



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO

FACULTAD DE ECONOMÍA



***“LA APERTURA DEL SECTOR ENERGETICO Y SU IMPACTO
ECONÓMICO EN MÉXICO”***

TESIS PRESENTADA
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADO EN ECONOMIA

PRESENTA:

LUIS FERNANDO NAVA BADILLO

ASESOR: MTR. ALEJANDRO GUERRERO FLORES.

CIUDAD UNIVERSITARIA ENERO DE 2006





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

***“LA APERTURA DEL SECTOR ENERGETICO
Y SU IMPACTO ECONÓMICO EN MÉXICO”***

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.

CAPITULO 1.

| | |
|--|----|
| LA ENERGÍA ELÉCTRICA EN MÉXICO | 12 |
| 1.1 Antecedentes | 12 |
| 1.2 Como se crea y evalúa la Comisión Federal de Electricidad..... | 17 |
| 1.3 Manejo Actual..... | 30 |

CAPITULO II.

| | |
|--|----|
| ESQUEMAS DE OPERACIÓN DE EMPRESAS ELÉCTRICAS EN EL MUNDO | 48 |
| 2.1 Argentina..... | 51 |
| 2.2 Chile | 54 |
| 2.3 Inglaterra | 56 |
| 2.4 Francia | 59 |
| 2.5 Estados Unidos..... | 61 |

CAPITULO III

| | |
|--|----|
| LA COMPARACIÓN ENTRE FRANCIA Y MÉXICO | 67 |
| 3.1 Francia y México..... | 67 |

CAPITULO IV.

| | |
|---|-----|
| LA INFLUENCIA DE LOS DIVERSOS SECTORES ECONÓMICOS, POLÍTICOS, Y SOCIALES DE MÉXICO | 92 |
| 4.1 El Gobierno..... | 92 |
| 4.2 Los Partidos Políticos en México..... | 95 |
| 4.3 La Cámara de Diputados | 101 |
| 4.4 El Sindicato de Electricistas | 104 |
| 4.5 El Sector Empresarial | 105 |
| 4.6 Las Organizaciones no Gubernamentales | 106 |
| 4.7 Otros actores sociales..... | 107 |
| Conclusiones | 110 |
| Bibliografía | 119 |

INTRODUCCIÓN

Por la relevancia de la industria eléctrica dentro de los temas nacionales, el derrotero que tome en los próximos tiempos, seguramente repercutirá en forma importante en el desarrollo de los distintos sectores económicos y sociales de nuestro país.

La energía eléctrica es insumo clave que determina el progreso industrial, comercial y social de nuestro país, elemento esencial para estructurar programas económicos y sociales, factor de enlace nacional, base del desarrollo urbano y rural, generador de empleos y catalizador de la dinámica nacional; sin este servicio sería prácticamente imposible contar con la infraestructura que se requiere para hacer viable el desenvolvimiento económico y social del país, no obstante, de acuerdo con las conclusiones del Congreso Mundial de la Energía, se estima que la tercera parte de los 6,000 millones de habitantes del planeta, no tiene acceso a las diferentes formas de energía comercial, esperándose que en los próximos veinte años el consumo energético mundial se incremente.¹

En México, la contribución directa de la electricidad en las actividades productivas es comparable a la del agua. Sin un suministro eléctrico confiable, suficiente y de alta calidad, estaría en riesgo el desarrollo del país y el bienestar de los mexicanos. Por estas razones, ha sido una prioridad histórica para el estado mexicano garantizar un suministro adecuado y confiable del fluido eléctrico, alcanzando actualmente una cobertura del 95.3% del total de la población nacional.²

La generación, transformación, transmisión, distribución abastecimiento de energía eléctrica, como servicio público, son actividades de competencia exclusiva de la Nación.³

¹ Foro Nuclear. "Foro de la Industria Nuclear Española ", 2001 .www.foronuclear.org

² www.cfe.gob.mx

³ Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Art. 27 y 28, regulado por la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica y su Reglamento

La prestación de este servicio público en todo el territorio nacional está a cargo de la Comisión Federal de Electricidad (CFE), con excepción del Distrito Federal y parte de los Estados aledaños como México, Morelos, Hidalgo y Puebla, los cuales son atendidos por la empresa Luz y Fuerza del Centro (LFC).

Sin embargo, en la actualidad existen posiciones diversas en torno a la intervención de la iniciativa privada en el sector eléctrico, siendo el último año cuando dicho tema ha alcanzado mayor controversia, lo que ha generado una gran cantidad de información, destacando la polarización de las posturas.

En unos casos se apoya la entrada de capitales privados al sector eléctrico, señalando que la inversión privada lo fortalecerá, en tanto que corresponsabiliza al sector privado y al gobierno en el desarrollo del país, sosteniendo que la eficiencia del mercado favorece al proceso económico y la asignación de recursos para resolver las dificultades sociales.

Por otra parte, se ubican aquellas opiniones que en términos generales, están en franca oposición a la entrada de capitales privados en el sector eléctrico, argumentando, la pérdida de soberanía del país y la rectoría del estado, sobre un sector estratégico del desarrollo del país, así como, los efectos sociales negativos que pudieran generar problemas irresolubles, que eventualmente desembocarían en estallidos sociales entre las clases más desprotegidas del país, y otros más, que manejan discursos que rayan en la ambivalencia.

Ante este panorama nacional, surge el interés por realizar una revisión de las diversas opiniones de los sectores sociales involucrados, para aportar con ello, elementos que apoyen al mayor conocimiento y entendimiento del tema.

Lo anterior, me motivó para elaborar el presente trabajo, el cual aspira a contribuir a la mejor comprensión de la situación actual por la que atraviesa dicha industria eléctrica, en particular, el papel histórico que ha desempeñado el capital privado en el sector eléctrico,

destacando la participación de la Comisión Federal de Electricidad, como empresa pública, cuya existencia se remonta al año de 1937 y convertida en la actualidad en la mayor empresa pública descentralizada generadora de energía eléctrica en México.

El problema central que se pretende abordar, se ubica en determinar la conveniencia en la actualidad, de permitir el ingreso de los capitales privados en el sector eléctrico e identificar los probables impactos económicos, políticos y sociales que se tendrían con dicha apertura. Esta problemática, esta íntimamente vinculada con los recursos necesarios para incrementar la capacidad instalada de generación de energía eléctrica, de tal forma, que se logre atender con suficiencia la demanda de la población en esta materia.

Es decir, el crecimiento de la población y de la actividad económica, demandan cada vez mayores niveles de energía eléctrica, por lo que es necesario mantener una oferta adecuada, la cual, se logra mediante el aumento de la capacidad instalada de generación eléctrica, que requiere grandes volúmenes de inversión, por lo tanto, la problemática se centra en identificar las fuentes de financiamiento más saludables para el país, aquellas que ofrezcan las mejores condiciones y representen el más bajo costo social, en términos económicos, de fuentes de empleo, ecológicos y de seguridad, entre otros.

El reto del país es mayúsculo, según las proyecciones del Banco Mundial, México tendría que aumentar 64.0% su capacidad eléctrica actual para cubrir las necesidades de electricidad en el 2011. Ello implicaría inversiones por 562.9 miles de millones de pesos, un monto que el estado difícilmente pudiera absorber. La solución del gobierno para satisfacer la demanda creciente de energía, es dar mayor cabida a la inversión privada y crear un mercado de productores y distribuidores de electricidad.

Sin embargo, abrir las compuertas del sector a los inversionistas privados no ha sido tarea fácil, el proceso de apertura ha tenido el rechazo de amplios sectores de la población y

INTRODUCCIÓN

conforme avanza el tiempo, las cosas podrían complicarse, al existir entre otros obstáculos, ataduras constitucionales, pugnas partidistas, dogmas ideológicos e intereses personales y de grupo. El debate se ha politizado y ha dejado de lado los fundamentos económicos y sociales de la propuesta, un aspecto crucial para la toma de decisiones.

El mayor impedimento para el Presidente de la República ha sido el orden constitucional: el artículo 27 reserva al Estado mexicano las actividades de generación, conducción, transformación, distribución y abastecimiento de electricidad, con fines de servicio público. En sexenios anteriores, se crearon las figuras de cogeneración y autoabastecimiento para permitir que los grandes consumidores pudieran satisfacer su propio consumo, autorizando que parte de sus excedentes (hasta 20 Megavatios) fueran vendidas a la CFE.

En el año 2002, cuando el Presidente intentó cambiar el Reglamento de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, para ampliar hasta 100% la venta a CFE de excedentes de los cogeneradores y autoabastecedores, los partidos políticos se opusieron, interponiendo una controversia constitucional ante la Suprema Corte de Justicia, alegando que el Presidente se había extralimitado y había asumido funciones que son competencia exclusiva del Poder Legislativo.

Finalmente, la corte falló a favor de los legisladores, pero fue más allá al afirmar que los cambios al Reglamento promovidos contravenían al artículo 27 constitucional, pues significaba “de hecho” la privatización del sector público, reafirmandose la necesidad de aclarar el marco jurídico del sector eléctrico.

Sin duda el ingrediente político es la calve para entender la trabazón en las negociaciones para la reforma eléctrica. Como resultado de la alianza PRI-PRD el Senado de la República rechazo tres iniciativas de reforma eléctrica: una del PAN, otra del Partido

INTRODUCCIÓN

Verde y una más del ex presidente Ernesto Zedillo (PRI), argumentándose que las experiencias de liberación de sistemas eléctricos en otros países han sido desastrosas, pues producen tarifas más elevadas, colusión de generadores, y hasta discriminación en contra de los pequeños productores; sin embargo, omitieron casos como los de varios países de la Unión Europea como España e Inglaterra, donde la apertura a la competencia ha producido algunos impactos favorables como menores tarifas y un mejor servicio.

Los intereses personales y de grupo, también han tenido su participación, el caso más ilustrativo es el Sindicato Nacional de Electricistas (SME), agrupación que vela por los intereses de los trabajadores de la empresa Luz y Fuerza del Centro, convirtiéndose en uno de los bastiones más fuertes opositores al proceso de privatización de la industria eléctrica.

Por su parte, expertos en la materia como Alfredo Morales Collantes, jefe de Departamento de Ingeniería Eléctrica de potencia de la UNAM, señala que estamos en un punto crítico porque no hay suficiente margen de reserva, ya que no ha sido posible crecer en la capacidad instalada de acuerdo con la demanda de electricidad.

Asimismo, afirma que entre 1939 y 1980, la capacidad instalada de generación de energía eléctrica creció a un ritmo promedio de 8% anual, sin embargo, a partir de la década de los años 80's y principalmente en los 90's, ya no se pudo continuar con el mismo ritmo de crecimiento en la construcción de más plantas generadoras de electricidad, debido a la crisis económica del país y a problemas para obtener créditos de infraestructura con los organismos financieros internacionales.

De igual forma, funcionarios de la CFE han declarado que con los proyectos de generación que se encuentran en proceso de construcción y de licitación, quedaría prácticamente cubierta la demanda de electricidad hasta el año 2006. No obstante, el riesgo de apagones o racionamientos no es imaginario, si no bastante real, por lo

que la única solución es construir más plantas, para aumentar la capacidad instalada y la generación de energía.

En este contexto, se observa que el dilema de aceptar o no la inversión privada en el sector eléctrico, se encuentra de alguna forma rebasada por la realidad, en generación eléctrica ya no hay exclusividad del Estado porque hubo una apertura desde 1992, en el gobierno de Carlos Salinas de Gortari, al permitir a los particulares ser productores independientes de electricidad.

Además, ajenos a la CFE se están realizando actos de comercialización entre particulares que producen electricidad, en muchos casos, están interconectándose mediante las figuras de cogeneración y autogeneración, lo cual puede llevar a un mercado competitivo, paralelo a la empresa pública, pero con la plena rectoría del Estado.

Desde esta perspectiva, pudiera señalarse que en cierto modo la reforma eléctrica ya se dio y lo que ahora debiera hacer el Estado es regular y organizar el mercado. Como ejemplo, basta mencionar que el 97.5% de los proyectos de generación en el futuro del país, van a ser realizados por empresas privadas extranjeras.

Con la suscripción del Tratado de Libre Comercio (TLC) en el Gobierno de Carlos Salinas de Gortari, México se reservó el derecho de generar, transmitir y distribuir energía eléctrica. Pero hizo tres excepciones: la autogeneración, la cogeneración y la generación independiente de electricidad, pues no las considera de servicio público. Para sostener la negociación en el marco del TLC, Salinas presentó al Congreso en 1992, una iniciativa de reforma a la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, la cual fue aprobada, no obstante existió polémica para el caso de los generadores independientes, para lo cual a fin de evitar que fueran considerados anticonstitucionales, se determinó que su producción fuera vendida íntegra a la CFE.

Hasta Agosto del 2001, la Comisión Reguladora de Energía (CRE), había otorgado 15 permisos bajo la modalidad de productor independiente, todos a trasnacionales y para instalar plantas de ciclo combinado usando gas natural como combustible.⁴

De mayo de 1994 a noviembre de 2001, la CRE otorgó 122 permisos de autogeneración y 34 de cogeneración, que en conjunto dieron lugar a la producción de 7 mil 248 megawatts, con inversiones por 4 mil 770 millones de dólares. Dichas autorizaciones fueron concedidas a empresas particulares, nacionales y extranjeras, así como a Petróleos Mexicanos (PEMEX).

El investigador Manuel Frías, advierte que México pagaría altos costos de proseguir la expansión del sector eléctrico con plantas de ciclo combinado de gas natural, como lo propone la iniciativa de reforma del Presidente, pues asegura que se agudizará la escasez de este combustible y de agua, por lo que convertirá en ambos recursos en “asunto de seguridad nacional”.

Aclara el investigador, que este tipo de centrales resultan atractivas y competitivas en naciones industrializadas, pero que para países como el nuestro, se compromete la calidad y la continuidad del servicio debido a la poca disponibilidad de gas natural. En 2000, se logró atenderle 94.5% de la demanda; no obstante que México posee importantes reservas de gas natural, es probable que para el 2010 se tenga que importar el 20% del consumo nacional, toda vez que la demanda de dicho combustible crecerá a una tasa anual del 8%, mientras que la oferta solo crecerá el 6%.

La Secretaria de Energía, afirma que para lograr el desarrollo del sector eléctrico es necesario establecer una serie de condiciones, entre las que destaca la autonomía de gestión de la CFE, lo que permitirá bajar los costos de operación, así como contar con

⁴ Las plantas de Ciclo combinado se basan al acoplamiento de un ciclo de turbina de vapor y otro de gas.

INTRODUCCIÓN

recursos para modernizar su infraestructura. Cabe señalar que el 77% de la maquinaria existente tiene más de 20 años de estar trabajando y otras más de 30 años. Esta situación es grave si se toma en cuenta la creciente demanda del servicio.

Por otro lado, urge cambiar también el régimen fiscal de la CFE, pues los ingresos se canalizan a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), para su integración al Presupuesto de la Federación, lo que impide su crecimiento.

En cuanto al subsidio al consumidor, también se carga a la Paraestatal, siendo aproximadamente de 40 mil millones de pesos anuales. Situación que tiene que contrarrestarse, el subsidio lo tendría que asignar Hacienda a través de diversas dependencias o programas sociales, para que la empresa pueda llegar al mínimo de operación.

Para lograr la reducción de tarifas, señala la Secretaría de Energía, que es indispensable contar con los excedentes de electricidad que los particulares producen y venden a la CFE a bajo costo. La urgencia por regular las ventas de excedentes, también es compartida por los empresarios dedicados a la generación de energía eléctrica. Eduardo Andrade, Presidente de la Asociación Mexicana de Energía Eléctrica (AMEE), estima también que las modificaciones deben tener que ver, ya no con la apertura del sector a la inversión privada, si no más bien con la regularización de la situación actual.

Hasta ahora, se observa sumamente difícil que se alcancen consensos para la reforma constitucional a los artículos 27 y 28, por lo que las modificaciones legales, si las hay, podrían ser en el sentido de reglamentar lo que existe en la práctica, ya que en caso de continuar con proveedores externos al margen de la Constitución, se corre el riesgo de llegar al caso de tener que liquidar los contratos ya pactados, lo cual equivaldría a declarar al país en quiebra.

INTRODUCCIÓN

No obstante, hasta hace algunos meses, las coincidencias en torno a la necesidad de otorgar autonomía de gestión a la CFE, modificar su régimen fiscal, fortalecer la Comisión Reguladora de Energía (CRE) y crear un marco jurídico óptimo para la participación privada, permitían pensar que en el corto plazo podría aprobarse la reforma eléctrica, sin que implicara la modificación constitucional.

Ante este panorama general, en el presente trabajo se plantea la hipótesis de que el proceso de apertura de capitales privados nacionales o extranjeros a la industria eléctrica nacional, tendrá efectos desfavorables en diversos sectores del país y un alto costo social, no se establece con claridad un marco jurídico y normativo, que regule y norme las actividades que se desarrollan en este sector, precisando el papel de los inversionistas privados y el del Estado.

En este sentido, en el CAPITULO I, se analizan los antecedentes de la Industria Eléctrica en México, así como la importancia del escenario donde se dio la creación y evolución de la Comisión Federal de Electricidad, hasta llegar a su situación actual.

En el CAPITULO II, Se examinan las experiencias de privatizaciones de empresas eléctricas en el mundo, incorporando las ventajas o desventajas que se han presentado en cada uno de los países que se abordan, tales como Argentina, Chile, Inglaterra, Francia y Estados Unidos de Norteamérica.

En el CAPITULO III, se incluyen las principales posiciones relacionadas con la reforma del Sector Eléctrico en México, en particular del Gobierno, de los principales partidos políticos, de los Sindicatos Electricistas, el Sector Empresarial, de las Organizaciones No Gubernamentales, así como de otros sectores sociales de relevancia.

Finalmente, se presentan una serie de planteamientos y consideraciones a manera de conclusiones generales, que podrían ser tomados en cuenta en posteriores investigaciones relacionadas con el tema que nos ocupa.

1. LA ENERGÍA ELÉCTRICA EN MÉXICO

1.1 Antecedentes

La historia es larga pero ineludible para el debate actual sobre la reforma eléctrica, no es sólo cuestión de un pasado glorioso por nacionalista. Lo que revela la prolongada construcción del sistema eléctrico nacional desde finales del siglo XIX, es la estrategia seguida por diferentes gobiernos en muy distintos contextos internacionales que fueron dando forma a la industria nacional actual.

Periodo 1877 - 1993

Durante el Régimen del Presidente Porfirio Díaz, (1877-1910), México entra en una etapa de desarrollo capitalista, la estrategia de Díaz se basó en crear las condiciones favorables a la inversión extranjera, con la idea que serían los salvadores de nuestra economía, ya que el país había pasado por una época de guerras constantes, luchas e invasiones, llevándolo a una inestabilidad tanto política como económica.

Con la paz que se dio durante este periodo, se pensó en acelerar la modernización con la participación de capitales extranjeros, para lo cual, se formularon los ordenamientos jurídicos que legalizaron privilegios y apoyos para los inversionistas extranjeros.

En el caso de la industria eléctrica, aunque para fines industriales y comerciales surgió al término del siglo XIX, en realidad puede considerarse como un fenómeno del siglo XX. En México se inició con la llegada de una planta a la ciudad de León, Guanajuato, en el año de 1879, que se instaló en una fábrica textil para elevar su productividad⁵, posteriormente, se utilizó en la explotación minera, así como para el alumbrado público y el uso doméstico.

En un principio, la industria eléctrica se desarrolló en México a través de empresas particulares, que instalaban desde las plantas generadoras hasta las redes de transmisión y distribución necesarias para hacer llegar el fluido eléctrico hasta los consumidores.

⁵ González López Araiza, Celia. *Inducción a CFE, 1998, Edit. CFE. Pág.5 y 6*

Se desarrollo como una iniciativa espontánea del sector privado nacional, pero con el paso del tiempo fue desplazado por el capital foráneo. Con las facilidades otorgadas por el Gobierno Porfirista, en 1881, inicia sus labores en la Ciudad de México, la primera empresa extranjera con nombre nacional “Compañía Mexicana de Gas y Luz Eléctrica”.⁶

Desde su origen, esta industria observó un proceso de integración y concentración para aprovechar las economías de escala, operación y coordinación, orientándose por criterios de máxima rentabilidad, por lo que el desarrollo eléctrico se centró en los segmentos de población que tenían capacidad de pago y que se ubicaban en ciudades tales como León, México, Campeche, Guadalajara, Guanajuato, Mazatlán, Orizaba, Parral, Puebla y Toluca, desatendiendo a la mayor parte de la población localizada en el medio rural.

En 1889, se instala en Batopilas, Chihuahua la primera Central Hidroeléctrica, surgiendo más adelante otras centrales puestas en servicio por las compañías Textil de San Ildefonso, industrial de Orizaba, Luz y Potencia, El Portezuelo, Mexicana de Electricidad y Segura Branif, entre otras. Para el Año 1900, funcionaban en territorio nacional 177 centrales en operación.

En 1894, quince años después de la instalación de la primera máquina, se emitió un ordenamiento de carácter federal, que facultaba a la Secretaria de Fomento para otorgar concesiones por diez años en materia de aprovechamiento de recursos, con el fin de generar electricidad. En 1902 la ley de Bienes Inmuebles de la Federación amplió el plazo de estas concesiones a veinte años y, en 1910, la Ley sobre Aprovechamiento de Aguas lo fijo en 99 años.

⁶ González López Araiza, Celia. *Inducción a CFE, 1998, Edit. CFE. Pág. 6*

La creciente demanda por electricidad, rápidamente superó la capacidad de las pequeñas plantas generadoras, propiciando la formación de empresas suministradoras de electricidad. En 1902, Fred Stark Pearson, organizó en Ottawa, Canadá la importante empresa “The Mexican Light & Power Company Limited”, de capital anglocanadiense, adquiriendo los derechos de explotación de las caídas del agua (entonces en poder compañía francesa Societé du Necaxa) ubicadas en la población de Necaxa, Puebla y de paso obtuvo la concesión para atender las necesidades de iluminación de la capital del país.

En 1905, había absorbido a tres empresas (Compañía Mexicana de Electricidad, Compañía Mexicana de Gas y Luz Eléctrica, así como la Compañía Explotadora de las Fuerzas Hidroeléctricas de San Ildefonso), satisfaciendo en 1906 la demanda de energía del Distrito Federal, Puebla, Hidalgo, México y Michoacán. Así mismo, en 1907 se creó en Jalisco la empresa Guadalajara Transway, la cual posteriormente se convertiría en la Compañía Eléctrica en Chapala. En 1909 se formó la empresa Hidroeléctrica irrigadora de Chapala.

En 1922 se creó la Comisión Nacional de Fuerza Motriz, como el primer intento serio por regular el servicio eléctrico. Sus funciones comprendían la planeación, el control de utilidades, la revisión tarifaria, la conciliación entre clientes y empresas y el levantamiento de estadísticas.

Las anomalías eran múltiples y el descontento civil iba en aumento. El joven sector se tambaleaba, En 1926, mediante decreto presidencial, el gobierno promulgo la primera legislación en la materia. El Código Nacional Eléctrico, que consideraba la prestación del servicio eléctrico como una actividad de utilidad pública y de la exclusiva jurisdicción del poder federal, pretendiendo controlar las concesiones, regular técnicas de operación y supervisar tanto la generación como la distribución del fluido eléctrico, sin embargo los logros fueron mínimos.

En 1928 llegó a México la empresa de capital estadounidense American & Foreign Power Company, realizando la adquisición de diversas empresas eléctricas.

En Treinta años la capacidad instalada de energía eléctrica en el país, aumentó más de 15 veces, al pasar de 31,039 kilowatts (KW) en 1899, a 475,426Kw en 1930. Lo cual explica que para esta década, la industria mexicana era la de mayor importancia en América Latina y también la que tenía mayor proporción de inversión extranjera⁷.

Después de cierto tiempo la electricidad se convirtió en una necesidad, base del nivel de vida de la población, insumo indispensable de toda industria o comercio, recurso estratégico del país y fundamento de la seguridad nacional.

El concepto de servicio público de electricidad se va conformando mediante la regulación, que intentaba acabar con exenciones y privilegios de los concesionarios, no obstante, faltaba crear un organismo que diera rumbo a la electrificación, por lo que el Presidente Abelardo L. Rodríguez, el 2 de Diciembre de 1933 envió al Congreso de la Unión para crear la Comisión Federal de Electricidad.

En 1934, fue necesario reformar el artículo 73 constitucional, con el fin de facultar al congreso de la Unión para legislar en materia de energía eléctrica.⁸, por lo que continuaron los trámites legales con la participación de numerosas comisiones en la institución.

Periodo 1934 - 1945

Lo define el cardenismo y su política nacionalista, todo empezó con la creación de la Confederación Defensora de los Servicios Públicos, que junto con los sindicatos de la industria, emprendieron una campaña de denuncias y críticas contra las prácticas monopólicas de las grandes empresas que controlaban el sector eléctrico, inconformidad que sería recogida más tarde por el gobierno cardenista.

⁷ Carta de Política Mexicana, Reforma Eléctrica, 2002. Núm. 300. Edit Grupo Consultor Interdisciplinario.

⁸ Comisión Federal Electricidad, Hacia el siglo XXI, 1992. Edit. Fernández Cueto, Pág 14-16

Para 1937, México tenía una población de 18.3 millones de habitantes. El territorio del país estaba claramente dividido, el control de la energía eléctrica generada en México se centraba fundamentalmente en tres empresas: The Mexican Ligth & Power Company Limited (50%) en la zona central, American and Foreing Power Company (40%) en el resto del país, con excepción de la zona de Guadalajara y algunas poblaciones de Michoacán y Colima, que era suministrada por la compañía eléctrica de Chapala, S.A. (10%). Dichas empresas ofrecían el servicio de energía eléctrica con serias dificultades a 7 millones de mexicanos, que representaban el 38 % de la población total, la oferta no satisfacía la demanda.

Estas empresas generaban la energía a diferentes frecuencias, con sistemas desintegrados, contratos de trabajos desiguales, tarifas diferenciadas y sin una programación de las fuentes energéticas para producir electricidad, las interrupciones en el servicio eran constantes y las tarifas muy elevadas.

El descontento y las protestas crecieron en forma alarmante, dándose una serie de manifestaciones publicas para protestar por el mal servicio, teniendo en varias ocasiones que intervenir el Estado para conciliar intereses y normalizar la situación.

La historia del sector eléctrico en México, es la historia de la lucha del país por lograr el control de su energía; un resumen de comportamientos monopólicos y de intentos infructuosos por elaborar un marco legislativo que permitiera normar una actividad que imponía condiciones al desarrollo. Es la pretensión de algunas empresas representantes del más poderoso capitalismo internacional por dominar un mercado, una economía y un futuro de un país. En vano se intentaron poner restricciones legales y administrativas, las condiciones eran impuestas por las empresas extranjeras.

Para dar respuesta a esta situación, el gobierno consideró diversas opciones: contar con un cuerpo normativo de leyes, expropiar las empresas existentes, adquirir las compañías

o crear una nueva institución para competir dentro del mercado eléctrico; siendo esta última la de mayor peso, por lo que se decidió tomar.

1.2 Como se crea evalúa la Comisión Federal de Electricidad.

Se optó por intervenir directamente en la industria, al crear la Comisión Federal de Electricidad el 14 de Agosto de 1937, mediante un decreto emitido por el Presidente Lázaro Cárdenas en la Ciudad de Mérida Yucatán, con la misión de generar y distribuir energía eléctrica para abastecer un mercado en desarrollo, satisfacer la demanda de consumidores de bajos ingresos, así como planear e integrar un servicio eléctrico que se caracterizaba por un crecimiento anárquico y cuyo objetivo era únicamente el lucro, así como, para preparar un esquema que diera a la nación el control de sus recursos. La creación de la Comisión Federal de Electricidad, permitió a los mexicanos dar cauce a su imaginación y creatividad, a su espíritu emprendedor y su deseo nacionalista de controlar el servicio eléctrico, sin tener que llegar a la expropiación

Los inicios de la CFE fueron muy modestos, la partida presupuestal que le designaron fue de 50 mil pesos, dentro del presupuesto de la Secretaría de Economía Nacional. El personal lo formaban 15 personas, entre funcionarios, técnicos y empleados, que se ubicaban en una oficina de la avenida 20 de noviembre de la Ciudad de México.

Los principales objetivos de la CFE fueron: a) Construir nuevas centrales, tratando de anticiparse a la demanda, promoviendo el desarrollo del país, y b) Electrificar nuevas zonas. La primera obra de importancia fue la Presa Hidroeléctrica de Ixtapantongo, en el estado de México, que inicio su construcción en 1938 y fue inaugurada en 1944, con capacidad de 27 Kilowatts. Desde su creación, la escasez de recursos y bajos ingresos por venta de energía, impedían a la CFE lograr un mejor y más rápido desarrollo.

Durante este periodo, lo más importante fue la promulgación de la Ley sobre consumo de Energía Eléctrica el 16 de enero de 1939, y la Ley de la Industria Eléctrica el 11 de febrero del mismo año.

Por medio de ambos ordenamientos, se asignó a la CFE un ingreso derivado de un impuesto del 10% sobre el consumo de energía eléctrica, así como facultades de planeación y la prioridad para aprovechar los recursos. De esta forma, la industria eléctrica operó bajo un esquema mixto, con participación de empresas públicas y compañías privadas nacionales y extranjeras.

No obstante los esfuerzos del gobierno cardenista por consolidar y darle viabilidad a la CFE, misma que entre 1938 y 1946 aumenta su capacidad 64 Kw a 45,594 Kw, la capacidad instalada de la industria en su conjunto (privada y pública) no observa crecimientos importantes, debido principalmente a que las empresas privadas dejaron de invertir, en respuesta a las restricciones impuestas por el gobierno federal.

Durante el gobierno del Presidente Manuel Ávila Camacho las cosas cambiarían. El estado cede ante las presiones de las empresas privadas y en el lapso que de 1941 a 1945, la Ley de la Industria Eléctrica es modificada varias veces a fin de flexibilizarlas.

Periodo 1946 – 1960

Se trata de un periodo de fuerte crecimiento del sector energético, son los años del *milagro mexicano*, que impactaron en la industria eléctrica nacional. Entre 1945 y 1950, el crecimiento de la CFE fue espectacular, ya que se incrementó cuatro veces su capacidad instalada. En cuanto a la inversión en la industria eléctrica, 52% se obtuvo de fuentes públicas, 30% fueron créditos extranjeros otorgados a empresas privadas con el aval gubernamental y solamente 18% provino de empresas privadas. Con esto se logró a nivel nacional un crecimiento de la industria del 50%, en comparación con el año de 1945.

El 11 de enero de 1949, se expide un decreto por parte del Presidente Miguel Alemán Valdés, que hace de CFE un organismo público descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propio, con lo cual se intensifica su acción en forma acelerada y permanente, abarcando la planeación y ejecución de obras, adquisición de instalaciones,

participación en sociedades, organización y cooperativas de consumidores, intervención en actividades de electrificación y la posibilidad de firmar contratos y compromisos.

Rápidamente comenzó a ocupar los espacios desdeñados por el sector privado y al extender sus actividades por todo el territorio nacional absorbiendo empresas.⁹

Durante la década de los cuarenta y cincuenta se observa una clara tendencia hacia la consolidación de monopolios regionales, como consecuencia de las economías de escala de las centrales eléctricas, que a medida que aumentaban su tamaño, incrementaban su eficiencia.

Aunado a lo anterior, no se contaban con los sistemas de informática y de cómputo que permitieran llevar a cabo mediciones en tiempo real, necesarios para que más de una empresa de generación pudiera operar en una misma red de transmisión, por lo que las empresas optaron por adquirir a otras, fusionarse o ser adquiridas.

Las economías de escala implicaban una integración horizontal y las limitaciones en los sistemas de medición, ocasionaban una nula transparencia en el accionar del sector, por ello, resultaron evidentes las ventajas de realizar también una integración vertical; de esta manera, los distintos sistemas se fueron complementando.

En enero de 1952 la CFE creó el Laboratorio de Pruebas y Equipo de Materiales (LAPEM), para apoyar todas sus áreas, al encargarse de optimizar la calidad y confiabilidad de los materiales, equipos y sistemas utilizados en la generación, transmisión, distribución y uso de la electricidad. Desde 1981 el LAPEM opera en la ciudad de Irapuato, Guanajuato.

Además de expandir la red eléctrica, el interés del gobierno federal por desarrollar el sector eléctrico, respondía a la creciente demanda de energía por parte de la industria nacional, en esos años de crecimiento y expansión.

⁹ Bazúa, Luis Felipe, et al, *Reestructuración del Sector Eléctrico en México*, 2001. Edit Porrúa pág. 20.

Tan sólo en seis años, de 1952 a 1958, el producto interno real pasó de 45,933 millones de pesos a 66,918, que significó un aumento del 45%. Por su parte, las empresas privadas del sector mantenían un nivel de crecimiento significativamente menor al de la empresa pública.

De esta manera, el dinamismo el crecimiento económico, la necesidad de expandir la cobertura eléctrica, el desinterés por invertir y la incapacidad de las empresas privadas para satisfacer una demanda creciente, las prácticas monopólicas, las dificultades para aplicar una regulación y control estrictos, así como la experiencia satisfactoria de la Comisión Federal de Electricidad, llevaron al Gobierno Federal a comprar las acciones de las empresas privadas existentes en ese momento, diciendo el Presidente Adolfo López Mateos nacionalizar la industria eléctrica el 27 de septiembre de 1960, con lo cual se integró un monopolio vertical, el cual respondía a las realidades de la época, lo que constituía una forma de organización industrial más eficiente para el sector.

En 1960, la nacionalización de la industria eléctrica, no representó una molestia internacional, ya que el pueblo de México recibió una industria deteriorada, inconexa, con dos ciclos diferentes y el precio pactado fue superior al valor de sus activos.¹⁰

El proceso de nacionalización se consumó formalmente el 29 de diciembre de 1960, al hacerse una adición al Artículo 27 de la Constitución, el cual dice: “Se reserva en exclusividad a la Nación Mexicana, lo referente a la generación, conducción, transformación, distribución y abastecimiento de la energía eléctrica, que tenga por objeto la presentación del servicio público, sin concesiones a particulares y debiendo aprovechar los bienes y los recursos naturales requeridos para estos fines”¹¹, con lo cual quedaban prohibidas las concesiones a particulares para la prestación del servicio público de energía eléctrica.

¹⁰ Viqueira, Jacinto, et al, *Comentarios de la Propuesta de la Modernización del Sector Eléctrico*, 2002, págs. 22-24.

¹¹ González, López Araiza Celia, *Inducción a CFE*, 1998, pág. 20.

En 1960, de los 2,308 MW de capacidad instalada en el país, la CFE aportaba el 54%, la Mexican Ligth & Power Company Limited el 25%, la American & Foreing Power Company el 12%, y el resto de las empresas el 9%. Lo que significaba que más de la mitad del servicio eléctrico estaba en manos del Estado. En poco más de 20 años la CFE había cumplido con uno de sus más importantes cometidos, convirtiéndose en la entidad rectora en la generación de energía eléctrica.

Sin embargo, a pesar de los esfuerzos de generación y electrificación, apenas el 44% de la población contaba con electricidad. En el fondo los esfuerzos del gobierno federal por ampliar la red llegaban hasta donde lo permitían las empresas privadas, que en los hechos se convirtieron en un freno para la expansión de la industria eléctrica nacional. La CFE se dedicaba a generar energía eléctrica y venderla a un bajo costo a las empresas particulares para que éstas, a su vez, se encargaran en su distribución final a usuarios.

En 1960 sólo funcionaban como sistemas independientes los de la zona central del país y las demás ciudades importantes eran abastecidas por una o dos plantas, que representaban costos elevados de inversión.

Además de las razones económicas que empujaron la nacionalización, no se descarta que luego de la represión a las movilizaciones sindicales de maestros y ferrocarrileros, de la segunda mitad de la década de los cincuenta, con la nacionalización de las empresas privadas, el gobierno federal pretendió forzar a diversas franjas de la sociedad, a cerrar filas en contra de las empresas extranjeras y asegurar de alguna forma, el control corporativo de los sindicatos de la industria. Es decir, la nacionalización de la industria eléctrica cumplió un objetivo político importante, reunificar a las fuerzas populares y a las clases medias en torno del Poder Ejecutivo.

Periodo 1960 - 1991

Comprende el largo periodo que va de la nacionalización de la industria eléctrica (1960) hasta principio de los noventa, cuando el crecimiento y expansión del sector, al igual que el resto de la economía nacional, atravesaron pronunciados periodos de crisis.

La estatización de la industria eléctrica en 1960, trajo beneficios al país, ya que los apagones programados e imprevistos de aquellos años (1945 – 1960) se cancelaron y la calidad de energía eléctrica mejoró notablemente, quedando pendiente la unificación de frecuencia a 60 ciclos y después la interconexión total de los sistemas, resueltos estos eventos se logró que el sistema eléctrico mexicano fuera uno de los más grandes del mundo.

Una vez realizada la nacionalización, se imponía como consecuencia natural de la misma, la integración de todo el Sistema Eléctrico Nacional. Durante el periodo comprendido entre 1954 y 1964, el gobierno federal fue adquiriendo de extranjeros las empresas eléctricas que operaban en un ambiente de conflicto permanente y mal servicio. Durante estos diez años, compró 20 empresas, destacando en 1960 los bienes del grupo de empresas pertenecientes a la American & Foreign Power Company; por su parte The Mexican Light & Power Company Limited vendió sus bienes y derechos a su filial compañía de Luz y Fuerza del Sureste, misma que cambio a Compañía de Luz y Fuerza del Centro, S.A., con lo cual en 1963 se crea esta empresa, como filial de la empresa canadiense.

Con la nacionalización e integración de la industria eléctrica, inició una nueva etapa en la vida de México, se dio mayor apoyo a la electrificación rural, se inicia un proceso que redundaría en el México actual. Se tuvieron que realizar acciones como las de unificar los diferentes juegos de tarifas, ya que en la década de los sesenta estaban vigentes un total de 168.

En esta década, la inversión pública se destinó en más del 50% a obras de infraestructura. En diez años se instalaron plantas generadoras por el equivalente a 1.4 veces lo hecho hasta esa época, alcanzando al año de 1971 una capacidad instalada de 7,874 MW.¹²

La incorporación a la Comisión Federal de Electricidad de las compañías filiales adquiridas, estableció un grupo diverso de empresas eléctricas, todas ellas propiedad del gobierno federal, pero operando independientemente una de las otras, con organizaciones e instalaciones distintas y no coordinadas, lo cual generó duplicación de administraciones y de equipos, que provocaban un gasto excesivo y servicio de mala calidad.

La complejidad del problema se debió sobre todo a la magnitud de varias compañías, y a la circunstancia de que se constituyeron en épocas distintas y que habían venido operando con administraciones, procedimientos y registros diferentes, situación que gradualmente se fue superando.

En 1967 por acuerdo del Ejecutivo Federal, se ordenó la incorporación de los bienes de 19 empresas eléctricas filiales de la Comisión Federal de Electricidad, estableciéndose su disolución y liquidación, a efecto de dar un paso más en la integración del Sistema Eléctrico Nacional. Este crecimiento de CFE, fue acompañado por un gran valor agregado nacional, crecieron las fábricas de bienes de capital, las firmas de ingeniería y los constructores, se empleó a un número importante de profesionistas egresados de las escuelas estatales, es decir, México también creció.

En la década de los setenta todos los sistemas estaban interconectados, exceptuando los sistemas eléctricos de las penínsulas de Baja California y de Yucatán. Éste último se incorporó al Sistema Interconectado Nacional en 1990, de tal modo que hoy, el sistema de transporte de energía cubre casi la totalidad del territorio mexicano.

¹² www.cfe.gob.mx

Paralelamente la normalización de voltajes y a la interconexión del sistema eléctrico, la CFE decidió regularizar las frecuencias en todo el país. El decreto presidencial con el que comenzó la unificación se expidió en julio de 1971, durante el mandato del presidente Luis Echeverría. Al año siguiente se creó el comité encargado de supervisar la modificación de equipos y aparatos domésticos, así como el acondicionamiento de las plantas, cuyo plazo máximo fue de siete años, logrando la conclusión de los trabajos tres años antes de lo previsto, por lo que en 1976 se logró unificar la frecuencia eléctrica a 60 hertz en todo el país, habiéndose visitado 2.4 millones de consumidores para realizar la modificación en sus equipos electrodomésticos.

Faltaba, sin embargo una instancia que regulara todos los procesos del fluido. El origen de ésta se encuentra en 1962 con la fundación de la Oficina Nacional de Operación de Sistemas que, en 1973, se convirtió en Despacho Nacional de Carga, mismo que se consolidó en 1977 como Centro Nacional de Control de Energía (CENACE), quedando así coordinadas las actividades de generación, transmisión, transformación, distribución y comercialización de la electricidad.

La compra de las acciones de la Cía. De Luz y Fuerza del Centro y Asociadas, el cambio a una sola frecuencia en todo el país, la interconexión de los dos sistemas y la creación de un nuevo organismo paraestatal que tomara su lugar, dejó en México sólo una industria y llevó adelante la integración del Sistema Eléctrico Nacional, creando un sistema único, un solo circuito nacional, atendido por dos empresas del estado, que se planifica, opera, controla y administra de manera centralizada, con las áreas de influencia y funciones de cada una delimitadas, que no se estorban ni atropellan entre sí. Este proceso tomó a la Nación cerca de 100 años.¹³

Al finalizar la década de los setenta, se superó el reto de sostener el mismo ritmo de crecimiento al instalarse entre 1970 y 1980 centrales generadoras que permitieron tener

¹³ Viqueira, Jacinto, et al, *Comentarios a la Propuesta de Modernización del sector eléctrico*, 2002, pág. 29.

una capacidad instalada de 17,360 MW. Durante más de dos décadas la industria eléctrica mantuvo un crecimiento promedio anual de 8.2% en capacidad instalada y 7.9% en energía eléctrica generada. Este crecimiento fue financiado con recursos del gobierno federal (que hasta antes de los ochenta constituían la mayor parte del total), créditos bilaterales, préstamos de la banca de desarrollo y créditos de los proveedores.

Hasta el inicio de la década de los ochenta el modelo de crecimiento económico estaba basado en el llamado “proceso de sustitución de importaciones”, el cual se caracteriza por una disminución del componente importado con relación a la oferta total. Este proceso en su conjunto es considerado como estratégico en el desarrollo industrial del país, de la década de los cuarenta a los setenta. Así mismo, se reforzó esta estrategia con el mantenimiento de la política de protección comercial, ya que se fortaleció el esquema de exenciones fiscales y se introdujeron tarifas e impuestos específicos a los productos importados.

La intención era frenar las importaciones de bienes de consumo suntuario y estimular las importaciones de bienes de capital y de insumos que la industria requería para continuar su expansión.

En este periodo la actividad productiva del sector público permaneció como el principal apoyo a la industrialización y al mantenimiento del ritmo de producción, el precio de la energía se mantuvo subsidiado para todos los sectores económicos. La filosofía pública que sustentó este principio, fue la del impulso al desarrollo industrial nacional, así como la necesidad de ampliar la infraestructura eléctrica y proveer de este servicio a todos los sectores de la población. Este crecimiento, sin embargo, estuvo sustentado en un importante endeudamiento externo que provocó altos costos para el desarrollo económico del país.

En la década de los ochenta se abre un parteaguas, el crecimiento fue menor por la disminución de recursos asignados, ascendiendo en 1991 la capacidad instalada a

26,797MW. A mediados de esta década inicia la liberación de la economía mexicana, sustentada en una filosofía pública distinta a la de los gobiernos anteriores, al asumir que la forma más eficiente de distribución de los recursos económicos es el libre mercado. Una condición para su funcionamiento es la eliminación de los subsidios estatales y con ello, permitir que la ley de la oferta y la demanda funcione sin regulaciones exógenas.

Adicionalmente, en el campo eléctrico, la liberación del mercado debe llegar no solamente a los precios de los productos, sino también, a la intervención del sector privado en la generación eléctrica.

La filosofía de liberación del mercado corresponde a un marco global. En este contexto, los préstamos otorgados para infraestructura nacional provenientes de organismos financieros internacionales, tienen condicionantes que no tuvieron en décadas anteriores, al presentarse presiones para privatizar las industrias nacionales y otorgar la responsabilidad de la nueva infraestructura al capital privado.

En este sentido, es importante ubicar la intención de la nueva política hacia el sector eléctrico. Si el objetivo se orienta hacia la necesidad de incorporar a México a un modelo económico predeterminado, el *debate central es la viabilidad del modelo*. En tanto que si el problema es cómo buscar esquemas de financiamientos propios, sin necesidad de recurrir a endeudamiento foráneo, la discusión gira entonces en torno a las *diversas opciones para el financiamiento de la misma*.

Con la crisis económica encima, el inicio de la reforma estructural del Estado y la presión de los organismos financieros internacionales a favor de la apertura de los sectores estratégicos nacionales (así definidos por el Presidente Miguel de la Madrid, y entre los cuales fue incluida en 1983 la electricidad), el gobierno inició a fines de los

ochenta un proceso de capitalización del sector, que permitía la participación mínima de la inversión privada.¹⁴

A partir de 1989, la inversión privada cofinancia proyectos de generación de energía eléctrica a través de la modalidad denominada “Construcción Arrendamiento y Transferencia” (CAT), por la cual los ganadores del concurso para la realización de la planta generadora tienen a su cargo la responsabilidad total del proyecto, incluyendo el financiamiento, la ingeniería, los abastecimientos y la construcción; para la operación de la planta por la CFE se celebra un contrato de arrendamiento, generalmente por 15 o 20 años. Al cubrirse la inversión total del proyecto, mediante el pago de una renta, la propiedad de las instalaciones es transferida a la CFE, la cual se hace cargo de los riesgos económicos asociados a la operación de la planta generadora.¹⁵

Esta modalidad de financiamiento no resolvió el problema de un sector en permanente expansión, por sus características y magnitud requiere de grandes inversiones.

A fines de los ochenta, se realizaron ajustes a la política tarifaria del sector eléctrico. Lo anterior, a la luz de razonamientos en el sentido de que era injustificado el hecho de que las grandes empresas transnacionales siguieran gozando de este subsidio, aun y cuando pudiesen pagar precios mayores. De igual manera, no se justificaba el que los consumidores de altos ingresos económicos en el sector residencial, disfrutaran del subsidio derivado de una tarifa sumamente baja en relación con los costos de producción.

Los subsidios a los precios de energía, fueron tradicionalmente un apoyo gubernamental al desarrollo industrial nacional, sin embargo, en el caso del sector industrial, la política de eliminación de subsidios se da en el contexto de la disminución de los aranceles a los productos foráneos. A principios de los años noventa, la pequeña y mediana industria

¹⁴ Carta de la Política Mexicana, Reforma Eléctrica, 2002. Num 300 Edit. Grupo consultor Interdisciplinario. Pág. 10.

¹⁵ *ibid*

nacional que tiene que enfrentar al mismo tiempo una competencia internacional, para lo cual no estaba preparada, por lo que el impacto del incremento de los precios de la energía en cientos de empresas, fue el cierre debido a las nuevas condiciones económicas.

Esta situación indica la redefinición de tarifas eléctricas no se reduce a la permanencia o no de los subsidios, sino una evaluación integral, que incorpore el contexto económico y social del país. Bajo las condiciones económicas de un país como México, con desempleo y depresión de los salarios, es muy probable que el subsidio deba seguir manteniéndose para los estratos sociales más necesitados. El Estado no debe renunciar a su capacidad de incidir en la distribución de la riqueza y el acceso al bienestar social, porque tratar a los desiguales como iguales, provocaría mayor desigualdad.

Periodo 1992 – 2002

Describe el periodo de reformas a las leyes y reglamentos del sector energético, que se inicio con el Presidente Salinas de Gortari, y se extiende hasta la actual iniciativa de reformas a los artículos 27 y 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Esta etapa en la que aún nos encontramos, comienza cuando el *Diario Oficial de la Federación* dio a conocer el 23 de diciembre de 1992, el decreto por el cual se reformó y adicionó la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica; modificación a la que le siguió en Mayo de 1993, la expedición del reglamento de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica (RLSPPEE), que permite la participación del capital privado en el sector bajo las siguientes modalidades, aún vigentes: a) generación de energía eléctrica para autoabastecimiento, cogeneración y pequeña producción; b) generación de energía por productores externos (PEE) para venta a la CFE; c) generación de energía para exportación, incluida la conducción, transformación y entrega; d) importación de energía para el abastecimiento de usos propios.¹⁶

¹⁶ Carta de Política Mexicana, Reforma Eléctrica, 2002. Num 300. Edit. Grupo Consultor Interdisciplinario. Pág. 11

Con las reformas a la Ley del Servicio Público de Energía llevadas a cabo en 1992, se planteó la necesidad de aprovechar la coparticipación de los sectores privado y social para colaborar en el crecimiento del sector.

Sin embargo, al no contar con reglas claras en la venta de excedentes para los autoabastecedores y cogeneradores, dichas figuras no han propiciado las inversiones que se esperaban. La mayoría de la participación privada en las modalidades que se introdujeron con dicha reforma, en términos de inversiones, se ha dado bajo la figura de Productor Externo de Energía (PEE).

Los PEE, celebran contratos de compraventa a largo plazo para vender la totalidad de su producción a CFE. No obstante, estos esquemas y los de construcción, arrendamiento y transferencia (CAT), han sido una solución transitoria para el financiamiento de nueva infraestructura, debido a que estos contratos constituyen pasivos contingentes para el Estado, y su efecto en las cuentas públicas es similar a la emisión de deuda pública.

A partir de 1992, con los cambios constitucionales generados por la iniciativa del Presidente Carlos Salinas de Gortari, se inició un desajuste en todo el sistema eléctrico mexicano y también el productivo.

Ante esta situación, en 1995, el Congreso de la Unión aprobó un mecanismo de financiamiento para la realización de proyectos de infraestructura productiva de largo plazo, conocidos como PIDIREGAS (Proyectos de Impacto diferido en el registro del gasto), que significa un endeudamiento sin valor agregado nacional que realiza una empresa extranjera.

Posteriormente, el 3 de febrero de 1999, el Presidente Ernesto Zedillo presentó ante el Senado de la República la primera iniciativa para reformar los artículos 27 y 28 constitucionales, "...a efecto de permitir la intervención de los particulares en la generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica,

reservándole a la Nación la generación de energía nuclear y el control operativo de la red nacional de transmisión”.¹⁷

Dicha iniciativa no llegó lejos, al no recibir la aprobación por parte de los integrantes del Senado de la República. Desde entonces, se han incorporado diversas propuestas más (del presidente Vicente Fox, del PAN, del PVEM, del PRI y del PRD), por lo que el debate y las presiones en torno al sector eléctrico han ido creciendo.

Más adelante, mediante un decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de Mayo de 2001, el Presidente Vicente Fox modificó el Reglamento de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica (RLSPEE), acción que dio lugar a una controversia constitucional entre el Poder Ejecutivo y el Legislativo. El desenlace es conocido, el 25 de abril de 2002, la Suprema Corte de Justicia de la Nación resolvió a favor del Legislativo, por lo que invalidó los artículos 126 y 135 del RLSPEE, en virtud de que dichas disposiciones eran violatorias de los artículos 25, 27 y 28 constitucionales.¹⁸

En este contexto, tanto el intento de Fox de abrir por la vía reglamentaria el sector eléctrico, como el mismo Reglamento salinista, no han podido a la fecha evadir el candado dispuesto en el Artículo 27 de la Constitución, que sustenta el concepto de servicio público como principio regulador de la industria eléctrica.

1.3 Manejo Actual

La Política Mexicana, además de ser Ley suprema del país, contiene un pacto político suscrito por todos los mexicanos y el modelo de nación que hemos forjado y nos proponemos forjar, con principios, normas, objetivos y metas comunes. Entre estos principios está el capítulo económico que está formado por los artículos 25, 26, 27 y 28 de la Ley suprema y que definen a las áreas estratégicas, distinguiendo éstas de las

¹⁷ Senado de la República, dictamen de tres iniciativas de reforma de los artículos 27 y 28 de la Constitución Política, LVIII Legislatura, México, 25 de abril 2002, Pág. 2.

¹⁸ Poder Judicial de la Federación, Controversia Constitucional 22/2001, México, 2002, p. 315.

prioritarias, las primeras las reserva exclusivamente a la Nación su explotación a través del estado y las segundas, son aquellas en las que si se permite la iniciativa privada participar en su explotación, mediante concesión o licitación.

Ello es así, porque la Constitución, conforme a nuestra historia y desarrollo, considera que con las áreas estratégicas se preservan las bases para ejercer la soberanía, el desarrollo, la rectoría y planeación nacionales. Sin las áreas estratégicas se impedirá el ejercicio de cualquiera de esos principios.

La industria eléctrica pasó a formar parte del patrimonio nacional y al quedar en la Ley Suprema como área estratégica, debido a su papel fundamental en la economía, en la infraestructura de esta para la cadena productiva, pues es clave para la integración de los sectores económicos y para permitir la planeación del desarrollo nacional.

Ahora bien, las reformas a nuestra Constitución vigente están previstas para que se realicen conforme a sus principios, no contra ellos, debido a que sus artículos 135 y 136, además de establecer la jerarquía superior de la Constitución, refieren que las demás leyes se ordenaran conforme a la misma y los gobiernos se ajustarán a sus principios. En estricta lógica jurídica, se debe establecer una reforma contra sus principios estaría vulnerando el mismo Pacto Constitucional y el proyecto histórico de los mexicanos.

Respecto a la industria eléctrica, el artículo 28 de la Constitución señala que la propiedad de éstas es de la Nación y que la administración para su explotación corresponde al Estado. De igual modo, el artículo 39 establece que el titular de la Nación es exclusivamente del pueblo, el soberano de la nación.

Por su parte, los tres poderes (ejecutivo, Judicial y Legislativo), en particular el legislativo, tienen la representación del pueblo para gobernar y llevar a cabo las reformas a la Ley, pero sólo para cumplir y hacer cumplir la Constitución.

Hay quienes afirman que la reforma a los artículos 27 y 28 de la Ley Suprema es para abrir la industria eléctrica al sector privado, cuando esa apertura ya existe en el artículo 3° de la Ley de Servicio público de Energía Eléctrica (LSPEE). Esta participación a los particulares se abrió en las áreas de generación y auto generación de energía eléctrica, en las de importación y exportación de la misma, así como en los servicios en que abrió el Reglamento de Aportaciones de esa Ley (aprobadas en Dic. De 1992 y Mayo de 1993).

A nadie escapa el hecho de que la industria eléctrica forma la infraestructura más importante para la actividad económica del país, que de ella depende la integración de la cadena productiva nacional, que el mercado interno tenga una orientación que privilegie el interés interno. Si esta función queda en manos del capital privado nacional y extranjero ¿se podrá garantizar de este modo? Nosotros creemos que no, a la luz de los antecedentes históricos que han demostrado ser ajenos, cuando no contrarios a ellos. En la actualidad, lo que se cuestiona más, es la necesidad de una mayor capacidad de generación de energía eléctrica y transparencia en la administración financiera.

Al cierre de diciembre de 2003, la capacidad efectiva de generación de energía eléctrica a cargo de la CFE, esta constituida por 168 Centrales generadoras de energía eléctrica, observándose que la mayor concentración se presenta en el número de centrales termoeléctricas que representan el 54.76%, seguida de las centrales hidroeléctricas con el 38.09%, estos dos tipos de centrales abarcan más del 90% del total.¹⁹ (Ver tabla 1)

Tabla 1
Capacidad Efectiva Instalada de Generación
(Centrales a junio 30 de 2004)

| TIPO DE CENTRAL | NÚMERO | PARTICIPACIÓN % |
|-------------------|--------|-----------------|
| TERMOELÉCTRICA | 92 | 54.76 |
| HIDROELÉCTRICA | 64 | 38.09 |
| GEOTERMOELÉCTRICA | 7 | 4.17 |
| CARBOELÉCTRICA | 2 | 1.19 |
| EOLIELÉCTRICA | 2 | 1.19 |
| NUCLEOELÉCTRICA | 1 | 0.60 |
| TOTAL | 168 | 100.00 |

¹⁹ www.cfe.gob.mxFuente:

Fuente: www.cfe.gob.mx

1. LA ENERGÍA ELÉCTRICA EN MÉXICO

La capacidad total de generación de la CFE, es de 43,726 Megawatts (MW), incluyendo productores externos de energía. De los cuales, la mayor capacidad de generación se registra con las termoeléctricas, al contar con 29,424 MW, que significan el 67.28% del total.²⁰ (Ver tabla No 2)

Tabla 2
Capacidad Efectiva Instalada de Generación
(Centrales a junio 30 de 2004)

| TIPO DE FUENTE | MW | PARTICIPACIÓN % |
|-------------------|---------------|-----------------|
| TERMOELÉCTRICA | 29,421 | 67.28 |
| HIDROELÉCTRICA | 9,379 | 21.45 |
| GEOTERMOELÉCTRICA | 2,600 | 5.95 |
| CARBOELÉCTRICA | 1,365 | 3.12 |
| EÓLOELÉCTRICA | 9.59 | 2.19 |
| NUCLEOELÉCTRICA | 2 | 0.01 |
| TOTAL | 43,726 | 100.00 |

Fuente: www.cfe.gob.mx

La Red de transmisión se compone de 41,241 kilómetros de línea de 400 a 150 Kilovoltios (KV); 311 subestaciones de potencia; 43,617 kilómetros de línea de subtransmisión de 138 a 69 Kv.

Por su parte, la red de distribución se ha venido desarrollando, partiendo de cero en el año de 1937, hasta el 2004, que se cuenta con 1,468 subestaciones; 6,277 circuitos de distribución; 875,403 transformadores de distribución; 573,204 kilómetros de líneas secundarias de 34.5 Kv y baja tensión, así como, 612,158 kilómetros de acomedidas.

Así mismo cuenta con 951 oficinas de atención al público y 1,258 cajeros, que son equipo de autoservicio similares a un cajero automático, que evitan pérdidas de tiempo por traslado o espera en filas. Con estos modelos se brindan los mismos servicios que en ventanillas, funcionando las 24 horas los 365 días del año.²¹

²⁰ www.cfe.gob.mx

²¹ www.cfe.gob.mx

La provisión de energía eléctrica en gran escala, consta en la actualidad principalmente de las siguientes actividades: generación, despacho, transmisión, distribución y comercialización. Estas actividades, por disposición de la ley son competencia exclusiva de CFE y de LFC, cuando tengan por objeto la prestación del servicio público.

La CFE, tiene a su cargo la prestación del servicio público de energía eléctrica en todo el territorio nacional, salvo en el Distrito Federal y parte de los estados de México, Morelos, Hidalgo y Puebla, que son atendidos por LFC.

Actualmente CFE atiende a 21.3 millones de clientes, mientras que Luz y Fuerza del Centro, con lo cual, ambos organismos públicos alcanzan un total de 26.9 millones que representan una cobertura del 95.3% de la población total del país. (Ver Tabla 3)

Tabla 3
Clientes Por Sector
(A Junio 30 de 2004)

| SECTOR | Nº DE CLIENTES | PARTICIPACIÓN % |
|-------------------|----------------|-----------------|
| DOMESTICO | 18 739,403 | 87.83 |
| COMERCIAL | 2 217,062 | 10.38 |
| SERVICIOS | 140,290 | 0.66 |
| AGRICOLA | 100,291 | 0.47 |
| MEDIANA INDUSTRIA | 140,290 | 0.66 |
| GRAN INDUSTRIA | 543 | 0.00 |
| TOTAL | 21 384,223 | 100.00 |

Fuente: www.cfe.gob.mx

La Comisión Federal de Electricidad quedó constituida por una empresa sólida, capaz de continuar respondiendo a los retos que plantea el desarrollo económico de México y de competir en el mercado mundial, con un vasto número de plantas de generación eléctrica que comparten sus reservas en caso de emergencia, por medio de una red de líneas de enlace que actualmente se extienden por todo el país, infraestructura manejada por un grupo humano altamente calificado en todas sus especialidades.

En cuanto al volumen de ventas de productos, fueron del orden de los 115 mil millones de pesos durante el año 2002, reportando la siguiente participación: el 76.40% lo constituyen las ventas directas al público, el 23.44% se suministra a luz y Fuerza del Centro para su distribución al usuario final y el 0.16% restante se exporta. Cabe resaltar, que si bien el sector doméstico agrupa más del 87% de los clientes, sus ventas representan aproximadamente la cuarta parte de las ventas directas al público. Una situación inversa se presenta en el sector industrial, el cual siendo menor del 1% de los clientes, representa la mitad de las ventas totales. (Ver Tabla 4)

Tabla 4
Venta de Productos Por Sector de CFE
(2002)

| SECTOR | IMPORTE (MILES DE \$) | PARTEICIPACIÓN % |
|-------------------|-----------------------|------------------|
| DOMESTICO | 30,227,614 | 26.15 |
| COMERCIAL | 17,256,813 | 14.93% |
| SERVICIOS | 7,580,115 | 6.56% |
| AGRICOLA | 2,566,654 | 2.22% |
| MEDIANA INDUSTRIA | 39,131,669 | 33.85% |
| GRAN INDUSTRIA | 18,829,847 | 16.29% |
| TOTAL | | 100.00 |

Fuente: www.cfe.gob.mx

1. LA ENERGÍA ELÉCTRICA EN MÉXICO

El análisis de los precios medios por sector, nos permite apreciar que las tarifas mas bajas se registran en el sector agrícola y el industrial, en este último, en particular apoyando a la gran industria. (Ver Tabla 5)

Tabla 5
Precios Medios por el Sector de CFE (2002)

| SECTOR | IMPORE (\$/Kwh) |
|-------------------|-----------------|
| DOMESTICO | 0.7688 |
| COMERCIAL | 1.942 |
| SERVICIOS | 1.2193 |
| AGRICOLA | 0.3357 |
| MEDIANA INDUSTRIA | 0.706 |
| GRAN INDUSTRIA | 0.4765 |
| TOTAL | 0.7004 |

Fuente: www.cfe.gob.mx

Desde el punto de vista técnico, la operación de la empresa ha logrado un importante nivel de autonomía y desconcentración. De esta manera, actividades como la operación del sistema eléctrico, el mantenimiento de las instalaciones, el abastecimiento de materiales y la atención a los usuarios del servicio se ejercen regionalmente y sin mayor intervención central.

No obstante, dado el nivel de madurez que ha alcanzado la empresa y ante la necesidad de enfrentar los nuevos retos, tales como las mayores exigencias de calidad en el servicio a clientes y el crecimiento de la capacidad para satisfacer la demanda, obligan a pensar en otras formas de relación con las dependencias públicas, como la Secretaria de Energía y de Hacienda, y hacia el interior, entre sus oficinas directivas y operativas.²²

En particular, el sistema eléctrico ha sido depredado por la Secretaria de Hacienda y Crédito Público, reiterándole todo aquel costo que no es gasto como la depreciación,

²² Bazúa, Luis Felipe, et al, *Reestructuración del Sector Eléctrico Mexicano, 2001, Pág. 21, 23.* Edt. Porrúa

1. LA ENERGÍA ELÉCTRICA EN MÉXICO

más un porcentaje del valor de los activos llamado “aprovechamiento”, que representa un costo adicional que CFE tiene que pagar, como no alcanza, se comunica públicamente que el Estado subsidia a la empresa y ésta a su vez a sus usuarios, pues se trata, según dicen, de una empresa improductiva que no obtiene ni siquiera sus costos de operación y que tiene que subsidiar a los usuarios del servicio eléctrico, por lo que es necesario elevar las tarifas del servicio eléctrico para que el subsidio sea menor y el Estado Mexicano, a través de su gobierno pueda gastar en beneficios sociales y luchar contra la pobreza y no en una empresa incapaz de resolver sus problemas financieros.

A pesar de este tipo de argumentaciones, lo cierto es que la CFE es una empresa que puede funcionar con números negros, como se pudo observar en el año 2002, cuando obtuvo una utilidad de operación de 5,005 millones de pesos²³, Debido principalmente al aumento de sus ingresos por venta de energía, como consecuencia de la reducción del subsidio en el servicio doméstico y al esfuerzo de ahorro de la entidad; sin embargo, una desfavorable paridad cambiaria incrementó el costo de financiamiento, situación que aunada al tipo de régimen fiscal, generó una pérdida neta. (Tabla 6)

Tabla 6
Estado de Resultados de la CFE
(Millones de Pesos)

| Concepto | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 * |
|---|----------|----------|----------|----------|
| Ingresos por venta de energía | 96,953 | 101,350 | 118,116 | 103,383 |
| Costos y Gastos | 98069 | 101,952 | 113,111 | 108,192 |
| Utilidad (Pérdida de operación) | (1,116) | (599) | (5,005) | (4,806) |
| Costo integral de financiamiento | (1,123) | 323 | (12,033) | (7,113) |
| Otros | 1,575 | 1,467 | (993) | 239 |
| Utilidad (perdida) antes de aprovechamiento y Transferencias | 664 | 545 | (8,021) | (11,680) |
| Aprovechamiento | (36,991) | (38,516) | (39,987) | (31,137) |
| Transferencias del gobierno Federal para completar tarifas Deficitarias | 42,057 | 44,121 | 42,492 | 37,781 |
| Utilidad (Pérdida Neta) | 5,730 | 6,150 | (5,516) | (5,036) |

²³ www.cfe.gob.mx Estado Financiero de CFE, al 31 de Diciembre 2002.

Fuente: www.cfe.gob.mx

1. LA ENERGÍA ELÉCTRICA EN MÉXICO

Tradicionalmente, la CFE financiaba su Programa de Obras e Inversiones con recursos provenientes del gobierno federal, de créditos bilaterales, de la banca internacional de desarrollo (Banco Mundial y Banco Interamericano de Desarrollo) y de sus proveedores. En los años recientes, se efectúa mediante financiamiento obtenido de los mercados de capital y de la banca comercial extranjera.

Sin embargo, estos recursos resultan insuficientes para enfrentar el reto de crecimiento de la infraestructura eléctrica y garantizar un abasto oportuno y suficiente de energía, de acuerdo con la demanda generada por la dinámica de la economía y las políticas macroeconómicas en materia de gasto público.

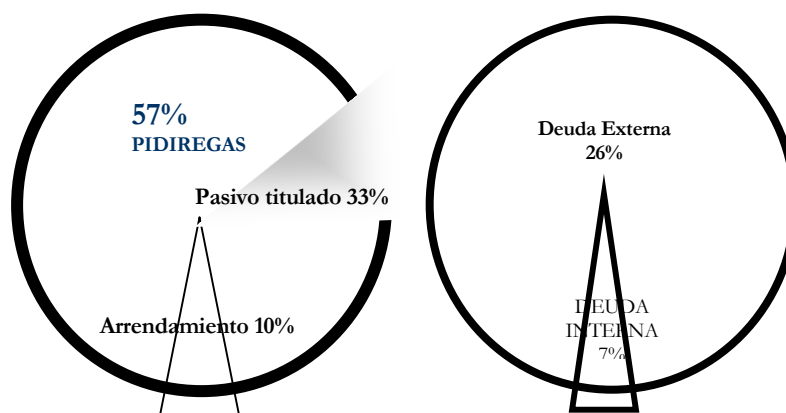
La necesidad de acelerar el desarrollo integral de CFE, orientó al sector público a buscar formas complementarias de financiamiento con el sector privado, como es caso del sistema denominado Proyecto de Impacto Diferido en el Registro del Gasto (PIDIREGAS), que son las únicas autorizaciones que tiene para crecer con base en un endeudamiento externo, convirtiéndose en la actualidad en el más importante componente de la deuda, al representar más del 50% del total (Ver Tabla No. 7 y Gráfica No. 1)

Composición de la deuda de CFE.
(Millones de Dólares Equivalentes) Tabla 7

| Concepto | Saldo |
|--------------------------------------|----------------|
| Arrendamientos | 759.4 |
| Deuda reclasificada | 126.7 |
| Pidiregas | 3,945.0 |
| Construir, arrendar Transferir (CAT) | 2,040.6 |
| Obra pública financiada | 1,904.4 |
| Pasivo titulado | 2,273.3 |
| Deuda Interna | 513.1 |
| Largo plazo | 510.4 |
| Corto plazo | 2.7 |
| Deuda externa | 1,760.2 |
| Largo plazo | 1,760.2 |
| Total | 6,977.7 |

Fuente: Dirección de finanzas, CFE; Tipo de cambio utilizado: el emitido por el Banco de México 2 Enero 2004.

Gráfica No.1
COMPOSICIÓN DE LA DEUDA DE CFE
(al 31 de diciembre de 2003)



Fuente: Dirección de finanzas, CFE; Pidiregas.- Deuda derivada de proyectos de infraestructura Productiva de Largo Plazo.
Pasivo Titulado.- Deuda contratada directamente por la Entidad.
Arrendamientos.- Deuda derivada de proyectos Extrapresupuestales.

Los proyectos PIDIREGAS tienen la característica de que se liquidarán únicamente los costos incurridos por servicios y materiales hasta concluirse las obras, dejando la responsabilidad íntegra de la construcción, al consorcio privado a quien se le asigne el contrato. El contratista será responsable de la construcción y de obtener financiamiento durante la etapa de construcción. Por su parte, la CFE, una vez que recibe las obras concluidas tiene la obligación de obtener el financiamiento permanente, debiendo estructurarlo mediante un fideicomiso privado, para cubrir la totalidad de las obligaciones contraídas.

Asimismo, con la finalidad de allegarse recursos, la CFE el pasado 6 de Octubre del 2004, llevo a cabo la primera emisión de certificados bursátiles a través de la Bolsa Mexicana de Valores. Esta primera emisión fue por \$ 2,600 millones de Pesos, teniendo autorizado por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores un total de \$ 6,000 millones de pesos, por lo que posteriormente la CFE realizará dos emisiones adicionales.

Los recursos obtenidos por esta vía serán destinados al pago de proyectos de obra pública financiada.

Las demandas de desarrollo de infraestructura obligaron al sector público a buscar nuevas formas de financiamiento. Ante tal hecho, el Gobierno Federal implementó mecanismos para estimular la participación de inversionistas privados. La respuesta ha sido positiva, sin embargo los recursos invertidos resultan insuficientes.

Las oportunidades para que la iniciativa privada participe en el sector eléctrico, en el rubro de generación, se dan como ya se mencionó dentro del marco de la legislación y normatividad vigentes. Tras las reformas a la Ley y al Reglamento del Servicio Público de Energía Eléctrica, aprobadas por el Congreso de la Unión en Diciembre de 1992 y Mayo de 1993.

Bajo este esquema, el proyecto, la construcción, la propiedad y operación de las centrales de generación pueden quedar a cargo de particulares permisionarios quienes, tras ganar la adjudicación de un proyecto, venderán a CFE la capacidad instalada y la energía producida.

En el artículo tercero de la Ley citada se describen los actos o materia que no se consideran servicio público; dentro de éstos se encuentran la generación del fluido para autoabastecimiento, la cogeneración, la pequeña producción y producción independiente para ser vendida a la CFE.

Además, se contemplan la generación para exportación derivada de las anteriores modalidades, la importación de electricidad destinada al abastecimiento de usos propios y la producción para usarla en emergencias derivadas de interrupciones en el servicio público. Todas las actividades señaladas pese a que se consideran ajenas al servicio público, requieren un permiso expedido por la Comisión Reguladora de Energía.

Actualmente la CFE, cuenta con tres tipos de formas para la participación de la iniciativa privada en proyectos de infraestructura. Los dos empleados para la construcción de centrales de generación eléctrica son los CAT (Construcción – Arrendamiento – Transferencia) y los denominados PEE (Productor Externo de Energía). El tercer tipo está fundamentado en el esquema de PEE, adaptado a proyectos que no tienen como objetivo la construcción de instalaciones para la generación de energía eléctrica, Pero que establecen bases para la realización de instalaciones auxiliares, como los gasoductos.

En el esquema del los CAT, todos los riesgos de construcción son asumidos por inversionistas privados, la CFE amortiza la deuda de un periodo de 20 años, al término de los cuales es transferida en propiedad a la CFE. En el caso de los PEE, los inversionistas conservan siempre la propiedad de los activos industriales, a menos que una de las partes incumpla las cláusulas establecidas, y entonces, la paraestatal, deba o pueda adquirir las plantas generadoras.

Por otra, la CFE registra buenos resultados también en términos de productividad laboral, durante el periodo 1992-2000, los usuarios por trabajador en operación pasaron de 233 a 313, y las ventas de energía por trabajador de 1.4 a 2.2 Gw. Paralelamente, la calidad empresarial ha ido en aumento, en 2002 obtuvo entre otros el premio nacional de calidad y muchos de sus centros de trabajo han sido certificados por las normas ISO 9000 y 14000, habiendo logrado alcanzar el compromiso de certificar el 100% de sus centros de trabajo para el cierre del año 2004. De hecho, las certificaciones ISO 9000 de toda la administración pública Federal, la CFE ocupa el primer lugar, seguida por PEMEX.²⁴

Asimismo, por lo que se refiere a la satisfacción de los usuarios, de acuerdo con una encuesta de la empresa Consulta Mitofsky, realizada en Noviembre de 2001, el grado de satisfacción global de los clientes fue de 8 puntos, en una escala del 1 al 10.

²⁴ Carta de Política Mexicana, Reforma Eléctrica, 2002. Num. 300. Edit. Grupo Consultor Interdisciplinario. Pág. 14.

Desde luego, el diagnóstico sobre el sistema eléctrico no depende sólo de la evaluación de la CFE, el sector, como ya lo hemos señalado es mucho más complejo que su empresa mayoritaria. Sin embargo, si algo queda claro es que el funcionamiento de la CFE, no justifica la privatización por las razones que se argumentan en cuanto a su incapacidad financiera o generadora de recursos. Por el contrario, más que ineficacia de la empresa, se constata lo contrario quedando su viabilidad en el mediano y largo plazo asociada al manejo discrecional del Ejecutivo Federal sobre sus finanzas.

El debate sobre el futuro del sector eléctrico, debe darse considerando su complejidad e importancia para el desarrollo del país y los enormes desacuerdos que genera, obligan a distinguir entre argumentos y suposiciones, entre análisis y propaganda, entre intereses del gobierno o de grupos privados y los intereses de la nación.

En México, los consumidores de electricidad tienen que aceptar que si la estructura de generación no se modifica, no siempre habrá energía disponible para ellos. A medida que crezca la población y la economía nacional habrá una demanda aún mayor de energía que no podrá ser satisfecha. En los últimos años, a medida que crece la población, la demanda se incrementa en mayor proporción que la capacidad de generación del sistema eléctrico, disminuyendo sustancialmente el margen de reserva o de maniobra, el cual registra una tendencia decreciente, particularmente a partir de 1997. (Ver tabla 8).

1. LA ENERGÍA ELÉCTRICA EN MÉXICO

Tabla 8
Margen de Reserva (*)

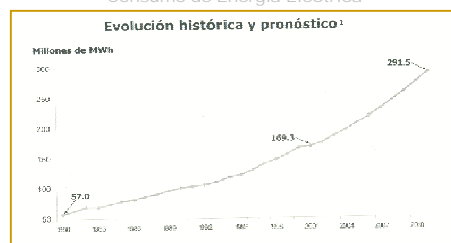
| AÑO | CAPACIDAD DE GENERACIÓN MW (1) | DEMANDA MÁXIMA BRUTA (**) (2) | VARIACIÓN % (1)-(2)/(2)x100 |
|------|--------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| 1988 | 23,554 | 16,448 | 43.2 |
| 1989 | 24,439 | 17,696 | 38.1 |
| 1990 | 25,293 | 18,629 | 35.8 |
| 1991 | 26,797 | 19,328 | 38.6 |
| 1992 | 27,068 | 19,842 | 36.4 |
| 1993 | 29,204 | 20,639 | 41.5 |
| 1994 | 31,649 | 21,932 | 44. |
| 1995 | 33,037 | 22,577 | 46.3 |
| 1996 | 34,791 | 23,697 | 46.8 |
| 1997 | 34,815 | 25,067 | 38.9 |
| 1998 | 35,255 | 25,992 | 35.6 |
| 1999 | 35,667 | 27,510 | 29.7 |
| 2000 | 36,697 | 29,492 | 24.4 |

(*) Diferencia de la capacidad de generación de energía eléctrica, menos la demanda máxima bruta.

(**) Suma de las demandas máximas anuales de los Sistemas: Interconectado, Noroeste, B. C. Norte y Sur.
Fuente: Comisión Federal de Electricidad.

De acuerdo con los datos más recientes consignados en el documento denominado “Necesidades del Sector Eléctrico y Criterios para una Reforma”, emitidos conjuntamente por la secretaria de Energía y la Comisión Federal de Electricidad, la evolución del consumo de energía eléctrica creció un 197.0% en el periodo de 1980 a 2001, al pasar de 57.0 a 169 millones de MWh, pronosticándose para los próximos diez años un aumento del 72.2% al ubicarse el consumo para el año 2010 en 291.5 millones de MWh, (Ver Gráfica 2)

Grafica 2
Consumo de Energía Eléctrica

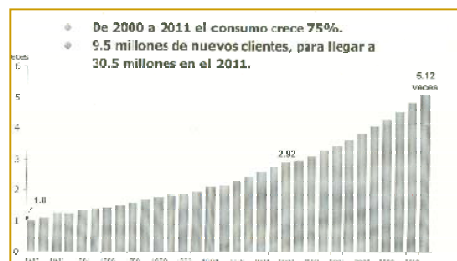


Fuente: www.cfe.gob.mx

1. LA ENERGÍA ELÉCTRICA EN MÉXICO

En cuanto al crecimiento de los clientes se estima, un incremento de 2.2 veces, o sea, 9.5 millones de nuevos clientes en una década, así que hay un total de 30.5 millones en el año 2011. (Ver tabla 9).

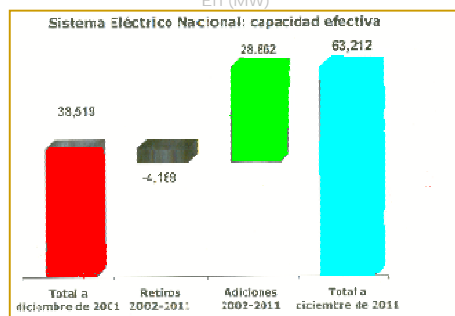
Tabla 9
Crecimiento de Clientes de CFE



Fuente: www.cfe.gob.mx

Por su parte, en la capacidad efectiva de Generación de CFE, se pronostica para la década del 2001 hasta el 2011, un crecimiento neto del 64%, al pasar de 38,519 a 63,212 Mw. (Grafica 3).

Grafica 3
Evolución de la Capacidad efectiva de Generación
En (MW)



Fuente: www.cfe.gob.mx

1. LA ENERGÍA ELÉCTRICA EN MÉXICO

Esta nueva capacidad de generación eléctrica efectiva, se encuentra prevista en los trabajos de planeación, conforme a los diversos proyectos que contemplan la entrada en operación de un total de 61 centrales. (Ver tabla 10).

Tabla 10

| Año | Número de Centrales | Capacidad MW2 | Status |
|--------------|---------------------|---------------|---------------------------|
| 2002 | 7 | 2,576 | En operación |
| 2003 | 8 | 3,663 | 7 en operación, 1 constr. |
| 2004 | 5 | 1,576 | En constr. |
| 2005 | 2 | 1,010 | En constr. |
| 2006 | 7 | 2,586 | 5 licitación, |
| 2007 | 3 | 2,496 | 1 en construcción |
| 2008 | 5 | 2,377 | 3 licitación |
| 2009 | 9 | 4,160 | En proyecto |
| 2010 | 9 | 4,440 | En proyecto |
| 2011 | 6 | 3,978 | En proyecto |
| total | 61 | 28,862 | |

Fuente: Secretaría de energía

Para lograr concretizar los proyectos mencionados y estar en capacidad de brindar el servicio de energía eléctrica a los usuarios, los requerimientos de recursos financieros son cuantiosos, estimándose para el periodo 2002 al 2011, una inversión física total de 562.3 miles de millones de pesos. (Ver tabla 11).

Tabla 11
INVERSIÓN FÍSICA (Miles de Millones de Pesos *Con Pidiregas)

| CONCEPTO | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | TOTAL |
|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| GENERACIÓN | 14.5 | 9.5 | 11.6 | 19.2 | 17.2 | 24.2 | 31.3 | 31.5 | 35.7 | 36.1 | 230.7 |
| TRANSMISIÓN | 13.4 | 18.5 | 9.5 | 10.7 | 12.5 | 12.8 | 13.5 | 13.0 | 13.1 | 13.3 | 130.3 |
| DISTRIBUCIÓN | 5.3 | 12.9 | 14.9 | 13.3 | 13.0 | 13.6 | 9.2 | 8.3 | 7.9 | 8.6 | 107.0 |
| MANTENIMIENTO | 3.4 | 6.4 | 7.6 | 7.6 | 7.8 | 8.6 | 9.7 | 10.3 | 11.3 | 12.9 | 86.0 |
| SUBTOTAL | 36.6 | 47.2 | 43.6 | 50.8 | 50.5 | 59.5 | 63.8 | 63.1 | 68.1 | 70.9 | 554.0 |
| OTRAS INVERSIONES | 0.4 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 9.0 |
| TOTAL | 37.0 | 48.2 | 44.5 | 51.7 | 51.4 | 60.4 | 64.7 | 64.1 | 69.1 | 71.9 | 562.9 |

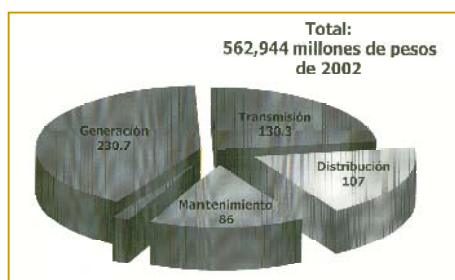
Fuente: www.cfe.gob.mx

La mayor parte de estos recursos de inversión se planea canalizar principalmente a las obras relacionadas directamente con la generación de la energía eléctrica, seguida por las necesidades vinculadas a la transmisión del fluido.(Ver Gráfica No. 4)

Grafica 4.

Grafica 4

Evolución de la Capacidad efectiva de Generación



Fuente: www.cfe.gob.mx

Las cifras anteriores nos permiten dimensionar la enorme magnitud de la problemática que se avecina en el futuro de corto plazo, por un lado, el crecimiento de los usuarios con el correspondiente incremento de la demanda de energía, que para responder adecuadamente a la misma, se hace necesario realizar cuantiosas inversiones que permitan ampliar la capacidad de generación, transmisión y distribución del fluido eléctrico.

El dilema no es privatizar o no privatizar, apostar a favor o en contra de la iniciativa privada. El asunto es como fortalecer una industria sui generis, central para el desarrollo nacional, que requiere de mayores inversiones, que reclama fuertes compromisos y que despierta el interés de grandes corporativos nacionales y foráneos.

Como se asentó en los apartados anteriores, durante las décadas de la industria estuvo en manos de compañías privadas, nacionales y extranjeras, el sector eléctrico no fue el mejor negocio para la nación; así que el concepto del *servicio público*, como principio constitucional que regula el sector eléctrico, a partir del cual se desprende que es una

obligación del Estado proporcionar energía eléctrica y que para ello, conservar el monopolio de este recurso no es un capricho nacionalista; toda vez que la nacionalización de la industria eléctrica se explica, por razones económicas, técnicas y sociales.

Inclusive existen posturas que señalan la necesidad de elevarlo a rango constitucional para garantizar su acceso y continuidad a todos los ciudadanos. “El derecho de la electricidad debe inscribirse en la Constitución”²⁵

Desde luego, toda vez que han pasado más de cuarenta años de la nacionalización y de que el país y el mundo han cambiado, se justifica una revisión a fondo de las estrategias de desarrollo del sistema eléctrico nacional, sin casarse con dogmas, ya que se deberá demostrar con argumentos y cifras, el cual es el mejor proyecto de México.

²⁵ Bazúa, Luis Felipe; et al, *Reestructuración del Sector Eléctrico en México, 2001*, Edit Porrúa . Pag 77

II. EXPERIENCIAS DE PRIVATIZACIONES ELECTRICAS EN EL MUNDO.

A nivel mundial se ha observado una expansión del proceso de globalización de las economías, que se caracteriza por una desregulación cada vez mayor a los flujos financieros, así como una tendencia a la privatización de las áreas tradicionalmente bajo el control del Estado, se acompaña de una concentración cada vez mayor de los sectores estratégicos en manos de las multinacionales.

La industria eléctrica no ha estado ajena a estos movimientos, de esta manera, diversas naciones en el mundo han dado pasos en el sentido de la desregulación de este sector, encontrando países de América Latina como Argentina y Chile entre otros, así como, naciones desarrolladas como Inglaterra y Estados Unidos de Norteamérica.

Si bien las circunstancias son distintas en cada caso, los argumentos utilizados para promover el cambio ofrecían los beneficios del mercado actuando en libre competencia, frente a las inconveniencias del monopolio estatal. La realidad es que la efectividad de los mercados eléctricos privatizados no ha sido demostrada hasta ahora y las nuevas empresas en manos de particulares están buscando su reintegración tanto vertical como horizontal, ya que conocen perfectamente bien que es el mejor camino para optimizar costos y aumentar sus utilidades.

Adicionalmente, existen signos de rechazo a la desregulación, debido a la creciente dificultad en la operación de los sistemas interconectados y el descenso de los niveles de confiabilidad del suministro eléctrico, que han estado ocasionando disturbios de distinta magnitud.

Las experiencias en los países mencionados, que en diversos momentos de la polémica se han presentado como ejemplares, hoy son, o señales alarmantes o modelos a revisar a fondo con seriedad y profesionalismo, como previenen analistas como Steve Thomas en el caso de Inglaterra ó Sarahí Angeles Cornejo para la experiencia del Estado de

II. EXPERIENCIAS DE PRIVATIZACIONES ELECTRICAS EN EL MUNDO.

California, en los Estados Unidos de Norteamérica. Lo anterior, en virtud de las circunstancias desfavorables que se han presentado, tales como, interrupciones prolongadas en el suministro de energía eléctrica o elevación de tarifas.

Las experiencias internacionales en cuanto a la desregulación del sector eléctrico han sido muy diversas y han desembocado en diferentes puertos, uno de ellos es la privatización. Contrastantes y llenas de peculiaridades nacionales, cada caso nos remite a una historia singular, determinada entre otros factores, por el grado de desarrollo nacional, la modalidad que asume la desregulación, el perfil de la clase empresarial que participa, los márgenes de negociación del gobierno, la resistencia de los sindicatos y grupos opositores a la privatización, la presión internacional, las condiciones en que se encuentra la industria, el tamaño del mercado y los recursos naturales con los que cuenta.

Cada una de las experiencias de desregulación y privatización expresan el contexto que las rodea, en esa medida se convierten en un referente difícilmente transmisible a otro lugar y a otro tiempo. Pese a su carácter único, estas experiencias no deja de ser valiosas lecciones de un proceso reciente y de alta complejidad: la desregulación del sector eléctrico.

Existe un gran número de países que han iniciado procesos de desregulación y en menor proporción de privatización de sus sectores eléctricos. No obstante, la mayoría de estos se iniciaron recientemente, por lo que los análisis de su desempeño son escasos o preliminares. Hace apenas dos décadas, en pleno ascenso de Ronald Reagan y Margaret Thatcher, paladines del neoliberalismo económico, se iniciaron este tipo de procesos de desregulación eléctrica. Hacia el final del siglo pasado, naciones desarrolladas y subdesarrolladas empezaban a percibir los primeros resultados, favorables y desfavorables de las transformaciones emprendidas en la industria eléctrica.

(Ver cuadro No. 12)

II. EXPERIENCIAS DE PRIVATIZACIONES ELECTRICAS EN EL MUNDO.

Cuadro No.12

Apertura del Sector Eléctrico en el Mundo.

| PAIS | AÑO | PARTICIPACIÓN PRIVADA | | | CONTRATACIÓN DIRECTA GRANDES USUARIOS |
|------------------------|----------------|-----------------------|---|---|--|
| | | | | | |
| América del Norte | Canadá | n.d. | ← | ← | ★ |
| | Estados Unidos | 1996 | ← | ← | ← |
| | Unidos | | | | |
| América Central | Guatemala | 1996 | ← | ← | n.d. |
| | Venezuela | n.d. | ← | ← | n.d. |
| | Argentina | 1992 | ← | ← | ← |
| | Brasil | 1995 | ← | ← | ← |
| América del Sur | Chile | 1982 | ← | ← | ← |
| | Colombia | 1991 | ← | ← | n.d. |
| | Perú | 1991 | ← | ★ | ← |
| Unión Europea | | 1988 | ← | ← | ← |
| | | - 2000 | ← | ← | ← |
| Asia | Australia | 1994 | ← | ← | ← |
| | China | 1985 | ← | ★ | ★ |
| | Malasia | n.d. | ← | ← | ★ |
| Otros países de Europa | Noruega | 1991 | ← | ← | ← |
| | Polonia | n.d. | ← | ← | n.d. |

Fuente: Secretaría de energía

En este capítulo se han incluido casos relevantes a la luz de la discusión nacional, por tanto se pretende dar cuenta por un lado, de experiencias contrastantes de privatización y por otro, se recurre a la lección latinoamericana sobre privatización eléctrica.

Argentina

En este país, la desregulación empezó cuando el monopolio estatal, que se encargaba de forma exclusiva de las actividades relacionadas con el sector eléctrico, hizo crisis entre 1988 y 1989. Luego de varios apagones en las principales ciudades, incluida desde luego Buenos Aires, la idea de privatizar el sector eléctrico tomó fuerza.

Había cinco empresas estatales integradas en generación, transmisión y distribución, las cuales presentaban entre otros problemas los siguientes: a) sobredimensionamiento de la capacidad instalada; b) los plazos de construcción no se cumplían, y c) escasez aguda de recursos económicos.

La falta de inversión y la insuficiencia financiera de las empresas públicas encargadas del servicio eléctrico, derivadas de la “crisis de la deuda” de los 80’s, que afectó a muchos países de América Latina, propiciaron la incapacidad de la industria para proveer de energía a una demanda creciente. Entonces, el gobierno de Carlos Saúl Menem decidió que el primer paso, incluso antes de iniciar la desregulación, fuera el ajuste de tarifas, por lo que anuló los subsidios existentes.

En Mayo de 1992, entró en vigor una nueva legislación, que inauguró formalmente la privatización del sector. Al igual que en otros casos, el proceso comenzó con la desintegración del monopolio estatal: las empresas mayoristas, que controlaban el 84% de la generación y el 100% de la transmisión, se dividieron por ramas en numerosas empresas, con capacidad limitada de participación del mercado.

El gobierno del Presidente Menem apuró el proceso, hacia finales de 1993 la mayor parte de la generación, transmisión y distribución se había privatizado. A pesar de la prisa, la privatización “controlada” fue calificada como exitosa por los especialistas, atribuyendo dicho éxito a las diversas restricciones impuestas por el gobierno argentino.

II. EXPERIENCIAS DE PRIVATIZACIONES ELECTRICAS EN EL MUNDO.

Por ejemplo, el nuevo mercado de generación fue integrado por 42 empresas, con derecho a producir hasta un máximo de 10% de la capacidad total instalada en el país. Además, la legislación de 1992, estableció la prohibición de participar en más de un sector del sistema eléctrico, es decir, que las empresas que participaban en la generación no podían hacerlo ni en transmisión ni en distribución.

Asimismo, se creó un Ente Nacional Regulador de la Electricidad (ENRE), un organismo autónomo con fuertes atribuciones para regular el sector, entre otras: a) el control de la ejecución de concesiones; b) la prevención de prácticas monopólicas y discriminatorias; c) la organización y aplicación de un régimen de audiencias públicas para resolver conflictos entre las partes; y d) el control de las actividades del sector eléctrico.

Se realizó la desintegración vertical de la industria eléctrica en generación, transporte y distribución; con la privatización la principal empresa estatal fue dividida en cuatro unidades de generación, una de transmisión y tres de distribución. Asimismo, se llevó a cabo un proceso de desintegración horizontal, al realizar la participación de grandes empresas en unidades medianas para establecer la competencia.

Los resultados de este proceso de privatización, nos muestran que las empresas eléctricas en Argentina han logrado beneficios, mejorando la rentabilidad, aumentando la generación, reduciendo pérdidas y aumentando clientes, lo que contrasta con los efectos sociales, al registrarse despidos de personal, apagones, reintegración oligopólica del sector eléctrico y creciente control por las grandes empresas extranjeras.

La privatización argentina es la referencia preferida de inversionistas y organizaciones financieras internacionales, quienes las citan como un buen ejemplo, ya que se logró la disminución de los precios del fluido eléctrico en los grandes consumidores, sobre todo en los tres primeros años; luego se estabilizaron. Asimismo la capacidad instalada aumentó en todos los rubros (térmica, nuclear e hidráulica).

II. EXPERIENCIAS DE PRIVATIZACIONES ELECTRICAS EN EL MUNDO.

Miguel Molina considera que el éxito de la privatización argentina, se explica por los múltiples incentivos a la inversión en capacidad instalada, que sin duda, impactaron positivamente en la formación del nuevo mercado; de 1992 - 1999 el sistema eléctrico nacional aumentó su capacidad instalada en poco más del 50%. La reducción de los precios al mayoreo permitió la reducción de los precios a todos los usuarios. La continua revisión y perfeccionamiento de los procesos de coordinación, que se ha traducido en la ampliación del sistema de transmisión.

Para otros autores en cambio, el éxito aparente queda en entredicho, ya que si bien las tarifas descendieron, sus valores están aún muy por arriba de México. En 1999, el precio de la energía residencial fluctuaba entre dos y tres veces más de lo que costaba en nuestro país, dependiendo de la compañía concesionaria de distribución. El hecho es que la ineficiencia de la industria eléctrica Argentina, antes de la reforma era tal, que cualquier esfuerzo de los inversionistas iba a reflejarse en una reducción tarifaria.

Lo que realmente se registró, es que los inversionistas se preocuparon más por las ganancias que por garantizar el suministro. El disturbio eléctrico de la compañía EDESUR de Buenos Aires, que provocó el apagón más largo de su historia, ejemplifica esta realidad, al dejar sin energía a una parte considerable de la población de esa ciudad, entre 200,000 y 500,000 usuarios, durante más de dos semanas (situación inimaginable para nosotros), lo que demostró también el problema de la desintegración horizontal de las empresas distribuidoras, reflejado en su falta de capacidad para interconectarse con la compañía vecina en caso de alguna falla.

La indemnización de dicha empresa tuvo que pagar como penalización resultó muy inferior a los daños ocasionados durante el tiempo que se dejó a la población sin servicio eléctrico.²⁶

²⁶ Bazúa, Luis Felipe; et al, *Reestructuración del Sector Eléctrico en México, 2001*, Edit Porrúa . Pag 31

II. EXPERIENCIAS DE PRIVATIZACIONES ELECTRICAS EN EL MUNDO.

A casi una década de iniciado el proceso, el gobierno argentino intentó, a través de una iniciativa de reforma enviada al Congreso, abrir una nueva etapa de desregulación del sector eléctrico, que se propone resolver las lagunas del marco normativo, en los mecanismos para fijar los precios en el mercado al mayoreo, cuyos niveles parecen insuficientes para fomentar nuevas inversiones y resolver los problemas de operación, generados por la falta de interdependencia de las actividades eléctricas.

Cuando ya los signos de la crisis eran inocultables y presagiaban desastre, la propuesta del ejecutivo fue rechazada por los legisladores quienes vieron en ella un intento de liberar por completo el sector. Como sea, el caso argentino parece una lección sobre la enorme importancia de la regulación estatal antes de privatizar la industria eléctrica.

CHILE

A partir de 1978, durante el gobierno militar de Pinochet se inicia el proceso de reforma y privatización del sector eléctrico, en el contexto de la inauguración en el mundo, del modelo de reorganización capitalista inducido por el capital transnacional predominantemente, el llamado neoliberalismo, cuya aplicación da lugar a una escalada de privatizaciones de las empresas estatales.

Según el discurso oficial, el proceso de privatización se planteó con el objetivo principal de promover una mayor eficiencia en el desarrollo de la industria eléctrica por medio de: a) separar el papel regulador del papel empresario del Estado; b) abrir la posibilidad de competencia mediante la incorporación del sector privado a la industria; c) introducir el concepto de eficiencia en la fijación de tarifas y, al mismo tiempo, mejorar el perfil financiero de las empresas del sector.

Primero se constituyó la Comisión Nacional de Energía (CNE) en junio de 1978, como organismo asesor del gobierno. Posteriormente, en 1982 se modificó la Ley General de

II. EXPERIENCIAS DE PRIVATIZACIONES ELECTRICAS EN EL MUNDO.

Servicios Eléctricos. Años después, entre 1986 y 1987, se privatizaron varias empresas generadoras y distribuidoras filiales de la principal empresa estatal Endesa, y otras empresas como Chilgener, Chilquita, y Chilectra metropolitana. Finalmente, en 1989 se llevó a cabo la privatización de Endesa.

Los resultados de la reforma y la privatización fueron la existencia de un sistema eléctrico privado con un elevado grado de integración vertical y horizontal. En la actualidad la empresa privada española ENDESA, concentra el 60% de la capacidad de generación y 100% de la transmisión.

Tres empresas concentran el 63% de la propiedad del sector eléctrico (ENDESA 39%, Chilgener 16% y Chilectra 8%), el gobierno mantuvo el 14% mediante su participación en varias empresas, el restante 23% se distribuye en otras empresas.

Al cabo de dos décadas de haberse iniciado la desregulación del sector eléctrico chileno, los resultados han sido satisfactorios en el renglón tarifarlo, ya que en los últimos diez años el precio del fluido eléctrico residencial ha bajado casi un 50%.

No obstante lo anterior, presenta situaciones negativas, la falta de inversión y de planificación integral llevó en fechas recientes a este país a un racionamiento eléctrico sin precedentes; registrándose en la capital Santiago de Chile días con largos y constantes apagones. Son los caminos de la privatización y la constitución de grandes grupos, cuyas decisiones de inversión se toman sin considerar los espacios nacionales en que se encuentran.

Debido a que en el mediano plazo se podrían presentar problemas de insuficiencia de oferta, se ha abierto el debate de cómo modificar las reglas del mercado para incentivar la aceleración de los procesos de inversión. El primer resultado de las nuevas reglas será un incremento de precios.

Su reintegración vertical y horizontal, lo conducirá en un futuro cercano a la existencia de un monopolio eléctrico en ese país, pero ahora de carácter privado y extranjero.

INGLATERRA

Desde 1947, año en que se nacionalizó la industria eléctrica, ésta tuvo como principal objetivo asegurar el suministro en cualquier circunstancia. La planeación centralizada del crecimiento de la demanda permitió la expansión de la capacidad y un alto nivel de calidad del suministro de la energía.

Antes de la privatización, la empresa estatal Central Electricity Generating Board (CEGB), abastecía el 95% de la demanda con sus centrales nucleoelectricas y carbón, siguiendo una política de utilizar sus recursos internos, no obstante que los precios fueran relativamente más altos; había rechazado utilizar gas para la generación eléctrica. Tenía la propiedad y operaba la red nacional de transporte y estaba obligada a suministrar la energía solicitada por las doce compañías de distribución. Cada distribuidora fijaba su propia tarifa para los consumidores finales. La estrategia del sector la coordinaba un Consejo de Electricidad y doce Consejos Consultivos designados por el gobierno.

Durante el gobierno de Margaret Thatcher se introduce el modelo neoliberal de funcionamiento capitalista, conforme al supuesto ideológico de que lo privado gestiona mejor que lo público; en tanto que los mecanismos de mercado son mejores asignadores de recursos que las decisiones del gobierno, se propone el desplazamiento del Estado de su función empresarial.

Con el propósito de privatizar el sistema eléctrico, emprende una serie de críticas, señalando que los altos costos se debían a la deficiente administración del gobierno; que en la fijación de tarifas habían interferencias del gobierno, que se manejaban en función de tiempos electorales; que la política comercial de adquisiciones era restrictiva porque

II. EXPERIENCIAS DE PRIVATIZACIONES ELECTRICAS EN EL MUNDO.

se abastecía de carbón nacional; que la planeación era mala porque se sobreestimaba la demanda; que había baja productividad y retrasos en la construcción de instalaciones, etc.

En 1988 se establece la privatización del sector eléctrico, los objetivos básicos fueron: a) acabar con los monopolios de generación y suministro de energía eléctrica, y b) reducir sustancialmente los costos a partir de la promoción de la competencia.

En 1989 se dividió a la empresa eléctrica estatal CEGB en cuatro empresas (National Power, Power Gen, Nuclear Electric National y la Gir Company), las tres primeras se encargaron de la generación y la cuarta de la transmisión.

En 1991 se privatizaron las dos primeras, manteniendo el gobierno el 40% de sus acciones. En cuanto a la distribución se realiza a través de doce empresas regionales.

Se creó el Pool de Generación, consistente en un sistema de acuerdos que rigen la compraventa de energía al mayoreo en el corto plazo. Entre los principales resultados, se observa: a) Fuerte poder de mercado de las dos empresas generadoras que se aproxima al duopolio, b) La proliferación de ciclos combinados con turbinas de gas, c) Reducciones de precios muy modestas para los usuarios, d) Las compañías de distribución han tenido ingresos muy superiores a sus costos, e) reducciones de costos de personal que afectó a las dos principales compañías generadoras f) Personalización excesiva del ente regulador, g) La creación del Pool genera volatilidad en los precios, y h) se verifica un proceso de reintegración vertical de las empresas generadoras, al adquirir empresas distribuidoras.

Al margen de lo que se pueda decir, ahora se comprende que la principal motivación que alentó la privatización de esta industria fue de tipo político, al querer imponer un modelo por parte del gobierno en turno y la ruptura del poder sindical al interior de la industria eléctrica, fundamentalmente de los mineros del carbón. Este proceso ofreció la

II. EXPERIENCIAS DE PRIVATIZACIONES ELECTRICAS EN EL MUNDO.

oportunidad para los inversionistas de adquirir acciones de las instalaciones eléctricas a bajo precio, con lo que se generaron mayores ingresos para la Tesorería Estatal.

La conclusión es que las reducciones de precio en la electricidad fueron modestas en comparación con la disminución de los costos de generación, y que el conjunto de la industria eléctrica privatizada, logró que sólo una parte de esa disminución beneficiara a los consumidores.

No obstante que sigue evolucionando el proceso, los objetivos principales de la reforma no se han alcanzado. Por lo que se refiere a la división del sistema eléctrico en cuatro tipos de empresas, de generación, transmisión, distribución y comercialización, han aparecido fuertes presiones para su regreso a una integración vertical. Las doce empresas regionales de distribución han adquirido capacidad de generación, y las empresas de generación han tomado el control de empresas de distribución y comercialización.

Steve Thomas, investigador en materia energética de la Universidad de Sussex, Inglaterra, dice al respecto:

“los principales efectos sobre los precios no tiene que ver con la introducción de la competencia, sino con el bajo costo del gas y del carbón; ...consultores en todo el mundo han sido muy activos vendiendo dicho modelo a los países en desarrollo, lo cual es un negocio ruin. Generalmente significa la reestructuración y venta de empresas nacionales a ofertantes internacionales. No queda claro lo que se supone es el modelo inglés, pero sí implica una estructura desintegrada, con competencia en la generación y suministro a menudeo.”²⁷

²⁷ Bazúa, Luis Felipe; et al, *Reestructuración del Sector Eléctrico en México, 2001*, Edit Porrúa . Pag 30

II. EXPERIENCIAS DE PRIVATIZACIONES ELECTRICAS EN EL MUNDO.

A decir de Miguel Molina, el proceso de desregulación del sector eléctrico inglés atravesó por tres etapas: 1) reestructuración del sistema eléctrico en unidades independientes (generación, transmisión y distribución), 2) inicio de su privatización (por cierto única a nivel internacional, ya que ésta se realizó a través del mercado de valores), y 3) periodo de enmiendas legales, que empieza a principios de 2001.

Pese a ser tomado como un caso exitoso de desregulación/privatización, los resultados han sido contrastantes. Por ejemplo, las tarifas bajaron pero bajaron más los empleos de ese sector.

Para Jacinto Viqueira, se pueden observar dos características del caso inglés: a) los principales beneficiarios han sido los accionistas de las nuevas compañías eléctricas, que han combinado riesgos bajos con ganancias crecientes, y b) algunos consumidores grandes han tenido reducciones significativas de precios, pero para la mayoría de los otros consumidores las reducciones han sido mínimas.²⁸

Las empresas aumentaron su rentabilidad, pero la industria perdió cerca de la mitad de su planta laboral. Difícilmente se puede arribar a conclusiones definitivas. A partir de estos resultados, el caso inglés sirve, por igual, como evidencia a favor y en contra de la privatización.

Pese a lo anterior, el caso inglés se convirtió en modelo para el gobierno del Presidente Zedillo, quien lo adoptó en su propuesta presentada al final de su sexenio.

FRANCIA

La ley francesa de 1946, nacionalizó cientos de empresas eléctricas privadas dedicadas a la generación, transmisión y distribución, otorgando el monopolio de esas actividades a Electricidad de Francia, empresa estatal integrada verticalmente.

²⁸ Viqueira Landa, Jacinto: "Las tendencias mundiales a la desintegración de los sistemas eléctricos", en Leticia Campos Aragón, *La apertura externa en el sector eléctrico mexicano*, México, UNAM, 1997, pág.37.

II. EXPERIENCIAS DE PRIVATIZACIONES ELECTRICAS EN EL MUNDO.

Esta organización de la industria cuenta con un amplio apoyo político en Francia, justificado por el interés económico general, la preservación de la independencia energética y el concepto de servicio público, que incluye el tratamiento equitativo de los consumidores, mediante tarifas uniformes en todo el territorio nacional.

Desde 1984, Electricidad de Francia establece un contrato de desempeño con el Estado. En el que se compromete a mejorar la productividad y reducir las tarifas eléctricas términos reales.

Este país se opuso tajantemente a la primera propuesta que la Dirección General de Energía presentó al Consejo de Ministros de la entonces Comunidad Europea, donde planteaba una liberalización y apertura muy amplias del sector eléctrico. El gobierno francés defendió el concepto de servicio público para el suministro de energía eléctrica e insistió en que se tomaran en cuenta las características específicas de cada país. En 1996 se tomaron en cuenta en parte las observaciones francesas; no obstante, Francia se obligó a una serie de modificaciones en su legislación.

Las reformas a las que se comprometió en la legislación son las siguientes: a) desaparición del monopolio en la generación de energía eléctrica, b) incorporación de terceros a la red de transmisión de alta tensión y al sistema de distribución de media tensión y c) la creación de una empresa subsidiaria de Electricidad de Francia que se encargue de la operación del sistema eléctrico.

Debido a que en Francia existe un exceso de capacidad de generación instalada y a que las tarifas eléctricas para los consumidores industriales son bajas, no se espera que se desarrollen los productores independientes, excepto para las aplicaciones de cogeneración.

ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA

Con la aparición de la Public Utility Holding Company Act. (PUHCA), en 1935 se fragmentaron las grandes industrias eléctricas en Estados Unidos de América, y con ello se crearon empresas monopólicas regionales con un elevado grado de integración vertical. Éstas se desarrollaron satisfactoriamente hasta principios de la década de los setenta, gracias a la cooperación entre compañías eléctricas vecinas, para planear centralmente las inversiones de generación y transmisión, poniendo en subasta contratos de producción según las necesidades de capacidad provenientes de dicha planeación y destinadas a la entrega de un sólo operador de red; y también gracias a la efectiva forma de regular el mercado por parte de las instancias federales y estatales.

Posteriormente, se dio una serie de acontecimientos que influyeron decisivamente en el orden mencionado, como la crisis energética que provocó el alza de precios de combustibles fósiles; los costos de inversión de las centrales nucleares y de carbón, que sobrepasaron con creces las estimaciones iniciales; así como la sobreestimación del crecimiento de la demanda eléctrica.

En 1978 la publicación de Public Utility Regulatory Policies Act. (PURPA), estableció la obligación para las empresas eléctricas de comprar la energía producida por los generadores independientes a partir de recursos renovables y residuos, o la proveniente de instalaciones de cogeneración; lo anterior dio pauta a la figura de productores independientes con precios más bajos, al comprar a terceros evitaban arriesgar su propio capital para invertir en la producción, dando lugar al surgimiento de la oferta competitiva para la construcción de nueva capacidad instalada.

De esta manera, la apertura de redes no se desarrolló en Estados Unidos como un consenso sobre las virtudes de la competencia, sino por los persistentes defectos que comenzó a tener la regulación en muchos estados y la fragmentación excesiva de la

II. EXPERIENCIAS DE PRIVATIZACIONES ELECTRICAS EN EL MUNDO.

industria, en relación con un modelo de gestión regulado. Con esta posibilidad, los grandes industriales buscaron pagar menos por la electricidad a partir de contratos con los generadores.

En 1992 se promulgó el Energy Power Act. (EPACT), que permitió a los clientes mayoristas seleccionar a sus suministradores. El siguiente paso lo dio la Federal Energy Regulatory Comisión (FERC), al establecer la norma 888, en la que se plantea la apertura de la red de transmisión, donde los grandes clientes podrían seleccionar a su suministrador a partir de noviembre de 1996. Para las compañías de servicio público, esta situación ha significado perder clientes importantes. Con ello se agravó el problema de los costos hundidos ²⁹, los que por su parte tendrán que pagarse a través de la factura a clientes menores, con un título que algunos casos aparece como “costo de transición”.

Lo que sucede en Estados Unidos reviste una gran complejidad debido a la cantidad de empresas eléctricas públicas y privadas en todo su territorio (más de 3000); por ello, cada estado tiene su propia agenda de reestructuración, y sólo aquellos con tarifas más altas han tenido necesidad de ir hacia la desregulación, como es el caso de California, Massachussets, Nueva York y Nueva Hampsshire.

En el resto de los estados de la Unión Americana, en un principio se limitaron a ver qué pasaba y en la actualidad, por sus experiencias y las de otras latitudes, podría decirse que existe un escepticismo creciente cada vez más acentuado.

En particular, el estado de California fue precursor y el más aventajado de los estados de la Unión Americana en introducir la desregulación eléctrica en su legislación. ¿Qué ha sucedido? Valga como ejemplo esta cita:

²⁹ *Costos que resultan de inversiones anteriores a la reforma de la industria eléctrica, principalmente canalizados a la infraestructura y que no pueden ser recuperados bajo las nuevas reglas de despacho de energía.*

II. EXPERIENCIAS DE PRIVATIZACIONES ELECTRICAS EN EL MUNDO.

“El péndulo político se invirtió en la legislatura estatal (jueves 10 de agosto de 2000) cuando los legisladores demandaron el congelamiento de tarifas, intervención federal y hasta propiedad estatal de las plantas generadoras... Con su reducida autoridad de controlar el suministro y los precios de energía, el gobernador y los altos funcionarios energéticos, se han encontrado rogando a la FERC (la cual puede fijar los precios de la energía en bloque) el declarar el incipiente mercado eléctrico californiano un fracaso y controlar los precios”³⁰.

Los monopolios privados se han coludido para imponer tarifas altas, acabando por hundir a distribuidores, afectar las finanzas estatales y al consumidor final de la electricidad.³¹

Luego de la tormenta que aún no cesa, algunos observadores han identificado diversas causas de la crisis, entre las que destacan: 1) incapacidad del sistema privatizado para atender la enorme demanda, que se explica por un lado por la falta de inversión en generación y por el otro como consecuencia del incremento de los precios del gas, y 2) el poder de mercado de algunas empresas, que refiere la colusión entre diferentes compañías generadoras para incidir en las tarifas. La crisis californiana impregnó de escepticismo el ambiente, debido a ello 26 estados de la Unión Americana decidieron postergar el proceso de desregulación y en otros 6 se detuvo.

Desde donde se le mire, el proceso de California resultó un completo fracaso, que evidenció entre otras cosas, el inexistente espíritu competitivo de algunas empresas, su bajo interés por invertir en el sector, las grandes limitaciones del mercado para regular el sector energético y la importancia de la responsabilidad del Estado en ésta área estratégica de la economía.

³⁰ “El movimiento por la regulación de energía crece”, en *Los Angeles Times*. 11 de Agosto de 2000.

³¹ Angeles Cornejo, O. Sarahí, et al. *Comentarios a la propuesta de modernización del Sector Eléctrico*. UNAM, 2002. Pág 7.

II. EXPERIENCIAS DE PRIVATIZACIONES ELECTRICAS EN EL MUNDO.

Si algo queda claro de las experiencias internacionales es que no hay receta, ni modelo infalible para la desregulación del sector eléctrico. La singularidad de este sector y de la misma energía eléctrica, aumentan la complejidad de su operación en cualquier sentido o modalidad.

A primera vista, pareciera que la variedad de casos, ofrecen argumento suficientes a favor y en contra de la privatización. Más valdría, interpretar estas variadas experiencias como un sólo proceso, complejo y lleno de matices, que ofrece lecciones de carácter general.

Al margen de las particularidades nacionales, la privatización del sector eléctrico es parte de una etapa histórica reciente, la desregulación de este sector no es sino una más de las políticas de ajuste contenidas en la *Reforma del Estado*, que a principios de los ochenta irrumpió en diferentes partes del mundo, como respuesta a la crisis del *Estado benefactor*.

El caso argentino muestra que las empresas eléctricas lograron beneficios, mejorando su rentabilidad y reduciendo pérdidas, aumentando la generación de energía y el número de clientes; no obstante, reporta efectos sociales negativos, al presentarse despidos de personal, apagones prolongados, reintegración oligopólica del sector y el creciente control de las grandes empresas extranjeras.

Por su parte, la experiencia chilena registra resultados favorables en el renglón tarifario, al bajar el precio del fluido eléctrico, observándose la existencia de un sistema privado con elevado grado de concentración tanto en generación como en transmisión de la energía eléctrica. Asimismo, se reportan falta de inversión y de planificación integral, que ha llevado a este país a un racionamiento eléctrico importante.

II. EXPERIENCIAS DE PRIVATIZACIONES ELECTRICAS EN EL MUNDO.

En la privatización en la Gran Bretaña, donde se quería mejorar la eficiencia, para lograr mayores aportaciones a la Hacienda Pública, que permitieran una reducción de los impuestos, la conclusión es que se obtuvieron como resultado disminuciones modestas en el precio de la energía, y por el contrario, el empleo en dicha industria eléctrica cayó más del 40%.

En Francia el desempeño de la industria pudiera catalogarse como satisfactorio, habiendo permanecido su administración y operación a cargo del estado. En este país existe una suficiente capacidad de generación instalada, que le permite mantener tarifas bajas para los consumidores industriales y residenciales.

En los Estado Unidos de Norteamérica, la industria eléctrica reviste una gran complejidad, debido a la enorme cantidad de empresas eléctricas públicas y privadas en su territorio, al registrar más de 3,000 empresas operando, ocasionando esta fragmentación serios problemas para regular las actividades del sector. El estado de California es un claro ejemplo, los monopolios privados se han coludido para imponer tarifas altas, acabando por hundir a distribuidores, afectando las finanzas estatales y al consumidor final. Asimismo, se ha presentado la incapacidad del sistema privatizado para atender la enorme demanda, que se explica por la falta de inversión en generación y como consecuencia del incremento en el precio del gas.

Por esta razón, en este país existe gran escepticismo en el ambiente, que ocasiona que otros estados de la Unión Americana, hayan postergado o detenido el proceso de desregulación del sector eléctrico.

Cada experiencia se explica y se entiende bajo su propia lógica, es decir, la capacidad y talento del gobierno y los actores involucrados en el proceso determinaron su curso. Lo que es evidente es la existencia de claro oscuros, en tanto que por un lado se observan algunos beneficios, que en la mayoría de los casos son aprovechados por las compañías privadas, se generan impactos sociales desfavorables, principalmente a los empleados

II. EXPERIENCIAS DE PRIVATIZACIONES ELECTRICAS EN EL MUNDO.

del sector eléctrico al perder puestos de trabajo, así como, a los consumidores por el alza de tarifas o deficiencias en el suministro de la energía eléctrica.

III. LA COMPARACIÓN ENTRE FRANCIA Y MÉXICO

3.1 Así es Francia

Francia tiene una superficie de 550.000 km², es el mayor país de Europa Occidental, (más de una quinta parte de la superficie de la Unión Europea), dispone de una amplia zona marítima (su zona económica exclusiva se extiende a 11 millones de km²).

Su población es de 60,7 millones de habitantes (2002), con una densidad de 107 hab/km². Además de contar con 52 áreas urbanas de más de 150.000 habitantes.

Las cinco mayores son:

| Áreas urbanas | Población en 2002 |
|-----------------------------|-------------------|
| 1. París | 9,8 millones |
| 2. Lyon | 1,4 millón |
| 3. Marsella-Aix-en-Provence | 1,4 millón |
| 4. Lille | 1,1 millón |
| 5. Tolosa de Francia | 0,9 millón |

Las instituciones de Francia

La Constitución del 4 de octubre de 1958 rige el funcionamiento de las instituciones de la V República. Ha sido reformada en varias ocasiones: elección del Presidente de la República por sufragio universal directo (1962), introducción de un nuevo Título relativo a la responsabilidad penal de los miembros del gobierno (1993), instauración de un periodo de sesiones único del Parlamento, extensión del ámbito del referendum (1995), disposiciones transitorias relativas al estatuto de Nueva Caledonia (1998), establecimiento de la Unión económica y monetaria, igual acceso de hombres y mujeres a los mandatos electorales y funciones electivas, reconocimiento de la jurisdicción del Tribunal Penal Internacional (1999), reducción del mandato presidencial (2000).

El Consejo Constitucional de Francia

Compuesto por nueve miembros, vela esencialmente por la regularidad de las elecciones y la constitucionalidad de las leyes orgánicas así como de las leyes que le son sometidas.

El Presidente de la República de Francia

Jefe del Estado, es elegido por un período de cinco años por sufragio universal directo (instauración del quinquenio tras el referéndum del 24 de septiembre de 2000).

El Sr. Jacques Chirac, quinto Presidente de la V República, fue elegido el 7 de mayo de 1995 y reelegido el 5 de mayo de 2002.

El Presidente de la República nombra al Primer Ministro y, a propuesta de éste, a los miembros del gobierno (artículo 8 de la Constitución). Preside el Consejo de Ministros, promulga las leyes y es el Jefe de las Fuerzas Armadas. Puede disolver la Asamblea Nacional y, en caso de grave crisis, ejercer poderes excepcionales (artículo 16).

El Primer Ministro y el Gobierno de Francia

Bajo la dirección del Primer Ministro, el gobierno determina y dirige la política de la Nación.

Es responsable ante el Parlamento (artículo 20).

El Primer Ministro dirige la acción del gobierno y garantiza la ejecución de las leyes (artículo 21). El Sr. Jean-Pierre Raffarin fue nombrado Primer Ministro el 6 de mayo de 2002.

El Parlamento de Francia

Está compuesto por dos Cámaras:

- El Senado, elegido para un período de 9 años por sufragio universal indirecto y renovable por tercios cada tres años. La última elección se celebró en septiembre de 2001.
- La Asamblea Nacional, cuyos diputados son elegidos por sufragio universal directo para un período de cinco años. La última elección se celebró en mayo y junio de 1997. Además de su función de control del gobierno, las dos Cámaras elaboran y votan las leyes. A este respecto y en caso de desacuerdo, es la Asamblea Nacional quien resuelve definitivamente.

El Senado de Francia

El Senado está compuesto por 321 senadores que se reparten de esta forma desde las elecciones de septiembre de 2001:

- Grupo Agrupación para la República: 95
- Grupo socialista: 83
- Grupo Unión Centrista: 53
- Grupo de Republicanos e Independientes: 41
- Grupo Agrupación democrática y social europea: 20
- Grupo comunista, republicano y ciudadano: 23
- No inscritos: 6

La Asamblea Nacional de Francia

La Asamblea Nacional está compuesta por 577 diputados que, desde las elecciones del 09 de junio y el 16 de junio de 2002, se reparten de la siguiente forma:

- Grupo Unión para la mayoría presidencial: 356 (+ 9 coaligados)
- Grupo socialista: 140 (+ 1 coaligados)
- Grupo Unión para la Democracia francesa: 27 (+ 2 coaligados)
- Grupo Diputados comunistas y republicanos: 22
- No inscritos: 20

La justicia de Francia

“Salvaguardia de la libertad individual”, artículo 66 de la Constitución, la autoridad judicial de Francia se organiza según una distinción fundamental entre las jurisdicciones judiciales, por una parte, encargadas de solucionar los litigios entre las personas, y las jurisdicciones administrativas, por otra parte, encargadas de juzgar los litigios entre los ciudadanos y los poderes públicos.

El orden judicial comporta dos tipos de jurisdicciones

Las jurisdicciones civiles: jurisdicción de derecho común (tribunal de primera instancia) o especializada (tribunal de instancia, tribunal de comercio, tribunal de asuntos de la seguridad social, consejo de conciliación, encargado de los litigios entre asalariados y empleadores).

Las jurisdicciones penales, que distinguen tres niveles de infracciones:

- La contravención juzgada por el tribunal de policía,

III LA COMPARACIÓN ENTRE FRANCIA Y MÉXICO.

- El delito juzgado por el tribunal correccional,
- El crimen por el Tribunal de lo criminal (única instancia con un jurado popular cuyas sentencias no se pueden recurrir).

Existe una jurisdicción especial, que resuelve casos civiles y penales relativos a los menores: el tribunal de niños.

Alta instancia jurisdiccional, el Tribunal de Casación se encarga de examinar los recursos formados contra las sentencias de los Tribunales de apelación.

En la cúspide de las jurisdicciones administrativas se encuentra el Consejo de Estado, que juzga en última instancia la legalidad de los actos administrativos. El gobierno le consulta, a través del dictamen, sobre los proyectos de ley y sobre algunos proyectos de decreto.

La sociedad francesa de Francia

De acuerdo con el censo de población de marzo de 2002, la Francia metropolitana y de ultramar contaba al 1° de enero de 2002, con 60,4 millones de habitantes, de los que 4 millones son extranjeros y de éstos 1,5 millones son ciudadanos de la Unión Europea. La población francesa representa así el 16% de la población de la Unión.

En el espacio de diez años (1992-2002), la esperanza de vida al nacer se ha prolongado dos años en el hombre (74 años) y tres en la mujer (82 años).

Población de Francia

Situación demográfica (2002)

Nacimientos: 778.900

El indicador coyuntural de fecundidad es de 1,89 hijos por mujer

La tasa de natalidad: 13‰.

III LA COMPARACIÓN ENTRE FRANCIA Y MÉXICO.

Fallecimientos: 538.300

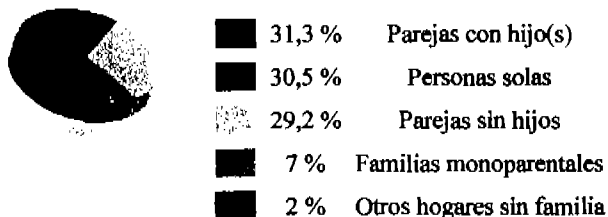
Tasa de mortalidad: 9‰.

Matrimonios: 304.300

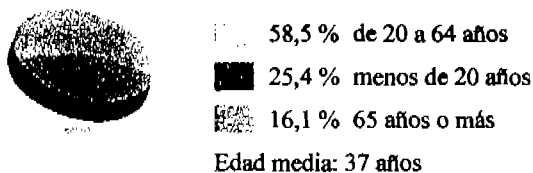
Desde principios de los años noventa, el número de parejas casadas descendió mientras que el número de parejas no casadas pasaba de 1,5 millones en 1990 a 2,4 millones, hoy representa una de cada seis parejas.

Divorcios: 120.000

La estructuras del hogar según el tipo de familia



Reparto por grupos de edad



Enseñanza de Francia

En 2002, los gastos en educación se elevaban a 99.700 millones de euros, es decir el 7,2% del PIB y el 37% del presupuesto del Estado. El gasto en educación representa un monto de 1.570,22 euros por habitante ó 5.671,10 euros por alumno o estudiante.

Pre-elemental, primaria y secundaria:

• 12.236.000 alumnos

III LA COMPARACIÓN ENTRE FRANCIA Y MÉXICO.

- 866 000 docentes
- 70 668 escuelas, colegios y liceos

Tasa de cobertura: un docente por cada 14 alumnos

Tasa de aprobados en el bachillerato (2002): 79,5%

Superior:

- 2.126.000 estudiantes
- 80.351 profesores
- 90 universidades, 3.600 centros de formación superior

Tasa de cobertura: un profesor por cada 19,8 estudiantes.

Población activa de Francia

Francia cuenta con alrededor de 26,5 millones de personas activas. Dentro de esta categoría, se cuenta con 19,5 millones de asalariados y con 2,35 millones de solicitantes de empleo, es decir, el 9% de la población activa (enero de 2002). La tasa de actividad se eleva al 62% en los hombres y el 48% en las mujeres.

Categorías socio-profesionales (2002)



| | | |
|---|--------|---|
| ■ | 29 % | Empleados: 7 705 000 |
| ■ | 26,7 % | Obreros: 7 096 000 |
| ■ | 19,4 % | Profesiones intermediarias: 5 153 000 |
| ■ | 12,2 % | Mandos y profesiones intelectuales: 3 246 000 |
| ■ | 6,2 % | Artisanos, comerciantes, empresarios: 1 651 000 |
| ■ | 2,5 % | Agricultores-labradores: 671 000 |
| ■ | 1,3 % | Parados que nunca han trabajado: 350 000 |

Nivel de vida de Francia

Salario neto medio por asalariado: 19.938 euros anuales.

Ahorro bruto medio doméstico:

1.829 euros, es decir el 15,6% de los ingresos disponibles.

Consumo (parte del presupuesto doméstico)



| | |
|--------|---|
| 24,4 % | Alojamiento, alumbrado, calefacción |
| 18,1 % | Alimentación, bebidas, tabaco |
| 15,2 % | Transportes y comunicaciones |
| 11,6 % | Ocio, cultura |
| 6,5 % | Equipamiento y mantenimiento del hogar |
| 5,3 % | Vestido |
| 3,6 % | Salud |
| 15,3 % | Otros bienes y servicios (restaurantes, viajes, etc.) |

Ingresos salariales de Francia

El PIB percapital en dólares internacionales es de 26,809. Al 1° de julio de 2002, el monto mensual bruto del salario mínimo interprofesional de crecimiento (SMIC) era de 1.082,60 euros con una tasa horaria de 6,41 euros.

Ingresos fiscales anuales medios de las economías domésticas

- Profesiones liberales: 70 126 euros
- Directivos: 37 796 euros
- Técnicos, agentes de mando inferior: 21 672 euros
- Agricultores-labradores: 21 114 euros
- Otras profesiones intermedias: 20 990 euros

- Obreros cualificados: 15 547 euros
- Empleados: 14 897 euros
- Obreros no cualificados: 13 230 euros

Sindicalismo de Francia

Francia cuenta con alrededor de dos millones de personas afiliadas a sindicatos, es decir el 8% de la población activa. En la tasa más baja de los países de la Unión Europea.

Las principales centrales sindicales son:

- La CGT (Confederación General del Trabajo).
- La CFDT (Confederación democrática del Trabajo).
- FO (Fuerza Obrera).
- La CFTC (Confederación Francesa de Trabajadores Cristianos).
- La FSU (Federación Sindical Unitaria)

Protección social de Francia

El sistema francés de protección social, la Seguridad Social, se creó en 1945. Está basado en el principio del reparto (las prestaciones de los beneficiarios están garantizadas por las cotizaciones de los activos).

El gasto de protección social, que representa el 29% del PIB, está financiado en un 67% por las cotizaciones de los empleados y de los empleadores y en un 16% por los impuestos o las tasas ligadas a la Contribución Social Generalizada (CSG) que afecta también a los ingresos distintos a los ligados al empleo. Esta es la financiación casi exclusiva del régimen general de la Seguridad Social. La financiación pública sólo representa una quinta parte del total de los recursos.

III LA COMPARACIÓN ENTRE FRANCIA Y MÉXICO.

Los sectores de prestaciones son las jubilaciones (49,2%), la sanidad (27,2%), la familia (12,8%) y el empleo (indemnización por desempleo, formación profesional e inserción social) (8,4%).

La creciente proporción de jubilaciones con respecto a la de los activos así como los progresos de la medicina han llevado al régimen general de la Seguridad Social a un déficit en parte reabsorbido (609,8 millones de euros en 2000 frente a 2.030 millones de euros, en 2002), sobre todo gracias a la creación de una tasa, la contribución para el reembolso de la deuda social (CRDS).

Economía de Francia

Por su producto interior bruto, (PIB), Francia es la cuarta potencia económica mundial. Sus bazas son diversas: transporte, telecomunicaciones, industrias agro-alimentarias, productos farmacéuticos, así como el sector bancario, los seguros, el turismo, sin olvidar los tradicionales productos de lujo (marroquinería, prêt-à-porter, perfumes, alcoholes, etc.).

Francia, cuyo excedente comercial se elevó a 14.030 millones de euros en el 2002 es el cuarto exportador de bienes (principalmente de bienes de equipo) del mundo y el segundo en lo referente a los servicios y la agricultura (sobre todo, cereales y sector agro-alimentario). Francia sigue siendo el primer productor y exportador agrícola europeo.

Por otra parte, Francia realiza el 63% de sus intercambios comerciales con sus socios de la Unión Europea (50% con la zona euro).

En el plano de la recepción de inversiones extranjeras directas, Francia se sitúa en el cuarto puesto mundial. En efecto, los inversores aprecian la calidad de la mano de obra francesa, el alto nivel de la investigación, el dominio de las tecnologías avanzadas, la estabilidad de la moneda y un buen control de los costos de producción.

- Producto interior bruto - PIB (2002): 1404,8 billones de euros
- Tasa de crecimiento del PIB (2002): 3,1%
- Inflación (2002): 1,6%
- Excedente comercial (2002): 14.030 millones de euros.

Energía de Francia

Tasa de independencia energética: 49 %

Consumo de energía primaria: 253,6 millones de toneladas equivalentes de petróleo (tep).

Principales empresas del sector: TOTAL FINA ELF, EDF-GDF

Reparto del consumo de energía



- 40 % Petróleo
- 36 % Electricidad primaria
- ★ 14 % Gas
- 6 % Carbón
- 4,7 % Nuevas energías

Producción neta de electricidad: 509.000 millones de KW/h, de los que el 76% es de origen nuclear.

Factura energética: 11.700 millones de euros.

Industria de Francia

Sectores industriales franceses más eficientes

- Construcción y obras públicas

III LA COMPARACIÓN ENTRE FRANCIA Y MÉXICO.

Volumen de negocio anual: 93.150 millones de euros.

Entre los primeros constructores europeos, se cuenta con cinco grupos franceses: Bouygues, primer grupo europeo, SGE-Vivendi, Grupo GTM, Eiffage y Colas.

- Industrias agro-alimentarias:

Volumen de negocio anual: 111.900 millones de euros.

Plantilla: 398.000 personas.

Principales sectores: industrias de carne, de leche, de grano, confitería, bebidas y alcoholes. Primer exportador y segundo productor de la UE.

Excedente comercial: 7.170 millones de euros.

Número de empresas: 4.200.

Los principales grupos: Danone, Eridania, Beghin-Say, Nestlé France, Bernier, Pernod-Ricard, Seita, Sodial, Socopa y Bongrain.

- Industria química

Volumen de negocio anual: 70.126 millones de euros.

Plantilla: 236.500 personas.

Las principales empresas del sector: Air Liquide, Rhodia, Hutchinson, Atofina.

- Industrias de moda y lujo

Este sector reagrupa la alta costura, la joyería, la bisutería, la marroquinería de lujo, la perfumería, los cosméticos, la cristalería.

Los principales grupos del sector: Yves-Saint-Laurent, Vuitton, Chanel, Baccarat, Hermès, Jean-Paul Gaultier, Dior, Cartier...

III LA COMPARACIÓN ENTRE FRANCIA Y MÉXICO.

Volumen de negocio: 31.400 millones de euros.

- Industria farmacéutica

Volumen de negocio anual: 28.400 millones de euros.

Plantilla: 94.500 personas.

Cuarto productor mundial y quinto exportador mundial.

Las principales empresas: Sanofi-Synthelabo, Biomérieux-Pierre Fabre, Servier y Aventis-Pharma (resultado de la fusión de Rhône-Poulenc con la empresa alemana Hoechst).

- Industria automotriz

Volumen de negocio actual: 95.220 millones de euros.

Francia es el tercer exportador del mundo de coches particulares. En 2002, la balanza comercial del sector arrojó un excedente de 8.220 millones de euros (53.900 millones de francos). PSA (Peugeot-Citroën) y Renault son los dos principales grupos del sector del automóvil.

La producción de vehículos en 2003 ascendió a 5.322.000.

Plantilla: 271.920.

- Transformación de materiales (acero, aluminio, vidrio, plásticos, caucho)

Volumen de negocio anual: 42.790 millones de euros.

Entre las empresas, el grupo Usinor (transformación del acero), Péchiney (aluminio), Saint Gobain, primer productor de vidrio y segundo exportador mundial, Plastic Omnium y Sommier Allibert son los dos grandes líderes franceses de la transformación de plásticos y Michelin es el primer productor mundial de neumáticos.

• Telecomunicaciones y tecnologías de la información y la comunicación

Cifra de negocio anual: 67.230 millones de euros.

Parque telefónico: 34 millones de líneas.

Consumo de teletarjetas: 200 millones en 2002.

France Telecom representa el 49,5% del mercado, Cegetel-SER el 37,5% y Bouygues Telecom el 13%.

La telefonía móvil se ha desarrollado enormemente con 19 millones de abonados (enero de 2002).

En el sector de las telecomunicaciones, Alcatel es el cuarto fabricante de equipamiento de telecomunicaciones, ocupa el primer puesto en el sector de los sistemas de transmisión y es el líder mundial en redes de cables submarinos. La televisión numérica está representada por Thomson Multimédias, fabricante de decodificadores de televisión numérica.

El comercio electrónico representa un volumen de negocio de 2.290 millones de euros.

• Construcción aeronáutica y espacial

Volumen de negocio anual: 19.850 millones de euros.

Efectivos: 95.300 personas.

Principales empresas: Aérospatiale, que forma parte del consorcio europeo Airbus Industrie, Dassault Aviation, Eurocopter France, Hispano-Suiza, Matra (Grupo), Snecma.

El escaparate de la industria y la tecnología francesas en Internet:

Investigación y Desarrollo de Francia

El gasto nacional en investigación y desarrollo se eleva a 28.660 millones de euros, es decir, el 2,2% del PIB, que sitúa el esfuerzo francés en investigación en el tercer lugar de los países de la OCDE.

Está financiado en un 46% por el sector público que garantiza el funcionamiento (en particular conservación de edificios, salarios del personal y equipamiento de laboratorios) de los grandes centros nacionales de investigación (CNRS -todas las disciplinas-, INSERM -medicina-, INRA-agronomía- etc).

La investigación financiada por las empresas (54%) se concentra en sectores de alta densidad tecnológica como la construcción aeronáutica y espacial, la farmacia, la fabricación de automóviles, los equipamientos de comunicación y los instrumentos de precisión.

Francia se sitúa en el tercer puesto de los países de la OCDE en el ámbito de la investigación, después de Japón y Estados Unidos.

Sector terciario, Sector financiero y bancario de Francia

Con 1496 billones de euros la capitalización bursátil de acciones inscritas en la bolsa de París representa un 50% del PIB francés, lo cual coloca a la capital francesa en el séptimo puesto mundial.

Los principales bancos son: Crédit Agricole, Société Générale y Banque nationale de París.

Seguros de Francia

El sector francés de seguros consolida su lugar en el cuarto puesto mundial, con un volumen de negocio de 155.500 millones de euros. Axa, primera sociedad de seguros europea, CNP y AGF son las tres principales sociedades de seguros francesas. Los seguros de personas (vida y salud) siguen incrementándose (+ 8%). Los seguros por

III LA COMPARACIÓN ENTRE FRANCIA Y MÉXICO.

daños (bienes y responsabilidad) están por primera vez en retroceso. El sector de seguros emplea a unas 200.000 personas.

Turismo de Francia

Con 71 millones de turistas extranjeros, Francia es el país más visitado del mundo.

Francia está en el tercer puesto mundial de ingresos por turismo después de Estados Unidos e Italia con un monto de 25.600 millones de euros.

El excedente comercial en este sector se elevó a más de 10.670 millones de euros.

Comercio Exterior de Francia

Francia se sitúa en el segundo puesto mundial por la exportación de servicios y productos agrícolas y en el cuarto puesto por la de bienes (esencialmente de equipamiento).

El excedente comercial de 2002 se elevó a un monto de 14.030 millones de euros.

Las exportaciones francesas alcanzaron un monto de 283.910 millones de euros (en 2001, representando el 26% del PIB). En cuanto a las importaciones, ascendieron a 274.000 millones de euros.

Estas cifras demuestran un fuerte crecimiento del excedente del sector de bienes de equipamiento (8.380 millones de euros, es decir, un excedente agroalimentario de 7.170 millones de euros).

La industria civil muestra un excedente de 11.280 millones de euros.

Francia efectúa el 63% de sus intercambios con sus socios de la Unión Europea. Su excedente con la UE alcanzó los 6.100 millones de euros en 2002. Alemania, Italia, Reino Unido, Bélgica y España así como Estados Unidos son los principales clientes de Francia.

La moneda única de Francia

El 1 de enero de 2002, el euro pasará a ser la moneda única de 300 millones de europeos, que viven en 12 países de la Unión Europea (la zona del euro). Este evento representa la culminación de un largo proceso de reflexión, de preparación de las economías nacionales y de transición hacia el euro.

¿Para qué sirve la moneda única?

La economía europea constituye un vasto mercado único. Los Estados Miembros de la Unión Europea efectúan la mayor parte de sus intercambios comerciales dentro de Europa. La moneda única suprime para siempre los problemas de cambio y favorece la construcción europea al dotar a Europa de una moneda internacional. Al facilitar los intercambios y las inversiones, los Estados de la zona euro esperan a la vez reforzar el empleo en Europa.

Los euros (€). A partir del 1º de enero de 2002 entrarán en circulación dentro de la zona euro unos 13 mil millones de billetes y unos 56 mil millones de monedas.

En resumen Francia es:

- La cuarta potencia económica en el mundo
- El cuarto exportador mundial de bienes y servicios y el segundo exportador de servicios
- La primera potencia agrícola de la Unión Europea y el segundo exportador mundial de productos agroalimenticios
- El segundo inversionista directo en el exterior
- El primer país europeo para la captación de inversiones directas extranjeras
- El país que recibe el mayor número de turistas extranjeros en el mundo.

Así es México

México tiene una superficie de 1, 972,550 km2.

Su población es de 92, 202,199 habitantes (2002), con un índice de crecimiento del: 1.94%, natalidad del 27.17 de nacimientos/1,000 hab.

Cuenta con un índice de mortalidad de 4.73 muertes/1,000 hab. Y un índice de mor. Infantil*: 27.4 muertes/1,000 nacimientos. El promedio de vida es De 72 a 94 años.

| | | |
|---|---------|------------|
| ■ | Hombres | 69.36 años |
| ■ | Mujeres | 76.70 años |
| ■ | 72 años | 94 años |

Índice de alfabetización: 87%

| | | |
|---|------------|-----|
| ■ | Hombres | 90% |
| ■ | Mujeres | 85% |
| ■ | Diferencia | 5 % |

Promedio de escolaridad: 7.3%

Población económicamente activa de México

40 633.2

Organización administrativa de México

Cuenta con tres poderes, El Ejecutivo, Legislativo y Judicial. Comprendida por 32 Estados, las cuales tienen un Gobernador en cada entidad, contando con la capital de la República.

El poder Ejecutivo representado por el jefe máximo, El Presidente de la República: Vicente Fox Quezada, Presidente constitucional de México, en electo en el año 2000.

III LA COMPARACIÓN ENTRE FRANCIA Y MÉXICO.

El poder legislativo representado por la Cámara de Senadores, Cámara de diputados, Legisladores asambleístas.

El poder Judicial representado por la Procuraduría General de la República.

Los partidos políticos de México

Partido Acción Nacional

Senado: 27

Diputados: 150

Partido Revolucionario Institucional

Senado: 32

Diputados: 223

Partido de la Revolución Democrática

Senado: 4

Diputados: 97

Partido del Trabajo

Senado: 0

Diputados: 6

Partido Verde Ecologista de México

Senado: 1

Diputados: 17

Convergencia

Senado: 0

Diputados: 5

Independiente

Senado: 0

Diputados: 2

Total de Senado: 64

Total de Diputados: 500

Instituto Federal Electoral de México

El Instituto Federal Electoral es un organismo público, autónomo, responsable de cumplir con la función estatal de organizar las elecciones federales, es decir, las relacionadas con la elección del Presidente de los Estados Unidos Mexicanos y de los diputados y senadores que integran el Congreso de la Unión.

Suprema Corte de Justicia de México

Da seguimiento a las controversias y acciones anticonstitucionales, de la Constitución de los Estados Unidos Mexicanos.

Economía de México

Producto Interno Bruto en México durante el segundo trimestre de 2004

El Producto Interno Bruto (PIB) registró un aumento de 3.9% en términos reales durante el segundo trimestre de 2004 en relación con igual periodo de un año antes. Con este resultado se acumulan nueve trimestres consecutivos con crecimiento.

Por sector de actividad, el PIB del agropecuario, silvicultura y pesca se incrementó 5.1% a tasa anual en el periodo abril-junio de 2004.

Los servicios se elevaron 4.1% en el trimestre que se reporta, derivado del comportamiento al alza en las actividades de transporte, almacenaje y comunicaciones con 8.2%; servicios financieros, seguros y actividades inmobiliarias y de alquiler 5%; comercio, restaurantes y hoteles 4%, y las de los servicios comunales, sociales y personales 1.1 por ciento.

Por su parte, el PIB del sector industrial se elevó 3.8%. A su interior, los cuatro componentes que lo integran presentaron variaciones positivas: la construcción creció 4.4%, las manufacturas 4%, la minería 2.4%, y la generación de electricidad, gas y agua 0.8% en el segundo trimestre del año en curso en comparación con igual lapso de 2003.

III LA COMPARACIÓN ENTRE FRANCIA Y MÉXICO.

Cifras desestacionalizadas indican que el PIB avanzó 1.19% en el segundo trimestre de este año con respecto al inmediato anterior.

Agricultura: Dos quintas partes de la población económicamente activa participan, en actividades agropecuarias, siendo uno de los principales medios de vida para la población mexicana.

Industria: Es la segunda más importante en la generación del producto nacional, contribuye con las dos quintas partes del total de su población económicamente activa ocupa la cuarta parte con un incremento del 3.8%.

El comercio: aporta más de la mitad del total y dan ocupación a la tercera parte de la población económicamente activa del país.

El flujo de turistas a nuestro país generan ganancias de alrededor de cinco mil millones de pesos provenientes de estados Unidos y repartidos principalmente en Guerrero y Cancún.

La minería: En nuestro país aporta mucho la extracción de la plata principalmente, seguido del Zinc, mercurio y azufre, teniendo sus centros de extracción localizados en las montañas del norte del país obteniendo el quinto lugar mundial de extracción.

La pesca: Aporta muy poco al producto nacional, ya que es un producto caro y perecedero, que implica un problema importante, desde su refrigeración hasta su transporte, las costas más productivas son las del Norte del país, a pesar de eso incremento un 5.1%.

- Producto interior bruto - PIB (2004): 3.9%
- Tasa de crecimiento mensual del PIB (2004): 1.19%
- Inflación anual (2004): 9.85%

Seguridad Social de México

En el 2002 el total de la población derecho habiente fue de 59 294671, en el IMSS cuenta con 46 198689, ISSSTE 10 303539, PEMEX 676245, SDN 535734, SM 207777; Servicios estatales 1 372 687.

Ingresos salariales de México

Salario mínimo: 43.30 pesos por día

Total de desempleo: 4.01%

Sindicalismo en México

41 sindicatos, los que más destacan:

Comisiones obreras; CTM sección 15; Sindicato Nacional del Seguro Social; Movimiento Alianza Petrolera; Sindicato de Telefonistas de la República Mexicana; SITUNAM (Sindicato Independiente de Trabajadores de la UNAM; Sindicato Metropolitano de Trabajadores del Sistema Metro; Sindicato Mexicano de Electricistas; Sindicato nacional de la Educación; SNTE sección 12; Sindicato nacional del Seguro Social; Sindicato de la Industria Azucarera; Sindicato de trabajadores Técnicos y Manuales de la Industria Cinematográfica.

Francia en México

- 600 - 700 millones de dólares de inversiones anuales (5% del total recibido en México)
- 12 000 millones de dólares anuales en volumen de negocios y 90 000 empleos directos generados por nuestros inversionistas.
- 1 400 millones de euros de exportación hacia México (1/3 bienes de equipo, 1/3 semi productos, 1/3 bienes de consumo) y 600 Millones de euros de importación de

III LA COMPARACIÓN ENTRE FRANCIA Y MÉXICO.

productos mexicanos (productos eléctricos, electrónicos y de la industria automotriz, productos agrícolas)

• Una relación privilegiada gracias al TLC Unión Europea / México Francia

Líder en tecnologías / servicios en México y/o en el mundo

Energía

Transporte y distribución de gas natural (Gaz de France y Suez por medio de su filial Tractebel); producción de energía eléctrica (Electricité de France); equipos eléctricos (Alstom, Schneider Electric y Legrand)

Trasporte urbano

Francia, proveedor histórico del metro de la ciudad de México

Medio ambiente

Suez y Veolia Environnement (administración y tratamiento del agua y de los desechos), Plastic Omnium Environnement (papeleras urbanas) y Tredi (residuos peligrosos)

Telecomunicaciones

Alcatel, EADS Telecom, Sagem; tarjetas inteligentes:Schlumberger Sema, Gemplus y Ascom Monotel

Electrónica

Electrónica profesional (Thales) y de consumo (Thomson con 15 000 empleados en México)

Materiales

Cemento y yeso (Lafarge, n°1 mundial), vidrio (SaintGobain, n°1 mundial) acero inoxidable (Arcelor, n°1 mundial).

Aeronáutica y espacio

Lanzadores de satélites (Arianespace), aviones Airbus, aviones regionales (ATR) y de negocios (Dassault), helicópteros (Eurocopter)

Industria automotriz

Constructores (Renault, Peugeot), fabricantes de autopartes (Valeo, Plastic Omnium, Sommer Allibert, Carbone Lorraine,...) y neumáticos (Michelin);

Hidrocarburos, petroquímica y química

Total S.A., Rhodia

Farmacia

Aventis, Sanofi Synthelabo, Servier, Lab. Fabre,.

Operadores de aeropuertos

ADP, Vinci

Hotelería y servicios

Hotelería y viajes (Accor), servicio de comedor (Sodexo); vales de despensa (Accor, Sodexo)

Tiendas de autoservicios

Carrefour

Dile "OUI" a los sabores de Francia

Industria alimenticia

Danone, Pernod Ricard, Lesaffre, Bongrain,...

Dile "OUI" al prestigio de Francia

Aromas, perfumes y cosméticos

Mane, L'Oréal, Yves Rocher,...

Dile "OUI" al arte de vivir de Francia

Artículos de consumo

Tefal, Bic, Seb.

Como podemos observar, México esta muy lejos de compararse con una potencia mundial, talvez a Francia si le convino la privatización de su sector eléctrico, gracias a que tiene una economía superior a la nuestra, además de que su nivel de vida y su población es mejor, y que su corrupción es menor a la nuestra, pero México no es capaz de distribuir sus beneficios en la sociedad porque estamos en una desigualdad tremenda. Aunque tenemos los recursos naturales necesarios para una explotación, no se han podido ejecutar por las malas administraciones del pasado dejando al país de México en una ruina con altos déficit, por una política monetaria ineficiente, devaluaciones y altos tasas inflacionarias que llevaron al deterioro de la economía de México.

El simple hecho de que Francia cuente con empresas en México y en el mundo, Se da por un hecho que la desventaja es muy grande y muy difícil empatarnos con ellos.

IV. PRINCIPALES POSICIONES DE LA REFORMA DEL SECTOR ELÉCTRICO EN MÉXICO.

IV. PRINCIPALES POSICIONES DE LA REFORMA DEL SECTOR ELÉCTRICO EN MÉXICO.

En este capítulo se abordan las diversas posturas sobre la reforma a los artículos 27 y 28 constitucionales, y en su caso, a la privatización o reestructuración del sector eléctrico. Habiéndose seleccionado las posiciones de los grupos más representativos por sus opiniones, o por su influencia para cambiar o decidir sobre la política de gobierno. Estas opiniones se han retomado, con el fin de presentar un panorama general en cuanto a la aceptación o rechazo de la reforma, incluyéndose las diversas propuestas y reflexiones, así como, el planteamiento de los probables efectos, tanto positivos como negativos.

3.1 El Gobierno

El 21 de Agosto del 2002, el Ejecutivo Federal presentó al Senado de la República, una propuesta de la Reforma Eléctrica que pretende dar autonomía de gestión a las empresas públicas de electricidad (CFE y LFC), y obtener la coparticipación de los sectores público, privado y social de la inversión del sector ³².

Para lograrlo propone la modificación de los artículos 27 y 28 constitucionales. La iniciativa explica que las paraestatales eléctricas no tienen recursos para invertir en su crecimiento, por lo que es indispensable atraer más inversión privada para cumplir con el crecimiento de la demanda de electricidad del país, sin vender los activos de dichas empresas públicas.

Para precisar qué tipo de reforma se pretende y sus alcances, es necesario citar el texto de la iniciativa presidencial y de la Secretaría de Energía. El texto vigente del párrafo sexto de la Constitución dice “Corresponde exclusivamente a la Nación generar, conducir, transformar, distribuir y abastecer energía eléctrica que tenga por objeto la prestación del servicio público.

³² Ruiz Jonathan. *Reforma, 31 de marzo de 2003, suplemento pág.4*

IV. PRINCIPALES POSICIONES DE LA REFORMA DEL SECTOR ELÉCTRICO EN MÉXICO.

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”³³

Ese texto, en la propuesta de reforma, se sustituye por “Corresponde exclusivamente a la Nación el control operativo de la red nacional de transmisión de electricidad, la cual no podrá ser concesionada a particulares”, en otro párrafo se agrega la misma exclusividad a la generación de energía nuclear.

Luego entonces, el cambio propuesto consiste en que dejan de ser áreas estratégicas en la Constitución, para pasar a ser prioritarias, la generación, la transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica, las que no podrán realizarse sino mediante concesiones otorgadas por el Ejecutivo Federal, de acuerdo con las reglas y condiciones que establezcan las leyes. Así, esas áreas que antes eran exclusivas de la Nación, ahora podrían ser propiedad en concesión de particulares, nacionales o extranjeros, hasta por 50 años, que son renovables.

El reto es que las dos empresas públicas de electricidad (CFE y LFC), abandonen su carácter de empresas de Gobierno y se conviertan en empresas de Estado. Con ello, se evitaría que ambas empresas sean usadas para cubrir las necesidades de gasto corriente de la Federación.

Se propone que la planeación de generación y transmisión eléctricas, contempladas dentro del Sistema Eléctrico nacional, quedan a cargo de la Secretaría de Energía (SENER). La autonomía de gestión de CFE y LFC les dará luz verde para pagar impuestos como cualquier empresas productiva, la primera separaría contablemente todas sus actividades para evitar subsidios cruzados y competencia desleal.

³³ Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal, Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Comentada, 1991, pag. 13. Reforma, 31 de marzo de 2003, suplemento pág.4

IV. PRINCIPALES POSICIONES DE LA REFORMA DEL SECTOR ELÉCTRICO EN MÉXICO.

También considera que la Comisión Reguladora de Energía (CRE), sea responsable de la regulación técnica y económica del sector eléctrico y el Centro Nacional de Control de Energía (CENACE), sería el encargado del control operativo del Sistema Eléctrico Nacional y de la operación del despacho de generación.

La generación pública la representarían las plantas de las entidades paraestatales y los Productores Independientes de Energía que existen actualmente. La generación privada estaría conformada por productores de electricidad que celebren contratos bilaterales con otra empresa, o bien dentro del despacho económico de generación.

La red nacional de transmisión sería operada por un organismo público, mientras que la distribución quedaría bajo la responsabilidad de empresas públicas.

Los consumidores estarían divididos en autoconsumidores, quienes podrían optar por fuentes alternas de suministro o por generar la energía que consuman, mismos que deberán comprobar requerimientos de energía superiores a los 2 mil 500 megawatts/hora al año en actividades empresariales.

En segunda instancia existirían los usuarios del servicio público, entre los que se cuentan a los pequeños consumidores empresariales y los domésticos, quienes requerirán de satisfacer sus necesidades básicas de manera continua, uniforme, regular y permanente.

La propuesta crearía la figura del vendedor especializado, quienes se encargarían de dar movilidad al mercado nacional de energía, comercializándola entre auto-consumidores, generadores y otros vendedores especializados. Por su parte, los importadores y exportadores de energía eléctrica seguirían funcionando.

Adicionalmente, la propuesta promueve las energías renovables y la cogeneración, por medio de estímulos económicos a quien compre o venda energía de este tipo.

IV. PRINCIPALES POSICIONES DE LA REFORMA DEL SECTOR ELÉCTRICO EN MÉXICO.

Para garantizar una transición ordenada hacia la nueva industria eléctrica, el gobierno tiene prevista la instrumentación del proceso en tres etapas. En la primera, CFE y LFC se transformarían en diversas empresas de participación estatal especializadas; varias empresas de generación y distribución y una de transmisión.

La segunda etapa, estaría marcada por el inicio de la operación del mercado mayorista, por lo que la generación y la comercialización se abrirían a la inversión privada, nacional y extranjera. En la tercera etapa, las empresas públicas de generación, distribución y transmisión serán desincorporadas progresivamente.

En resumen, primero se reforma la Constitución, luego la legislación secundaria; simultáneamente se desincorporan partes de CFE y LFC como empresas públicas y se permite la inversión privada en áreas antes exclusivas del Estado; posteriormente, todo sale a la venta y queda desintegrada la actual industria eléctrica, dejando a la Nación propiedad exclusiva sólo de la operación de la red nacional de transmisión y las plantas nucleares, así como la supervisión de la nueva industria eléctrica y su mercado.

Cabe señalar que dicha propuesta ha generado contradicciones entre los propios funcionarios públicos y dirigentes de los partidos políticos, señalando entre otras cuestiones, que la propuesta contiene datos contradictorios, que obedece a presiones de organismos financieros internacionales y que ésta no corresponde al proceso democratizador y de desarrollo del país.

3.2 Los Partidos Políticos.

Partido Acción Nacional.

Las opiniones al interior del PAN reflejan, en términos generales, una posición favorable respecto a las reformas a los artículos 27 y 28 constitucionales, para que la inversión privada participe en el sector eléctrico. Sin embargo, existe cierta vaguedad en los planteamientos porque lo mismo hablan de un desarrollo del sector eléctrico, de una

IV. PRINCIPALES POSICIONES DE LA REFORMA DEL SECTOR ELÉCTRICO EN MÉXICO.

conversión de empresa pública de Estado a empresa pública de Mercado, de una privatización, de una verdadera reestructuración del sector eléctrico, o simplemente se habla de un cambio de estructura y de mentalidad. Esta dispersión origina que la justificación sobre las reformas, al interior de ese partido, aparezcan en ocasiones hasta contradictorias.

Las razones más puntuales, hablan de que el proceso de reforma debe darse porque existe sobredemanda, sin embargo, no se requiere una privatización sino una reestructuración³⁴.

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.

La propuesta incluye un apartado referente a hidrocarburos y a la necesidad de hacer modificaciones legales que promuevan una mayor inversión en la explotación de gas natural, considerando la importancia creciente de este insumo para la generación de energía eléctrica.

Asimismo, en forma importante resalta el hecho de pretender fortalecer a la CFE y a LFC, por medio de cambios fiscales y administrativos que le otorguen autonomía de gestión para invertir en su crecimiento.

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 de que forma lograrlo.

³⁴ Sandoval De Escudía, Juan Martín: *La Reforma del Sector Eléctrico. Principales Efectos Sociales. H. Congreso de la Unión. México 1999, Pág. 13*

IV. PRINCIPALES POSICIONES DE LA REFORMA DEL SECTOR ELÉCTRICO EN MÉXICO.

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.

Partido Revolucionario Institucional (PRI)

La propuesta de Reforma Eléctrica fue presentada ante el Senado en la Sesión de la Comisión permanente del miércoles 13 de marzo de 2002. Ésta no contempla cambios constitucionales sino modificaciones a la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, para dar autonomía de gestión a la Comisión Federal de Electricidad (CFE).

El PRI señala que la necesidad de contar con energía eléctrica a precios competitivos, lejos de una modificación a la Carta Magna, se alcanza con el mantenimiento, a efecto de que siga correspondiendo a la Nación generar, conducir, transformar, distribuir y abastecer energía eléctrica que tenga por objeto la prestación del servicio público.

En la exposición de motivos de la propuesta, se explica que ésta surgió para contraponerse a otras iniciativas tendientes a la privatización de la energía eléctrica. No obstante, la propuesta recomienda e incluye la participación de la iniciativa privada en la generación de electricidad como complemento a las inversiones gubernamentales.

De prosperar ésta iniciativa, los particulares podrán producir energía eléctrica con los esquemas vigentes de autogeneración, cogeneración y producción independiente de energía, pero los dos primeros verían reducida la cantidad de energía excedente que pudieran vender a la CFE.

La iniciativa expone a la paraestatal como un ejemplo de eficiencia operativa a nivel mundial y describe un estado financiero sano, con posibilidades de invertir en su crecimiento y en su expansión al extranjero. Reconoce, sin embargo, que al interior de la CFE existen rezagos administrativos importantes. Principalmente, la falta de transparencia de la estructura organizacional, de mando y de regulación, que aparece

IV. PRINCIPALES POSICIONES DE LA REFORMA DEL SECTOR ELÉCTRICO EN MÉXICO.

por el alto grado de discrecionalidad del gobierno.

De proceder esta propuesta, la CFE estaría vigilada en su más alto nivel por tres personas del ámbito académico, técnico y ambiental, así como por un comité de vigilancia en cada división geográfica de la paraestatal.

Dada su autonomía de gestión, la CFE estaría obligada a pagar impuestos, casi como una empresa privada. Lo haría, como parte de su naturaleza de empresa independiente, con autonomía de gestión y financiera, equiparada a una persona moral con actividad empresarial.

Solo quedará exenta del impuesto al activo a las empresas, dado su carácter no lucrativo. De existir un remanente luego de cubrir sus obligaciones fiscales, éste se denominará renta eléctrica y se utilizará en programas sociales, de desarrollo científico, tecnológico y de inversión en desarrollos internacionales de expansión.

Dentro de siete principios básicos, sugiere mantener y consolidar el servicio público de energía eléctrica en los términos definidos por la Constitución, resaltando el derecho que todos los mexicanos tienen a recibir servicio de electricidad y también la necesidad de mantener la unidad al interior del sector eléctrico nacional para dar continuidad a su funcionamiento.

La posición del PRI respecto de las reformas al Sector Eléctrico puede dividirse en dos etapas. La primera, en la cual se argumentaba que abrir el sector al capital privado no sólo es necesario, sino oportuno para evitar en el futuro problemas de desabasto, y que de no ser así, se paralizarían grandes sectores de la economía.

Es decir, había una abierta inclinación a la aprobación total de la iniciativa, fundamentada en un mayor grado de competencia, en la eficiencia energética y económica y en la búsqueda de mayor beneficio para generadores y consumidores. Esto se lograría para el PRI, a partir del criterio de desregulación del sector para lograr

IV. PRINCIPALES POSICIONES DE LA REFORMA DEL SECTOR ELÉCTRICO EN MÉXICO.

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 ³⁵.

La segunda etapa, en la cual el partido torna su discurso más sensible a la soberanía y a 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 la 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 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.

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.

Partido de la Revolución Democrática (PRD)

La postura del PRD es de franca oposición a la privatización, sugiere una Reforma Energética nacional sin cambios Constitucionales, en que la inversión provenga exclusivamente de CFE y LFC. Plantea que estas empresas gubernamentales podrán contar con los recursos necesarios para crecer, una vez liberadas de la carga fiscal que las agobia. A diferencia del PAN y del PRI, enfatiza sobre los efectos sociales negativos. Es decir, trata de justificar que el sector eléctrico no se entregue al capital privado.

³⁵ Sandoval De Escurdia, Juan Martín: *La Reforma del Sector Eléctrico. Principales Efectos Sociales. H. Congreso de la Unión. México 1999, Pág. 14.*

IV. PRINCIPALES POSICIONES DE LA REFORMA DEL SECTOR ELÉCTRICO EN MÉXICO.

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 que la privatización puede acarrear problemas irresolubles que pueden generar un resentimiento tal que desemboque en estallidos sociales entre las clases más desprotegidas ³⁶.

Como contraparte de los partidos PRI y PAN, 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 plantea que sea creada una sociedad nacional de inversión única; ésta permitiría canalizar los fondos para el retiro hacia actividades prioritarias del desarrollo nacional como la generación de la electricidad. Esta propuesta se basa en que estos fondos en muy corto plazo alcanzarían montos de 10 mil millones de dólares ³⁷.

La propuesta del PRD, señala claramente que deben realizarse las acciones siguientes:

- Dotar de autonomía fiscal, operativa y presupuestaria a PEMEX, CFE y LFC.
- Convertir a estas paraestatales en empresas autofinanciables.
- Preservar el servicio público de energía eléctrica como responsabilidad del Estado.
- Establecer un sistema de planeación del sector de la energía sujeto a la aprobación del Congreso.
- Dar mayor autonomía a la Comisión Reguladora de Energía (CRE).

Por el contrario, lo que rechaza tajantemente es un cambio constitucional para dar apertura al capital privado, que cree un mercado de grandes consumidores.

³⁶ Sandoval De Escurdia, Juan Martín: *La reforma del Sector Eléctrico. Principales Efectos Sociales. H. Congreso de la Unión. México 1999, Pág. 15*

³⁷ Sandoval De Escurdia, Juan Martín: *La reforma del Sector Eléctrico. Principales Efectos Sociales. H. Congreso de la Unión. México 1999, Pág. 16*

IV. PRINCIPALES POSICIONES DE LA REFORMA DEL SECTOR ELÉCTRICO EN MÉXICO.

El PRD señala que es urgente avanzar en dar la autonomía a las referidas paraestatales, como funcionan en cualquier parte del mundo y evitar que el ejecutivo federal continúe interviniendo en sus ingresos.

Hay consenso en dar autonomía también a la CRE y crear una Comisión Nacional de Energía, que elabore un programa energético de largo plazo, donde se incluyan los intereses de todos los sectores del país.

El documento de la Reforma Energética del PRD, destaca que el problema del sector estriba en que el Gobierno Federal estrangula a las empresas públicas, de ahí que se propone dotarlas de autonomía. En tanto que el objetivo de la Reforma debe ser preservar el servicio público de energía eléctrica como responsabilidad del Estado; estableciendo un sistema de planeación sujeto a la aprobación del Congreso; Garantizando suficiencia, calidad y el menor costo en el suministro público de electricidad y estableciendo una regulación independiente del sistema eléctrico nacional.

Se puntualiza que la Comisión Federal de Electricidad (CFE), es una empresa competitiva internacionalmente, donde el tiempo por interrupción anual por usuario se ubica en 174 minutos; que comparado con Argentina y Brasil, que registran 258 y 1,045 minutos, respectivamente, es menor y casi similar al de Italia con 170 minutos.

La cobertura del servicio de energía eléctrica en México es de 95.3%, cifra superior al 88.1% que alcanza Chile, aunque menor al 99.2% que logra España. En el comparativo de precio medio en tarifa doméstica con el resto del mundo, México registra 9.4 centavos de dólar por kilowatt, contra 10.1 centavos que tiene California y 18.9 centavos que cobra Alemania.

3.3 Cámara de Diputados

La Comisión Investigadora de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y Luz y Fuerza del Centro (LFC), asume una postura contraria a la privatización Sector Eléctrico, quizá influenciada por sus miembros que pertenecen al PRD o porque tiene

IV. PRINCIPALES POSICIONES DE LA REFORMA DEL SECTOR ELÉCTRICO EN MÉXICO.

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 el sindicato.

En contraste con lo general de las opiniones con postura partidaria a ultranza, esta comisión argumenta con datos específicos y se consideran tres momentos relevantes, en el primero analiza los estados financieros de Luz y Fuerza del Centro encontrando un importante déficit de operación. (Ver Cuadro No 13)

Cuadro No. 13
Estado de Resultados de Luz y Fuerza del Centro

| CONCEPTO | 2001 | 2002 | 2003** |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|
| INGRESOS POR VENTA DE ENERGÍA | 21,745 | 24,519 | 23,787 |
| COSTOS Y GASTOS** | 44,358 | 48,724 | 45,894 |
| UTILIDAD (PÉRDIDA) DE OPERACIÓN | (22,613) | (24,204) | (22,107) |
| COSTO INTEGRAL DE FINANCIAMIENTO | 113 | 93 | 102 |
| OTROS | 370 | 355 | 410 |
| UTILIDAD (PÉRDIDA) ANTES DE TRANSFERENCIAS | (22,130) | (23,756) | (21,595) |
| TRANSFERENCIAS DEL GOBIERNO PARA COMPLEMENTAR TARIFAS DEFICITARIAS | 12,952 | 13,091 | 13,035 |
| UTILIDAD (PÉRDIDA) IETA | (9,178) | (10,665) | (8,560) |

* Incluye depreciación

** enero – octubre de 2003.

Fuente: Luz y Fuerza del Centro

La Comisión investigadora explica que las autoridades del ramo optaron por una política que limitó la capacidad de generación 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 LFC y se llevaran a cabo acciones para sanear financieramente y mejorar la productividad de esta última.

En un segundo momento, el presidente de la Comisión da a conocer un informe en el cual señala ciertos datos sobre hechos concretos, relacionados con incrementos

IV. PRINCIPALES POSICIONES DE LA REFORMA DEL SECTOR ELÉCTRICO EN MÉXICO.

importantes en el robo de energía, a partir de los cuales se infieren tanto efectos reales sobre consumidores, como medidas a tomar en la empresa y en su sindicato.

En un informe de la Comisión establece que las tarifas deben elevarse, para contribuir a mejorar la productividad y para hacerle frente a sus cada vez más elevados costos de operación, así como, para dotar de autonomía de gestión a la empresa. Señalando que la elevación de sus costos de explotación, se deben a los renglones asociados a cargos como el incremento de costos de energía comprada a CFE y aumento del rubro de servicios personales de empleados de confianza, los que se reflejan en un incremento del 75% en costos de explotación, contra una disminución de 50% en salarios y prestaciones del apartado sindical³⁸.

También se indica que la política de operación y control impuesta a LFC por el gobierno federal, vía Hacienda, Energía y la Contraloría, ha ocasionado los resultados negativos que se muestran en los estados financieros.

En un tercer momento, ante la declaración del Secretario de Energía de que los legisladores pagarían el precio político de no aprobar la privatización, la Comisión respondió señalando que la generación de energía decreció, por lo que es el propio gobierno el que ha propiciado esta situación de bajo crecimiento en la capacidad.

Así mismo, dicha Comisión agrega que no existe razón ni fundamento para que se haya detenido la expansión de la capacidad de generación, estableciendo que las Secretarías de Energía y Hacienda han maquillado las cifras del sector eléctrico, con la finalidad de especular sobre la verdadera situación financiera, presumiendo que la intención es demostrar que existe una grave crisis, para conducir al sector a la privatización³⁹.

³⁸ Sandoval De Ecurrida, Juan Martín: *La Reforma del Sector Eléctrico: Principales Efectos Sociales*. H. Congreso de la Unión, México 1999, Pág. 17.

³⁹ Sandoval De Ecurrida, Juan Martín: *La Reforma del Sector Eléctrico: Principales Efectos Sociales*. H. Congreso de la Unión, México 1999, Pág. 18.

IV. PRINCIPALES POSICIONES DE LA REFORMA DEL SECTOR ELÉCTRICO EN MÉXICO.

La Comisión de Energéticos.

La posición de esta Comisión es que el proyecto de privatización 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 industria⁴⁰.

Apoya sus afirmaciones con el ejemplo de la privatización en la Gran Bretaña, donde el empleo de esta industria cayó más del 40%. Asimismo, el Secretario de la Comisión agrega que México pretende privatizar el sector eléctrico para generar capital, abastecer la demanda de electricidad y extender redes de distribución, objetivos que difieren de los de la Gran Bretaña, donde se quería mejorar la eficiencia, para lograr mayores aportaciones a la Hacienda Pública, que permitieran una reducción de los impuestos. De ahí que los objetivos de ambas naciones sean distintos y se critique que en nuestro país se pretenda impulsar el modelo británico.

3.4 Sindicatos Electricistas

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 dice 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.

⁴⁰ Sandoval De Escurrida, Juan Martín: *La Reforma del Sector Eléctrico: Principales Efectos Sociales. H. Congreso de la Unión, México 1999, Pág. 19.*

IV. PRINCIPALES POSICIONES DE LA REFORMA DEL SECTOR ELÉCTRICO EN MÉXICO.

El líder de este Sindicato, explicó que el sector ha subsidiado a las grandes corporaciones económicas y a sectores del gobierno, sea federal, estatal o municipal y con la privatización se provocaría el desempleo, la pérdida de los derechos laborales y aumentarían las tarifas de los servicios, generando entre otras consecuencias, la agudización de la pobreza para los que menos tienen.

Por su parte, el Sindicato Único de Trabajadores Electricistas de la República Mexicana (SUTERM), manifiesta también su rechazo a la Reforma Constitucional y la Privatización del sector energético, señalando que con ello se vulneraría la soberanía nacional.

Asimismo, en fecha reciente planteó que el SME esta listo para emprender acciones y responder a las pretensiones gubernamentales, y afirmó ahora que el presidente Fox deberá enfrentar no sólo a los electricistas, sino a otros trabajadores y organizaciones académicas, civiles, no gubernamentales y gremiales que no están de acuerdo con la privatización que sólo beneficia al gran capital.

Este sindicato aclara, que el Presidente no quiere entender que “ya hay suficientes experiencias internacionales que demuestran que los mercados eléctricos privados, los más complejos creados hasta ahora, no son más eficientes que las empresas de Estado y sólo han beneficiado a las grandes empresas mundiales del ramo⁴¹”.

3.5 Sector Empresarial

Por su parte, señala la presidenta de la Canacintra que los empresarios están bien y que el país es el que está mal; que lo que necesita el país para alcanzar sus metas es tener mayor competitividad y productividad.

La dirigente empresarial, agrega que cuando se habla de competitividad las tareas del gobierno están de por medio, destaca que México tiene una recaudación fiscal del

⁴¹ Patricia Muñoz Ríos, *La Jornada*, pág. 15 del 30 enero de 2004.

IV. PRINCIPALES POSICIONES DE LA REFORMA DEL SECTOR ELÉCTRICO EN MÉXICO.

11.2%, y como éste es insuficiente para cubrir las necesidades del país, los recursos tienen que salir de algún lugar, en este caso, de las empresas Comisión Federal de Electricidad y Petróleos Mexicanos, ocasionando un aumento en el nivel de los precios de sus bienes y servicios, con el cual se afecta la competitividad al tener precios de energéticos más altos comparados con los precios de los competidores.⁴²

La opinión del Consejo Coordinador Empresarial, se mantiene con postura favorable a la entrada de capitales privados nacionales y extranjeros a la industria eléctrica, aclarando que con relación a los subsidios del sector eléctrico al uso doméstico y áreas rurales, 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.

3.6 Organizaciones No Gubernamentales

En cuanto a las ONG's, aproximadamente 80 organizaciones sociales, ratifican su repudio a la iniciativa presidencial de abrir la industria eléctrica al capital privado, comprometiéndose a encabezar una lucha común contra la política neoliberal, ya que consideran insignificantes los recursos que se han aplicado en el sector para la expansión de la capacidad instalada de la CFE y LFC.

La Comisión Económica para América Latina (CEPAL), opina que los argumentos de efectos positivos sobre la sociedad, se basan en la 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 destinar a fines de prioridad social y estratégica.

⁴² Víctor M. Romero Venegas, *Excélsior*, pág. 1 del 30 de enero ..de 2004.

IV. PRINCIPALES POSICIONES DE LA REFORMA DEL SECTOR ELÉCTRICO EN MÉXICO.

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

En cuanto a la relación subsidio-tarifas, un estudio de la CEPAL apunta que en México, en 1991 el subsidio a las tarifas 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 de la inflación ha provocado la necesidad de privatizar el Sector Eléctrico.

3.7 Otros Actores Sociales

En este apartado nos referimos a aquellos que no se agrupan en alguna organización específica; en general, son columnistas, ciudadanos independientes o políticos que emiten una opinión personal.

Para los 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, ya que indican que el gobierno tendría que desviar recursos que corresponden a prioridades sociales como educación o salud.

Los argumentos sobre efectos negativos de las reformas a los artículos 27 y 28 constitucionales, en términos generales hacen una crítica a las versiones oficiales favorables a la reforma, por carecer de análisis de sus efectos negativos. De igual manera, exponen las contradicciones históricas sobre el origen y evaluación del sector eléctrico, con el fin de señalar que no se ha fundamentado adecuadamente la citada reforma.

Antonio Gershenson opina que el rezago en la capacidad de generación a la que hemos llegado no se debe a la falta de reforma, sino a la reforma anterior de 1992, de los

IV. PRINCIPALES POSICIONES DE LA REFORMA DEL SECTOR ELÉCTRICO EN MÉXICO.

tiempos que se tardó en su aplicación, que de hecho no ha concluido y que dismanteló el antiguo sistema de financiamiento (con inversión pública en buena medida), sin tener ya funcionando un nuevo sistema.

Esta actitud oficial, si puede generar un nuevo rezago en la capacidad de generación, dentro de unos años y una vez que las plantas ya concursadas hayan cumplido su papel y sean insuficientes para atender la nueva y creciente demanda.

Es importante señalar que el servicio público de energía eléctrica siendo fundamental para la nación, no implica que la única manera de garantizarlo sea que el estado se haga cargo de todas las funciones requeridas para su generación y suministro. Pero tampoco significa que la apertura del mercado, implique que el gobierno renuncie a sus responsabilidades en este sector⁴³.

Ortega Pizarro, dice que la privatización de la energía eléctrica sería la antesala para el aumento en el precio del suministro. De ninguna manera se va a mejorar el país; vamos a tener tarifas más altas y un servicio que no va a cambiar sustantivamente. Los recursos que se obtengan de la privatización, después vamos a preguntarnos en dónde quedaron; de aprobarse la iniciativa provocará un sinnúmero de despidos de empleados, así como el encarecimiento del servicio eléctrico.

Un juicio temerario para la población lo hace Carlos Ramírez, quien dice que los consumidores deberán prepararse para lo peor. El único obstáculo para la modernización de la CFE, ha sido el de las tarifas. Los precios al consumidor subsidiados han formado parte de la seguridad política y económica a nivel nacional.

En las posiciones de los grupos representativos del debate sobre la iniciativa de reforma a los artículos 27 y 28 constitucionales, así como de los otros actores sociales, se

⁴³ Sandoval De Escurdia, Juan Martín: *La Reforma del Sector Eléctrico: Principales Efectos Sociales. H. Congreso de la Unión, México 1999, pág.23*

IV. PRINCIPALES POSICIONES DE LA REFORMA DEL SECTOR ELÉCTRICO EN MÉXICO.

observa que en términos concretos la discusión ante la eventual privatización o reestructuración son los subsidios, las tarifas y el empleo, pero se ve claro que es necesario realizar estudios a profundidad, ya que esto repercutirá directamente en el nivel de bienestar de la población total del país.

CONCLUSIONES

Como resultado de la presente investigación en la que se analizó los orígenes de la Industria eléctrica en México, dado por nombre Comisión Federal de Electricidad, tanto el contexto evolutivo de la misma, sus inicios y el manejo actual, las experiencias de privatizaciones en el mundo, las propuestas sobre su reforma así como las diversas opiniones de grupos de oposición a la privatización. Observamos que existe un cuestionamiento a la participación del Estado en la economía de México, apoyado en una visión técnica, que desconoce el carácter público de las funciones gubernamentales, basando su gestión en la economía y la sociedad.

Presentaré a manera concluyente las proposiciones que pueden ser relevantes y de gran utilidad sobre lo que prevalece dentro del sector eléctrico.

Luego de casi dos décadas de haberse iniciado una de las reformas al Estado, los saldos negativos que se han observado hacen indiscutible reconocer la importancia del Estado en la economía.

Si bien es empezar a analizar el como renovar las funciones del Gobierno, para que a través de su administración, genere una transparencia y eficiencia en sus funciones y, que salga a enfrentar retos de un mundo globalizado y con grandes demandas sobre el servicio.

Es necesario discutir y perfeccionar el análisis sobre la reforma del Estado y la modernización en la economía. En enfocarnos en una verdadera estructura administrativa pública y unas verdaderas políticas de desregulación y liberalización en la economía.

Los problemas de la pobreza se ha expandido de manera impresionante en México, gracias a que la mayor parte de los capitales generados en México, están en unos cuantos empresarios y políticos, la reducción de recursos destinados a programas de

CONCLUSIONES.

beneficio social, la venta de algunas paraestatales, política monetaria restrictiva han dando como resultado, que los sueldos y los salarios tengan limites y en consecuencia afecten a la mayoría de la población.

Ante esos manejos gubernamentales han sido precarias las demandas de la sociedad. Lo más grave es que el Estado no ha cristalizado el rumbo de la economía de México; lo que esta dando como resultado un estancamiento económico, y que no se pueda competir con países de primer mundo.

El reto no es menor, porque aún ahora hay quienes todavía creen en la gestión pública puede realizarse al mejor estilo del empresario privado, sin considerar los elementos de tipo político y social inherentes a la gestión pública, y aseguran que las empresas públicas no difieren de las privadas.

En esa perspectiva, en la que prevalece una incesante persecución de la racionalidad técnico-financiera, se diluyen las diferencias entre lo público y lo privado, entre las responsabilidades públicas y los intereses empresariales privados. Aceptar esta visión implica en última instancia, el desencuentro entre el ente estatal y la sociedad, la destrucción de la legitimidad y la desaparición del interés gubernamental por el beneficio social como fin último de las funciones públicas.

En los años recientes se ha venido generando una corriente de opinión nacional e internacional que está cuestionando la efectividad del Estado promotor y que propone dejar en claro que la eficiencia y la rentabilidad social ya no deberían seguir supeditadas a las formas de eficiencia particulares del mercado o a los capitales privados, mismos que exigen una supersimplificación administrativa y la desregulación total de la economía.

Esto no quiere decir que el Estado y la administración pública, central y paraestatal, no deban renovarse cualitativamente, significa que la actuación pública no debe subordinarse a la lógica mercantil, pues el peligro que ello conlleva es que pueden

CONCLUSIONES.

romperse los equilibrios y los principios de participación y cooperación social que han garantizado el mantenimiento de la gobernabilidad.

La evolución de la administración pública caminó en paralelo con el crecimiento del país; más aún este se apoyó en la gestión gubernamental del ciclo económico y en la estructura administrativa pública, a partir de las actividades desarrolladas por el sector central y las estrategias de fomento instrumentadas a través del sector paraestatal. En ese sentido, se convirtieron en el fundamento de una gestión gubernamental que frente a las fallas del mercado y a la incapacidad del capital privado para encabezar la estrategia de desarrollo, fueron satisfaciendo los requerimientos de un proceso de acumulación que apuntaló cuatro décadas de expansión de la economía, desde los años cuarenta hasta los setenta.

Para el caso del sector industrial, la gestión económica del Estado se dirigió a cubrir varios frentes, la política comercial se definió una estructura con el fin de que la industria nacional se agrandaré bajo la vigilancia del mercado interno protegiéndose del mercado externo. Para que tuviera acceso a los insumos básicos la industria nacional y tener una competitividad se optó por la política de precios tarifas de bienes y servicios prestados por el Estado. La política monetaria y el tipo de cambio se dirigió a mantener estable el valor de la moneda y a apoyar las importaciones que requería la industria nacional; y finalmente, se estructuró un sistema de financiamiento para el desarrollo que sirvió de soporte a las inversiones privadas.

Al mismo tiempo, se diseñó una estrategia de gobierno para medianamente ajustar los requerimientos del crecimiento económico y mejorar en alguna medida las condiciones de vida de la población.

Tuvieron que cambiar de forma radical cuando el ejercicio del poder público y la administración se vieron amenazadas la crisis de 1982. Con bajos recursos para sustentar una estructura administrativa pública y una participación del Estado, la reforma del Estado se enfocaba en una modernidad en términos públicos que significaba la racionalización de la administración pública.

En términos económicos, la reforma del Estado supone la transición de un Estado intervencionista que se percibe ineficiente, a un Estado promotor que es liberal en lo económico, al alentar todas las formas de desregulación y liberalización que favorezcan la inversión privada y que hace de los valores del individualismo la nueva guía de la gestión gubernamental.

Un punto claro es que el Estado en su afán de moderación y promotor de la actividad privada, se ha desvalorizando de las actividades públicas y de la participación estatal en los procesos distributivos de la economía. Sustentando la creencia de que el interés privado y el mercado, produzcan por sí solos equilibrios mercantiles que beneficien a la colectividad.

Se tiene que rescatar la reforma del Estado y la participación económica estatal, dejando a un lado las críticas negativas y descalificaciones que no aportan en nada al proyecto de desarrollo nacional.

Si el sector eléctrico se somete a la privatización o se marcha a la apertura total, entonces Comisión Federal de electricidad en manos del Estado no podrá ampliar y desarrollar la electrificación en grupos poblacionales que todavía no cuentan con el servicio.

Se tiene que renovar la participación del Estado en la industria eléctrica, tomando acciones que reconozcan y generen recursos a beneficios sociales y despegue para un mayor desarrollo para el sector.

Se puede presentar las siguientes propuestas dado el análisis que se tuvo con anterioridad:

- Que el régimen fiscal que está en CFE, pase hacer autónomo financieramente y de libre gestión.
- Establecer acuerdos y pactos en los esquemas de obras públicas a fin de beneficiarse mutuamente.
- Reglamentar adecuadamente los esquemas de la participación privada y darle mayor autoridad jurídica.

El concepto de autonomía no debe entenderse como que la CFE haga lo que quiera, sin control alguno; significa autonomía con responsabilidad total. Es decir, darle la oportunidad para administrarse y operar modernamente como mejor convenga a la Entidad, aprovechando la experiencia de sus trabajadores en todos los niveles, en los aspectos técnico, administrativo y financiero, para poder actuar en lo correcto; estableciéndose una relación de compromiso formalizado perfectamente medible, bajo la rigurosa supervisión del poder Legislativo. De esta manera, se deberán satisfacer compromisos sociales y económicamente útiles, tales como:

- Bajar el costo del KWh.
- Mejorar la confiabilidad y estabilidad del sistema eléctrico de potencia.
- Cuidar el medio ambiente bajo las normas internacionales.
- Elevar el grado de satisfacción del cliente final, comprobable por medio encuestas confiables.
- Certificación de centros de trabajo según las normas internacionales de calidad.

-
- Cumplimiento de normas de calidad internacional para el cuidado del medio ambiente.
 - Contribuir con el erario federal conforme una renta económica, producto de la explotación de la empresa.
 - Diversificar los ingresos de la entidad, mediante la renta de su infraestructura de red y servicios de asistencia nacional e internacional, conforme a la tendencia de las empresas de clase mundial.
 - Acudir a las licitaciones internacionales para que la CFE concurse en proyectos de infraestructura y asesoría en planes de desarrollo eléctrico de otros países.
- Se tiene que tener el control de la red de transmisión y de segmentos de distribución y comercialización.
 - Verificar el costo real de las tarifas para que los grandes consumidores paguen verdaderamente los precios del consumo de energía, sin subsidiar a la industria y otorgarles tarifas preferenciales y regiones de gran consumo a los usuarios de bajos recursos.
 - Mantener esquemas de eficiencia administrativa y racionalidad económica en las empresas públicas del sector eléctrico, considerando la importancia económica y social de la energía eléctrica en el desarrollo del país.
 - Profesionalizar la actividad gerencial de las empresas del sector eléctrico, para evitar que la gestión pública se realice de manera improvisada.
 - Como una cuestión de seguridad nacional, es fundamental considerar que antes de privatizar la industria eléctrica, se deberán tomar en cuenta que no en todos los países las privatizaciones han sido del todo exitosas, y como ejemplo están

- los casos chileno, argentinos, y más recientemente, el de California en los Estados Unidos. En los cuales, la operación privada de las plantas eléctricas ha llevado a la crisis de sus respectivos mercados eléctricos, manifestada en incrementos desproporcionados de las tarifas eléctricas, cortes prolongados en el suministro de energía eléctrica y caída sustancial de las inversiones en infraestructura eléctrica.

En cuanto a la capacidad de generación, se está desarrollando prácticamente al cien por ciento con inversión privada, lo que alivia transitoriamente la presión financiera sobre Comisión Federal de Electricidad. En el curso de los próximos años, a medida que las plantas generadoras construidas con inversión privada entren en operación, la Comisión Federal de Electricidad tendrá que empezar a pagarlas.

En poco tiempo, los ingresos que la CFE obtiene por la venta de energía serán insuficientes. Los subsidios representan una pesada carga, y las tarifas actuales solo permiten recuperar los costos variables y una parte de los costos de inversión.

Para mantener sanas las finanzas de la CFE, será necesario reducir gradualmente los subsidios. De mantenerse la actual política de subsidios, deberán ser retribuidos a la entidad por el gobierno federal. Las decisiones estratégicas sobre el financiamiento del sector eléctrico y la política de tarifas y subsidios, deberían aprobarse por el Congreso.

Finalmente, consideraremos necesario reflexionar sobre cómo debemos entender lo público, es decir, el papel de la administración pública y la política gubernamental, en función no de los intereses de los grandes grupos económicos empresariales de carácter nacional e internacional que están guiados por el lucro, sino a partir de tomar en cuenta que las funciones de gobierno tienen un referente distinto, al deber orientar los recursos y las capacidades estatales para reducir la pobreza, creando condiciones económicas que garanticen un desarrollo digno de los individuos y proporcionar bienes y servicios

públicos suficientes, en la calidad y precio que se requiere para mejorar las condiciones de vida de la población.

Ese es el verdadero reto del Estado y la administración pública, se tuvo en el pasado y frente a los embates de la globalización se tiene en el presente, y seguramente se tendrá en el futuro.

Casi todos los analistas coinciden en que el sector eléctrico es autofinanciable y que el recurso aprovechamiento – subsidio es virtual, pues la federación no da ninguna aportación en efectivo a la CFE, quien sí “subsidió” a LFC. Entonces ¿cual es el fondo para atraer capital del exterior en ese sector que lógicamente va a aumentar la demanda de importaciones y el desequilibrio de la cuenta corriente?, la solución lógica sería disminuir la presión sobre la balanza de pagos, sustituyendo las importaciones con producción nacional y recurrir a fuentes propias de financiamiento (tarifas y ahorro interno), pues se cuenta con un mercado eléctrico asegurado y creciente.

Para una política alterna sobre el mercado eléctrico se pueden rescatar algunas ideas que nos lleven a un buen funcionamiento del sector eléctrico como los siguientes:

- ✓ Proponer un tribunal de cuentas, que fiscalice y sancione la responsabilidad pública prácticamente inexistente en el país.
- ✓ Crear una Comisión Nacional de energía dependiente del poder ejecutivo, que elabore un plan entre gobierno y sociedad, encausando un proyecto viable con concesos tanto de los actores políticos, así como de la sociedad.
- ✓ Que las empresas de CFE y LFC, tengan autonomía de gestión y plena suficiencia financiera dentro de los presupuestos anuales de operación e inversión.

CONCLUSIONES

-
- ✓ Que los recursos generados de la paraestatal no sea saqueado por la Secretaría de Hacienda y Crédito público, o que sus fondos sean desviados a otro tipo de operaciones, solo a su reinversión o al menos para las acciones sociales.
 - ✓ Las tarifas sean propuestas por el ejecutivo y aprobadas por el congreso. Así como la presupuestación y ejecución de la misma quedan bajo la responsabilidad de la entidad, y de las empresas y organismos del sector paraestatal, teniendo sus propios órganos internos de control.
 - ✓ Por ultimo en caso de algún mal manejo de los fondos o desvió de los mismos, el Congreso de fiscalización transferiría un informe al poder judicial, a un tribunal de cuentas de nueva creación, fincando las responsabilidades y castigando el abuso de autores y mal uso de los recursos del erario.
 - ✓ Es importante que CFE y LFC sean liberadas de cargas fiscales que incluso superan al de las empresas privadas y someterlas al mismo trato de transparencia y responsabilidad fiscal que se les aplica a las privadas.
-

BIBLIOGRAFIA Y HEMEROGRAFIA

Libros

1. Agenda de Amparo, Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Ediciones Fiscales ISEF, S.A., séptima edición, México 2004.
2. Aguayo Quezada, Sergio: México en Cifras, Edit. Grijalbo, México 2002.
3. Ángeles Cornejo, O. Sarahí, et al, Comentarios a la Propuesta de Modernización del Sector Eléctrico. UNAM, 2002.
4. Bazúa, Luis Felipe, et al: Reestructuración del Sector Eléctrico en México, UNAM, Editorial Porrúa, México 2001.
5. Bravo Anguiano, Ricardo: Metodología de la investigación, Edit. Alambra Mexicana, México 2000.
6. Comisión Federal de Electricidad: Hacia el siglo XXI, Edit. Fernández Cueto, México 1992.
7. Comisión Federal de Electricidad, 1999 – 2000; Proyecto de Transformación Corporativa de la CFE.
8. Comisión Federal de Electricidad, 1999 – 2000; Informes Anuales.
9. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Edit. Trillas. México 1992.
10. González López Araiza, Celia: Introducción a CFE, Edit. CFE, México 1998.
11. Hernández Sampieri, Robertpo., et al. Metodología de la investigación, Edit. McGraw – Hill, México.

12. Huerta Moreno, Ma. Guadalupe: Reforma del Estado y Modernización Económica, La estrategia de privatización en el Subsector Eléctrico: El caso de la Comisión Federal de electricidad, edit. INAP – Géminis Editores e impresores, S.A., México, 2001.
13. Martínez, Ifigenia, et al: Propuesta de Desarrollo y Fortalecimiento del Sector Estratégico de energía Eléctrica, PRD, México 2002.
14. Pacheco Gutiérrez, María Guadalupe, Guía del Estudio en Apoyo a la Elaboración de Tesis Profesionales, ENEP, ARAGÓN, UNAM. México 1984.
15. Rojas Soriano, Raúl : Guía para Realizar Investigaciones Sociales, Edit. Plaza y Valdés, México 1990.
16. Sandoval de Escurdia, Juan Martín: La Reforma del Sector Eléctrico: Principales Efectos Sociales. H. Congreso de la Unión, México 1999.
17. Secretaría de Energía: Propuesta de Cambio Estructural de la Industria Eléctrica en México, México 1999.
18. Soberanes Fernández, José Luis y Ruiz Torres, Humberto Enrique: Elaboración de Trabajos Escolares y Originales de Investigación para la Edición de Libros, UNAM, Editorial Porrúa, México 1983.
19. Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal, Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Comentada, Edit. Juan Luis González Carrancá y Adriana Canales Pérez, México 1991.
20. Vargas Larios, Germán, Reestructuración y Privatización del Sector Eléctrico Mexicano. Universidad Autónoma de Metropolitana, México 1999.

21. Vidal, Gregorio: Privatizaciones, Fusiones y Adquisiciones, Universidad Autónoma de Metropolitana, Edit. Anthropos, UAM, México.
22. Viqueira Landa, Jacinto, et al: "Comentario a la Propuesta de Modernización del Sector Eléctrico", Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM, México 2002.
23. Viqueira Landa, Jacinto, "Las Tendencias Mundiales a la Desintegración de los Sistemas Eléctricos", en Leticia Campos Aragón, La apertura externa en el Sector Eléctrico Mexicano, UNAM, México 1997.

Revistas

1. *Carta de Política Mexicana*, nums. 300, 301, 302 Editorial Grupo Consultor Interdisciplinario, S.C. 2002.
2. *Comercio Exterior*, Vol. 49, nums. 4 y 6, Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C. 1999.
3. *Conexión; Órgano de Comunicación Interna de la CFE*, agosto de 1997.
4. *Conexión; Órgano de Comunicación Interna de la CFE*, num.10, octubre de 1997.
5. *Economía informa*, num. 217, Facultad de Economía, UNAM, México 1993.
6. *Época*, num. 558; 11 de febrero de 2002.
7. *Época*, num. 580; 15 de julio de 2002.
8. *Expansión*, num. 838, 17 de abril de 2002
9. *Lux*, Órgano Oficial del SME, num. 489, noviembre de 1999.

10. *Lux*, Órgano Oficial del SME, num. 522, Agosto de 2002.
11. *Momento Económico*, num. 90; 1999, num. 103. 1997.
12. *Politicus*, num. 2 El Sector Eléctrico Mexicano: Una pésima adaptación de la función del estado a su capacidad. UAM 2002.
13. *Problemas del Desarrollo*, 1999, num. 115, 116, 118 y 124; Vol. 31, num. 122.
14. *Proceso*, 2002, num. 1314, 6 de enero de 2002.
15. *Proceso*, 2002, num. 1318, 3 de febrero de 2002.
16. *Vértigo*, num. 46, 3 de febrero de 2002.
17. *Vértigo*, num. 57, 19 de mayo de 2002.
18. *Vértigo*, num. 61, 16 de junio de 2002.

Periódicos

1. *El Universal Suplemento*, Ulises Hernández: Cortocircuito. Num. 108, julio de 2002.
2. *Excelsiór*, Romero Venegas, Víctor: No están mal los empresarios, si no el país, pág.1, 30 de enero de 2004.
3. *La Jornada*, Muñoz Ríos, Patricia: Prepara el SME la defensa de la industria eléctrica, pág. 15, 30 de enero de 2004.
4. *Los Ángeles Times*, “El Movimiento por la Regulación de energía Crece”, 11 de agosto de 2000.

5. *Reforma Suplemento*, Ortega, Ma. Dolores: Pugna el PRD por la Autonomía para Empresas Paraestatales. 31 de marzo de 2003.
6. *Reforma Suplemento*, Ruiz, Jonathan: Propone al Ejecutivo Federal Inversión Mixta en el Sector Eléctrico, 31 de marzo de 2003.

Documentos Oficiales

1. *Dictamen de tres iniciativas de reforma de los artículos 27 y 28 de la Constitución Política*, LVIII Legislatura ,Senado de la Republica; México, 2002.
2. *Controversia constitucional 22/2001*, Poder Judicial de la Federación, México, 2002.
3. *Propuesta de Cambio Estructural de la Industria Eléctrica en México*, Secretaria de Energía , 1999.
4. *Propuesta de Desarrollo y Fortalecimiento del Sector Eléctrico de Energía Eléctrica*, PRD, julio de 2002.
5. *Necesidades del Sector Eléctrico y Criterios para una Reforma*, Secretaria de Energía . 2004.