector es el primero y último de los objetivos del gobierno federal para que al fin las fuerzas políticas cedan y se aprueben los cambios a los Artículos ya citados.

En lo referente a las posiciones de los partidos políticos, tenemos que el único aliado del gobierno es el PAN, que apoya con todo para que se acepten los cambios, los partidos políticos por naturaleza, buscan su beneficio partidista antes que el bien de la población, ahora es el Pan quien dice que si, cuando en el sexenio de Ernesto Zedillo fue de los partidos que más se opuso con vehemencia a la apertura, el PRI en su momento apoyo la iniciativa, actualmente es lo contrario, anteriormente habíamos afirmado que el gobierno era doble cara, pero los partidos políticos no se quedan atrás, se puede hablar de muchas situaciones sobre las cuales voltean banderas, la más común es que de acuerdo a las circunstancias del momento, es decir, a las elecciones los partidos suelen tomar posturas muy contrarias con tal de ganar votos, porque ellos también deberían ponerse a trabajar y proponer no una idea aislada, sino que en conjunto proponer esquemas para que la CFE y LyFC puedan seguir manteniéndose hasta ahora, cada uno de los partidos llega con su visión de lo que es el sector, pero no de lo que puede ser. Como reflejo de lo anteriormente acotado, se

puede apreciar fácilmente que contamos con un Congreso partidista que contrario a mirar por el bien común, sólo lo hace por cuestiones personales. Para el gobierno el invertir es casi un imposible. Tenemos que definir las reglas del juego interno, pues un sector tan importante como es el eléctrico no puede ser botín político ni mucho menos, esto va en referencia a los partidos políticos que ven la oportunidad de allegarse votos prometiendo no privatizar, es la cautela pre electoral lo que los hace volverse guardianes de la soberanía y de los recursos, los partidos van navegando para donde le dicten los intereses particulares.

De acuerdo con las nuevas realidades de globalización, de aldea global, el debate no puede ser local, y mucho menos en un país como México que durante mucho tiempo vivió artificialmente con prestamos de organizaciones internacionales, hoy esas organizaciones con la mascara de recomendaciones intentan intervenir sobre decisiones que sólo competen analizar al país, pero como vimos las pugnas internas, permiten estas intromisiones. Según la CEPAL el problema de raíz tanto de CFE como de LyFC es que se da una dicotomía que es generar electricidad y su función nacional por el peso que tiene ambas en el desarrollo del país y la estabilidad macroeconómica, pero como dos empresas pueden tener tanto peso cuando el gobierno mismo las esta descapitalizando, no les esta inyectando los recursos suficientes. Otro organismo de gran peso como el Banco Mundial ha sugerido y ha intervenido directamente con fondos, y con propuestas concretas sobre lo que se tiene que hacer en materia de energéticos, la OCDE va por el mismo tenor, aduciendo que el gobierno se debe retirar del suministro de energía, para volcar sus esfuerzos a prioridades sociales elementales como educación y salud dos ramas por cierto que hoy están abandonadas por el gobierno. La privatización de las empresas públicas eléctricas es una necesidad del desarrollo del capitalismo neoliberal. Sin embargo, más allá de las inconsistencias teóricas y el dogmatismo en la aplicación del modelo privatizador por parte del gobierno mexicano, lo cierto es que la lógica de la apertura eléctrica no responde a necesidades reales de las empresas eléctricas

públicas locales. Obedece a las necesidades de los centros imperiales, las grandes corporaciones multinacionales y sus agencias ejecutivas que como ya vimos son el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo y algunos otros organismos en menor medida

La situación actual del sector es mucho mejor de lo que el mismo gobierno federal dice, la CFE tuvo por muchos años la meta de no sólo distribuir electricidad, sino también el de expandirse y llevar luz a zonas de difícil acceso, entonces no se trata de un problema de expansión de la infraestructura, que de hecho la existe, más bien parece ser un problema de no querer sostener lo que ya se tiene. Entonces podemos sacar de conclusión que el Gobierno Federal no tiene el menor interés en quedarse con el sector eléctrico, que las fuerzas políticas en nuestro país no llegan a un consenso sobre lo que se debe hacer, están cada quien por su lado; y que las organizaciones internacionales tienen el poder de presionar para que se abra el sector a la iniciativa privada nacional y extranjera y que estas sólo saquen beneficios particulares en detrimento del consumidor.

Las experiencias en otros países nos deben poner en alerta, no son el ejemplo a seguir, al contrario, pero nuestro gobierno no lo quiere ver así, porque a pesar de los fracasos de los modelos privatizados de Argentina y Chile en Latinoamérica, de Inglaterra y España en Europa y de los mismos Estados Unidos, se da a la tarea de aplicar lo mismo con todo y fracasos, lo hemos visto, empresas que eran conducidas por el Estado y que bajo el esquema universal de la ineficacia y los gastos excesivos se dieron a la tarea de abrir el sector, los casos más parecidos al nuestro, por no decir igual, son los casos de Argentina y Chile, las consecuencias ya las comentamos, el balance es un sector todavía más deteriorado que antes de la privatización, si estos gobiernos pretendían reorientar el gasto ya no lo pudieron lograr debido a la ineficacia de la iniciativa privada, esta sólo se dedicó a obtener ganancias, y no invirtió ni un quinto en actualizar las instalaciones, provocando la intervención del Estado para el suministro de energía. Los objetivos de estos dos países era mejorar

la eficiencia productiva, mediante competencia, a fin de mejorar el desabasto y la falta de mantenimiento del sistema para otorgar la electricidad a precios más bajos y parece que estamos hablando de México, pero ya vimos de que países estamos hablando, de esta manera podemos constatar, que al sector privado se le hace fácil dejar abandonadas las instalaciones, puesto que se sabe el Estado tendrá que intervenir para el rescate del sector.

Por qué se quiere regresar al pasado si se es eficiente si se es competitivo a escala mundial, por qué entregar toda una infraestructura que costo años levantar y dársela a particulares que siendo realistas no van a invertir un solo peso en el mantenimiento de las instalaciones y mucho menos van a subsidiar las tarifas.

Al menos en la última década se han dado esfuerzos por abrir la inversión a través de leyes y reglamentos en lugar de eficientar aún más las dos empresas proveedoras del servicio, el Gobierno Federal lo que hace es querer lavarse las manos y esquivar sus obligaciones diciendo que hay que invertir en servicios básicos como educación y salud, pero estas también han sido abandonadas y ahora se quiere poner de pretexto esta situación.

La historia del sector eléctrico como lo constatamos ha sido una lucha de éxitos a pesar de lo que se diga, devolver el sector a los particulares, es volver al pasado a los abusos de los que ya hicimos referencia al principio de este trabajo, y nos preguntamos ¿De verdad queremos un sector inoperante y a largo plazo excesivamente caro para el consumidor? Por supuesto que las experiencias privatizadoras de los gobiernos anteriores dejaron mucho que desear, las consecuencias de aquella falta de visión todavía las estamos pagando todos los mexicanos y, aun así no se aprende la lección, que quieran vendernos la idea que el sector esta en ruinas es una falta de ética gubernamental, de engañar sobre la situación del sector que como ya constatamos esta funcionando bien, sólo se quiere privatizar para beneficiar a unos cuantos.

Los procesos de privatización realizados con anterioridad en México han

dejado la experiencia de despidos masivo de empleos. Aunque la lógica privatizadora se sustenta en incrementar las inversiones para expandir la capacidad productiva del sector sujeto a la privatización para fomentar nuevas fuentes de empleo, en el país, la realidad ha sido diferente. En un primer momento, se genera un despido masivo de la fuerza laboral, estos puesto de trabajo difícilmente se logran recuperar, puesto que estos sectores se tecnifican, reduciendo la demanda de mano de obra no calificada e incrementando la calificada. En el balance, la contratación de trabajadores es inferior al despido de los mismos, aumentando el desempleo local. Así mismo, los procesos de privatización en México no forman mercados competitivos, prácticamente se pasa de un monopolio estatal a otro privado. Es decir, al quedar los nuevos sectores privatizados concentrado en pocos inversionistas, automáticamente se rompe con la posibilidad de fomentar la competencia que lleve a dichos sectores a la eficiencia económica. De esta manera, se rompe con la lógica de la privatización que consiste en ofrecer a los consumidores bienes y servicios más baratos y de mejor calidad.

Hoy se está buscando en la mayoría de los países una especie de punto medio entre el libre mercado y la intervención del Estado. Podría apuntarse en este sentido y aunque suene contradictorio, que lo que se necesita, y esta es nuestra visión, es un libre mercado si, pero estrictamente regulado. No debemos olvidar que la libertad dentro del capitalismo debe estar subordinada al interés general. El punto de discusión consiste fundamentalmente en la manera como el Estado puede ser controlado y vigilado en sus intervenciones, de modo que éstas realmente respondan a las necesidades colectivas y no a objetivos de los grupos empresariales asentados en el Estado. Lo que parece avizorarse entonces es una discusión más abierta en función de una mejor democracia para una mejor acción del Estado en la economía, es decir, una capacidad mayor de control de la sociedad civil sobre el Estado, para asegurar una mayor gobernabilidad, entendida ésta en el sentido restringido de la capacidad de las políticas públicas de satisfacer expectativas colectivas.

APÉNDICE TÉCNICO⁷⁶

Amperio, unidad básica de intensidad de corriente eléctrica, cuyo símbolo es A, llamada así en honor al físico francés del siglo XIX André Marie Ampère. En el Sistema Internacional de unidades el amperio se define como la intensidad de una corriente constante que, si se mantiene en dos conductores paralelos rectos de longitud infinita, de sección despreciable, y se sitúan a un metro de distancia en el vacío, generan una fuerza de 2×10^{-7} newtons por metro de longitud. Véase Unidades eléctricas; Sistema Internacional de unidades.⁷⁷

Central nucleoelectrica. Laguna verde, se encuentra localizada sobre la costa del Golfo de México, en el municipio de Alto Lucero, estado de Veracruz. Está integrada por dos unidades, cada una con una capacidad de 682.44 MWe (Mega Watts eléctricos); los reactores son tipo Agua Hirviente (BWR-5) y la contención tipo Mark II de ciclo directo.

La Unidad 1 ha generado más de 49.9 millones de MWh, con una disponibilidad de 83.9% y un factor de capacidad de 79.5%; mientras que la Unidad 2 ha generado más de 30 millones de MWh, siendo su factor de disponibilidad de 85.6% y el de capacidad de 81.8%. Ambas unidades representan el 3.72% de la capacidad efectiva instalada de CFE (incluye productores externos), con una contribución a la generación del 4.64%.

En cuanto a la seguridad en la operación de la central, en más de 400 unidades nucleoelectricas que actualmente operan en el mundo se ha demostrado que el riesgo es inferior al de cualquier planta industrial que utilice calor para trabajar, ya que

⁷⁶ Datos tomados de la página en internet de la Secretaría de Energía, con datos hasta diciembre de 2001

⁷⁷ "Amperio," *Enciclopedia Microsoft® Encarta® 2000*. © 1993-1999 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

desde el diseño, construcción y operación de una nucleoelectrica el énfasis fundamental está precisamente en garantizar la seguridad. En el caso de México, Laguna Verde cumple con las más estrictas normas; su operación la vigilan los diversos organismos reguladores nacionales e internacionales responsables de la correcta aplicación de la energía nuclear para el progreso.

Centrales Hidroeléctricas. Las centrales hidroeléctricas utilizan la energía potencial del agua como fuente primaria para generar electricidad. Estas plantas se localizan en sitios en donde existe una diferencia de altura entre la central eléctrica y el suministro de agua. De esta forma, la energía potencial del agua se convierte en energía cinética que es utilizada para impulsar el rodete de la turbina y hacerla girar para producir energía mecánica. Acoplado a la flecha de la turbina se encuentra el generador que finalmente convierte la energía mecánica en eléctrica.

Las centrales hidroeléctricas se pueden clasificar de acuerdo con dos diferentes criterios fundamentales, a saber: 1) Por su tipo de embalse; y 2) Por la altura de la caída del agua.

Centrales termoeléctricas tipo vapor, Estas centrales utilizan el poder calorífico de combustibles derivados del petróleo (combustóleo, diesel y gas natural), para calentar agua y producir vapor con temperaturas del orden de los 520°C y presiones entre 120 y 170 kg/cm², para impulsar las turbinas que giran a 3600 r.p.m.

Corriente eléctrica, Si dos cuerpos de carga igual y opuesta se conectan por medio de un conductor metálico, por ejemplo un cable, las cargas se neutralizan mutuamente. Esta neutralización se lleva a cabo mediante un flujo de electrones a través del conductor, desde el cuerpo cargado negativamente al cargado positivamente (en ingeniería eléctrica, se considera por convención que la corriente fluye en sentido opuesto, es decir, de la carga positiva a la negativa). En cualquier sistema continuo de conductores, los electrones fluyen desde el punto de menor

potencial hasta el punto de mayor potencial. Un sistema de esa clase se denomina circuito eléctrico. La corriente que circula por un circuito se denomina corriente continua (c.c.) si fluye siempre en el mismo sentido y corriente alterna (c.a.) si fluye alternativamente en uno u otro sentido⁷⁸.

Descripción del proceso de las centrales carboeléctricas, Las centrales carboeléctricas prácticamente no difieren en cuanto a su concepción básica de las termoeléctricas de tipo vapor; el único cambio importante es el uso del carbón como combustible y que las cenizas de los residuos de la combustión, requieren de varias maniobras y espacios muy grandes para su manejo y confinamiento.

Descripción del proceso de las centrales de ciclo combinado, Las centrales de ciclo combinado están integradas por dos tipos diferentes de unidades generadoras: turbogas y vapor. Una vez terminado el ciclo de generación de la energía eléctrica en las unidades turbogas, los gases desechados con una alta temperatura, se utilizan para calentar agua llevándola a la fase de vapor, que se aprovecha para generar energía eléctrica adicional. La combinación de estos dos tipos de generación, permiten el máximo aprovechamiento de los combustibles utilizados, dando la mejor eficiencia térmica de todos los tipos de generación termoeléctrica. Una ventaja de este tipo de plantas es la posibilidad de construirlas en dos etapas.

La primera, turbogas, puede ser terminada en un plazo breve e inmediatamente iniciar su operación; posteriormente, se puede terminar la construcción de la unidad de vapor, y completarse así el ciclo combinado.

Descripción del proceso de las centrales de tipo de combustión interna, Las centrales de tipo combustión interna cuentan con motores de combustión interna donde se aprovecha la expansión de los gases de combustión para obtener la energía mecánica, que es transformada en energía eléctrica en el generador.

⁷⁸"Electricidad," *Enciclopedia Microsoft® Encarta® 2000*. © 1993-1999 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

Las centrales de combustión interna, utilizan generalmente diesel como combustible y en el caso de la central General Agustín Olachea A. (San Carlos), sus dos unidades de combustión interna, emplean una mezcla de combustóleo y diesel.

Descripción del proceso de las centrales eólicas. Este tipo de central convierte la energía del viento en energía eléctrica mediante una aeroturbina que hace girar un generador. La energía eólica está basada en aprovechar un flujo dinámico de duración cambiante y con desplazamiento horizontal. La cantidad de energía obtenida es proporcional al cubo de la velocidad del viento, lo que muestra la importancia de este factor. Los aerogeneradores aprovechan la velocidad de los vientos comprendidos entre 5 y 20 metros por segundo. Con velocidades inferiores a 5 metros por segundo el aerogenerador no funciona y por encima del límite superior debe pararse para evitar daños a los equipos.

Descripción del proceso de las centrales geotérmicas, Por medio de pozos específicamente perforados, las aguas subterráneas, que poseen una gran cantidad de energía térmica almacenada, se extraen a la superficie transformándose en vapor que se utiliza para generación de energía eléctrica. Este tipo de central opera con principios análogos a los de una termoeléctrica tipo vapor, excepto en la producción de vapor, que en este caso se extrae del subsuelo. La mezcla agua-vapor que se obtiene del pozo se envía a un separador; el vapor ya seco se dirige a la turbina donde se transforma la energía cinética en mecánica y ésta, a su vez, se transforma en electricidad en el generador.

Descripción del proceso de las centrales termoeléctricas tipo vapor, una central termoeléctrica de tipo vapor es una instalación industrial en la que la energía química del combustible se transforma en energía calorífica para producir vapor, éste se conduce a la turbina donde su energía cinética se convierte en energía

mecánica, la que se transmite al generador, para producir energía eléctrica.

Descripción del proceso de las centrales turbogas, La generación de energía eléctrica en las unidades turbogas se logra aprovechando directamente, en los álabes de la turbina, la energía cinética que resulta de la expansión de aire y gases de combustión, comprimidos. La turbina está acoplada al rotor del generador dando lugar a la producción de energía eléctrica. Los gases de la combustión, después de trabajar en la turbina, se descargan directamente a la atmósfera.

Electricidad, categoría de fenómenos físicos originados por la existencia de cargas eléctricas y por la interacción de las mismas. Cuando una carga eléctrica se encuentra estacionaria, o estática, produce fuerzas eléctricas sobre las otras cargas situadas en su misma región del espacio; cuando está en movimiento, produce, además, efectos magnéticos. Los efectos eléctricos y magnéticos dependen de la posición y movimiento relativos de las partículas con carga. En lo que respecta a los efectos eléctricos, estas partículas pueden ser neutras, positivas o negativas (véase Átomo). La electricidad se ocupa de las partículas cargadas positivamente, como los protones, que se repelen mutuamente, y de las partículas cargadas negativamente, como los electrones, que también se repelen mutuamente. En cambio, las partículas negativas y positivas se atraen entre sí. Este comportamiento puede resumirse diciendo que las cargas del mismo signo se repelen y las cargas de distinto signo se atraen.⁷⁹

Electronvoltio, unidad de energía utilizada en Física para medir la energía de iones y partículas subatómicas acelerados en los aceleradores de partículas. Un electronvoltio es la energía adquirida por un electrón al atravesar una diferencia de potencial de 1 voltio; equivale a $1,60207 \times 10^{-19}$ julios. Generalmente suelen

⁷⁹"Electricidad," *Enciclopedia Microsoft® Encarta® 2000*. © 1993-1999 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

expresarse las energías en millones de electronvoltios (megaelectronvoltios o MeV) o miles de millones de electronvoltios (gigaelectronvoltios o GeV).⁸⁰

Energía geotérmica. La geotermia aprovecha el calor y el agua que se han concentrado en ciertos sitios del subsuelo conocidos como yacimientos geotérmicos. La energía geotérmica, como su nombre lo indica, es energía calorífica proveniente del núcleo de la tierra, la cual se desplaza hacia arriba en el magma que fluye a través de las fisuras existentes en las rocas sólidas y semisólidas del interior de la tierra, alcanzando niveles cercanos a la superficie, donde existen condiciones geológicas favorables para su acumulación. Este tipo de yacimiento está asociado a fenómenos volcánicos y sísmicos, cuyo origen común son los movimientos profundos que ocurren continuamente entre los límites de las placas litosféricas en las que se divide la porción sólida más externa de la Tierra.

Intensidad de corriente, magnitud fundamental del Sistema Internacional de unidades que representa la carga que circula por unidad de tiempo a través de una sección determinada de un conductor. Su símbolo es I , y se mide en amperios (A).

Si la corriente es continua, la intensidad es la misma en cualquier instante y en todos los puntos del circuito (supuesto sin derivaciones). Si la corriente es variable, como en la corriente alterna o en una oscilación eléctrica, la intensidad varía simultáneamente con el tiempo y la posición.

⁸⁰"Electronvoltio," *Enciclopedia Microsoft® Encarta® 2000*. © 1993-1999 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

Para medir la intensidad de la corriente se utiliza el amperímetro. Éste se instala siempre en un circuito de manera que por él circule toda la corriente, es decir, en serie.⁸¹

Medidas eléctricas, el flujo de carga, o intensidad de corriente, que recorre un cable conductor se mide por el número de culombios que pasan en un segundo por una sección determinada del cable. Un culombio por segundo equivale a 1 amperio, unidad de intensidad de corriente eléctrica llamada así en honor al físico francés André Marie Ampère.

Cuando una carga de 1 culombio se desplaza a través de una diferencia de potencial de 1 voltio, el trabajo realizado equivale a 1 julio, unidad llamada así en honor al físico británico James Prescott Joule. Esta definición facilita la conversión de cantidades mecánicas en eléctricas.

Una unidad de energía muy usada en física atómica es el electronvoltio (eV). Corresponde a la energía adquirida por un electrón acelerado por una diferencia de potencial de 1 voltio. Esta unidad es muy pequeña y muchas veces se multiplica por un millón o mil millones, abreviándose el resultado como 1 MeV o 1 GeV.⁸²

Voltio, unidad que mide la diferencia de potencial eléctrico entre dos puntos. El potencial eléctrico está relacionado con la energía potencial eléctrica. Por ejemplo, supongamos que en un sistema existen dos objetos cargados, A y B . Si B se acerca a A , la energía potencial del sistema cambia. El cambio en la energía potencial es igual a la carga de B , multiplicada por la diferencia de potencial eléctrico entre las

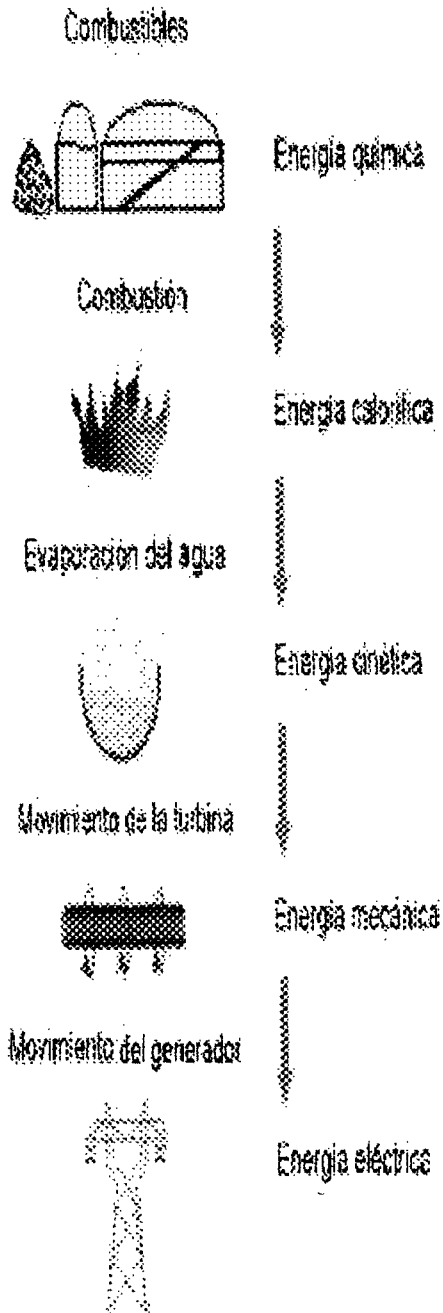
⁸¹"Intensidad de corriente," *Enciclopedia Microsoft® Encarta® 2000*. © 1993-1999 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

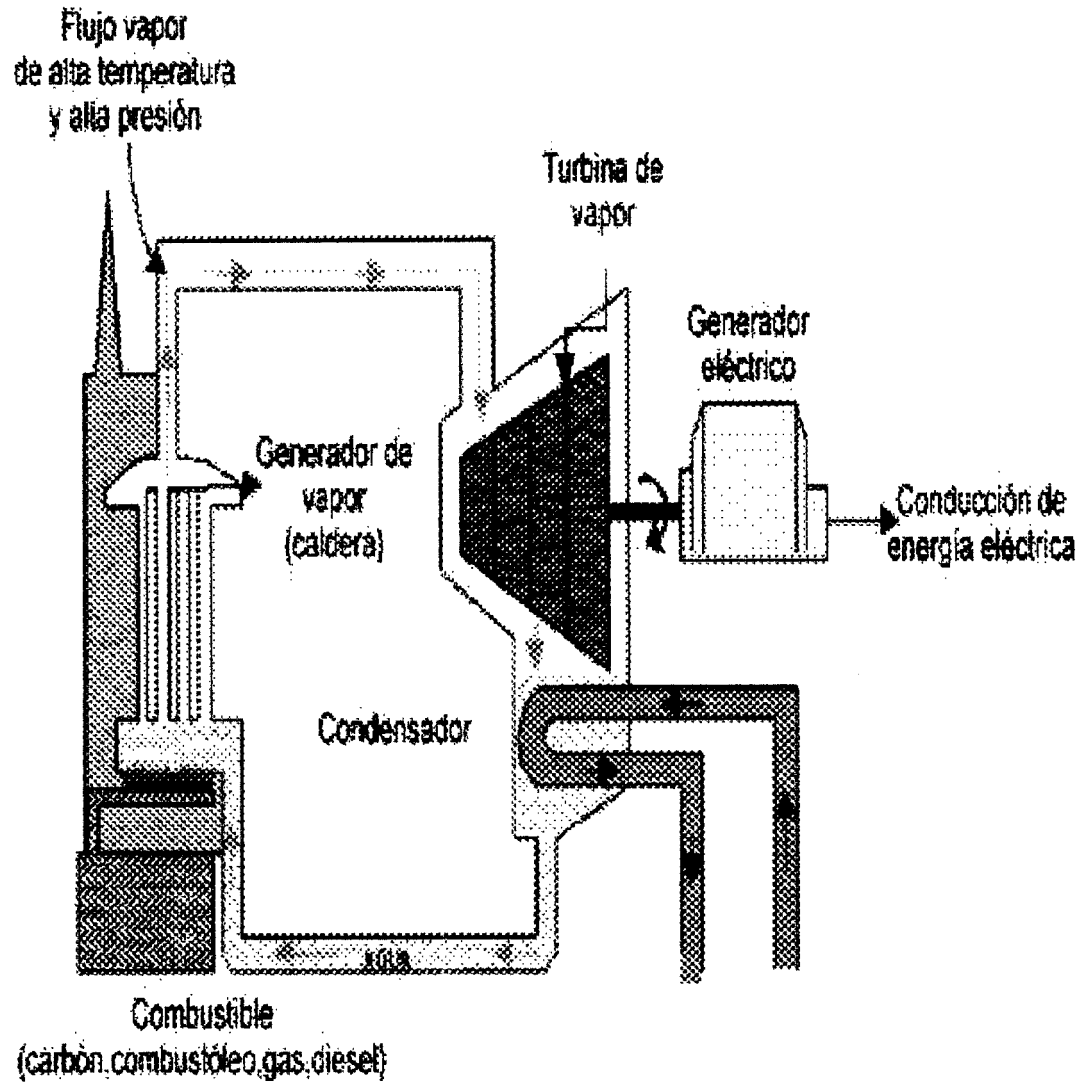
⁸²"Electricidad," *Enciclopedia Microsoft® Encarta® 2000*. © 1993-1999 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

posiciones inicial y final de B . El voltio se define como la diferencia de potencial existente entre dos puntos, cuando el trabajo necesario para mover una carga de 1 culombio de un punto a otro es igual a 1 julio.⁸³

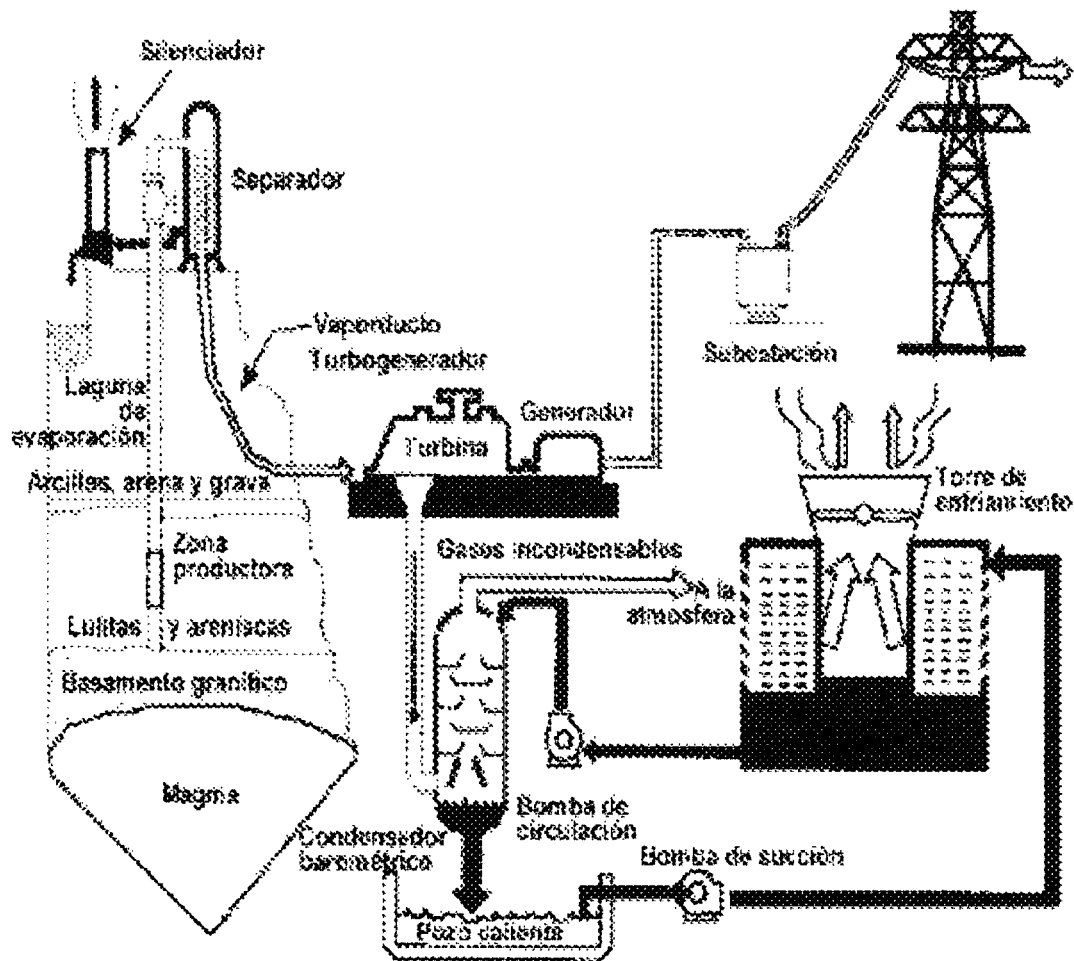
⁸³"Voltio," *Enciclopedia Microsoft® Encarta® 2000*. © 1993-1999 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

Secuencia de transformaciones de energía



Esquema de una central termoelectrica tipo vapor

Esquema de una central geotérmica



Existen unidades de 5 MW en las que el vapor, una vez que ha trabajado en la turbina, se libera directamente a la atmósfera. En las unidades de 20, 37.5 y 110 MW el vapor se envía a un sistema de condensación; el agua condensada, junto con la proveniente del separador, se reinyecta al subsuelo o bien se descarga en una laguna de evaporación.

GLOSARIO

Banco Interamericano de Desarrollo (BID), organismo financiero constituido el 8 de abril de 1959 por todos los países pertenecientes a la Organización de Estados Americanos (OEA). El Convenio Constitutivo del BID entró en vigor en diciembre de ese mismo año. A mediados de 1997, el BID era propiedad de sus 47 países miembros. Éstos se encuentran divididos en miembros regionales y extrarregionales, pues, tras su fundación, distintos estados de Europa, Oriente Próximo y Asia entraron a formar parte del BID, aunque los países de América Latina y el Caribe conservaron su condición de socios mayoritarios. El BID tiene por objeto, a través de su actividad financiera, estimular la inversión de capitales públicos y privados para acelerar el proceso de desarrollo económico de los países miembros. Su actividad primordial es la concesión de préstamos para la financiación de proyectos de desarrollo, así como promover la asistencia técnica necesaria para su ejecución.

Banco Mundial, organismo económico internacional fundado junto con el Fondo Monetario Internacional (FMI) tras la Conferencia de Bretton Woods en 1944, con la función de conceder créditos a escala mundial, pero muy especialmente a los estados en vías de desarrollo. En la actualidad el Banco Mundial está integrado por varias instituciones: el Banco Internacional para la Reconstrucción y el Desarrollo (BIRD), la Asociación Internacional para el Desarrollo (AID), la Corporación Financiera Internacional (CFI) y la Agencia Multilateral de Garantías de Inversiones (AMGI). Por extensión, y debido a ser el principal organismo de este grupo de organizaciones, generalmente se habla del Banco Mundial para referir al BIRD.⁸⁴

⁸⁴"Banco Mundial," *Enciclopedia Microsoft® Encarta® 2000*. © 1993-1999 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPALC), una de las cinco comisiones regionales de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), establecida el 28 de febrero de 1948 por resolución de su Consejo Económico y Social (ECOSOC) como Comisión Económica para América Latina (CEPAL). Su actual denominación data de 1985. En la actualidad, son miembros de la CEPALC los gobiernos de 47 países y territorios. Los objetivos fundamentales de la CEPALC son: poner en marcha y apoyar todas aquellas medidas que contribuyan a facilitar una acción concertada para la resolución urgente de problemas económicos; elevar el nivel de actividad económica en los países de Latinoamérica y el Caribe, y mantener y estrechar las relaciones económicas de éstos, tanto entre sí como con el resto.

Organización Mundial del Comercio (OMC), institución internacional creada para promover y aplicar un librecomercio global. La OMC fue fundada en 1993 por el Acta Final que cerraba la Ronda Uruguay de negociaciones multilaterales contempladas en el Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio (GATT), al que sustituye. La OMC tiene como fin administrar y controlar los 28 acuerdos de librecomercio recogidos en el Acta Final, supervisar las prácticas comerciales mundiales y juzgar los litigios comerciales que los estados miembros le presentan.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), La OCDE, fue fundada formalmente el 30 de septiembre de 1961. Los países que firmaron en la Convención de la OCDE, el 14 de diciembre de 1960, fueron: Alemania, Austria, Bélgica, Canadá, Dinamarca, España, Estados Unidos, Francia, Grecia, Irlanda, Islandia, Italia, Luxemburgo, Noruega, Países Bajos, Portugal, Reino Unido, Suecia, Suiza y Turquía. Más tarde se unieron Australia, Finlandia, Japón y Nueva Zelanda. Los últimos ingresos en la OCDE fueron México (1994), la República Checa (1995) y Hungría y Polonia (1996). Corporación

internacional compuesta por 28 países, cuyo objetivo es coordinar, en forma conjunta, sus políticas económicas y sociales. Sus principales objetivos son, en primer término, promover el empleo, el crecimiento económico y la mejora de los niveles de vida en los países miembros, y asimismo mantener su estabilidad. En segundo lugar, ayudar a la expansión económica en el proceso de desarrollo tanto de los países miembros como en los ajenos a la Organización. Y en tercer lugar, busca ampliar el comercio mundial multilateral, sin criterios discriminatorios, de acuerdo con los compromisos internacionales. Durante el año se celebran reuniones en las que se formulan y comparten las distintas políticas e ideas al respecto.

FUENTES

- Bobbio, Norberto, Diccionario de Ciencia Política.
- Comisión Federal de Electricidad CFE, página en internet
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Ed. Porrúa. México 1999.
- El financiero
- Estudio de caso en otros países de privatizaciones del sector eléctrico, Instituto de Investigaciones Legislativas del Senado de la República, México, marzo de 2002.
- Fox, Vicente, A los pinos, Ed. Océano, México 1999.
- Hansen, Roger, La política del desarrollo Mexicano, ed. S.XXI, decimosexta edición, México, 1986
- Historia de la industria Eléctrica en México, Enrique de la Garza Toledo, Tomo I y II, Universidad Autónoma Metropolitana, México, 1994.
- Kamerman B. Sheila, Kahn J. Alfred (compiladores), FCE, México 1993. 1ª ed.
- La Crónica
- La Jornada
- Luz y Fuerza del Centro LyFC, página en internet
- Millán, René, Los empresarios ante el Estado y la sociedad, Ed, Siglo XXI, México 1988.
- Reforma Estructural del Sector Eléctrico, Ramiro Tovar Landa (compilador) ITAM, México, 2000
- Robinson Joan, El Fracaso de la Economía Liberal, Ed. S.XXI, México, 1986
- Rodolfo de la Torre, “Más allá de la crítica al neoliberalismo”, en la Economía Informa, Facultad de Economía, junio 1996

- Rogozinski, Jacques, La privatización de empresas paraestatales, FCE, México 1993.
- Secretaria de Energía SENER, página en internet
- Seldon, Arthur & Pennance, F.G (compiladores), Diccionario de economía, oikos-tau, Barcelona, España 1975.

