



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

**“PROCESO DE PRIVATIZACIÓN DEL SECTOR ELÉCTRICO MEXICANO:
ACTIVIDADES ABIERTAS A LOS PERMISIONARIOS 1992-2010”**

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN ECONOMÍA
P R E S E N T A:
ANGEL OCTAVIO DORANTES ZAMORA**

**ASESOR:
LIC. ROMÁN MORENO SOTO**



MÉXICO

2011



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

*“Si las máquinas podemos engrasar,
Tuercas y tornillos sabemos armar,
Hasta el torno nos parece familiar
Y usamos aceites con facilidad,
Vamos aceitando los engranes ya,
De nuestra conciencia que dormida esta.
Que la producción, produzca bienestar,
Para el obrero que vida le da... Que vida le da...”
José de Molina. Obreros y patronos*



Elementos de la Policía Federal ocupando las instalaciones de Luz y Fuerza del Centro. *La Jornada*.

Agradecimientos

*A mi Madre,
Porque con su fuerza, carácter
y calidez siempre logra transmitirme
ese cariño incondicional que se refleja
en sus ojos, los cuales siempre
me exigen ser una mejor persona.
Para ella este esfuerzo*

*A mi Padre,
Por ser mi compañero en las buenas
y malas, y porque con su coraje
para llevar sin excusas el alimento al hogar
ha sido siempre mi ejemplo de luchar.
Para el también este trabajo.*

*A Susy,
Por su apoyo incondicional
y por su enseñanza de lucha y
perseverancia ante las disyuntivas
de la vida.*

*A Brenda,
Por el apoyo en los momentos
más duros de mi vida y por ser mi amiga
y mi cómplice en todo este tiempo*

*Para Ale
Porque a su llegada
el amor como la concebía nunca será el mismo,
el aroma como lo sentía nunca será igual,
y porque con su primera sonrisa mi vida jamás
volverá ser la misma*

*Para mi abuelita Carmen:
Por su apoyo incondicional
y por su ejemplo de
aferrarse a la vida
sin dudar*

*Para mis camaradas: Alfredo, Héctor, Román,
Mario y Paco
Por su apoyo en este trabajo y por seguir
avanzando conmigo codo a codo*

*“la muerte mata y escucha, la vida viene después,
la unidad que sirve es la que nos une en la lucha.
Con tu puedo y con mi quiero vamos juntos compañeros” M.B.*

*Para mis compañeras, de alguna forma u otra.
Yadira, Katia, Belén, Cinthia y Nayeli*

*“Porque te quiero a ti, porque te quiero,
se hace más corto el camino aquel”.*
JMS

*Para Alberto, Erick, Jorge, Hugo, Alday,
Moises, Roberto.
“no podrás quitarnos lo que hicimos ya
ahora somos más hermanos que antes
ya no podrás mirarnos a los ojos mas
nosotros somos amigos, vos que solo estas”*
LFC

*A los profesores Lenine Rojas, Irán Lagos
y Humberto Mandujano,
quienes me enseñaron que
el materialismo dialectico es la mejor
herramienta para enfrentarse a la vida*

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE GENERAL.....	5
PRÓLOGO.....	7
INTRODUCCIÓN.....	8
CAPÍTULO 1. LA IMPORTANCIA DEL SECTOR ELÉCTRICO MEXICANO (SEM)	12
1.1 Evolución histórica del Sector Eléctrico Mexicano	13
1.1.1 Comisión Federal de Electricidad (CFE).....	20
1.1.2 Integración del Sector Eléctrico Mexicano	24
1.2 Nacionalización de la Industria Eléctrica.....	27
1.2.1 Problemáticas después de la Nacionalización	33
1.3 Marco legal del Sector Eléctrico Mexicano	35
1.3.1 Marco constitucional.....	37
1.3.2 Marco regulatorio.....	40
CAPÍTULO 2. REFORMAS NEOLIBERALES EN EL SECTOR ELÉCTRICO MEXICANO.	45
2.1 Características del Neoliberalismo en el Marco del SEM.	47
2.1.1 Surgimiento de los organismos internacionales (FMI y BM).....	52
2.1.2 Acciones promotoras del FMI y BM hacia el nuevo modelo.....	54
2.2. El Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN).....	60
2.2.1 Reforma a la Ley de Servicios Públicos de Energía Eléctrica de 1992.....	67
2.2.2 La Comisión Reguladora de Energía (CRE).....	71
2.2.3 La privatización del Gas Natural y su papel en el SEM.....	76
2.3 Proyectos Llave en mano y otros financiamientos.....	83
2.3.1 Evaluación social y financiera de los PIDIREGAS.....	91
CAPÍTULO 3. LA PLANIFICACIÓN EN EL SECTOR ELÉCTRICO MEXICANO.	102
3.1 La planificación en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM).....	104
3.1.1 Ley de planeación.....	106
3.2 La planificación y el SEM: 2007-2012.	111
3.3 La subordinación del SEM	112

4.1 La Estrategia Nacional de Energía (ENE) y su vinculación con El Plan Global Geoestratégico de Estados Unidos (PGGEE).....	114
5.1 La extinción de Luz y Fuerza del Centro (LyFC).....	119
5.1.1 Falsos Motivos para la extinción de LyFC	120
5.1.2 Estructura Operativa de LyFC	121
5.1.3 El cooperativismo como forma de lucha de los trabajadores de LyFC.....	124
CONCLUSIONES	127
ANEXO	130
BIBLIOGRAFIA.....	142

Prólogo

El presente trabajo es el resultado de las clases impartidas por el profesor Irán Lagos Chávez y por el profesor Román Moreno Soto principalmente en las materias de Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión I y II en donde pude estudiar y comprender una serie de factores determinantes sobre la relación que existe entre los proyectos de inversión y la planificación económica, todo ello visto desde la teoría y analizada y cotejada en la práctica.

En llevar a cabo dicha actividad, fue necesario estudiar a las paraestatales mexicanas y su labor como organismos encargados de promover el desarrollo económico Nacional, la conclusión a la que se llegó en esos cursos fue que paraestatales como PEMEX, CFE y LyFC se encontraban inmersas, en un complejo proceso de privatización, manifestando fundamentalmente a través del financiamiento de proyectos, adquiridos vía contratos y que los años venideros esto podía ocasionar el ocaso para estas.

Conforme fui estudiando este fenómeno, encontré a través de varias conferencias y debates sobre energía que la privatización del sector eléctrico mexicano se iba extendiendo día con día, como prueba de ello, el gobierno de Felipe Calderón me facilitó algunos elementos ya que por aquellos días en que comencé a estudiar el tema, se llevó a cabo uno de los más fuertes golpes al Sector Eléctrico Mexicano (SEM) el 11 de octubre de 2009, la presidencia de la república decretó la extinción de Luz y Fuerza del Centro encargada de brindar energía al Valle de México y sus zonas aledañas dejando a más de 44 mil trabajadores sin empleo.

Este trabajo se desarrolló en defensa de los trabajadores del Sector Eléctrico Mexicano, y en defensa del pueblo mexicano el cual a través de el pago de sus impuestos financió mis estudios de licenciatura, por ende la presenta tesis no podría tener otro tinte más que el de denunciar al gobierno mexicano y a sus gobernantes por vender al país y con ello traicionar a la patria.

Ecatepec, Estado de México, Junio de 2011.

Introducción

Este trabajo no pretende descubrir el hilo negro de la privatización del Sector Eléctrico Mexicano (SEM), su propósito es más bien dar a conocer las bases sobre las cuales se ha venido dando este proceso y como han intervenido ciertos países, instituciones nacionales e internacionales, personajes etc. en la desarticulación de uno de los sectores más importantes de la economía Mexicana.

En este sentido el objetivo general de la investigación se basa en, analizar y describir el proceso de privatización en el Sector Eléctrico Mexicano (SEM), el cual se ha dado mediante el traslado de actividades realizadas por el Estado al sector privado para que puedan ser llevadas a cabo por éste, violentando la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la cual establece en diferentes artículos la posición del Estado con respecto a las áreas estratégicas, como lo dice de forma clara el Artículo 27 párrafo sexto: *“Corresponde exclusivamente a la Nación generar, conducir, transformar, distribuir y abastecer energía eléctrica que tenga por objeto la prestación de servicio público. En esta materia no se otorgarán concesiones a los particulares y la Nación aprovechará los bienes y recursos naturales que se requieran para dichos fines.*

Por ello es indispensable observar los principales elementos que se han llevado a cabo para generar la desarticulación del sector, en donde el Gobierno a través de sus organismos sigue las políticas Neoliberales que las instituciones internacionales dictan, principalmente la privatización de las áreas estratégicas del país, la cual se ha logrado a través de modificaciones en las leyes secundarias, violentando a la Constitución.

Fue en el gobierno de Salinas, dentro de las negociaciones para el TLCAN, que se promueve la reforma a la Ley de Servicios Públicos de Energía Eléctrica, la cual fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 23 de diciembre de 1992, esta reforma le abriría a la iniciativa privada (tanto Nacional como extranjera) las puertas para que se les pudiera permitir una serie de contratos negociados con la Secretaría de Energía, Minas e Industrias

Paraestatales y con la Comisión Reguladora de Energía además de que estos contratos tienen que ser acoplados a la política energética nacional y a las recomendaciones de CFE dentro de los campos de acción que hace referencia el TLCAN, para que dé a poco, el SEM fuera desarticulándose y con ello dejarlo en las manos del mercado. Las empresas a las cuales se les brindan contratos para realizar actividades exclusivas del Estado, suelen entrar al Sector Eléctrico Mexicano sin ninguna restricción y apoyados por los organismos que regulan el funcionamiento del sector (Secretaría de Energía SENER y CRE).

El proceso de privatización del SEM se ha venido desarrollando con mayor fuerza, esto se puede verificar con los múltiples contratos que se les han otorgado a los privados además de las actividades que se tienen abiertas para que estas actúen sin ninguna restricción y obteniendo ganancias muy altas, las cuales jamás contribuirán al desarrollo de la Nación como lo dicta la Constitución. Otro ejemplo de éste proceso lo vemos con la extinción de la histórica compañía de Luz y Fuerza del Centro, la cual cubría la demanda de la Ciudad de México y sus zonas aledañas, dejando a miles de trabajadores sin empleo.

El Gobierno mexicano, al no acatar el mandato de la Constitución Política deja en las manos del mercado y de sus irremediables contradicciones al SEM y los problemas se ven por todas partes, grandes apagones, altas tarifas, desarticulación total de la industria energética, etc.

Por ello es importante reflexionar: ¿Cómo se ha dado el proceso de privatización de la industria eléctrica Nacional?, ¿Qué papel han jugado los organismos internacionales en la privatización del SEM?, ¿Deben de ser los proyectos de inversión en manos de privados (Proyectos llave en mano, PIDIREGAS) los catalizadores para el desarrollo del SEM? , ¿Cuál es la relación entre la planificación económica y el SEM?

Revisando la vasta bibliografía sobre el tema fui haciéndome de una serie de herramientas para poder analizar mejor la situación del Sector Eléctrico y por ello pude desarrollar una serie de hipótesis para poder comprobar y comprender el proceso de privatización del sector, entendiendo

esto, pude observar que la privatización se ha desarrollado a través de una serie de transferencias de actividades que el mismo Estado tiene a su cargo y de las cuales es responsable. Es decir que la estructura del SEM ha pasado de ser un organismo paraestatal estructurado verticalmente a un simple modelo de “comprador único”.

Para demostrar mi hipótesis, la investigación se dividió en 3 apartados, en los cuales se observa el papel de la iniciativa privada a lo largo de la historia del sector eléctrico y cuáles han sido los mecanismos para que estos entraran al país siguiendo una serie de políticas dictadas por el actual modelo económico.

El primer capítulo integra los principales elementos de la historia de la industria eléctrica desde la primera planta de generación de electricidad (1879) a través de una termoeléctrica situada en León Guanajuato con inversión extranjera. De igual forma, dentro de la primera mitad del siglo XX México fue sujeto al monopolio de tres grandes compañías trasnacionales, la *Mexica Light and Power Company*, *The American and Foreign Power Company* y la Compañía Eléctrica de Chapala, las cuales establecían sus tarifas de forma separada haciendo que el costo y la calidad de la electricidad fuera muy irregular en algunos lugares de la República Mexicana ya que las trasnacionales establecían sus plantas donde a ellos les conviniera.

Para 1937 se pone en marcha el proyecto de Comisión Federal de Electricidad (CFE) como una medida para ingresar y hasta cierto punto regular la generación de electricidad, la culminación de este proceso por tratar de disolver a estos monopolios vino el 1960 con la “Nacionalización” de la industria eléctrica y el completo control de la generación de electricidad por parte de la CFE. En la última parte de este primer capítulo se presenta un análisis del marco constitucional sobre el cual se sustenta el SEM para tener las bases de la ilegalidad de algunas de las acciones que ha llevado a cabo los diferentes gobiernos que han atentado contra el sector.

En el segundo capítulo se analizan las principales características del modelo neoliberal dentro del contexto del desarrollo del sector eléctrico mexicano, también se examina el papel que han jugado los organismos

internacionales en el proceso de privatización y como estos han instalado políticas de control, no solo para México, sino también para toda América Latina. Dentro de este contexto se llevaron a cabo varias reformas para que se pudiera firmar el Tratado de “Libre” Comercio de América del Norte (TLCAN), el cual fue uno de los golpes más fuertes del Neoliberalismo en nuestro país, en donde a partir de este convenio creció la entrada de privados a las áreas exclusivas del Estado (generación de electricidad) principalmente bajo los esquemas de financiamiento *Llave en mano* y posteriormente con los *PIDIREGAS*.

Para el tercer y último capítulo se indagó en los procesos de planeación que los diferentes gobiernos que han participado en la privatización del SEM han utilizado para sacar adelante al sector y al país y cual sería según la constitución las principales tareas sobre las cuales el Estado trabaje para alcanzar un mejor nivel de vida para la población. La Estrategia Nacional de Energía presentada en 2010 da muestra de la intención de seguir con este tipo de medidas privatizadoras y de la integración de la red eléctrica a Estados Unidos como una medida geoestratégica de integración.

Por otra parte es indispensable mencionar dentro del tercer capítulo lo sucedido con la extinción de Luz y Fuerza del Centro y como han reaccionado algunos trabajadores ante esta situación, mencionando el caso específico de las cooperativas que se conformaron ante la extinción. Al final se presentan las conclusiones y anexos estadísticos con información del sector, que sustentan cuantitativamente las afirmaciones a las que se llegaron en el transcurso de la investigación.

Así entonces, a lo largo del presente trabajo se dará un recorrido a las políticas, reformas, acciones, violaciones a la constitución etc. que se han venido dando dentro de este proceso de privatización del sector eléctrico mexicano entendiendo que este elemento es un área estratégica del Estado el cual tiene el completo control de la generación por orden de la constitución política.

CAPÍTULO 1. La importancia del Sector Eléctrico Mexicano (SEM)

El Sector Eléctrico Mexicano es una de las áreas donde el Estado tiene el control de manera exclusiva, la cual tiene por objeto la prestación de un servicio público que contribuya con el desarrollo de la Nación. El SEM se encuentra compuesto por 9 áreas, de las cuales 7 (Noroeste, Norte, Noreste, Occidental, Central, Oriental, Peninsular) se encuentran conectadas entre sí, logrando abarcar gran parte del país. Las dos áreas que se encuentran separadas del resto se encuentran en Baja California Norte y la Sur.

Este sector ha jugado un papel de suma importancia económica para nuestro país siendo una de las bases para su **INDUSTRIALIZACIÓN**, en ella se han fusionado elementos de **Procesos Productivos** orientados a impulsar la actividad económica fomentando la participación de los sectores en la economía, con perspectiva a lograr un desarrollo económico y por ende un mejor nivel de vida para la población, todo esto tomando en cuenta que la industrialización debe ser encaminada al fortalecimiento y mejoramiento del país y no a su completa desarticulación como lo dicta el modelo económico actual.

El Estado, como uno de los puntos nodales para entender la historia del sector lo podemos concebir como; el fruto de la misma sociedad cuando ésta llega a un grado determinado de desarrollo impulsando las contradicciones consigo misma formando antagonismos de clase los cuales entran en conflicto por intereses económicos. Es por ello que surge un poder que se sitúa aparentemente por arriba de la sociedad, encargándose de amortiguar el choque entre clases, manteniendo un “orden” que legaliza y afianza el poder de una de éstas, y a su vez juega el papel de administrador de los intereses de la clase dominante.

Lo anterior lo podemos ver reflejado de forma clara en el SEM ya que además de todos los problemas que se tienen con las concesiones que se otorgan a los particulares de forma ventajosa, también nos encontramos con una serie de irregularidades cuando hablamos de las grandes compañías

nacionales y transnacionales, las cuales poseen tasas de ganancia muy elevadas producto hasta cierto punto de las facilidades que se les dan en materia de energía eléctrica, hablamos de precios insignificantes en comparación con lo que consumen estas compañías. Tenemos el caso de *Wal Mart* el cual ante su monstruoso consumo de energía eléctrica, se ha dado la tarea de generar su propia electricidad a través de un parque eólico en La Ventosa, Oaxaca, utilizando la red de CFE para la distribución a sus diferentes sucursales¹, para según ellos, disminuir las miles de toneladas de bióxido de carbono que emite ésta transnacional al año ¿o será acaso para reducir los costos de este servicio y seguir avanzando con su imperio?, pero entonces ¿dónde queda el Estado? siendo que la energía eléctrica es un área exclusiva de éste.

Casos como éste nos encontramos en todo momento y en cualquier lugar, derivado de las políticas “neoliberales” que se llevan a cabo. En este contexto podemos apreciar lo complejo de SEM y de lo importante que es para el país su desarrollo, tendríamos entonces que ir a la raíz del sector eléctrico para de ahí delimitar los problemas que se presentan en la actualidad.

1.1 Evolución histórica del Sector Eléctrico Mexicano

La historia de la electricidad data de muchos años atrás desde las aportaciones de Tales de Mileto con su experimento de efecto triboeléctrico, pasando por los descubrimientos de Alba Edison y Nicola Tesla, y llegando hasta lo último en tecnología en materia de telecomunicaciones, internet y fibra óptica. Este proceso no llegó de un día para otro, fue el desarrollo de las fuerzas productivas a través del tiempo lo que permitió que la electricidad se desarrollara para conformar una serie de industrias capaces de transformar países enteros.

¹ García Karol, “Aumentará *Walmart* su generación eólica”, *El Economista*, 28 de julio 2011, disponible en: <http://eleconomista.com.mx/industrias/2011/07/28/aumentara-walmart-su-generacion-eolica> Fecha de consulta 6 de agosto de 2011.

En México se llevó a cabo un proceso interesante en cuanto a la evolución del sector eléctrico, ya que fueron las empresas extranjeras² las que se establecieron con fuerza dentro del sector.

La electricidad llega al país en 1879 con la primera termoeléctrica, la cual se instaló en León Guanajuato principalmente para la industria textil, la cual mostraba gran dinamismo en algunas regiones del país, al mismo tiempo Alba Edison logra desarrollar la lámpara incandescente perfeccionando modelos anteriores. Después de un par de años, se emplea la electricidad en su forma de lámpara incandescente dentro de la Ciudad de México generada por la compañía *Knight*.

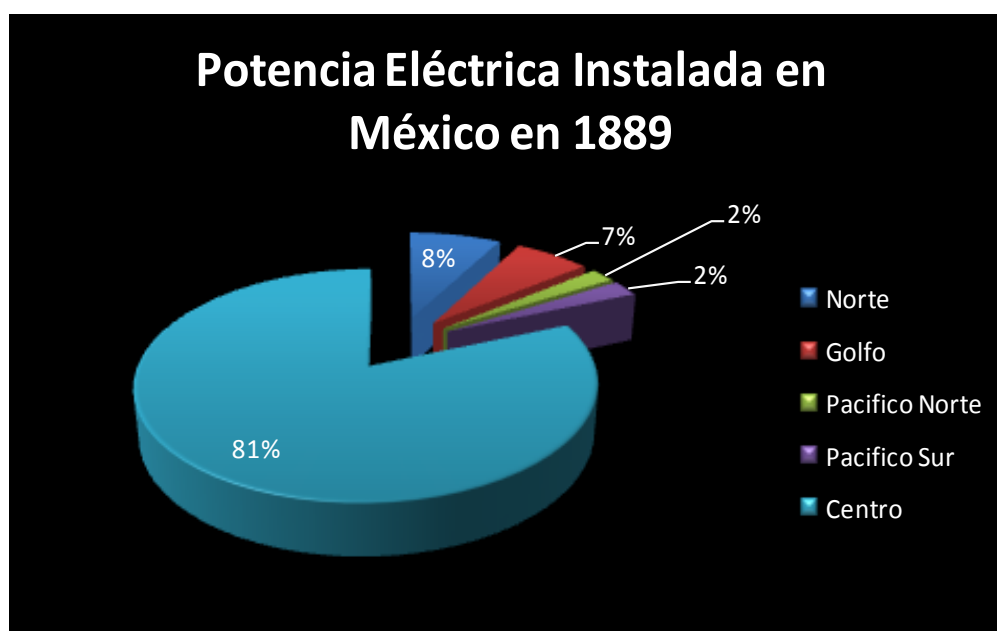
Para 1889 se inauguraba en Batopilá, Chihuahua la primera planta hidroeléctrica con una capacidad de 22 KW encaminada a satisfacer la demanda de electricidad de las minas que se encontraban cerca, por esa época se instaló la Compañía de Luz y Fuerza de Pachuca, la cual se encargaba de abastecer de electricidad a las minas de Real del Monte y El Oro, específicamente se ocupaba para las tareas de bombeo, ventilación, alumbrado³. A partir de este desarrollo de la electricidad se logró bajar los costos en los sectores más exigentes de la época, fundamentalmente el minero, pudiendo llegar a niveles del subsuelo muchos más profundos impulsando de esta manera a esa industria hacia un fuerte auge, principalmente por la ayuda que les brindaban las empresas privadas, las cuales en muchas ocasiones pertenecían al mismo grupo de empresas generadoras de electricidad.

En el mismo año se tenía una capacidad instalada de 837.89 KW en 60 plantas de la cual el 71.56% de esa electricidad se destinaba a servicios públicos y lo restante 28.44% a los privados. En el centro del país es donde más se concentró la potencia eléctrica instalada con 681.7 KW representando un 81.31% del total Nacional, mientras que en el Pacífico Norte y Sur la potencia eléctrica apenas y representaba el 2.08% y 2.34% respectivamente.

² Principalmente de Inglaterra y Canadá, por su parte Estado Unidos no tuvo mucho impacto en ésta área debido a que canalizó su inversión hacia la minería y los ferrocarriles.

³ Rodríguez Guillermo, "Evolución de la Industria Eléctrica en México", en: Reséndiz Daniel, *El sector eléctrico de México*. México D.F. Fondo de Cultura Económica, 1994. p. 16

Gráfica 1.



Fuente: Elaboración propia basada en el cuadro A del anexo estadístico.

En 1890 pequeñas empresas privadas entraron al mercado de la generación de electricidad en el Distrito Federal entre ellas destaca la firma alemana *Siemens* para la instalación del alumbrado público.

En la industria textil, la electricidad fue también un fuerte motor de desarrollo, ya que para 1900 se tenía que un 44% de la capacidad eléctrica instalada⁴ era destinada a esta industria principalmente a las fabricas de tela que se encontraban en Orizaba, Monterrey y Atlixco. En total en 1899, 52 fábricas de hilado y tejido de algodón, 29 campos mineros, 77 fabricas y talleres tenían alumbrado público⁵.

Conforme se desarrolló la industria, la demanda era cada vez más grande principalmente con el alumbrado público, el bombeo de agua potable y también

⁴ El sobrante de esto se vendía para el alumbrado público y el uso domestico.

⁵ De la Garza Enrique, *Historia de la Industria Eléctrica en México tomo I*, México, Universidad Autónoma de México, 1994, p 19

el transporte⁶. Al ver tal demanda, la generación de electricidad se fue especializando y las empresas privadas empezaron a entrar en la industria a través de concesiones las cuales adquirieron casi regaladas, una de las principales concesiones que se otorgaron tuvo lugar en 1903 gracias a Porfirio Díaz el cual cedió a la empresa canadiense *Mexica Light and Power Company*⁷ los derechos para explotar la caída de las aguas de los ríos de Tenango, Necaxa y Xaltepuctla.

Necaxa fue uno de los primeros proyectos hidroeléctricos de gran dimensión⁸ con una capacidad instalada de 31,500 MW, para diciembre de 1905 llegó a la Ciudad de México la energía generada en dicha planta. Así fue como empezaron las actividades de *The Mexican Light and Power Company, Limited* después de haber llevado a cabo una de las obras de ingeniería más famosas en el mundo.⁹

CUADRO 1. Generación de energía eléctrica Años seleccionados de 1900 a 1970 (Gigawatts por hora)							
Año	Generación de energía eléctrica bruta						
	Total	Por tipo de servicio			Por tipo de planta a/		
		Público	Privado	Mixto	Hidráulica	Térmica	
1900	0	ND	ND	ND	ND	ND	
1910	376	ND	ND	ND	376	ND	
1920	725	ND	ND	ND	725	ND	
1930	1,773	ND	ND	ND	1,098	675	
1940	5,058	2,136	393	ND	1,698	831	
1950	8,846	3,549	874	ND	1,949	2,474	
1960	21,626	8,563	1,725	525	5,174	5,639	
1970	57,216	25,189	2,419	1,000	14,992	13,616	

Fuente: INEGI. Estadísticas Históricas de México

⁶ Una de las principales empresas de transporte era La *Weren Beit and Company* de Londres constituyó la Compañía Limitada de Tranvías, la cual utilizaba la electricidad para la tracción de los vehículos que empleaban.

⁷ Para 1906 la *Mexica Light and Power Company* se consideraba como la empresa más grande de energía eléctrica en América Latina.

⁸ En 1906 Porfirio Díaz y algunos Estados de la República como Hidalgo, Puebla, Edo. de México y Michoacán le otorgan nuevas concesiones como la adquisición de la Compañía de Luz y Fuerza de Toluca, la de Cuernavaca y la de Temascaltepec además de que adquirió la planta hidroeléctrica del Río Alameda.

⁹ Rodríguez Emilio, "*Generación y Distribución de Energía Eléctrica en México (Periodo 1939-1949)*", México, Investigaciones Industriales Banco de México, S.A., p.150

Para 1910 se contaba con una generación de electricidad de 376 GW h desprendida principalmente de las hidroeléctricas que se empezaron a consolidar por estos años, no fue sino hasta 1930 que se empezó a invertir en las termoeléctricas, las cuales eran más costosas pero se podían instalar en lugares más estratégicos.

A partir de esta acelerada demanda de energía eléctrica fue que entre 1887 y 1911 más de 100 empresas¹⁰ de luz y fuerza motriz subsidiaria de la *Mexican light*, daban servicio a lo largo del país, mientras que con una gran velocidad las empresas trasnacionales fueron estableciéndose en todo el territorio Nacional, concentrándose principalmente en lugares con una amplia densidad de población.

La segunda empresa más importante después de la *Mexican Light and Power Company* fue la trasnacional *The American and Foreign Power Company* de capital estadounidense, la cual se instaló en el norte del país, junto a esta trasnacional se instaló la Compañía Eléctrica de Chapala en el occidente, estas tres empresas fueron a las que les dieron la mayor parte de las concesiones, y por otro lado se encargaron de absorber a las instalaciones de las pequeñas empresas, conformando con el tiempo un gran monopolio que duraría alrededor de 30 años, fueron los industriales y empresarios nacionales los que se unieron a las demandas de los municipios y ciudades en contra de los monopolios que se conformaron.

Algo de lo que se puede agradecer en el sentido meramente revolucionario a estas empresas y principalmente a la *Mexican Light and Power Company*, es el hecho de que a través de la degradación de las condiciones laborales se fue consolidando una **clase obrera electricista**, este proceso tomó un fuerte impulso con la construcción de la hidroeléctrica de Necaxa ya que se requirió de muchos trabajadores para la construcción y operación de las instalaciones, en donde se presentaron muchos accidentes y conflictos con los cuales los trabajadores alzaron la voz y por ende fueron reprimidos por los elementos de seguridad de la misma empresa. A partir de ahí se desarrolló una lucha

¹⁰ Dentro de estas empresas, existía una gran participación de capital mexicano, pero por diversos factores los empresarios fueron fracasando debido a la evolución de la tecnología.

constante por parte de los trabajadores para que se les reconociera en su forma de organización, y además que se fijara un contrato para que se estableciera la relación obrero-patrón en la cuestión salarial y en los procesos productivos.

En 1911 se logra conformar un grupo de trabajadores bajo el nombre de Liga de Electricistas Mexicanos, los cuales en un principio no tuvieron participación en el movimiento revolucionario que se estaba llevando a cabo en ese momento. A la llegada al poder de Madero se intentó ejercer fuerza entre los electricistas fundando “La Casa del Obrero Mundial” la cual tenía orientación anarcosindicalista, aunque dejó de funcionar poco tiempo después.

Se hicieron varios intentos para lograr conformar una organización fuerte de trabajadores del sector eléctrico pero las condiciones seguían precarizándose, pero con la mayor actividad de la *Mexican* los trabajadores seguían creciendo y las contradicciones laborales iban aumentando, ya que ahora no solamente eran los trabajadores que se desempeñaban directamente en este sector, sino que también la compañía de tranvías era parte de esta trasnacional y fueron estos los que apoyaron con fuerza este movimiento. Para 1914 se conforma el Sindicato Mexicano de Electricistas (SME), el cual surge a partir de los problemas que se tenían con la *Mexican* y por el entorno de la revolución en el que se encontraba México principalmente en el centro de la ciudad cuando las líneas Villistas y Zapatistas tenían un gran peso, propiciando todas estas contradicciones y logrando conformar en primera instancia el Sindicato Obrero y Empleados de la Compañía de Tranvías, que posteriormente fue denominada como SME.¹¹ Las empresas extranjeras que estaban funcionando durante el periodo de luchas armadas se concentraron en “salvar sus activos fijos de la destrucción”. Para lograr dicho objetivo se pagaban cuotas a los diferentes gobiernos que se establecían cerca de la planta, con la intención de salvaguardar sus activos durante el periodo de constante cambio¹².

Después de luchar contra esta empresa por varios años, se logra conformar un grupo y una organización fuerte capaz de conformar una huelga general en

¹¹ De la Garza Enrique, *op. cit.*, p. 28

¹² Wionczek Miguel, “*El Nacionalismo Mexicano y la inversión extranjera*”, Siglo XXI Cuarta Edición, México, 1977, p 53

1916 que paraliza a la Ciudad de México. A partir de entonces podemos ver que la lucha por parte de los electricistas es muy importante para el sector, hasta la fecha la lucha que han llevado los trabajadores del SEM ha sido constante, llegando a ser uno de los sindicatos más importantes de América Latina.

Para 1923 el presidente Álvaro Obregón intenta regular la participación de las empresas con la creación de la Comisión Nacional para el Fomento y Control de la Industria de Generación y Fuerza, conocida luego como Comisión Nacional de Fuerza Motriz¹³, la cual estaba encargada de observar y poner en práctica acciones contra los monopolios, las ganancias excesivas de estos y verificar las concesiones que se daban sobre las aguas del país, ya que los títulos eran otorgados de forma excesiva llegando incluso a dar concesiones de entre 22 y 99 años.

En este momento podemos observar una primera etapa en la evolución del SEM, la cual se caracteriza por la entrada de las empresas de capital trasnacional, las cuales vieron la posibilidad de traer su capital hacia un país que se encontraba en un completo abismo tecnológico e industrial. Las trasnacionales empiezan a desarrollar la industria, con el único fin de obtener tasas de ganancia superiores a las que se tenían en sus países de origen, derivado de esto, se pudo tener un crecimiento importante en la economía del país ya que se desarrolló la industria textil y minera, haciendo que se generara con mayor fuerza el capital trasnacional en zonas pobladas del país, y en consecuencia abandonando a su suerte a las zonas rurales las cuales necesitaban el servicio.

Las empresas generadoras de electricidad conforman monopolios, los cuales empiezan a absorber a las empresas más pequeñas, mientras que el gobierno les otorga concesiones sobre algunas aguas del país como Necaxa, la cual, como describimos antes es uno de los primeros elementos que impulsaron el movimiento electricista del país derivado de las injusticias laborales de las trasnacionales. Posteriormente podemos apreciar una segunda

¹³ Esta comisión fue sustituida por el Departamento de Control de la Industria Eléctrica, la cual le dio atribuciones para regular las tarifas de la energía eléctrica a la Secretaría de Industria, Comercio y trabajo.

etapa que se inicia con la creación de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y el proceso de integración de las empresas que conformaban todo el SEM, como tercera etapa encontraríamos el proceso de nacionalización y sus problemáticas.

1.1.1 Comisión Federal de Electricidad (CFE)

El 14 de agosto de 1933 se envía una iniciativa para la creación de la CFE propuesta por el General Abelardo Luján Rodríguez¹⁴, el cual llega a la presidencia el 4 de septiembre de 1932 de forma poco común, ya que el Presidente Ortiz Rubio presentó su renuncia al cargo de primer mandatario de la República Mexicana precipitando al Congreso a tomar la forma de Colegio Electoral¹⁵ para que éste pudiera elegir a un Presidente sustituto.

La puesta en marcha del proyecto de CFE tardó 4 años en ser aprobado ante la negativa de las trasnacionales, las cuales hicieron hasta lo imposible por echar abajo esta iniciativa que daba al gobierno mayor control sobre la industria. Es entonces que el 14 de agosto de 1937 el General Lázaro Cárdenas fundado en el Artículo 27 de la constitución, determina, que se deben de iniciar operaciones en la Comisión Federal de Electricidad con el objetivo de establecer una entidad central capaz de realizar la tarea de electrificar el país, así como de supervisar y dirigir las actividades de las compañías privadas del sector eléctrico.

La CFE se erige como un organismo público descentralizado con personalidad jurídica y patrimonio propio, se le denomina descentralizado porque es una de las partes que compone la administración pública paraestatal

¹⁴ Además de la iniciativa de CFE, Abelardo Rodríguez creó el Banco Hipotecado y de Obras Públicas lo que hoy conocemos como Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (BANOBRAS), también decretó la fundación de Nacional Financiera (NAFINSA).

¹⁵ El Colegio Electoral se entiende como la organización de por al menos las dos terceras partes de los integrantes del Congreso de la Unión cuya función es designar un presidente interino, sustituto o provisional en caso de la falta absoluta del presidente de la República. Esta facultad se encuentra reguladas en la Constitución Política, en la Ley Orgánica del Congreso de la Unión y en el Reglamento para el Gobierno Interior del Congreso General.

En esta época, el Estado comienza a involucrarse más en el desarrollo económico y social del país, todo esto derivado de la situación internacional que se vivía en aquel momento con la Gran Depresión Internacional de 1929, que derivó un planteamiento teórico para remediar los daños de la crisis y evitar volver a enfrentarse a otra de ellas, a partir de la teoría promovida por John Maynard Keynes en su obra más destacada “*Teoría General del Empleo, el Interés y el Dinero*” publicada en 1936, dando origen a la que coloquialmente se le denominase como “Keynesianismo”, el cual parte de un modelo que pretende incentivar la demanda a través de la intervención del Estado y con esto originar el incremento del empleo hasta el punto de la demanda efectiva, maximiza las expectativas de ganancia de los empresarios, se le denomina efectiva, porque hace efectiva las cantidades hipotéticas de la ocupación de la demanda global con los rendimientos esperados del producto.

En el caso de nuestro país, el Gobierno de Lázaro Cárdenas del Río (1934-1940), desarrolló una serie de políticas orientadas a lo que el contexto internacional y nacional le exigía, promoviendo un proyecto de reforma social y económica como fue el medio para dotar al Estado de legitimidad y fuerza para intervenir en la vida socioeconómica de la Nación, el cual lograra llevar a los hechos las garantías sociales adquiridas por el pueblo, plasmadas en la Constitución de 1917.¹⁶

Una de las pruebas de esta política es la expropiación petrolera en Marzo de 1938, en donde se demuestra las claras intenciones por parte del Gobierno por generar un esquema para que el país pudiera lograr hasta cierto punto una independencia económica. A los compañías extranjeras de energía eléctrica, la noticia de la expropiación les cayó de golpe, puesto que el gobierno de Cárdenas amenazaba con aplicar la misma estrategia con otros sectores, y aunque los empresarios extranjeros se habían hecho de amistades poderosas en su estancia en el país, nada podía cambiar las políticas que se estaban llevando a cabo por el gobierno Cardenista.

¹⁶ Guerrero Mondragón, Aleida, “El pensamiento económico en México en la etapa de definición del estado interventor”, en Ma. Eugenia Romero Sotelo (coordinadora). *Historia del Pensamiento Económico en México. Problemas y tendencias (1821-2000)*. Editorial Trillas, México, 2006.

De ésta forma y bajo el contexto ya mencionado, podemos apreciar por un lado, que las trasnacionales se fortalecieron día con día, consolidándose tres grandes monopolios derivados principalmente por el apoyo del gobierno a través de una serie de concesiones, y por otro lado tenemos que el Gobierno al verse rebasado por estos monopolios decide regular el Sistema Eléctrico en primera instancia con el Código Nacional Eléctrico el cual fue la base para que la CFE se instalara con mayor fuerza para enfrentar a las trasnacionales.

Junto con el decreto de creación de la CFE se unen otras medidas por parte del Gobierno para tratar de reglamentar la situación de las trasnacionales, se emite una ley que a la postre sería muy importante para la integración del SEM, hablamos de la Ley de la Industria Eléctrica, la cual fue expedida en 1939, lo que se planteaba en esta ley es trascendental para el SEM ya que se determinó de forma clara que el abastecimiento de energía eléctrica era un servicio público el cual podía ser prestado por los particulares siempre y cuando sea a través de concesiones que el Gobierno otorgue de manera clara, cuidando que éstas se cumplan de forma continua y regular.

A partir de estos decretos, las empresas extranjeras ya no estaban tan preocupadas por algún tipo de política expropiatoria, pero sí de las medidas regulatorias que había implantado el gobierno, principalmente en materia de tarifas.

En 1940 la capacidad instalada en la generación de energía eléctrica es de 479 *MW* para el sector público, mientras que para el privado es de 148 *MW* principalmente generado por las hidroeléctricas. Entre 1936 a 1945 la capacidad instalada del país en concepto de generación de energía eléctrica creció alrededor de 100 000 *KW* y de eso la gran mayoría la aportó la CFE, lo que podemos apreciar entonces es una disminución en la capacidad instalada de los privados a comparación de años anteriores en los que los tres monopolios que controlaban la industria eléctrica se encargaban de generar casi toda, es entonces que empieza la tarea primordial de CFE, la de unificar a la industria eléctrica para conformar un SEM capaz de satisfacer a toda la población.

Para 1950 la capacidad instalada de la CFE era de apenas 167 MW y generaba 438 GW h, fue para el año de 1960 que la capacidad instalada y por ende la generación de energía aumentó considerablemente con 1,257 MW y de 4,228 GW h respectivamente.

CUADRO 2. Participación de la Comisión Federal de Electricidad en la electrificación del país Años seleccionados de 1940 a 1970							
Año	Capacidad instalada (MW)			Generación de energía (GWh)			
	Plantas de servicio público (1)	CFE (2)	Distribución porcentual (3=2/1)	Plantas de servicio público (4)	CFE (5)	Distribución porcentual (6=5/4)	
	1940	479	a/ 1	0.2	2,136	ND	ND
1945	519	40	7.7	2,499	204	8.2	
1950	916	167	18.2	3,549	438	12.3	
1955	1,458	583	40.0	5,851	2,025	34.6	
1960	2,321	1,257	54.2	8,563	4,228	49.4	
1965	4,175	b/ 3,188	76.4	14,208	10,456	73.6	
1970	6,029	6,029	100.0	25,189	25,189	100.0	

a/ De 1940 a 1960 son cifras reportadas sin especificar si son brutas o netas.

b/ De 1965 a 1983 son cifras de generación bruta.

Fuente: INEGI Estadísticas Históricas de México

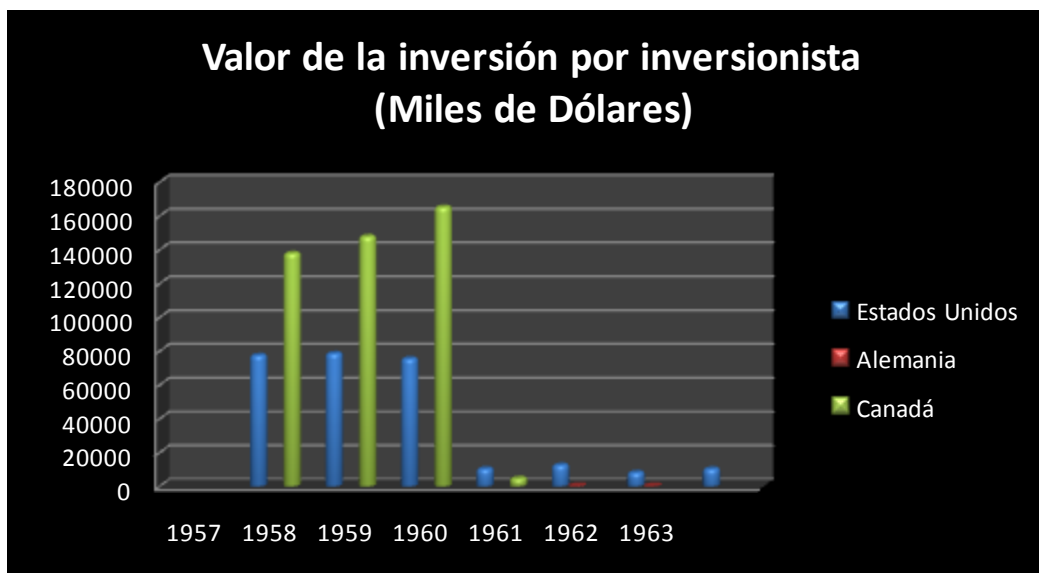
Por otro lado, el Plan Sexenal de 1934-1940 fue el primer intento estructurado de intervención directa del Estado en la economía, la industria eléctrica formaba parte de uno de los ejes primordiales para desarrollar al país y por ello se empezó a orientar el suministro de energía hacia un marco más específico, en el que la sociedad y el sector primario formaban parte de la base sobre las cuales se orientaría la industria eléctrica.

En 1950 se empieza a perfilar la normalización de las condiciones de abastecimiento eléctrico, lo cual se le puede imputar a cuatro factores principalmente:

- 1) La maduración de los programas a cargo de la CFE.
- 2) La actividad desarrollada por otras empresas eléctricas en materia de construcción y mejoramiento de instalaciones.

- 3) La coordinación de las empresas privadas con la CFE
- 4) La reorganización de la CFE, que se transformó de una dependencia oficial a un organismo descentralizado¹⁷

Gráfica 2.



Fuente: Elaboración propia basada en el cuadro B del anexo estadístico.

Hay que señalar como se observa en la gráfica número 2 que EU empezaba a tener mayor participación en la inversión del país.

Como queda claro, los personajes que impulsaron a la CFE intentaron establecer algo más que una simple empresa de energía eléctrica propiedad del Estado. Su objetivo era el de establecer una entidad central capaz de realizar la tarea no sólo de electrificar el país, sino también de supervisar y dirigir las actividades de las compañías privadas.¹⁸

1.1.2 Integración del Sector Eléctrico Mexicano

En este contexto podemos apreciar dos formas en las que se fue integrando el SEM, por una parte, como ya se había observado, las tres

¹⁷ Rodríguez "Evolución de la ", Reséndiz, *op. cit.*, p 22

¹⁸ Wionczek, "El Nacionalismo Mexicano.", *op. cit.*, p 98.

empresas trasnacionales más poderosas (*Mexican Light and Power Company*, *The American and Foreign Power Company* y la Compañía Eléctrica de Chapala) conformaron una integración de tipo monopólica ya que fueron conformando su imperio a través de la compra de las otras empresas que existían en el mercado, y que tenían un capital mucho más pequeño, de esta forma se hicieron de un capital fijo bastante amplio.

Por otro lado observamos el esfuerzo del Estado por integrar a otras compañías y con esto ir fortaleciendo a la CFE para que ésta se erigiera como el organismo del Gobierno capaz de brindar energía eléctrica al país sin la necesidad de que las trasnacionales instalaran en el país más naves industriales.

La *Mexican Light and Power Company* fue integrando su monopolio a través de una serie de adquisiciones importantes no solo en cuestión de concesiones, sino también en las instalaciones y fusiones con otras empresas.

Una de las adquisiciones por concepto de concesión más fuerte, fue la ya mencionada explotación del río de Necaxa el cual se convertiría en uno de los más importantes para la generación de electricidad

Otro de los negocios importantes de la *Mexican* fue la adquisición de la *Mexican Electric Works* de capital inglés, la cual tenía una serie de concesiones las cuales pasaron a manos de la canadiense para distribuir transmitir y vender electricidad a los estados de Puebla, Estado de México, Michoacán y el Distrito Federal. Se crea entonces la *Mexican Light and Power Company, Limited* dedicada específicamente a la transmisión, venta, distribución y generación de energía eléctrica en México.

La *Mexican Electric Power Company, Limited* fue adquirida por la recién creada compañía canadiense. De la misma forma la *Mexican Light and Power Company, Limited* adquirió la Compañía Eléctrica Robert, S.A. y la Compañía de Luz y Fuerza de Pachuca, S.A.

Para 1922 se forma una subsidiaria de la *Mexican* denominada como Compañía de Fuerza del Suroeste de México, S.A., otra de las adquisiciones fue la Compañía Hidroeléctrica del Río de la Alameda, S.A., la cual explotaba el

rio en Tenancingo, también adquirieron la Compañía de Luz y Fuerza Eléctrica de Toluca S.A., en 1928.

En esos años *The Mexican Light and Power Company, Limited*, pudo construir la planta de Tepexic, que empezó a operar con dos unidades de 15000 KW cada una, en el año de 1923, y que tendría por último, una capacidad de 45,000 KW, los cuales fueron utilizados hasta el año 1927.¹⁹

Otras empresas y subsidiarias pasaron a formar parte del este gran imperio que era la *Mexican Light*, aunque las otras dos empresas fuertes del ramo, también hicieron su trabajo para adquirir suficientes empresas para poder seguir en la industria eléctrica.

La American and Foreign Power Company formó un imperio poderoso en la generación y venta de electricidad, a través de siete empresas, que eran manejadas por la Impulsora de Empresas Eléctricas S.A., y por ello creció demasiado en la industria eléctrica.

Las siete empresas que constituían este grupo eran:

- La Compañía Eléctrica Mexicana del Norte, S.A.
- La Compañía Eléctrica Mexicana del Centro, S.A.
- La Compañía Eléctrica Mexicana del Sureste, S.A.
- La Compañía Eléctrica Nacional, S.A.
- La Compañía de Electricidad de Tampico, S.A.
- La Compañía Nacional de Bienes Raíces, S.A.
- La Compañía Eléctrica de Mérida, S.A.

Este proceso de integración por parte de las trasnacionales tuvo mucho que ver con la Nacionalización de la industria eléctrica, otra de las empresas importantes es La Compañía Eléctrica Chapala S.A. la cual se hizo de una serie de empresas como la Industrial de Guadalajara, también compró los tranvías de Guadalajara entre otras.

A partir de este momento podemos apreciar el movimiento de las empresas que dieron lugar a la conformación del Sector Eléctrico Mexicano el cual tenía

¹⁹ Rodríguez, “*Generación y Distribución de Energía*”, *op.cit.*, p. 162

como principal arma a la CFE para preparar de lleno el proceso de integración de todas las demás empresas por lo cual se tuvo que dar un fuerte golpe para controlar este sector, la Nacionalización de la industria eléctrica es la culminación de una serie de esfuerzos encaminados a integrarse al modelo predominante de la época, la cual exigía una mayor participación del Estado.

1.2 Nacionalización de la Industria Eléctrica

Ante la crisis de 1929-33 la tendencia a dejar todo al mercado cambia con los postulados desarrollados por Keynes en su *Teoría General*, en la cual hace referencia a una mayor movilidad por parte del Estado para que pudiera controlar los desajustes que se daban en las entrañas del mismo capitalismo, incentivando la demanda agregada y promoviendo la inversión, sin embargo, el modelo que pretendía ser el remedio para los problemas de la época presenta elementos contradictorios en sus postulados los cuales son importante de mencionar debido a el periodo de tiempo en que muchos países adoptaron el modelo. Las crisis capitalistas son mayoritariamente de sobreproducción y ello es el resultado de la anarquía en la producción ya que al no conocer el monto de la necesidad social los productores privados asignan recursos de más o de menos en los sectores de la economía y por ello la crisis detona.

El modelo de Keynes es un modelo estático, ya que solamente toma un periodo de tiempo (un año) para el desarrollo de sus variables y postulados, por otra parte, utiliza variables de tipo psicológicas como la propensión marginal a consumir y la eficiencia marginal del capital, las cuales son establecidas a partir de una serie de cuestionamientos de tipo especulativos, muestra de ello es la aceptación en la determinación de los precios mediante el *homo economicus*²⁰.

²⁰ “El individuo aislado y racional que tiende a la maximización (el homo economicus) es la base de sus investigaciones sobre la vida económica. El hombre-bien, el Robinson Crusoe anglosajón de los libros de texto que busca sacar el máximo provecho de las cosas, supuesto que se extiende hasta la actualidad en tanto matriz ontológico/epistemológica de la economía neoclásica: desde los estudios de Joseph A. Schumpeter (1883- 1950) y de Friedrich von Hayek (1899-1992) hasta las perspectivas teóricas de la “nueva macroeconomía clásica” y la teoría de las expectativas racionales, se asume que la realidad social y los fenómenos económicos en particular sólo son explicados de manera precisa y adecuada a partir de las

Cabe resaltar que el modelo pretende que sus categorías sean validas a través del tiempo y en sus diferentes modos de producción, convirtiendo el modelo a- histórico y acientífico.²¹

México entra en la dinámica de la Intervención estatal y basa sus esfuerzos en la obtención de un crecimiento económico sobre la base de la estabilidad, a esta etapa se le conoce como Desarrollo Estabilizador, el cual duraría de 1958 a 1970, éste tenía por objetivos, crecer rápidamente, detener las presiones inflacionarias, elevar el ahorro voluntario y la inversión, mejorar la productividad (de capital y de trabajo), aumentar los salarios reales, mejorar la participación de los asalariados y mantener el tipo de cambio²². Todo esto se pretendía conseguir sobre la base del modelo denominado Industrialización vía Sustitución de Importaciones (ISI) el cual entra en la lógica de las ventajas comparativas de David Ricardo. .

El modelo de Sustitución de Importaciones tenía como premisa principal, dejar de importar bienes de capital y por ende tener una base productiva a lo interno. Los orígenes del ISI se aprecian en cuatro características esenciales como son; la guerra, problemas de balanza de pagos, crecimiento del mercado interno y la política oficial de desarrollo. El ISI en su fase inicial, empieza su desarrollo sobre la base de la manufactura de bienes terminados de consumo en donde el proceso se encuentra basado en materiales y maquinarias, mientras que los productos importados del artículo respectivo se encuentran bloqueados por controles estrictos.²³ Cabe mencionar que el Petróleo y la Electricidad, se convirtieron en la base sobre la cual se implementa la estructura del modelo, las paraestatales que se conformaron en el proceso (PEMEX, CFE,) fueron impulsadas a través de subsidios para alentar la producción industrial.

creencias, intereses, actitudes y decisiones del individuo". Para obtener una descripción más detallada sobre la crítica a la economía vulgar revisar a Moreno Soto Román, "Algunas consideraciones en torno a la cientificidad de la economía", Mimeo, p. 13.

²¹ Para obtener una descripción más detallada sobre la crítica a la teoría de Keynes revisar a Rojas Olivares Lénine, "Teoría de la Crisis Económica, de Acuerdo con el Enfoque Keynesiano y Marxista y su Influencia en el Debate Sobre el Desarrollo Económico".

²² Tello, Carlos. "Estado y desarrollo económico: México 1920-2006", FE-UNAM, Segunda edición, México, 2007. p. 167

²³ Hirschman Albert, "Desarrollo y América Latina: Obstinación por la Esperanza", Fondo de Cultura Económica, Segunda Edición, México, 1973, pp. 92, 93, 100

Posteriormente a la fase inicial, se desarrolla la llamada “fase exuberante” en donde se empieza un proceso de auge en la demanda, la cual es sobreestimada fácilmente. A pesar de esto en esta etapa, las industrias nacientes lograron un rápido crecimiento y utilidades bastante aceptables para el tiempo y los problemas en el exterior.

Aunque el modelo fue presentado de forma apologética, fue cuestión de tiempo para que las contradicciones estructurales salieran a la luz, aunque se alcanzó a lograr la realización de bienes de capital en materia eléctrica y petrolera, esto no fue suficiente para resistir los años de declive del modelo. Podemos apreciar una de las perspectivas de este declive cuando observamos que el industrial acostumbrado a los materiales importados, se opondrá a los nuevos materiales que se fabrican en el país. De lo anterior se desprende una serie de cuestiones importantes que señala *Hirschman*, las cuales cabe enumerar

- El industrial teme que el producto nacional no tiene tan buena calidad como el que producto importado que estaba acostumbrado a introducir en su producción.
- El industrial observa que tiende a depender de un solo proveedor nacional y que no podrá cotizar precios en los mercados del mundo como lo hacía antes.
- El industrial piensa que la competencia a lo interno más activa, hasta que las materias básicas se produzcan en el país.
- El industrial teme que su empresa se encuentre situada lejos de la fuente de abastecimiento de los materiales que regularmente utiliza incurriendo en un mayor gasto.²⁴

Además de estas problemáticas planteadas por *Hirschman*, el principal problema que se puede distinguir es el hecho de que se logró sustituir algunos insumos, pero los intermedios y los bienes de capital nunca lograron despegar, y mientras los medios de producción no sean producidos en el país y se sigan importando será imposible equilibrar la balanza comercial.

²⁴ *Ibíd.* p 107

El fracaso de este periodo no solamente en México sino también en América Latina ha sido muy discutido, pero los acontecimientos que ocurrieron en materia económica y social son trascendentales para concebir a México en la actualidad.

En este contexto de industrialización vía sustitución de importaciones es que se lleva a cabo la Nacionalización²⁵ de la industria eléctrica con López Mateos el cual anuncia en su informe de Gobierno el primero de septiembre de 1960 lo siguiente:

*"He de informar a Vuestra Soberanía de la política que se ha trazado el Ejecutivo de mi cargo en una materia de esencial importancia para el país, y cuyo alcance y significación van más allá de un ejercicio anual o de un período presidencial, pues trasciende a la vida futura de México, a su desarrollo y a las generaciones que no sucedan. Está encaminada a que, como en el caso del petróleo y de los carburos de hidrógeno sólidos, líquidos o gaseosos, la prestación de los servicios públicos de generación transformación y abastecimiento de energía eléctrica sea realizada por instituciones gubernamentales, órganos de la nación, a través de los cuales esté siempre presente, como último mandante de toda su gestión, el pueblo mexicano".*²⁶

Mas adelante en su discurso, ratificó que:

"Como culminación de este proceso de reivindicación, inspirado en el más puro patriotismo, promoveré la adición del artículo 27 constitucional para que, como en el caso de los combustibles señalados en el párrafo sexto de ese precepto, no se otorguen concesiones a particulares para la prestación del servicio público de energía eléctrica".

La primera medida que tomó el Gobierno Federal fue la compra de la *American and Foreign Power Company* en abril de 1960, con lo cual se

²⁵ La Nacionalización comprende fundamentalmente dos actos jurídicos: a) La adquisición de la propiedad de los medios, bienes o servicios a favor de la nación, la cual se puede llevar a cabo por vías de derecho público, como ocurrió con la expropiación de los bienes de las compañías petroleras extranjeras, o por vía de derecho privado, como sucedió con la compra de las acciones de las empresas eléctricas, y b) La reserva a favor de la nación, de la explotación o control de tales medios, bienes o servicios. En el caso de la industria eléctrica, la adquisición de los bienes de las empresas privadas eléctricas no se hizo por medio de la expropiación, como fue el caso de los bienes de las compañías petroleras extranjeras, sino por medio de la compra de las acciones. Ovale Favela José, "La Nacionalización de las Industrias petrolera y eléctrica", en *Boletín Mexicano de Derecho Comparado*. México, Instituto de Investigaciones Jurídicas UNAM, Número 118, 15 de febrero de 2007, p. 170-188

²⁶ Adolfo López Mateos, Informes Presidenciales, disponible en: <http://www.diputados.gob.mx/cedia/sia/re/RE-ISS-09-06-12.pdf> Consultado el 9 de noviembre de 2010

adquirieron 369 mil KW y por ello el sector privado sólo pudo mantener el 29% de la capacidad instalada del país, por otra parte, la compañía fue adquirida en 65 millones de dólares y con ello, fueron absorbidos los pasivos que tenía, los cuales ascendían a 35 millones de dólares. La compra de dichas acciones la llevó a cabo la Nacional Financiera y la Secretaría de Hacienda.

Las acciones continuaron y para el 27 de septiembre del mismo año se dio el avance más fuerte en este proceso, la adquisición de las acciones de la Compañía Mexicana de Luz y Fuerza Motriz es decir de la *Mexican Light and Power Company*, con una capacidad instalada de 585 mil kW, por los cuales se pagó una cantidad de 52 millones de dólares junto con la absorción de la deuda que tenía, la cual ascendía a 78 millones de dólares.

Existe una versión en materia de la compra de las acciones de la *American and Foreign Power Company*, la cual consiste en que no fue directamente el Estado Mexicano quien presentó la iniciativa de negociación de las propiedades de la compañía, sino que la misma trasnacional ya se encontraba en problemas no sólo de los rendimientos obtenidos de sus inversiones en México, sino también del resto de sus inversiones en la industria eléctrica en 10 países de América Latina. La mayor parte de los problemas a los que se enfrentaban con los países de América Latina se debía a una serie de dificultades con los consumidores y con los gobiernos; ejemplo de ello es Cuba en donde la compañía había sido afectada por las reducciones de las tarifas en más de 20% como parte de las reformas del gobierno revolucionario, por otro lado en Brasil el gobierno les había confiscado algunas plantas.

Es a partir de esa fecha que se le da el nombre formal de *Nacionalización de la Industria Eléctrica*, o como lo llamarían después “Mexicanización” y es entonces que se modifica el artículo 27 constitucional, el 23 de diciembre en el mismo año, en donde se especifica: “*corresponde exclusivamente a la Nación generar, transformar, distribuir y abastecer energía eléctrica que tenga por objeto la prestación del servicio público. En esta materia no se otorgarán concesiones a los particulares y la Nación aprovechará los bienes y recursos naturales que se quieran para dichos fines*”.

Una vez realizada la nacionalización, el gobierno hizo alarde de la importancia de tal acto; Adolfo López Mateos expresó que la “mexicanización” definitiva de la industria eléctrica del país, había sido un proceso exitoso en el que no se lesionaron los derechos ni intereses legítimos. Se fijaron en los muros de muchas ciudades carteles en los que se leía: “LA TIERRA-1910; EL PETRÓLEO-1938; LA ELECTRICIDAD-1960”.²⁷

Cabe mencionar que ante el gran espectáculo que se derivó de esta serie de reformas, el contexto internacional jugaría un papel trascendental para que el Gobierno no adoptara las mismas medidas que con la expropiación petrolera y por el contrario, se les diera a las trasnacionales millones de dólares por sus acciones.

Cuba se encontraba en pleno conflicto con Estados Unidos y México se hallaba en medio, en junio de 1960 el gobierno de Fidel Castro intervino en las refinerías de petróleo, las cuales eran de extranjeros, y por ello como represalia el gobierno Norteamericano cortó la cuota Cubana de exportación de azúcar al mercado Estadounidense, estableciendo con esto un bloqueo económico voraz, el cual sigue siendo parte de la política Norteamericana actual.

La nacionalización de la industria eléctrica se dio en un marco diferente a la de la industria petrolera, en base a esto podemos observar que la llamada “Mexicanización” de la energía eléctrica fue una estrategia bien planeada en donde se suaviza el carácter de Nacionalización y con ello se evitan las enemistades provenientes de éste tipo de políticas. Podemos decir que fue una estrategia bien formulada en donde no se quedó mal con ninguno de los bandos, por una parte a la izquierda le demostró que estaba asfixiando la participación extranjera en la economía y por otro lado se les dio una imagen de equidad y legitimidad a los conservadores.

El secretario de Hacienda, Ortiz Mena también comentó:

“Desechamos la vía de la expropiación, ya que sería muy peligrosa y podía tener consecuencias sumamente negativas para el país, especialmente por la Guerra Fría, (...) cualquier acción del gobierno mexicano que pudiera interpretarse como de corte socialista provocaría una reacción muy negativa de los inversionistas y de la propia opinión pública, principalmente la

²⁷ Wionczek, “*El Nacionalismo Mexicano.*”, *op. cit.*, p. 140

estadounidense. Ciertamente, la expropiación de la industria eléctrica hubiera sido tomada como una medida de tipo comunista y hubiera creado una situación política y económica muy delicada para nuestro país. (...) El presidente estuvo de acuerdo en que había que evitar la confrontación, así que decidió tomar otro camino: comprar las empresas.”²⁸

Así pues, la nacionalización de la industria eléctrica era necesaria porque para que la economía siguiera registrando tasas de crecimiento elevadas era fundamental incrementar la capacidad de generación de energía eléctrica de la cual dependía el proceso industrializador, y ampliar las redes de transmisión y de distribución para hacer llegar el fluido eléctrico a numerosas regiones. Además para llevar a cabo la electrificación del país se requerían grandes inversiones que no estarían dispuestos a realizar las empresas privadas, por lo cual era esencial que el gobierno tomara el control de la industria.

Las negociaciones que se llevaron a cabo durante el proceso de la nacionalización se manejaron de forma muy diplomática evitando tener problemas con el exterior y con el interior y para ello se les pagó una exuberante (casi ridícula) suma de dólares a las compañías para que sus países no manifestaran ningún tipo de represalia, y con ello, dejar la puerta abierta a la posibilidad de continuar trabajando en otras áreas

1.2.1 Problemáticas después de la Nacionalización

La primera acción que se toma al decretar la Nacionalización fue la reestructuración del artículo 27 constitucional en donde se define de forma específica las áreas exclusivas de la Nación y en donde se define que no habrá más participación de privados.

La CFE tomó las instalaciones adquiridas después de seis años del decreto (con la excepción de la propiedad de *Mexican* la cual seguía funcionando como una empresa separada llamada Compañía de Luz y Fuerza del Centro, S.A.), esto como parte de una serie de discusiones generadas en la época para ver si

²⁸Ortiz Mena, Antonio, “*EL desarrollo estabilizador: reflexiones sobre una época*”, Colegio de México/ Fideicomiso Historia de las Américas/ FCE, México, 1998 OM. p. 196.

CFE se tendría que encargar de todos los activos recién adquiridos o si se tendría que buscar alguna otra alternativa para que no hubiera problemas en un futuro con las personas que administraban a la CFE.

Una de las problemáticas que se tenían antes de decretarse la nacionalización era el hecho de la falta de interconexión entre los principales sistemas generadores, principalmente se tenían un par de problemas; por un lado la interconexión de los sistemas eléctrico de las empresas extranjeras y por el otro la unificación de frecuencias.²⁹ Ya que por una parte, las compañías europeas ocupaban un sistema de 50 ciclos de frecuencia y las norteamericanas adoptaron el estándar de 60 ciclos, mientras que otras plantas operaban con ciclos de 48, 40, 25 etc. Casi no había estados de la república con las mismas frecuencias y por ende la interconexión se obstaculizaba.³⁰ Estos problemas fueron solucionados a través de una serie de estudios, pruebas y errores para poder lograr que se homogeneizaran las diferentes interconexiones y frecuencias.

CUADRO 3. Capacidad instalada por zonas, según la frecuencia de generación.* (a junio de 1950)										
Zonas	total		60 ciclos		50 ciclos		Otras Frecuencias		directa	
	KW	%	KW	%	KW	%	KW	%	KW	%
Total	1,162,719	100	636,783	54.77	513,551	44.17	9,773	0.8405298	2,612	0.22
Pacífico Norte	81,877	100	78,409	95.76	224	0.27	3,201	3.91	43	0.06
Norte	276,750	100	270,540	97.75	4,558	1.65	213	0.08	1,439	0.52
Centro	667,824	100	170,195	25.49	496,858	74.4	409	0.06	362	0.05
Golfo	116,140	100	109,044	93.89	591	0.51	5,950	5.12	555	0.48
Pacífico Sur	20,128	100	8,595	42.7	11,320	56.24	SD	SD	213	1.06

*comprende datos de plantas que representan el 19.18% del total instalado en esa fecha

Fuente: Beautell, Cristóbal, "La Industria de Energía Eléctrica", Fondo de Cultura Económica, México, 1953, p. 45

Otra de las cosas que se tenían que cambiar, eran las tarifas de energía eléctrica para que se pudiera suministrar a las zonas rurales que tenían

²⁹ Rodríguez, "Evolución de la", Reséndiz, *op. cit.*, p 31

³⁰ Lara Beautell, Cristóbal, "La Industria de Energía Eléctrica", Fondo de Cultura Económica, México, 1953, p. 45

problemas con este servicio y a las cuales se les cobraba más que otras zonas. Por otra parte se tenían que volver uniformes las condiciones laborales de los trabajadores y para ello se planteó la creación de un sindicato, el cual lo agruparan todos los electricistas, debido a que existían tres grandes sindicatos los cuales defendían situaciones con características diversas.

En materia de tarifas se logró dar un paso importante en 1962 cuando se presentó una propuesta tarifaria la cual fue aceptada después de varias discusiones, unificando así el problema que se desprendía de esta situación. Para lograr una mejor respuesta, se dividió en tres grandes regiones al país y en cada una de ellas se estableció una tarifa media especial para todos los servicios.³¹

En cuanto al aspecto laboral, los tres sindicatos que permanecían vigentes eran; El Sindicato Nacional de Electricistas, Similares y Conexos de la República Mexicana (SNESCRM); el de Trabajadores Electricistas de la República Mexicana (STERM) y el Mexicano de Electricistas (SME), para 1972 los dos primeros se fusionaron para conformar el Sindicato Único de Trabajadores Electricistas de la República Mexicana (SUTERM) el cual tiene su contrato colectivo de trabajo con CFE.

En los hechos, después de siete años la CFE absorbió todas las instalaciones adquiridas en 1960 con la nacionalización, a excepción de las antiguas instalaciones de la *Mexican* que conformaron la Compañía de Luz y Fuerza del Centro, S.A. (LyFC) en el año de 1963.

1.3 Marco legal del Sector Eléctrico Mexicano

La historia del SEM es de suma importancia, pero ésta quedaría incompleta si no se hiciera un escrutinio del marco jurídico que engloba al sector, y con ello

³¹ Esta división condujo a un aumento en las tarifas de las regiones con más bajo costo de generación y distribución, como la zona industrial de Monterrey, a un aumento ligero en el área metropolitana que rodea a la Ciudad de México, zona en la que se consume más de la mitad de la energía generada en todo el país. y a una importante reducción en las regiones atrasadas del sur y del sureste. Wionczek, "*El Nacionalismo mexicano*" op. cit. p 157

se puede homogeneizar los acontecimientos descritos antes con lo que ocurre en la actualidad.

Para empezar a desarrollar el tema tendremos que definir un elemento importante para toda la estructura del trabajo, nos referimos a la Constitución Política, la cual es un elemento surgido de las contradicciones de clase y por ende del Estado.

A primera vista podemos decir que una constitución es la *ley fundamental* de un país, pero definir lo que es una constitución va más allá de eso. Ferdinand Lassalle visualiza dos tipos de constituciones que rigen en una sociedad determinada, la de los *factores reales de poder* y la escrita. La primera la podemos entender como: *“Los factores reales de poder que rigen en el seno de cada sociedad son esa fuerza activa y que informa todas las leyes e instituciones jurídicas de la sociedad en cuestión, haciendo que no pueda ser, en sustancia, más que tal y como son”*.³²

Lassalle observa otra constitución la cual está ligada a la anterior y le denomina “la constitución escrita” y la define: *“Se toman estos factores reales de poder, se extienden en una hoja de papel, se les da expresión escrita y a partir de ese momento, incorporados a un papel, ya no son simples factores reales de poder, sino que se han erigido en derecho, en instituciones jurídicas, y quien atente contra la ley, es castigado”*³³.

Como podemos apreciar, la constitución no sólo es la ley fundamental de un país, en ella radica toda una historia de lucha, es por esto que se pone énfasis en resaltar estos aspectos, ya que son parte fundamental de la situación actual de nuestro país. Cabe mencionar que tanto el Estado como la Constitución han sido factores importantes en la historia del Sector Eléctrico Mexicano y que han orientado a este hacia lo que hoy tenemos.

En este contexto tenemos que el marco legal de SEM es un grupo de ordenamientos jurídicos que se aplican a las actividades que se desempeñan

³² Lassalle Ferdinand, *¿Qué es una constitución?* Edición Colofón S.A. duodécima edición, México 2001. p 11

³³ *Ibíd.* p 19

en este sector. El servicio de energía eléctrica en México se encuentra previsto como una de las actividades exclusivas a manejar por parte del Estado.

Es por esto que al SEM lo podemos entender como un servicio público que brinda el Estado, es decir que se encarga de satisfacer concretamente una necesidad colectiva de carácter económico, mediante prestaciones que por virtud de regulación especial del poder político, deben ser regulares, continuas y uniformes³⁴.

En el artículo 27 párrafo sexto se encuentra el sustento del régimen de derecho público a que se hace referencia, pero también es importante señalar lo que especifica la Ley de Servicios Públicos de Energía Eléctrica, donde establece en su artículo número dos, que la Nación aprovechará, a través de la Comisión Federal de Electricidad, los bienes y servicios materiales que se requieran para generar, conducir, transformar, distribuir y abastecer energía eléctrica que tenga por objeto la prestación del servicio público.

El servicio público de energía eléctrica según la ley reglamentaria del artículo 27 constitucional, estará a cargo de la CFE, el cual es un organismo descentralizado de la administración pública federal, con patrimonio propio y personalidad jurídica, especialmente constituido para la prestación de dicho servicio. De la misma forma la recién extinta LyFC representaba a un organismo descentralizado que obedecía al mismo régimen que CFE.

1.3.1 Marco constitucional

El SEM está fundado en disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), principalmente en los artículos 25, 26, 27 y 28.

El Artículo 25, en su párrafo primero, se establece que:

³⁴ Gabino Fraga, *Derecho administrativo*, Editorial Porrúa, 5ª edición, México, p.19

“Corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral y sustentable, que fortalezca la Soberanía de la Nación y su régimen democrático y que, mediante el fomento del crecimiento económico y el empleo y una más justa distribución del ingreso y la riqueza, permita el pleno ejercicio de la libertad y la dignidad de los individuos, grupos y clases sociales, cuya seguridad protege esta Constitución”.

En el párrafo segundo nos dice: “El Estado planeará, conducirá, coordinará y orientará la actividad económica nacional, y llevará a cabo la regulación y fomento de las actividades que demande el interés general en el marco de libertades que otorga esta Constitución”.

El párrafo tercero es muy importante ya que distingue a los sectores que intervienen en el país “Al desarrollo económico nacional concurrirán, con responsabilidad social, el sector público, el sector social y el sector privado, sin menoscabo de otras formas de actividad económica que contribuyan al desarrollo de la Nación”.

El párrafo cuarto de este artículo es un pilar del SEM, ya que le da la categoría de área estratégica. “El sector público tendrá a su cargo, de manera exclusiva, las áreas estratégicas que se señalan en el Artículo 28, párrafo cuarto de la Constitución, manteniendo siempre el Gobierno Federal, la propiedad y el control sobre los organismos que en su caso se establezcan”.

La rectoría del Estado es una de las bases de este artículo y de todo el SEM ya que es quien tiene que marcar el paso en la economía Nacional para que ésta sea fuerte. ¿Y cómo puede lograr esto?, pues con las herramientas que a lo largo del tiempo se han desarrollado, hablamos de las áreas estratégicas y principalmente de SEM, las cuales son el motor para impulsar la industrialización del país y de esta forma generar los mecanismos para que la población tenga un nivel de vida digno.

Parte de las funciones en la rectoría del Estado están plasmados en el Artículo 26, cuando nos dice que: “El Estado organizará un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional que imprima solidez, dinamismo, permanencia y equidad al crecimiento de la economía para la independencia y la democratización política, social y cultural de la Nación”. La planeación del país será democrática a través de los sectores sociales

recopilando las demandas de la sociedad para que estas puedan ser abordadas en planes y programas de desarrollo los cuales conformarán el Plan Nacional de Desarrollo, que tendrá por objetivo generar una estrategia para sacar adelante las problemáticas que el país presente, este tema se abordará con mayor detalle más adelante.

Ahora podemos ver que conforme se establece en el Artículo 27, “Corresponde exclusivamente a la Nación generar, conducir, transformar, distribuir y abastecer energía eléctrica que tenga por objeto la prestación de servicio público. En esta materia no se otorgarán concesiones a los particulares y la Nación aprovechará los bienes y recursos naturales que se requieran para dichos fines”³⁵.

En el Artículo 28 párrafo cuarto, se hace mención en precisar que no constituirán monopolios las funciones que el Estado ejerza de manera exclusiva, hablando desde luego de las áreas estratégicas como la electricidad. Como ya se ha mencionado, el desarrollo del SEM es de suma importancia para el país, pero también tenemos que destacar que es una facultad exclusiva del Estado, no porque alguien lo haya dicho o plasmado en un papel, sino por todo el proceso de lucha que se llevó a cabo para la unificación de SEM y que éste fuese manejado por el Estado para poder electrificar todo el país, con la intención de darle a la población este servicio básico a un costo menor del que las compañías extranjeras cobraban. Ni CFE, PEMEX etc. se pueden considerar como monopolios aunque desde el punto de vista económico podría pensarse que lo son, partiendo de que son los únicos proveedores de servicio y que no existe en el país otros oferentes, pero como se ha observado desde el punto de vista jurídico no se incurre en conductas monopólicas, muy por el contrario el Estado tiene sus áreas exclusivas en las que sus organismos intervienen sobre las problemáticas que el país tenga.

³⁵ Cabe destacar que el artículo 27 fue modificado el 29 de diciembre de 1960, ya que la energía eléctrica podía prestarse de manera independiente del Estado, es decir con la intervención de los privados los cuales tenían una capacidad instalada medida en kilovatios muy cercana a la de CFE. Es por eso que se prohíbe otorgar concesiones a particulares teniendo en cuenta que se hizo un gran esfuerzo para absorber a través de adquisiciones de acciones de empresas a los particulares con intervención en el sector. Y posteriormente fomentar la electrificación del país para poder desarrollar las actividades económicas.

Por otro lado el artículo 73 fracción VIII en las facultades del Congreso nos dice:

“Para dar bases sobre las cuales el Ejecutivo pueda celebrar empréstitos sobre el crédito de la Nación, para aprobar esos mismos empréstitos y para reconocer y mandar pagar la deuda nacional. Ningún empréstito podrá celebrarse sino para la ejecución de obras que directamente produzcan un incremento en los ingresos públicos, salvo los que se realicen con propósitos de regulación monetaria, las operaciones de (...) asimismo, aprobar anualmente los montos de endeudamiento que deberán incluirse en la ley de ingresos, que en su caso requiera el Gobierno del Distrito Federal y las entidades de su sector público, conforme a las bases de la ley correspondiente”.

En la fracción X del artículo 73 nos dice:

“Para legislar en toda la República sobre hidrocarburos, minería, sustancias químicas, explosivos, pirotecnia, industria cinematográfica, comercio, juegos con apuestas y sorteos, intermediación y servicios financieros, energía eléctrica y nuclear y para expedir las leyes del trabajo reglamentarias del artículo 123”.

Cabe mencionar que esta es la justificación jurídica para las reformas a la Ley de Servicios Públicos de Energía Eléctrica (LSPEE) y para la creación de la Comisión Reguladora de Energía (CRE) como organismo regulador de la energía eléctrica y del gas natural, ya que los que se benefician de los jugosos contratos que la Secretaría de Energía (SENER) y la CRE autorizan a los privados, dicen que mientras la constitución diga que el congreso tiene la facultad para legislar sobre energía eléctrica los tratados, contratos y demás negocios que se han firmado para la supuesta mejora del SEM son jurídicamente validos.

1.3.2 Marco regulatorio

Abordaremos algunas de las leyes que regulan la actividad del SEM, se le pondrá mayor énfasis a las que tienen referencia con el tema a tratar.

La ley reglamentaria del artículo 90 constitucional, se encuentra expresa en la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (LOAPF) donde nos da las bases del funcionamiento del poder ejecutivo, así como normas a las cuales

se sujetan las esferas de competencia de sus organismos centralizados. Además de establecer las distinciones entre la administración pública centralizada y la administración pública paraestatal.

Administración pública centralizada se compone de la presidencia de la República, las secretarías de Estado, los departamentos administrativos, y la procuraduría General de la República y General de Justicia del Distrito Federal. Dentro de las secretarías de Estado se encuentra la de Energía (SENER)³⁶, la cual tiene una serie de funciones para regular entre otros la industria eléctrica del país, dichas funciones son descritas en el artículo 33 de esta ley.

Por otro lado, la administración pública federal paraestatal comprende a los organismos descentralizados, como una de las entidades paraestatales. Es en este contexto que la administración pública sitúa a la Comisión Federal de Electricidad y anteriormente también a la compañía de Luz y Fuerza del Centro, los cuales se denominan como organismos descentralizados, y tienen por objeto lo que dispone el artículo 8º de la LSPEE. De esta forma la SENER se puede entender como la coordinadora del sector energético fundamentada en el artículo 48 y 49 de la LOAPF.

Lo anterior lo retoma de forma clara la Ley Federal de Entidades Paraestatales (LFEP) en su artículo 8º resalta que corresponderá a los titulares de las Secretarías de Estado o Departamentos Administrativos encargados de la coordinación de los sectores, establecer políticas de desarrollo para las entidades del sector correspondiente, coordinar la programación y presupuestación de conformidad, en su caso, con las asignaciones sectoriales de gasto y financiamiento previamente establecidos y autorizados, conocer la operación y evaluar los resultados de las entidades paraestatales. Todo esto tiene que estar en manos del órgano de gobierno.

Otras de las normas reguladoras del SEM que encuentran descritas en la (LFEP) lo tenemos en el artículo 14 que expresa de forma general los objetivos que deben seguir los organismos descentralizados como son:

³⁶ Antes de constituirse la Secretaría de Energía (SENER), esta se llamaba Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraestatal y antes de esto CFE estaba a cargo de un sector de la Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial.

- La realización de actividades correspondientes a las áreas estratégicas o prioritarias;
- La prestación de un servicio público o social; o
- La obtención o aplicación de recursos para fines de asistencia o seguridad social.

En este contexto CFE no practica el último objetivo ya que existen instituciones encargadas de esto como el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Pero los dos anteriores entran en el marco de lo que tiene que seguir un organismo descentralizado como CFE. Con lo anterior, el artículo 11 de esta misma ley nos da una visión general sobre la autonomía de gestión de las paraestatales diciéndonos que: “Las entidades paraestatales gozarán de autonomía de gestión para el cabal cumplimiento de su objeto, y de los objetivos y metas señalados en sus programas. Al efecto, contarán con una administración ágil y eficiente y se sujetarán a los sistemas de control establecidos en la presente Ley y en lo que no se oponga a ésta a los demás que se relacionen con la Administración Pública”.

Hay que destacar, que a diferencia de las dependencias del ejecutivo federal el régimen de las paraestatales es un régimen de entendimiento donde se pueden ver dos elementos a resaltar: el de autonomía de gestión, que permite en general que las decisiones se tomen sin tener una atribución expresa legal, sino guardando congruencia con los objetos institucionales de dichas entidades y con las normas de orden público. Mientras que el otro elemento consiste en que la actividad de las entidades se mantengan encuadradas en el Sistema Nacional de Planeación (SNPD)³⁷.

Dentro del artículo 26 constitucional se plantea el Sistema Nacional de Planeación Democrática, el cual está regulado por la Ley de Planeación (LP). Esta ley es trascendental para el SEM, en su artículo 9 establece: “las dependencias de la administración pública centralizada deberán planear y conducir sus actividades con sujeción a los objetivos y prioridades de la planeación nacional de desarrollo”. Esto tiene sentido, en el artículo 12 de la

³⁷ Kelly Guillermo, “Marco legal y regulatorio del servicio público de energía eléctrica en México”, en: Reséndiz Daniel, *El sector eléctrico de México*. México D.F. Fondo de Cultura Económica, 1994. p. 55

misma ley en donde se plantea que los aspectos de la Planeación Nacional del Desarrollo que correspondan a las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal se llevarán a cabo, en los términos de la Ley de planeación, mediante el Sistema Nacional de Planeación Democrática.

En el artículo 16 se aprecia las acciones que en materia de planeación le corresponden a las dependencias de la administración pública federal, que en este caso sería la SENER. Este artículo nos dice que los programas sectoriales tienen que tener congruencia con todo el sistema de planeación, además de elaborar programas sectoriales, tomando en cuenta las propuestas que presenten las entidades del sector y los gobiernos de los estados, así como las opiniones de los grupos sociales y de los pueblos y comunidades indígenas interesados. Verificar periódicamente la relación que guarden los programas y presupuestos de las entidades paraestatales del sector que coordinen, así como los resultados de su ejecución, con los objetivos y prioridades de los programas sectoriales. Esta ley se verá con mayor detalle más adelante.

La Ley de Servicios Públicos de la Energía Eléctrica (LSPEE) es otra de las leyes que regulan la actividad del SEM y que son de las más controvertidas como ya se ha comentado.

La LSPEE hace referencia al artículo 27 constitucional en materia de electricidad principalmente en el párrafo en el que menciona que le corresponde exclusivamente a la Nación generar, conducir, transformar, distribuir y abastecer energía eléctrica y por ende no se otorgaran concesiones a los particulares. Éste párrafo es la base de la LSPEE ya que parte de esto para formular las acciones que no se manejan en esta parte del artículo y les da la categoría de actividades abiertas, estamos hablando de la pequeña producción, cogeneración autoabastecimiento etc. cuestiones que serán abordadas más adelante con mayor detalle para poder identificar las contradicciones con la constitución y como esta ley atenta contra la soberanía del país.

El proceso histórico del SEM da muestra de lo trascendental que es para el país el hecho de que el Estado tenga el control sobre los medios de producción, siendo que éste debe de hacer uso de las herramientas que posee

para que se pueda contar con un aparato industrial importante, perfilado a beneficiar a los habitantes y que estos tengan un mejor nivel de vida. El Estado tiene el control del área de la energía eléctrica derivado de la lucha constante por replegar a la iniciativa privada del sector, es importante mencionar que el Estado se encuentra obligado a velar por los intereses de los mexicanos y por ello es importante que la industria eléctrica sea encaminada a fortalecer a la Nación y no a fortalecer a los privados como se hace en este momento, siendo que el Estado junto con los trabajadores son los únicos que pueden sacar a flote al sector y por ende brindar solidez a la economía y ser el motor en el desarrollo del país.

Después de analizar el marco legal con sus características más importantes, nos damos cuenta de la importancia de tener un marco constitucional y regulatorio que observe y planifique la actividad de este sector para que funcione conforme a lo exigido. También podemos observar como existen contradicciones claras entre la constitución y las leyes secundarias, dichas contradicciones serán abordadas más adelante para observar el proceso de privatización que rige actualmente al país.

“Los conquistadores ganaron cómplices entre las castas dominantes intermedias, sacerdotes, funcionarios, militares, una vez abatida, por el crimen, las jefaturas indígenas más altas. Pero además usaron armas o, si se prefiere, otros factores trabajaron objetivamente por la victoria de los invasores. Los caballos y las bacterias, por ejemplo”.

Eduardo Galeano
Las Venas Abiertas de América Latina

CAPÍTULO 2. REFORMAS NEOLIBERALES EN EL SECTOR ELÉCTRICO MEXICANO.

El viraje que se dio en el mundo a partir de la década de los 80's marcó un nuevo rumbo en la historia de la industria eléctrica Nacional, propiciado por políticas encaminadas hacia el libre mercado. La Nacionalización de la industria eléctrica Mexicana, fue de suma importancia para el país ya que en ese momento las trasnacionales tenían el control del sector y por ende brindaban el servicio con diferentes tarifas e invirtiendo en lugares donde pudieran generar los mayores recursos, dejando de lado las zonas del país que no eran atractivas económicamente.

El proceso de apertura del sector eléctrico a la inversión privada después de la Nacionalización se dio con el nuevo modelo económico, el cual fue introducido a México por Miguel de la Madrid y reforzado por las políticas de mercado de los siguientes presidentes, estos dentro de su periodo se encargaron de desarticular la poca industria que se tenía en el país, adoptando “recomendaciones” de las Instituciones Internacionales, las cuales (en teoría) tienen como tarea velar por el bienestar de los países en vías de desarrollo.

Salinas de Gortari y Ernesto Zedillo promovieron una de las acciones de mayor impacto en la implementación del Neoliberalismo en México; el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) pone al país en una posición de desventaja tan absurdo como las leyes que se decretaron y se siguen decretando para convertir a México en una nueva estrella del país vecino. Estados Unidos goza de las regalías que le deja el tan generoso acuerdo, convirtiendo al TLCAN en la fosa donde descansa el cuerpo de la Economía Mexicana y en general del país.

La industria eléctrica ha sido de las más embestidas, principalmente con el decreto de leyes que contradecían artículos como el 27 y 28 de la Constitución Política, estos especifican, como ya se ha mencionado, que el Estado es el único responsable de proporcionar el servicio público de energía eléctrica en el país.

Vicente Fox en el Plan Nacional de Desarrollo 2000-2006 considera como indispensable la participación complementaria de la inversión privada y la pública en el suministro de insumos básicos para el desarrollo de la economía y el bienestar de la población, claro es que dentro de los insumos básicos se incluye a la electricidad y al gas natural por su vinculación tan importante en el proceso industrial.³⁸

La política económica tiene como objetivo primordial el crecimiento económico tanto en el corto como en el largo plazo, para ello es necesario tener una serie de medidas e instrumentos para todos los sectores denominados estratégicos. La política energética, principalmente en materia eléctrica se encuentra en manos de la Secretaría de Energía (SENER), la cual tiene el deber de cumplir con el suficiente abasto de energía de calidad en el corto y largo plazo, los lineamientos de su función tienen su base dentro del Plan Nacional de Desarrollo (PND) en donde se plantean las medidas y estrategias que el país debe de seguir para buscar un mejor nivel de vida para los habitantes del país.

La inversión privada entra al sector de forma importante a partir de la promulgación de la LSPEE en donde manifiesta que la iniciativa privada puede participar en cinco ramas del sector:

- Pequeña producción
- Cogeneración
- Autoabastecimiento
- Importación

³⁸ En el Plan Nacional de Desarrollo de Vicente Fox, también se menciona: “Los servicios públicos administrados por el Ejecutivo federal requieren inversiones considerables para enfrentar los retos del desarrollo. En particular, el marco normativo y regulatorio de la industria eléctrica requiere una revisión profunda a fin de responder al crecimiento previsible de la demanda. Esto no implica la privatización de empresas paraestatales sino una inversión privada complementaria”. Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006.

- Exportación

La forma en la que los permisionarios han entrado al sector han sido fundamentalmente mediante financiamientos, los cuales han tenido un auge importante en todo el sector energético, todo ello derivado de las políticas que dicta el modelo actual, algunos de los principales financiamientos son: La Producción Independiente de Energía (PIE), Construcción-Arrendamiento-Transferencia (CAT), Obras Públicas Financiadas (OPF) y también los Proyectos de Infraestructura de Largo Plazo con Impacto Diferido en el Registro del Gasto (PIDIREGAS), estos son algunos de los esquemas de financiamiento mediante los cuales los privados han entrado de forma directa en el sector, sin considerar muchas veces lo que dice la ignorada Constitución Política.

2.1 Características del Neoliberalismo en el Marco del SEM.

Los Modelos Económicos se entienden como la representación de la realidad, los cuales responden generalmente a un proceso de acumulación sobre la cual se plantean lineamientos de política económica, monetaria y fiscal, los cuales tendrán la tarea de organizar la producción, circulación y distribución de los bienes de acuerdo a un momento determinado, de manera que a lo largo de la historia se han podido observar diferentes modelos, los cuales en ocasiones tienden a tomarse como una respuesta a las problemáticas existentes, tal es el caso del llamado “Neoliberalismo”, el cual presenta su base en la teoría clásica que dominó el panorama internacional durante la crisis del 29-33 en donde se planteaba que las crisis debían ser resueltas por el propio mercado, dicho argumento se retomaba desde Adam Smith, el cual fue uno de los principales fundadores del liberalismo económico, éste basa su análisis en la idea del egoísmo e individualismo como motor de la sociedad ya que los individuos buscaran satisfacer sus necesidades y con ello el mercado hará la función de equilibrar a la economía, Smith planteaba la existencia de algo así como una *mano invisible*, la cual guía a las personas

para que mediante la búsqueda de sus intereses individuales se cumplan los intereses grupales.

El modelo liberal que planteaba Smith fue duramente criticado por Keynes y fue en la crisis del 29-33 que el autor de la Teoría General tuvo su momento para presentar su teoría como la solución al problema que se estaba viviendo en todo el mundo, como ya se mencionó el modelo de Keynes planteaba la intervención del Estado para ajustar los desequilibrios, incentivar la demanda agregada y promover la reactivación económica. El modelo Keynesiano estuvo presente durante una buena parte del siglo XX, una vez que las contradicciones del modelo se hicieron más evidentes, la discusión se intensificó y se generaron “nuevos” enfoques.

Milton Friedman en 1979 publica la *Libertad de elegir: Hacia un nuevo liberalismo económico*, derivado de su anterior libro que publicó en 1962 *Capitalismo y Libertad*, pero es en la Libertad de Elegir donde se plantea la necesidad de romper con el modelo de Keynes, debido a que la intervención del Estado había generado múltiples desequilibrios, destacando el alza inflacionaria. Friedman comenta:

“En un aspecto, el sistema ha sido completamente coherente a lo largo de su existencia. Acusa de todos los problemas a influencias externas que no puede controlar y se hace responsable de todo y cada uno de los acontecimientos favorables. (...) por lo tanto, fomentando el mito de que la economía privada es inestable, si bien su conducta sigue documentando la realidad de que el Estado es hoy en día la fuente más importante de inestabilidad económica”³⁹.

Uno de los postulados primordiales de Friedman fue el de *laissez-faire laissez-passer*, retomando la estructura de la primera etapa del liberalismo económico, a partir de esto se retoman las directrices básicas de las visiones neoclásicas que Keynes tanto criticó, en materia de política económica, el control de la inflación mediante ajustes a la política monetaria y la reducción de las funciones del Estado, han sido las medidas que plantean los brillantes economistas denominados como “*Chicago Boys*”, los cuales retoman el viejo modelo liberal para presentarlo con bombos y platillos como el nuevo modelo que solucionará las problemáticas existentes.

³⁹ Friedman Milton, “*Libertad de elegir: Hacia un nuevo liberalismo económico*”, España, Grijalbo, 1980, p. 131.

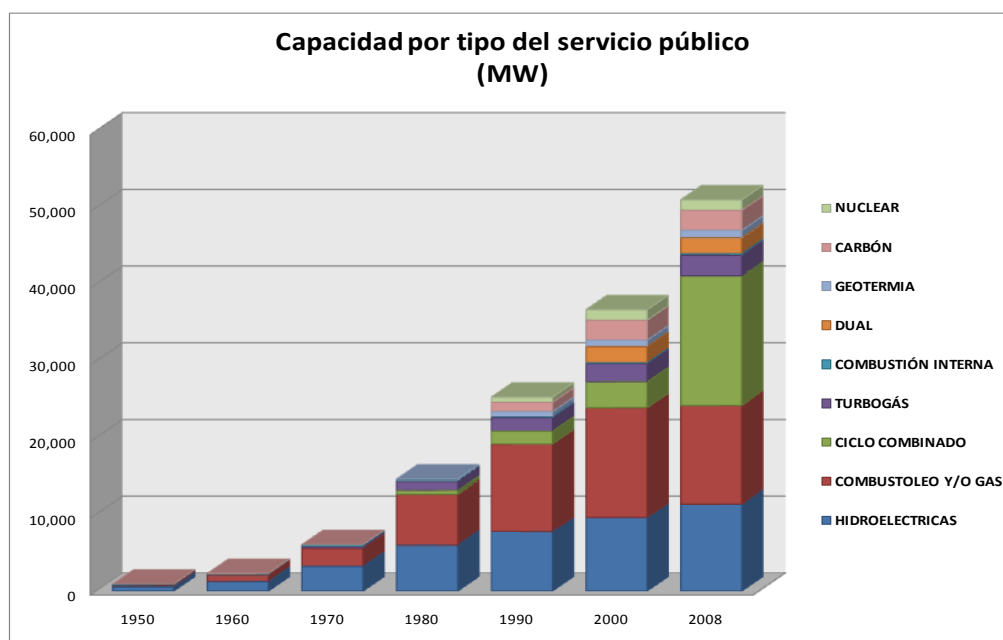
Posteriormente al fracaso vivido con el modelo de industrialización vía sustitución de importaciones, México presentó una serie de transformaciones importantes para el sector eléctrico, ejemplo de ello fue lo que ocurrió a mediados de los setentas con el *boom* petrolero en donde se incrementó la capacidad generada de origen termoeléctrico, las cuales estaban ubicadas en áreas urbano-industriales de mayor consumo y dinamismo. De los distintos tipos de centrales termoeléctricas, la de vapor y la de ciclo combinado han sido las más importantes, ya que la de vapor tuvo su auge de principio a fin de los setentas utilizando combustóleo como combustible, por otro lado, en los noventas comienza a incrementar la participación del ciclo combinado, el cual emplea gas natural como combustible y por ende menos contaminante que su antecesor⁴⁰.

Como observamos en la grafica 1 la principal fuente de electricidad durante los primeros años, a partir de los 50s, fue la hidroeléctrica solo hasta que las termoeléctricas incursionaron principalmente en las áreas industriales más consolidadas del país debido a su relativamente fácil instalación y acelerado funcionamiento a su inicio, es entonces que con el auge petrolero la tecnología del ciclo combinado acelera la generación de electricidad con mucho menos contaminantes y con una mayor eficiencia, cabe mencionar que las ventajas que se han obtenido de esta tecnología han sido muy bien aprovechadas por algunos privados permitiéndoles vivir de una manera un tanto cómoda.⁴¹

⁴⁰ Sánchez Salazar María, Casado Izquierdo José, Saavedra Silva Eva, “La Inversión Privada en el Sector Eléctrico en México: Antecedentes, Características y Estructura Territorial”, Disponible en: <http://www.depfe.unam.mx/p-cientifica/coloquio-erdal/16ETeresanchezetaliiLt.pdf> Fecha de consulta: 7 de agosto de 2010.

⁴¹ Durante el 2010, el Gas Natural México obtuvo ganancias superiores a los 632 millones de pesos, de los cuales un 57 por ciento provienen de los usuarios nuevoleonenses. El Porvenir, martes 17 de mayo 2011, “Gas Imperial México” disponible en: http://www.elporvenir.mx/notas.asp?nota_id=495166 .

Gráfica 1



Fuente: Elaboración propia basada en el cuadro A del anexo estadístico

Una vez que la ilusión del *boom* petrolero llegó a su fin y el incremento de la deuda se hizo más visible, surgió entonces un grupo de políticos autodenominados “tecnócratas”, los cuales se adentraron en el Gobierno de Miguel de la Madrid promoviendo una serie de reformas que dejaba ver la corriente que predominaba en las universidades norteamericanas donde fueron amaestrados.

Poco antes de que en México se empezaran a introducir las reformas promovidas por parte de Miguel de la Madrid y su grupo, América Latina se encontraba en pleno auge de las dictaduras militares, éstas no se encuentran en el poder de varios países de América Latina por casualidad, muy por el contrario son introducidas por la fuerza para que el nuevo modelo entrase sin contratiempos, son los Chicago Boys (liderados por Arnold Harberger y Milton Friedman) quienes toman como laboratorio de experimentación a Chile, en donde se encontraba el Gobierno legítimo de Salvador Allende, el cual fue asesinado cuando se llevo a cabo el golpe de Estado encabezado por Augusto Pinochet y orquestado por la CIA desde Viña del Mar.

Lo que se promovía por parte del nuevo modelo era el rompimiento de las reformas que habían promovido la Comisión Económica Para América Latina y

el Caribe (CEPAL) y con ello llevar a cabo los cambios necesarios para instaurar la nueva corriente económica, las medidas que se pretendían asentar en Chile fueron establecidas en la mayor parte de Latinoamérica.

"El gasto fiscal debe ser reducido y ello sólo se puede hacer a través de un programa que contemple una combinación de las siguientes medidas: a) reducción importante del número de funcionarios públicos; b) reajuste de remuneraciones bajas en el sector público; c) cierre de actividades e instituciones públicas de escasa productividad para el país; d) traspaso de ciertas actividades al sector privado. El Fisco puede mejorar su situación también por la vía de vender activos que posee de los más diversos tipos, desde automóviles, hasta empresas productivas. Respecto a las empresas estatales, muchas de ellas deben traspasarse al sector privado (...) aunque resulte impopular, las remuneraciones del sector público, deben, la mayor parte, deteriorarse, mejorando las menos. Normalmente lo popular no es lo correcto"⁴².

De esta forma presentaron el conjuro que solucionaría el problema de Latinoamérica y en general de los países subdesarrollados.

Otros planteamientos fundamentales del Neoliberalismo se pueden ver en las políticas de estabilización, principalmente los equilibrios macroeconómicos, en materia de presiones inflacionarias fiscales y externas, de igual forma se promovía la libre operación de los mercados y con esto la reducción drástica de las acciones del Estado, con lo cual se establecen políticas privatizadoras brindándole al mercado el título de "asignador de recursos"⁴³. Hasta la fecha no existe país, que siguiendo el conjuro haya logrado tener algún avance, muy por el contrario los países se encuentran en condiciones cada vez más precarias.

México, tomando las medidas que se promovían a logrado que crezca el salario nominal y el PIB nominal etc., pero cuando hablamos en términos reales nos encontramos con una tremenda caída de los indicadores que siempre nos manejan, no es necesario desarrollar un análisis tan arduo para darse cuenta de las condiciones en las que se encuentra el país, basta con observar nuestro entorno y no simplemente a la pantalla de televisión. En la grafica 2 se muestra cómo es que el salario a tenido una tremenda picada en términos reales, a diferencia de las estadísticas que siempre manejan los gobiernos, habrá que observar los periodos en los que se instaló el neoliberalismo, o la firma del

⁴² Gunder Frank, André. *Capitalismo y genocidio. Carta Abierta a la Escuela de economía de Chicago a propósito de su intervención en Chile*, Edit. Zero S.A., Bilbao 1974. p. 36

⁴³ Ezcurra Ana. *¿Qué es el Neoliberalismo? Evolución y Limites de un Modelo Excluyente*, Editorial Instituto de Estudios y Acción Social, Buenos Aires 1998, p 42

tratado del libre comercio para darnos cuenta que las políticas no han sido tan buenas como lo anunciaban los partidarios de esta escuela.

Gráfica 2.



Fuente: Elaboración propia basada en el cuadro B del anexo estadístico.

El Neoliberalismo entró a Latinoamérica tal y como se instalaron los conquistadores en aquel año de 1492, quiero decir mediante el saqueo, el despojo, la rapiña, la sangre, la muerte y la economía. El ultraje a las Naciones Latinoamericanas ha sido constante y las reformas privatizadoras más evidentes, pero en esta ocasión los conquistadores no llegaron en grandes bestias como son los caballos, sino llegaron con sus grandes bestias como son las instituciones internacionales.

2.1.1 Surgimiento de los organismos internacionales (FMI y BM).

Es en *New Hampshire* E.U. dentro del complejo hotelero *Bretton Woods* donde se llevaron a cabo las Conferencias Monetarias y Financieras de las Naciones Unidas en julio de 1944, en donde participaron 44 países. Existían dos posturas principalmente que estaban sobre la mesa la del Inglés John Maynard Keynes y la del norteamericano Harry Dexter White, este último consiguió imponer su propuesta, la cual se basaba en la creación del Fondo

Monetario Internacional (FMI) y del Banco Mundial (BM)⁴⁴, los cuales con el tiempo se convertirían en los carceleros de los países sujetos a las políticas de cambio estructural que el nuevo modelo dictaba.

En las mismas conferencias se presentó la iniciativa para un tercer organismo, el cual se constituyó en 1948 con el nombre de *General Agreement on Tariffs and Trade* (GATT), antecesor de lo que hoy conocemos como la Organización Mundial de Comercio (OMC).

Lo que Keynes planteaba era la creación de un organismo que se encargara de brindarle recursos a los países que tuvieran balanzas de pago bastantes irregulares producto de las aportaciones de los países con una balanza solida, por otro lado pretendía promover la creación de una moneda que funcionara como divisa solida a gran nivel. Como se sabe el resultado fue diferente, dos organismos y el dólar como divisa principal respaldada por el oro, posteriormente Nixon dolarizó el mundo rompiendo los acuerdos que se tenían, todo esto durante el conflicto en Vietnam.

Los objetivos del FMI son los de promover la cooperación internacional en la esfera monetaria y prestar tanto asesoramiento sobre política económica como asistencia técnica para ayudar a los países a que construyan y mantengan una economía sólida. Otorgar préstamos y colaborar con los países en la formulación de programas destinados a resolver problemas de balanza de pagos cuando no es posible obtener financiamiento suficiente en condiciones accesibles para hacer frente a los pagos netos internacionales.

El Banco Mundial tiene como objetivo fomentar el desarrollo económico a largo plazo y reducir la pobreza proporcionando apoyo técnico y financiero para que los países puedan reformar determinados sectores o poner en práctica proyectos específicos: por ejemplo, de construcción de escuelas y centros de salud, de abastecimiento de agua y electricidad, de lucha contra enfermedades y de protección del medio ambiente. En general, la asistencia se presta durante

⁴⁴ En primera instancia, el Banco Mundial fue llamado Banco Internacional para la Reconstrucción y el Desarrollo, derivado de los grandes destrozos que dejó la guerra, aunque en el fondo la intención era distinta.

un período prolongado y se financia tanto con los aportes de los países miembros como mediante la emisión de bonos.⁴⁵

2.1.2 Acciones promotoras del FMI y BM hacia el nuevo modelo.

El FMI y el BM comienzan a promover la instauración de los programas de ajuste, que no quiere decir otra cosa que seguir con la línea que el modelo determinaba, para dicho fin se plantearon políticas de tipo intervencionistas como es el caso de la Alianza para el Progreso (ALPRO)⁴⁶ y el Plan Marshall⁴⁷ en donde se les brindaban préstamos a los países, siempre y cuando estos adoptaran las políticas que mejor se acomodaran a los intereses del nuevo modelo. El problema es que cuando vienen las crisis como las que se vivieron en Brasil, Argentina, México etc. las instituciones financieras internacionales se lavan las manos, aunque ellos sean los principales culpables, puede decirse que se presentan como “consejeros”, en el sentido de la película *El padrino*: que te hace una oferta que no puedes rechazar.⁴⁸

Las “Cartas de Intención” fueron uno de los mecanismos del FMI más importantes para coaccionar a los gobiernos que adquieren responsabilidades ante los convenios firmados con éste, en México a partir de la década de los

⁴⁵ Fondo Monetario Internacional y Banco Mundial, ficha técnica. Disponible en: <http://www.imf.org/external/np/exr/facts/spa/imfwbs.htm> Fecha de consulta: 10 de enero de 2011.

⁴⁶ Es el programa de ayuda económica y social para los países de América Latina promovido en 1961 por el entonces presidente de los Estados Unidos John Fitzgerald. Kennedy, “*la alianza se fundó en el supuesto tradicional de que América Latina, por virtud de su proximidad geográfica era esencial para los intereses de la seguridad de los Estados Unidos*”. Para obtener una descripción más detallada sobre la crítica al programa de Alianza para el Progreso revisar a: Levinson Jerome, De Onis Juan, “*La alianza extraviada: Un informe crítico sobre La Alianza para el Progreso*”, México, Fondo de Cultura Económica, 1972, p. 7.

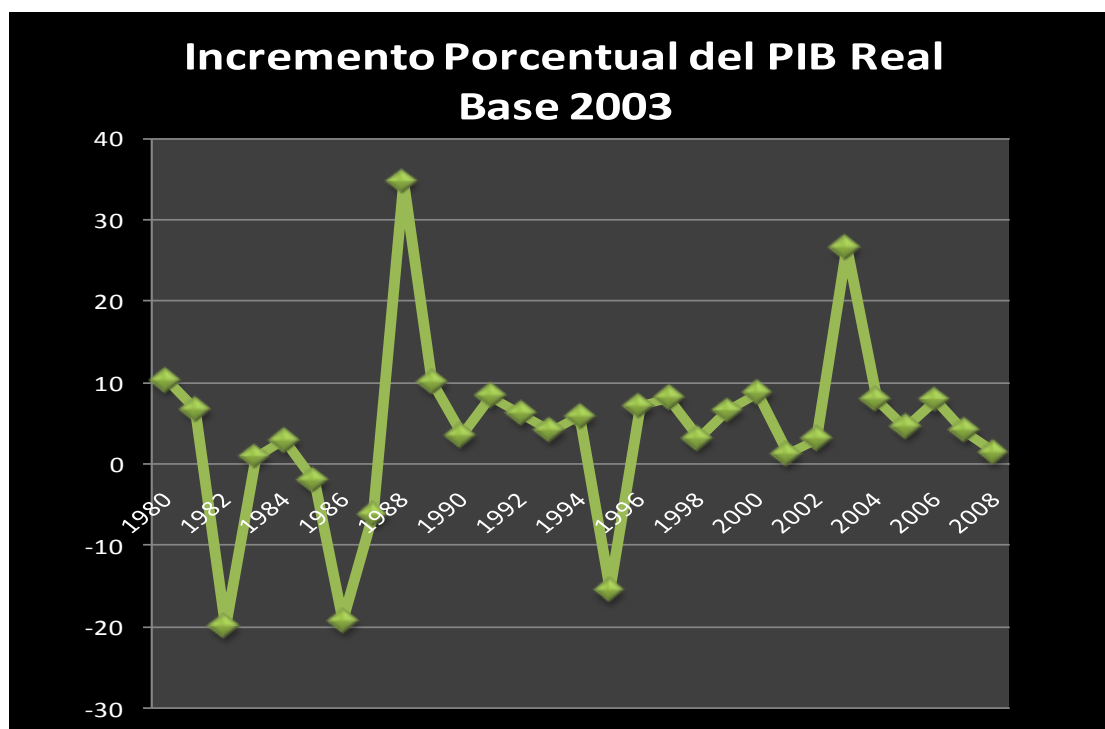
⁴⁷. El Consenso de Washington son una serie de políticas económicas “recomendadas” por los organismos internacionales en la década de los noventas. Se “recomendaba” la privatización, desregulación, disciplina fiscal etc. más adelante se abordará más sobre el tema “*Conforme a Williamson, el acuñador del término Consenso de Washington, el decálogo de políticas que lo componen fueron medidas concebidas o sostenidas en Washington, como altamente deseables de aplicar en casi todos los países latinoamericanos*”. Para obtener una descripción más detallada sobre las características de esta serie de recomendaciones revisar a: Ibarra, David, “*La reconfiguración económica internacional*” Cátedra Extraordinaria Raúl Prebisch, Facultad de Economía UNAM, 2006, p.71.

⁴⁸ Ugarteche Óscar, “*Historia Crítica del FMI*”, Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM, México 2009 Pág. 14

80's las recomendaciones detalladas en las Cartas de Intención van a ser un elemento constitutivo de las políticas del FMI rebasando por mucho su ámbito de acción, para asumir funciones que en sentido estricto corresponde llevar acabo al Gobierno, es decir, el FMI paso de ser un organismo de crédito internacional financiado por sus miembros, a un organismo internacional para la definición de las políticas públicas de sus países miembros con problemas de deuda externa.⁴⁹

En 1982 México se ve envuelto en una serie de problemáticas producto de las constantes crisis del capitalismo, derivando un fuerte desequilibrio en la balanza de pagos, cabe mencionar que esto ocasionó un descenso del PIB real del -20% como lo muestra la grafica 3, para 1986 la situación del país parecía alentador pero una vez más las medidas tomadas en el corto plazo no fueron las optimas, y por ende la devaluación de la moneda siguió durante varios años hasta llegar a un punto en que fue insostenible la situación.

Gráfica 3.



Fuente: Elaboración propia basada en el cuadro C del anexo estadístico.

⁴⁹ Aranda Izguerra José, "Las relaciones de México con el Fondo Monetario Internacional". Disponible en <http://www.economia.unam.mx/publicaciones/carta/pdfs/numero44.pdf> . Fecha de consulta: 30 de noviembre de 2010.

La crisis en la que se vio envuelto el país fue el escenario perfecto para que entrara aun más el altruista FMI, en noviembre de ese año México firma una Carta de Intención con el propósito de ajustar la política económica Nacional, claro es que además del préstamo, se incluyeron una serie de clausulas donde se hacía referencia del rumbo que tenía que tomar el país, además de esta clausula se solicitó un convenio de facilidad ampliado, en el que el FMI apoyaría a México otorgándole créditos urgentes para hacer frente a la crisis económica; con ello el FMI fungió en carácter de aval para que el país nuevamente fuera susceptible de crédito internacional.⁵⁰

Para diciembre de 1982 Miguel de la Madrid llega a la presidencia y con él la extensión de la recién firmada Carta de Intención, a este convenio se le dio el nombre de Programa Inmediato de Reordenación Económico (PIRE)⁵¹, el cual tenía como objetivos los siguientes:

Cuadro 1. OBJETIVOS DEL PIRE: 1982	
Políticas de estabilización	Objetivos Globales
PIB	Protección y estímulo a la producción de alimentos.
Política fiscal	Habrà disciplina fiscal.
Deuda	Se evitarà el crecimiento desproporcionado de la deuda.
Gasto público	Se disminuirà el crecimiento del gasto público y del déficit. Reestructuración de la administración pública federal.
Ingresos	Se buscarà que aumenten los ingresos públicos
Política monetaria-financiera	Se canalizarà el crédito a las prioridades del desarrollo.
Política cambiaria	Reivindicación del mercado cambiario bajo la autoridad y soberanía monetaria del Estado.
Política salarial	Habrà protección al empleo mediante un programa de apoyo a la planta industrial, apoyando a la pequeña y mediana empresa.

Fuente: Berumen Sergio, "Los sexenios económicos en México y su inmersión en la globalización", Disponible en http://www.cem.itesm.mx/dacs/publicaciones/proy/n7/investigacion/in_sberumen.html

⁵⁰ Berumen Sergio, "Los Sexenios Económicos en México y su Inmersión en la Globalización", Disponible en http://www.cem.itesm.mx/dacs/publicaciones/proy/n7/investigacion/in_sberumen.html Fecha de consulta: 17 de Febrero de 2011.

⁵¹ Además del PIRE se promovieron otros programas de ajuste del mismo corte, los cuales buscaban entrar en la política monetaria, fiscal, salarial etc. de igual forma promovían la apertura comercial, la desregulación y la privatización, algunos de estos programas fueron: el Programa de Aliento y Crecimiento (PAC); Pacto de Solidaridad Económica (PSE); Pacto de Estabilidad y Crecimiento Económico (PECE); Pacto para el Bienestar, la Estabilidad y el Crecimiento (PABEC).

Con las nuevas políticas adoptadas por el entrante gobierno, se dan golpes muy fuertes contra las instituciones del Estado propiciado por el “nuevo” modelo, claro está que con la ayuda de las instituciones internacionales en el caso del BM la participación en el proceso de privatización del SEM se hizo más evidente por las “recomendaciones” que se les hacían a los gobiernos entrantes, los cuales siguieron con la línea que se dictaba sin poner ninguna traba.

En cuanto al papel que ha desempeñado el BM en el proceso de privatización, tenemos que mencionar algunos elementos que nos ayudaran a determinar el grado de injerencia que tienen las instituciones internacionales en la vida política y económica del país.

La política energética que se plantea por parte del BM se puede apreciar desde algunas directrices básicas como son; buscar que el sector eléctrico sea sostenible y confiable, a través de la reducción de la carga fiscal, la cual será viable mediante el fomento de la participación privada y la competencia, además de la desintegración vertical (separación funcional en la industria en generación, transformación, distribución etc.) y la desintegración horizontal (donde existan varios oferentes en la generación, comercialización etc.)

Las recomendaciones que el BM a propuesto a los gobiernos de Zedillo, Fox y Calderón han girado siempre hacia el planteamiento de la apertura al mercado del SEM y la incorporación inmediata del sector privado para “fortalecer” al sector, cabe mencionar algunas recomendaciones que se han presentado por parte del BM que, aunque no se han llevado a cabo al pie de la letra, si han tenido injerencia en las reformas presentadas en esos sexenios, ejemplo de ellos son:

- Reestructurar el sector de la electricidad para promover la competencia y permitir a las fuerzas del mercado establecer precios, y así fomentar la eficiencia operativa.
- Además, reformar la Ley de Electricidad Pública de 1992 para permitir la participación del sector privado en la transmisión y distribución
- A mediano plazo, la privatización de los servicios de distribución promovería mayor competencia, permitirían precios basados en el

mercado y el movimiento de recursos que tanto se necesita para satisfacer los requerimientos de energía futuros de la economía.

- Reforzar la autonomía de la Comisión Reguladora de Energía (CRE) para que atienda los aspectos planteados por el BM para llevar a cabo una reforma global del sector eléctrico
- Desregular más la participación privada en los segmentos de la transmisión y distribución.⁵²

Dirigiendo la orquesta se encontraba Hayek, economista de la escuela Austriaca, de donde también era Von Mises (maestro de Hayek), estos dos fueron denominados como los principales teóricos de la escuela neoclásica, fue principalmente Hayek quien atacó de forma directa la teoría Keynesiana y también a toda clase de teoría o modelo en el que el Estado fuera el motor principal y por ello promovió muy fuertemente las reformas de las que hemos hablado; privatización, desregulación, el constante ataque a los sindicatos, seguridad social y en general a todo aquello que se le llamase Estado Interventor ya que consideraba al Estado como el causante de los desequilibrios económicos, los cuales causarían niveles altos de inflación.

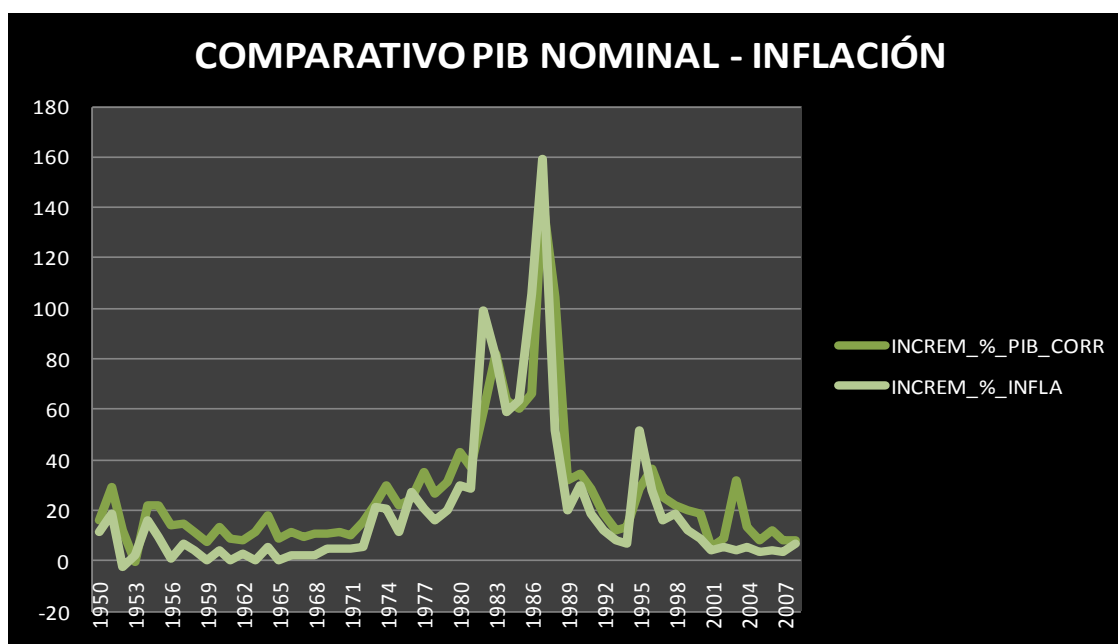
En cuanto a lo anterior, Friedman cree encontrar el remedio a los problemas de la inflación ya que dice: *“Es sencillo encontrar un remedio a la inflación, y sin embargo, su puesta en práctica es difícil. Del mismo modo que un aumento excesivo en la cantidad de dinero es la única causa importante de la inflación, la reducción de la tasa de crecimiento de la oferta monetaria es el único remedio para eliminarla”*⁵³. El planteamiento anterior es conocido como monetarismo, ya que se plantea un control sobre la masa monetaria para evitar la subida de los precios, esta planteamiento proviene de la “Teoría Cuantitativa de la Moneda” desarrollada por Jean Bodin y plasmada posteriormente por Irving Fisher en una ecuación ($MV=PQ$)⁵⁴.

⁵² Ángeles Oliva, “Aplicación de la reforma neoliberal y privatización de la industria eléctrica en México”, Saxe John, *La energía en México situación y alternativas*. México, 2008, pp. 298,300,301,302.

⁵³ *Op. Cit.* Friedman Milton.

⁵⁴ En donde M= masa monetaria, V= velocidad de rotación, P= nivel de precio, Q= Producción determinada. Si se mantiene controlada la masa monetaria se tendrá un control sobre el nivel de los precios.

Gráfica 4.



Fuente: Elaboración propia basada en el cuadro D-1 y D-2 del anexo estadístico.

Se puede ver entonces en la gráfica 4 que tanto el PIB Nominal como la Inflación guardan en gran medida cierta similitud, derivado de la correlación que existe entre el producto y los precios, podríamos decir que si existiera un incremento en los precios, el producto tendería a crecer, de tal forma podríamos observar que los postulados que plantea el “nuevo modelo” con respecto a la inflación, se llevan a cabo de forma indiscriminada retrasando el crecimiento económico con sus políticas, las cuales no hacen más que frenar a algunos y acelerar a otros.

Cabe mencionar que el planteamiento fue muy bien recibido por las instituciones internacionales, como ya se comentó, originando con ello un fabuloso control del nivel de inflación, el cual al poco tiempo, se transformó en un endeudamiento masivo en la mayoría de los países en los que se adoptó esa medida y con ello, una mayor dependencia.

El papel que han jugado las instituciones internacionales en México y principalmente en el SEM, se ven de forma clara a través de las reformas que los gobierno han llevado a cabo gracias a las “recomendaciones” que el gobierno acató al pie de la letra logrando con ello agudizar el nivel de dependencia con el país vecino. Una de las agresiones más directa que se le

ha podido hacer al sector eléctrico ha sido el Tratado de Libre Comercio de América del Norte en donde se hacen evidentes las intenciones de privatizar no solo al SEM sino también a todo el país. **“Seguirán llegando jóvenes a la corte del Faraón o de Nabucodonosor a ser educados en las formas del que domina, para regresar a gobernar a sus pueblos y servir a quien los educó”**⁵⁵.

2.2. El Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN).

“El Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) fue establecido entre la clase dominante de una potencia dominante y las clases gobernantes a ella subordinadas de dos economías menores, la canadiense y la mexicana”⁵⁶.

El TLCAN entra en vigor el 1 de enero de 1994 producto de una serie de acontecimientos y decisiones que marcarían el rumbo del país, ejemplo de ello sería la adopción del Plan Brady⁵⁷, el cual bajo el pretexto de tratar de saldar la deuda que se tenía con los bancos comerciales, se insistió en desarrollar una serie de políticas que planteaban los bancos internacionales, “recomendaciones” integradas después en el ya mencionado Consenso de Washington, el cual consistió en un listado de políticas económicas que los países de Latinoamérica debía de seguir para que pudieran salir de sus problemas y con ello lograr un crecimiento. Las políticas recomendadas fueron:

- Disciplina Fiscal
- Cambios en las prioridades del gasto público (de áreas menos productivas a sanidad, educación e infraestructuras)

⁵⁵ Bravo Olivares, Manuel Alfredo. “Neoliberalismo y Autoritarismo: Unidad para la crisis. El periodo de Miguel de la Madrid. Disponible en <http://www.revistaencuentros.com/wp-content/uploads/2010/09/Neoliberalismo.pdf> Fecha de consulta 21 de mayo 2010.

⁵⁶ Fernández Saxe, John. “México-Estados Unidos: seguridad y colonialidad energética”, en *“Nueva Sociedad”* México, número 204, julio-agosto 2006, p. 187.

⁵⁷ El Plan Brady le permitía a los países endeudados replantear sus pasivos mediante un intercambio de su deuda bancaria o soberana por un Bono Brady, el cual tenía su respaldo en el departamento del tesoro de Estados Unidos. México firma en 1990 los Bonos Brady con una vigencia de 30 años.

- Reforma fiscal
- Liberalización financiera, especialmente de los tipos de interés
- Búsqueda y mantenimiento de tipos de cambio competitivos
- Liberalización comercial
- Apertura a la entrada de inversiones extranjeras directas
- Privatizaciones
- Desregulaciones
- Garantía de los derechos de propiedad.

Estas recomendaciones fueron el preámbulo del TLCAN junto con el planteamiento de los Bonos Brady y otra serie de reformas que analizaremos con detalle y que desprendieron una serie de problemáticas en las que el país entró. Fue la crisis de la deuda en 1982 la base para que los organismos internacionales aplicaran sus esquemas en los países endeudados con el fin de “poner fin a la crisis y que estos países salieran a flote”, en consecuencia se tiene a países más endeudados y con una fuerte dependencia.

El plan del gobierno para lidiar con la deuda colapsó derivado de una serie de medidas que originarían una de los mayores fraudes en la historia de México, al tratar de crear una institución encargada de brindar protección al ahorro y con esto crear un fondo para contingencias, el Fondo Bancario de Protección al Ahorro (Fobaproa)⁵⁸ tenía como misión sacar adelante el sistema bancario en el caso de alguna crisis y que se pudieran absorber las carteras vencidas y brindarle capital a los bancos para que el dinero de los ahorradores no se viera afectado, en teoría el Fobaproa absorbería la deuda capitalizando el sistema financiero. En 1994 explota una de las mayores crisis económicas del país y con ello el sobreendeudamiento y la subida inmediata de las tasas de interés las cuales hicieron impagables las deudas de empresas y familias, el Fobaproa llegó a tener en sus pasivos 552 mil millones de dólares por concepto de cartera vencida, en consecuencia se crearon otras instituciones para acelerar la recuperación de bancos y en general del sistema financiero.

⁵⁸ El antecesor del Fobaproa fue el llamado Fideicomiso de Cobertura de Riesgos Cambiarios (FICORCA).

El Fobaproa se convierte entonces en la institución más samaritana del mundo y empezó a ayudar a los bancos con sus pérdidas, a los deudores más importantes (empresarios), y en general a toda aquella persona o institución que tuviera algún tipo de problema bancario, obviamente lo que siguió después fueron una serie de corruptelas de las personas involucradas, llegando a tal punto que la deuda que adquirió el Fobaproa fue parte de la iniciativa que envió el presidente Ernesto Zedillo en donde se mencionaba que esta deuda existente debía ser declarada como deuda pública, en consecuencia se crearon algunas instituciones que combatieran nuevamente las crisis financieras y otras que analizaran directamente lo sucedido con el Fobaproa⁵⁹.

Ninguno de los montos que se autorizaron pagar para el rescate bancario y mucho menos los bonos *Brady* han sido aprobados por el Congreso, siendo que en el artículo 73 fracción VIII constitucional dice:

“Para dar bases sobre las cuales el Ejecutivo pueda celebrar empréstitos sobre el crédito de la Nación, para aprobar esos mismos empréstitos y para reconocer y mandar pagar la deuda nacional. Ningún empréstito podrá celebrarse sino para la ejecución de obras que directamente produzcan un incremento en los ingresos públicos, salvo los que se realicen con propósitos de regulación monetaria, las operaciones de conversión y los que se contraten durante alguna emergencia declarada por el Presidente de la República en los términos del artículo 29”.

Dicho artículo es ignorado completamente y seguirá siendo ignorado como muchos otros una vez que el Tratado de Libre Comercio de América del Norte entró en vigor.

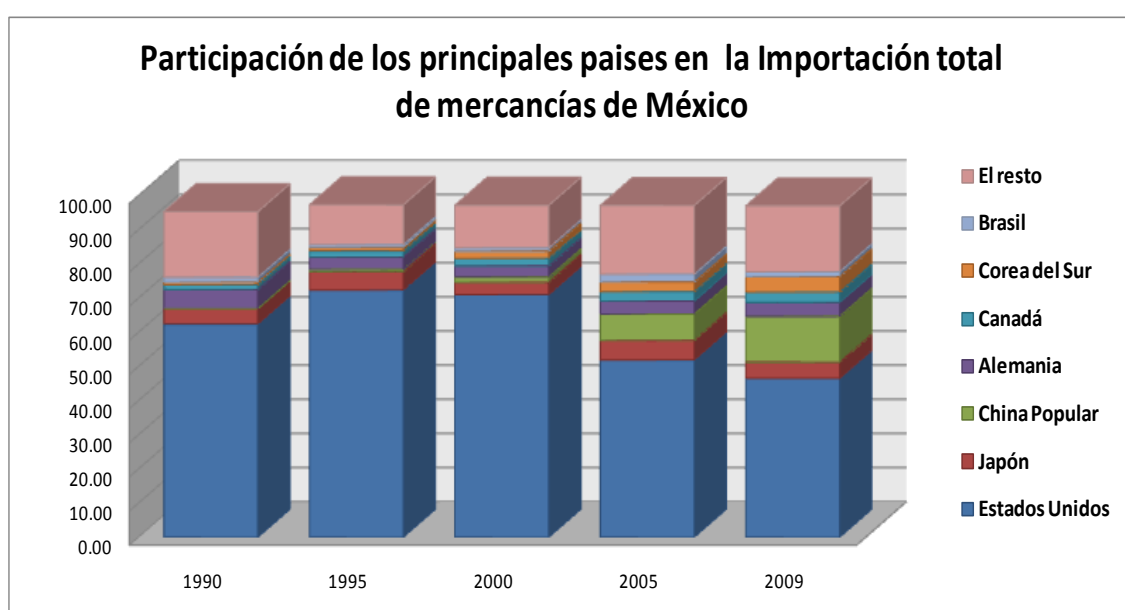
El TLCAN va a venir a ser la estocada más fuerte que se le había dado no solamente al SEM sino también al país, la dependencia que se tenía no es comparable con lo que se vive posteriormente al tratado, ya que éste lo podemos entender como uno de los avances más fuertes cualitativamente en la integración de la economía nacional con la norteamericana⁶⁰ resaltando el sector energético como uno de los más afectados.

⁵⁹ Una de las instituciones a las que se les dio más fuerza fue al Instituto para la Protección y el ahorro bancario (IPAB) asumiendo nuevamente el rol de proteccionista del sistema financiero bancario.

⁶⁰ La integración de el sector energético Nacional con el norteamericano, responde al planteamiento de una integración continental derivado de la crisis energética que se encontraba en ese periodo, se le denominó “Iniciativa para las Américas”.

Podemos observar en la grafica 5 la tremenda dependencia que se tiene con respecto al país vecino después de la firma del TLCAN, siendo México el país con más acuerdos comerciales en el mundo y si viéramos el porcentaje de las importaciones de muchos países de América Latina nos encontraríamos con una dependencia similar, muestra definitiva del poder financiero que tiene Estados Unidos y con el cual ha llevado a la pauperización a muchos países como México, recordando que no puede existir vencedores sin vencidos, ni desarrollo sin subdesarrollo.

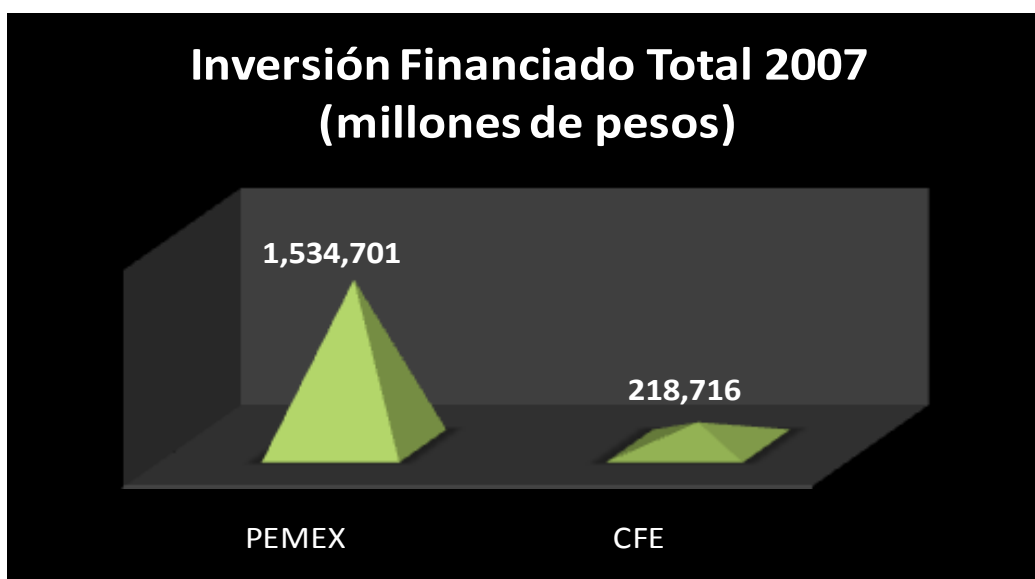
Gráfica 5.



Fuente: Elaboración propia basada en el cuadro E del anexo estadístico.

A partir de la llegada del gobierno de Carlos Salinas, se plantearon esquemas de privatización más específicas ya que en los primeros años del sexenio se impulsó, por un lado, el ajuste tarifario y la corporatización de las entidades públicas para lograr una mayor rentabilidad mientras que por otro lado la participación del sector privado se llevaba a cabo con la entrada de los esquemas de financiamiento denominados *llave en mano* (1989) además de otras modalidades de participación privada. Posteriormente para 2007 los montos comprometidos de la inversión financiada total tanto de CFE como de Pemex era de 1, 753,417 millones de pesos, véase la siguiente gráfica.

Gráfica 6.



Fuente: Elaboración propia basada en el cuadro F del anexo estadístico.

Es en este momento en que se empiezan a incorporar con mayor fuerza los proyectos de inversión es cuando el SEM se encontraba organizado de forma vertical con las dos paraestatales (CFE y LFC), los cuales fueron deteriorándose a partir de las reformas de corte privatizador, ya que fomentaba la participación más activa de la iniciativa privada a través de contratos que fueron otorgados a partir de algunos cambios en la LSPEE en 1983 causando con ello la entrada del autoabastecimiento, la cual permitía la cogeneración en lugares en los cuales se aprovechara la generación de electricidad para satisfacer sus propias necesidades y con ello se fomentaba la participación del sector eléctrico en la generación de electricidad.

La entrada de la iniciativa privada no se da de golpe en un principio, son reformas sectoriales las que van a venir a modificar el marco legal que comprende el SEM, es decir, se llevaron a cabo modificaciones “pequeñas” en leyes y reglamentos, contradiciendo la constitución política, la cual no se había modificado por una serie de factores (políticos, sindicales y estratégicos). Posteriormente fue dado a conocer algunas de las reformas que se pretendían llevar a cabo en todo el sector energético, se plantearon estrategias para reconstruir a las paraestatales de modo que se adaptaran a las tarifas y precios que Estados Unidos tenía, de igual forma se dio el viraje hacia el gas natural como principal fuente de energía.

El TLCAN plantea la inmediata desarticulación del SEM organizado verticalmente para abrirlo a una organización horizontal, en donde la iniciativa privada entrase para que el mercado se hiciera cargo de la industria eléctrica. El Tratado de Libre Comercio en su capítulo VI sobre energía y petroquímica básica dice:

Artículo 601. Principio

1. Las Partes confirman su pleno respeto a sus Constituciones.
2. Las Partes reconocen que es deseable fortalecer el importante papel que el comercio de los bienes energéticos y petroquímicos básicos desempeña en la zona de libre cambio, y acrecentarlo a través de su liberalización gradual y sostenida.

Posteriormente en el Anexo 602.3 en las cláusulas de desempeño dice:

Cada una de las Partes deberá permitir a sus empresas estatales negociar cláusulas de desempeño en sus contratos de servicio

Actividades e inversión en plantas de generación eléctrica

a. **Autoabastecimiento**

Una empresa de una de las otras Partes podrá adquirir, establecer y/o operar una planta de generación eléctrica en México para satisfacer sus necesidades de suministro. La electricidad generada que exceda dichas necesidades debe ser vendida a la Comisión Federal de Electricidad (CFE), y la CFE deberá comprarla bajo los términos y condiciones acordados por la CFE y la empresa.

b. **Cogeneración**

Una empresa de una de las otras Partes podrá adquirir, establecer y/o operar una planta de cogeneración en México que genere electricidad por medio de calor, vapor u otras fuentes energéticas asociadas con un proceso industrial. No es requisito que los dueños de la planta industrial sean también los

propietarios de la planta de cogeneración. La electricidad generada que exceda los requerimientos de suministro de la planta industrial debe ser vendida a la CFE, y la CFE deberá comprarla bajo los términos y condiciones acordados por la CFE y la empresa.

c. Producción independiente de energía eléctrica

Una empresa de una de las otras Partes podrá adquirir, establecer y/o operar una planta de producción independiente de energía eléctrica (PPIEE) en México. La electricidad generada por dicha planta para su venta en México deberá ser vendida a la CFE, y la CFE deberá comprarla bajo los términos y condiciones acordados por la CFE y la empresa. Cuando una PPIEE ubicada en México y una empresa eléctrica de otra Parte consideren que el comercio transfronterizo de electricidad pueda ser de su interés, cada una de las Partes de que se trate permitirá a estas entidades y a la CFE negociar los términos y condiciones para la adquisición de energía eléctrica y los contratos de venta de la misma. Las modalidades de ejecución de dichos contratos de suministro se dejarán a los usuarios finales, a los proveedores y a la CFE, y podrán asumir la forma de contratos individuales entre la CFE y cada una de las otras entidades. Cada una de las Partes de que se trate, decidirá si los contratos se sujetarán a la aprobación reguladora⁶¹.

Como se puede apreciar el TLCAN llega a pisotear la Constitución, al SEM, y en general al país, se abrió a la inversión privada en distintas modalidades de generación de electricidad, diciendo que eran excepciones del servicio Público.

Para que no fuera debatido el tratado, durante las negociaciones, se llevó a cabo en 1992 la reforma en la Ley de Servicios Públicos de Energía Eléctrica, con el fin de que el TLCAN no tuviera ningún problema cuando fuera firmado.

⁶¹ Tratado de Libre Comercio de América del Norte, Capítulo VI. anexo 602.3

En la administración de Jesús Reyes Heróles, como titular de la Secretaría de Energía, no se tomó oficialmente el proyecto de privatización de las plantas, ni mucho menos la posibilidad de autorizar la apertura de la red u operar una desintegración vertical competitiva. Sin embargo, diversas señales enviadas desde septiembre de 1996 inducen a creer que el Gobierno contemplaba ya una segunda fase de liberación y desregulación.

2.2.1 Reforma a la Ley de Servicios Públicos de Energía Eléctrica de 1992.

El gobierno de Salinas de Gortari dentro de las negociaciones para el TLCAN promovió la reforma a la LSPEE⁶², la cual fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 23 de diciembre de 1992, esta reforma le abriría a la iniciativa privada (tanto Nacional como extranjera) las puertas para que se les pudiera permitir una serie de contratos negociados con Secretaría de Energía, Minas e Industrias Paraestatales⁶³ y con la CRE además de que estos contratos tienen que ser acoplados a la política energética nacional y a las recomendaciones de CFE⁶⁴ dentro de los campos de acción que hace referencia el TLCAN, para que dé a poco, el SEM fuera desarticulándose y con ello dejarlo en las manos del mercado.

La justificación jurídica a la LSPEE es que en el art. 73 fracciones X y XXIX se les da la facultad al Congreso de la Unión para legislar en toda la República en materia de energía eléctrica, además de fijar contribuciones especiales sobre la misma materia, la ley fue aprobada y discutida por el congreso y por ello su justifica que se le hayan hecho modificaciones para que el sector privado participara.

Por otro lado el congreso no puede contradecir a la Constitución, la cual es la Carta Magna sobre la cual la sociedad se rige y si bien el Congreso puede

⁶² La Ley de Servicios Públicos de Energía Eléctrica fue publicado el 22 de diciembre de 1975 y ha sido reformada en los años 1983, 1986, 1989, 1992 y 1993.

⁶³ Hoy Secretaria de Energía (SENER)

⁶⁴ Artículo 36 de la Ley de Servicios Públicos de Energía Eléctrica

hacer todo aquello para lo que la ley lo faculte, contradecir a la Constitución y dejar en manos de los privados actividades tan importantes para el país en materia de electricidad no está dentro de sus facultades ni de ninguna otra institución.

La modificación que se llevó a cabo en la Ley le da oportunidad a la inversión privada precisamente a las áreas que marca el TLCAN la LSPEE plantea lo siguiente:

ARTICULO 1o.- Corresponde exclusivamente a la Nación, generar, conducir, transformar, distribuir y abastecer energía eléctrica que tenga por objeto la prestación de servicio público, en los términos del Artículo 27 Constitucional. En esta materia no se otorgarán concesiones a los particulares y la Nación aprovechará, a través de la Comisión Federal de Electricidad, los bienes y recursos naturales que se requieran para dichos fines.

ARTICULO 2o.- Todos los actos relacionados con el servicio público de energía eléctrica son de orden público:

ARTICULO 3o.- No se considera servicio público:

I.- La generación de energía eléctrica para autoabastecimiento, cogeneración o pequeña producción;

II.- La generación de energía eléctrica que realicen los productores independientes para su venta a la Comisión Federal de Electricidad;

III.- La generación de energía eléctrica para su exportación, derivada de cogeneración, producción independiente y pequeña producción;

IV.- La importación de energía eléctrica por parte de personas físicas o morales, destinada exclusivamente al abastecimiento para usos propios; y

V.- La generación de energía eléctrica destinada a uso en emergencias derivadas de interrupciones en el servicio público de energía eléctrica⁶⁵.

La entrada del sector privado a la industria eléctrica es clara, las modificaciones que se generaron a partir de los proyectos llave en mano y por supuesto las adecuaciones para que el TLCAN avanzara sin ningún problema nos da muestra de que el gobierno respondió excelentemente a las “recomendaciones” que se le dieron.

⁶⁵ El artículo 39 menciona que no se requerirá de permiso para el autoabastecimiento de energía eléctrica siempre y cuando no exceda el 0.5 MW. Tampoco se requerirá de contrato cuando sea necesario para uso exclusivo de uso propio en emergencias derivadas de interrupciones en el servicio público de energía eléctrica.

Otro de los artículos que arremeten contra la constitución es el 36 de esta misma ley, el cual si bien establece que se pueden otorgar permisos de producción independiente para generar energía eléctrica destinada a su venta a la CFE y de exportación o importación de energía eléctrica, los permisos que se les brindan a los privados infringen la Constitución, ya que aunque la producción independiente de energía tenga como objetivo la venta a la paraestatal, ésta tiene la obligación de destinarla a la Nación, mediante sus organismos, por lo que el papel que juega de intermediario los privados no cambia la naturaleza y el destino de la energía producida de forma independiente.

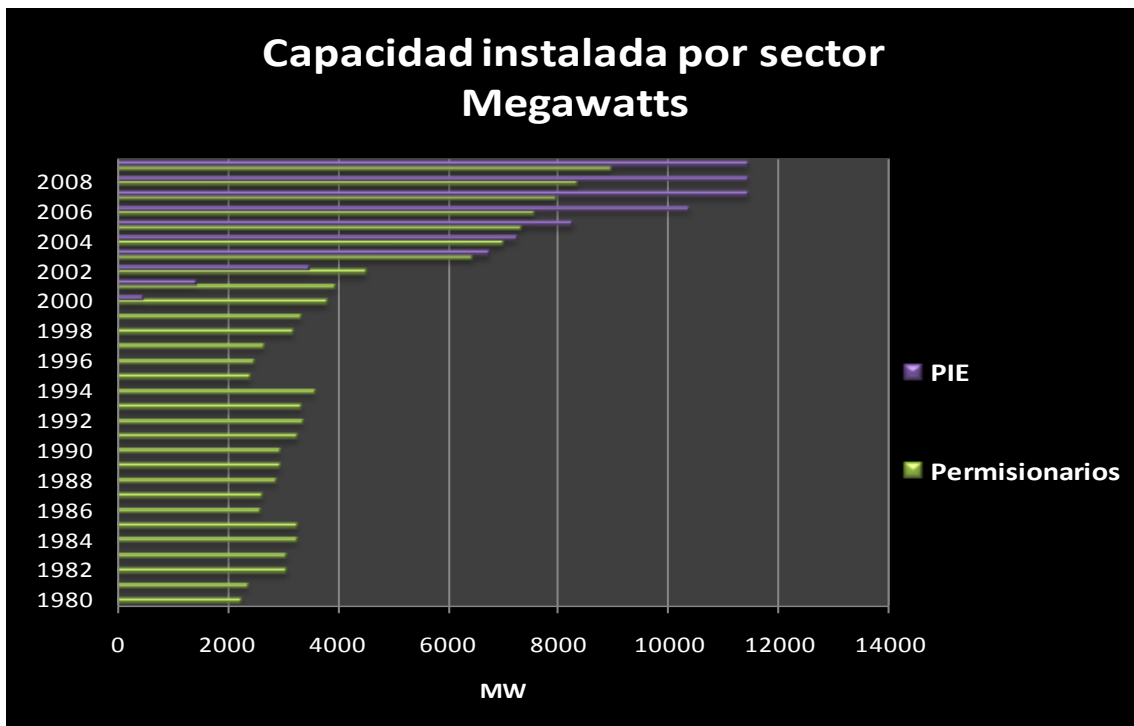
En resumen, se trata de permisos que autorizan a los particulares para generar energía eléctrica destinada al servicio público, por otro lado, la importación y exportación de electricidad constituye generalmente la distribución de la misma energía destinada al servicio público.

Las reformas que se llevaron a cabo en la LSPEE fueron muy importantes en el desarrollo del TLCAN, muestra de ello es la reforma del 22 de diciembre de 1993 al artículo 45 de esta ley, en donde dice: “La CFE podrá convenir la aplicación del derecho extranjero, la jurisdicción de tribunales extranjeros en asuntos mercantiles y celebrar acuerdos arbitrales cuando así convenga al mejor cumplimiento de su objeto. Esta reforma fue promovida en el contexto de la “globalización” de la economía y de la incorporación de México al libre comercio internacional”⁶⁶.

A partir de la incorporación de estas “recomendaciones”, medidas y políticas que trajo consigo el TLCAN la participación de los privados tuvo un aumento muestra de ello los podemos ver en la gráfica 7 donde se observa el avance, en materia de capacidad instalada, que han tenido tanto los permisionarios como la producción independiente de energía.

⁶⁶ Kelly Guillermo, “Marco legal y regulatorio”, Reséndiz, *op. cit.* p. 58

Gráfica 7.



Fuente: Elaboración propia basada en el cuadro G del anexo estadístico.

Con ello la privatización se da con el traslado de actividades que deben realizar las entidades paraestatales a la iniciativa privada para que ellos realicen la actividad dentro del sector, demostrando con ello el papel tan importante que sigue jugando el Estado.

Inglaterra y Gales se les considera los pioneros en los procesos de privatización de la electricidad el llamado “modelo británico” se promovió en todo el mundo por los organismos internacionales como ejemplo para todos los demás países.

La privatización de la industria eléctrica de Inglaterra y Gales se caracterizó, sin embargo, por un proceso caótico y confuso que no logró introducir la competencia que esperaba, pues la desintegración vertical de la industria derivó en la integración de empresas generadores y distribuidoras de electricidad haciendo irrelevante el mercado mayorista ya que las compañías generaban electricidad para sus propios usuarios y no por el mercado,

colapsando así el precio mayorista y, en consecuencia, llevaron a las empresas generadoras que no lograron integrarse con otras distribuidoras⁶⁷.

2.2.2 La Comisión Reguladora de Energía (CRE).

De igual forma en 1993 Salinas decretó la creación de la institución que sería clave para llevar a cabo las reformas que el TLCAN marcaría, la Comisión Reguladora de Energía (CRE) en su inicio se presentó como un órgano consultivo en materia de electricidad⁶⁸, posteriormente se decretó la Ley de la CRE en donde se le denominó como órgano desconcentrado de la Secretaría de Energía con autonomía técnica y operativa encargado de regular el gas natural y la energía eléctrica en México.

Una de las razones para que CRE se hiciera cargo también del gas natural tuvo que ver con la reforma en 1995 donde se desregula esta industria, privatizando con ello la comercialización, el almacenamiento, la distribución y el transporte de gas natural, dejando solamente la extracción en poder de PEMEX.⁶⁹

Con ello el ciclo combinado se convierte en el mecanismo de generación de electricidad más rentable y con ello la CRE empieza a brindar contratos a cualquier privado que llegara a un acuerdo con la mafia que controla la secretaria de energía y por ende la CRE.

⁶⁷ Campos Aragón, Leticia, Coordinadora, *“El modelo británico en la industria eléctrica mexicana”*, México, Siglo Veintiuno, 2003, p. 10. Me pareció un elemento importante mencionar el caso del modelo británico pues parece tener cierta similitud con las acciones que se están llevando a cabo en el proceso privatizador del SEM y “posiblemente” tenga repercusiones similares.

⁶⁸ Las funciones de la CRE, se limitaban al aspecto consultivo ya que el sector eléctrico en su totalidad como monopolio natural, se encontraba en manos del Estado.

⁶⁹ La reforma se llevó a cabo en la Ley Reglamentaria del artículo 27 constitucional en materia de petróleo. En el artículo 4 se introdujo el párrafo: “Salvo lo dispuesto en el artículo 3°, el transporte, el almacenamiento y la distribución de gas podrá ser llevado a cabo, previo permiso, por el sector social y privado, los que podrán construir, operar y ser propietarios de ductos, instalaciones y equipos en los términos de las disposiciones reglamentarias, técnicas y de regulación que se expidan”.

La Ley de la Comisión Reguladora de Energía en su artículo 2 fracción VIII muestra lo que sería su objetivo en general: “En el cumplimiento de su objeto, la Comisión contribuirá a salvaguardar la prestación de los servicios públicos, fomentará una sana competencia, protegerá los intereses de los usuarios, propiciará una adecuada cobertura nacional y atenderá a la confiabilidad, estabilidad y seguridad en el suministro y la prestación de los servicios”⁷⁰.

En resumen, algunas de las atribuciones que tiene la CRE son: a nivel general, otorgar permisos, aprobar modelos de contratos, solucionar controversias y establecer directivas; a nivel de la energía eléctrica, aprobar metodologías para el cálculo de precios de la electricidad que CFE adquiera de productores externos y por el cargo por servicios de transmisión; participar en la determinación de las tarifas, verificar que se adquiera la energía eléctrica de menor costo para la prestación del servicio público; a nivel del gas natural, determinar precios y aprobar términos y condiciones de la venta del gas producido por Pemex, así como de las tarifas y prestación de los servicios de transporte almacenamiento y distribución.

Como muestra de lo anterior, la Secretaría de Energía Minas e Industria Paraestatal (SEMIP), actualmente Secretaría de Energía, fue reestructurada en 1995. Por una parte, fue liberada del papel de fungir como autoridad tutelar de la industria minera y del conjunto de empresas públicas; por otra parte, las actividades de regulación a su cargo fueron transferidas a la CRE. En adelante debía encargarse únicamente del diseño y puesta en marcha de la política energética. Su cambio de nombre por únicamente el de Secretaría de Energía era la señal de la llegada de los nuevos tiempos. A principios de 1996, se dotó de una Unidad de Promoción de Inversiones con la finalidad de fomentar y coordinar el proceso de participación de las empresas privadas nacionales y extranjeras en materia de energía eléctrica y gas natural⁷¹.

La CRE tiene tres principales características, por un lado tiene su propia ley orgánica, teniendo con ello una mayor solidez jurídica, por otro lado sus

⁷⁰ Ley de la Comisión Reguladora de Energía publicada en el Diario Oficial de la Federación el 31 de octubre de 1995

⁷¹ Rodríguez Víctor, “*Impacto de la reforma económica sobre las inversiones de la industria en México: el regreso del capital privado como palanca de desarrollo*”, en Serie Reformas Económicas, ONU-CEPAL Santiago de Chile, Numero 18, 1999, p 28.

comisionados desempeñan sus cargos por 5 años y solo se les puede remover por una causa grave, y por último, no existe como tal una subordinación a la SENER es decir, que contra las resoluciones de la CRE sólo procede el recurso administrativo de reconsideración (es decir, la Secretaría de Energía no revisa formalmente sus resoluciones, ni puede anularlas)⁷². Estas características son las que distinguen a la CRE, la cual tiene suficiente autonomía ante la SENER como para hacer del SEM lo que ya se veía ante las políticas de privatización que se vienen llevando a cabo de forma estructural, por si fuera poco hay una serie de discusiones sobre la aun mayor independencia del órgano regulador, “el futuro de la incipiente competencia en el sector eléctrico está estrechamente ligado a la posibilidad de construir un regulador profesional que sea independiente de los vaivenes políticos y de las presiones empresariales.

La CRE tiene un déficit de facultades para contribuir al desarrollo de un mercado eléctrico más competitivo, pero también exhibe un déficit de independencia frente a las dependencias del Ejecutivo Federal”⁷³.

Ante los cambios planteados para que el TLCAN entrara en la economía mexicana, fue necesario hacer otras series de reformas para que el aparato industrial justificara la entrada de la iniciativa privada en la generación de electricidad.

Por un lado tenemos que la apertura de la industria eléctrica como una nueva área de inversión directa del capital trasnacional foráneo, principalmente ante la apertura que estipulaba el TLCAN en cuanto al segmento que se le quitó al servicio público atendido por las paraestatales, y por ende se iniciaron operaciones en el mercado internacional de capitales.

Adicionalmente a esto el gobierno abrió la posibilidad de que participara en el financiamiento y relación de las obras a cargo de CFE, esto significó cesión de actividades por parte de las paraestatales a inversionistas privados mediante el otorgamiento de contratos “*Llave en mano*”, para que construyera

⁷² Hernández César, “*La reforma cautiva inversión, trabajo y empresa en el sector eléctrico mexicano*”. México, Centro de Investigación para el Desarrollo, A. C., 2007, pág. 130

⁷³ *Ídem*.

plantas de generación y se las rentara a CFE. A su vez se planteo un esquema para que le pudiera dar una mayor rentabilidad (rehabilitación financiera) a las paraestatales mediante la adopción de diversas medidas: reforma de tarifas, absorción de pasivos por un monto de 547 millones de dólares, reducción de los subsidios. Por otro lado se dio mantenimiento a CFE y LFC para mejorar su eficiencia y para ello se realizaron algunas reformas:

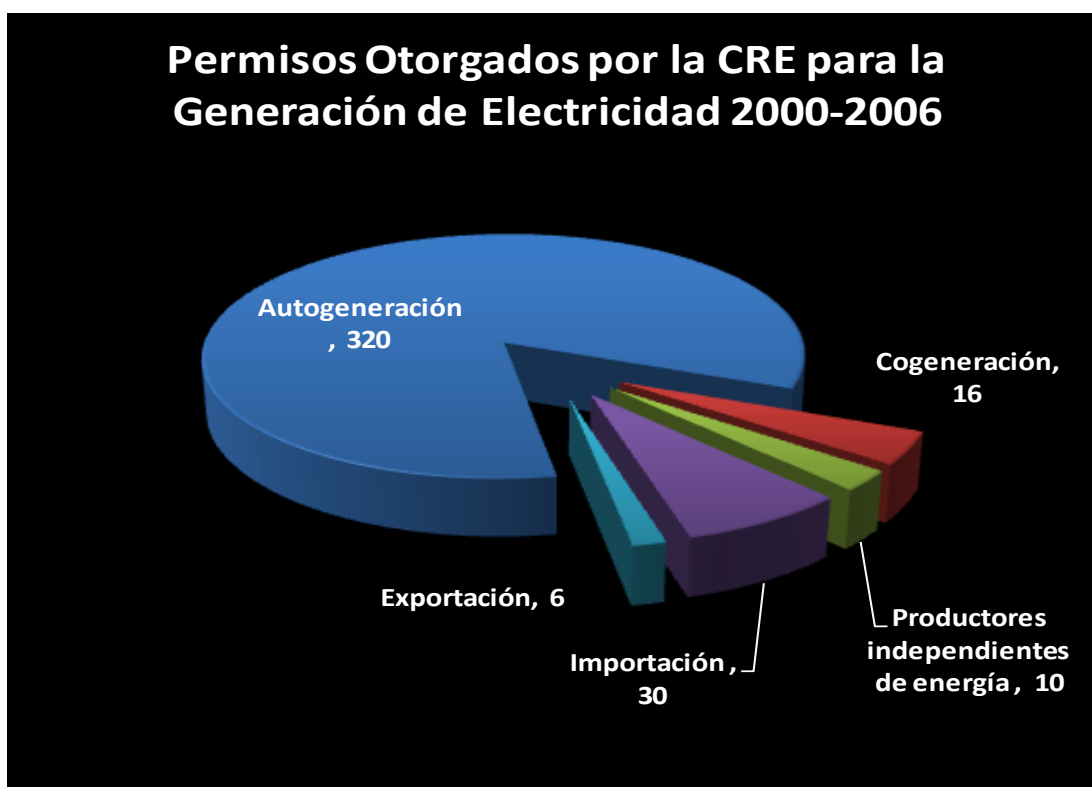
- Se hizo una diferenciación entre funciones operativas y corporativas.
- Se descentralizaron de las áreas operativas algunas funciones de servicio, sobre todo las de adquisición de materiales y equipos, así como de administración personal.
- Se crearon centros de resultados⁷⁴ para un mejor manejo y medición.
- Se implantaron programas para mejorar la calidad del desempeño interno y el servicio de clientes
- Se firmaron convenios de productividad con el SUTERM; se estableció una nueva estructura escalafónica y se establecieron estímulos y compromisos laborales.⁷⁵

En cuanto a la construcción de nuevos proyectos, estos se enfocaron en minimizar proyectos de administración directa y con ello fijar términos de contratación para los de mayor riesgo. Entre el periodo de 2000-2006 simplemente para la autogeneración se firmaron 320 permisos con una inversión de 2, 719,059.40 miles de dólares y para la producción independiente la inversión fue de 4, 112,248.0 miles de dólares (véase la gráfica 8 y el cuadro H del anexo)

⁷⁴ Una medida que se llevó a cabo para observar mejor los resultados que arrojaban las paraestatales, fue la división de la antigua dirección de explotación en dos subdirecciones: producción y transporte y distribución y comercialización.

⁷⁵ *Ibíd.* p 21

Gráfica 8.



Fuente: Elaboración propia basada en el cuadro H del anexo estadístico.

En cuanto a la LyFC, la cual formaba parte de CFE, en 1994 se le da la categoría de organismo descentralizado de la Administración Pública Federal con personalidad jurídica y patrimonio propio. Ante este acontecimiento se observa que LyFC se encontraba con un fuerte atraso tecnológico, económico, administrativo y financiero y por ende se echan andar algunos programas para darle viabilidad como: rediseñar la estructura organizativa, mejorar la relación empresa y sindicato; resolver la situación financiera y aumentar el nivel de inversión. Aun con todas las reformas e inversión que se dijo que se le daría a LyFC nunca funcionaron esos programas y la paraestatal se vio obligada a brindar el servicio con lo que el gobierno le otorgaba.

Las reformas en la industria eléctrica van a ser un catalizador en todo el sector energético del país, producto de la creciente demanda de gas natural, así como del efecto de competitividad en contra de las paraestatales, dicho efecto significó que las modalidades de participación privada en la industria se abrieran en el TLCAN, como por ejemplo, la importación de electricidad, de la misma forma se fomentaron las reformas ejercidas desde las distintas

dependencias gubernamentales hablamos de funcionarios involucrados de la CFE, LyFC, SENER, CRE, etc.

Podemos decir entonces que El TLCAN dio lugar a un cambio en el modelo de organización de la industria eléctrica en México: pasó del modelo “Estatil Integrado Verticalmente” en todas las fases de la industria, a un modelo de “Comprador Único”⁷⁶.

2.2.3 La privatización del Gas Natural y su papel en el SEM.

La cuestión del Gas Natural como la mejor fuente para la generación de electricidad tiene una serie de características muy particulares, derivado principalmente del contexto histórico en el que se encontraba la economía Mexicana, hablamos específicamente del periodo después de la crisis de 1994 en donde fue devaluado el peso y los organismos internacionales amablemente ayudaron en las finanzas a través de préstamos condicionados, como ya lo habíamos tratado anteriormente. Es dentro de este periodo donde se llevaron a cabo una serie de privatizaciones (ferrocarriles, petroquímica, puertos, energéticos etc.) y desregulaciones de mercado importantes.

Algunos de los cambios que se llevaron a cabo en torno a la crisis mencionada y que tuvieron repercusión en la industria eléctrica fueron:

- La desregulación de la industria del gas natural y privatización de la mayoría de las fases de dicha industria. En 1995 se privatizaron la comercialización, el almacenamiento, la distribución y el transporte del gas natural. Solamente la extracción quedó en manos de PEMEX
- La privatización de esas actividades de la industria del gas natural abrió áreas importantes de acumulación con alta rentabilidad en el campo de la energía, uno de los más dinámicos y rentables a nivel productivo

⁷⁶ Ángeles, Oliva Sarahí, “Los efectos del TLCAN en los cambios de la organización de la industria eléctrica en México”, *Memorias Coloquio Internacional “Energía, Reformas Institucionales y Desarrollo en América Latina”*. Universidad Nacional Autónoma de México – Université PMF de Grenoble, México, Noviembre 2003 Vol. 1 p. 298

actualmente en el mundo, a las corporaciones energéticas internacionales y ligadas a estas actividades como las constructoras, y el capital financiero, bancario, bursátil y de los organismos financieros, Banco Mundial y sus agencias.

- La expectativa de jugosos negocios en materia de gas natural de las corporaciones energéticas y del capital financiero internacional, no se limitó al uso del gas en la generación eléctrica, sino en la generación de su uso en el consumo doméstico, transporte, industria y demás actividades.
- Se reforma la Ley Reglamentaria del artículo 27 constitucional en materia de petróleo. En el artículo 4, se introdujo el párrafo siguiente: *“Salvo lo dispuesto en el artículo 3º., el transporte, el almacenamiento y la distribución de gas podrán ser llevados a cabo, previo permiso, por los sectores social y privado, los que podrán construir, operar y ser propietarios de ductos, instalaciones y equipos, en los términos de las disposiciones reglamentarias, técnicas y de regulación que se expidan”.*
- Además “las importaciones y exportaciones son libres, así como el precio del gas de importación. Por el contrario, el precio del gas producido por PEMEX estará regulado, lo mismo que las tarifas de los servicios hasta que no existan condiciones de competencia.
- En la industria eléctrica, se eliminó el concepto de complementariedad de la inversión privada en la generación; en adelante, el desarrollo de nuevos medios de producción quedaría mayoritariamente en manos de las empresas privadas.⁷⁷

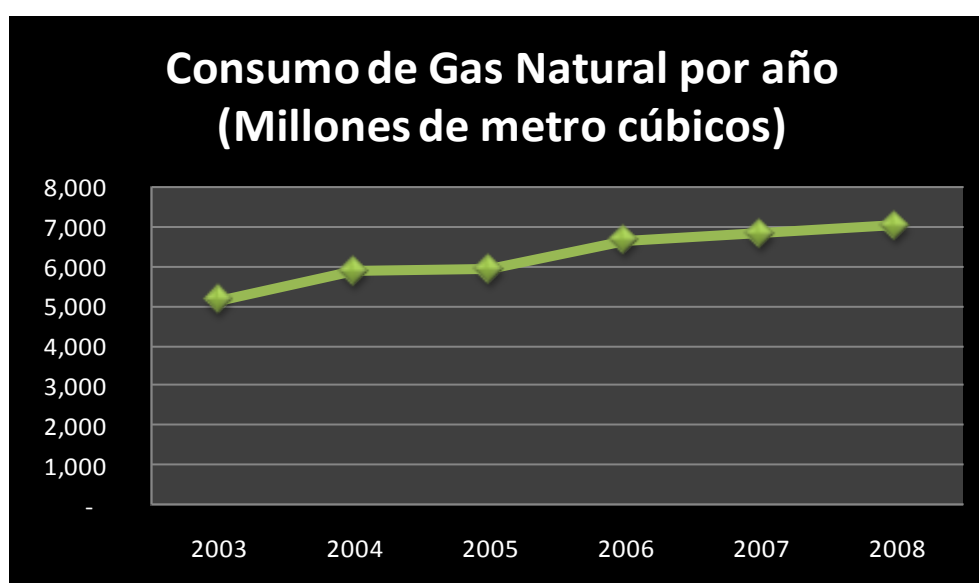
Es entonces que durante el sexenio de Ernesto Zedillo se le permitió la entrada a las gaseras transnacionales, a través de la reforma con tintes privatizadores de la Ley Orgánica de PEMEX en 1995, es entonces que las actividades ya mencionadas (transporte, distribución etc.) quedaron abiertas a la inversión privada. Con esta reforma México quedó fuera de la posibilidad de llevar a cabo el uso del gas natural público para la generación de energía eléctrica, sin el gas natural como principal fuerza de impulso para la generación a través de la tecnología del ciclo combinado, las

⁷⁷ Rodríguez Víctor, *“Impacto de la reforma económica Op. Cit. pp. 65-66.*

negociaciones se hicieron más evidentes tanto en la CRE como en la SENER.

El ciclo combinado funciona con dos combustibles principalmente del gas natural y del diesel, dejando de lado al combustóleo, utilizado principalmente centrales con el tipo de generación de vapor (véase cuadro I del Anexo). La utilización del gas natural como combustible de las centrales de ciclo combinado han venido en aumento, esto lo podemos ver en la gráfica 9.

Gráfica 9.



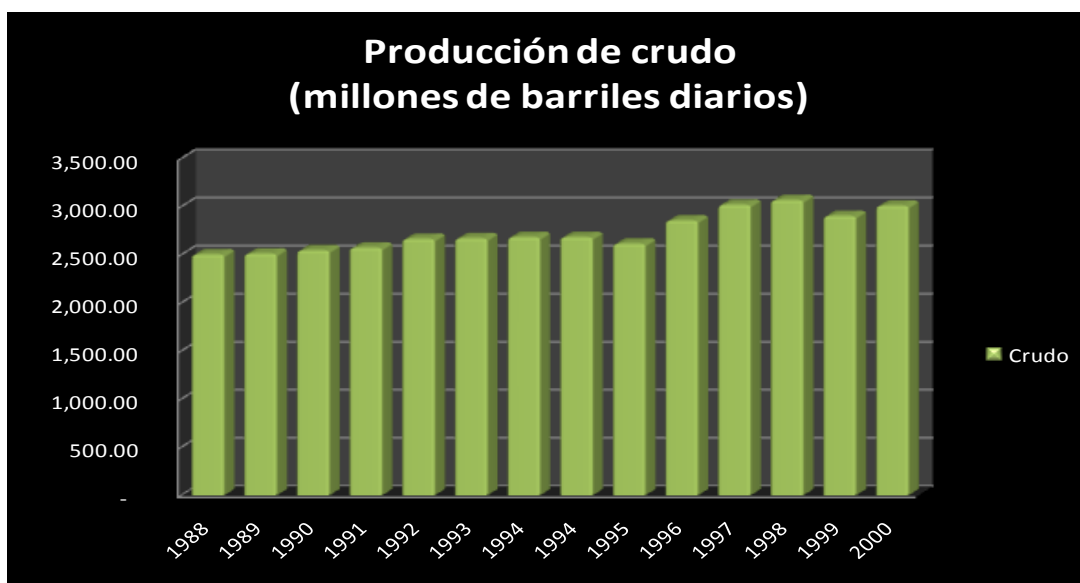
Fuente: Elaboración propia basada en el cuadro I del anexo estadístico.

Las centrales de ciclo combinado están integradas por dos tipos diferentes de unidades generadoras: turbogás, y vapor. Una vez terminado el ciclo de generación en las unidades turbogás, los gases desechados poseen un importante contenido energético, el cual se manifiesta en su alta temperatura. En las centrales de ciclo combinado, esta energía se utiliza para calentar agua llevándola a la fase de vapor, que se aprovecha para generar energía eléctrica adicional, siguiendo un proceso semejante al de las plantas térmicas convencionales.⁷⁸

⁷⁸ Arriola Eduardo, "Recursos energéticos primarios y tecnologías de generación de electricidad", en Reséndiz, *op. cit.* p. 78

En la gráfica 10 podemos ver que la producción de crudo registró una tendencia ascendente, sobre todo después de 1990, ya que para este año se produjeron 2,548 millones de barriles diarios, mientras que para 1997 se produjeron 3,022 producción derivada en gran medida de la Guerra del Golfo Pérsico, en la que México suministró de energético a la coalición liderada por Estados Unidos. Mientras que la producción de gas natural mantuvo una tendencia irregular; sin embargo, como ya se ha mencionado, el gas natural adquirió importancia tras la firma del TLCAN pues las corporaciones trasnacionales que se establecieron impulsaron el consumo de gas natural al usarlo para generar electricidad – aprovechando las modalidades de participación privada que abrió el TLCAN - para obtener mayores ganancias.

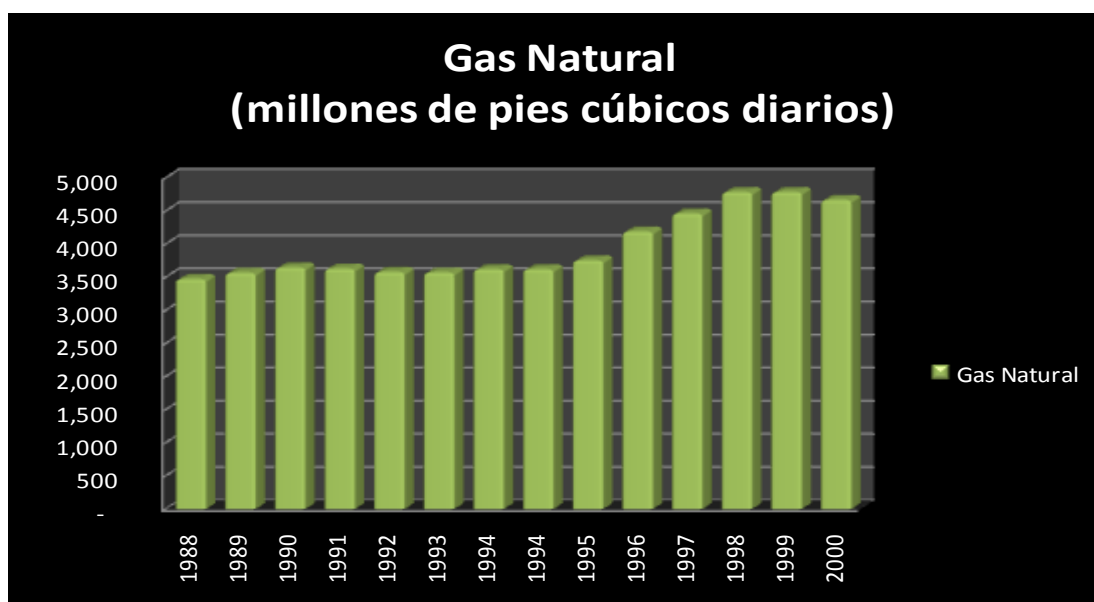
Gráfica 10.



Fuente: Elaboración propia basada en el cuadro J del anexo estadístico.

La privatización de la industria del gas natural es trascendental para entender el entorno privatizador que vive el SEM en la actualidad, por ello en la producción de gas natural a tendido a subir constantemente, ya que para el año de 1988 se tuvo una producción de 3,478 millones de pies cúbicos diarios y para 1998 fue de 4,791 como se aprecia en la gráfica 11.

Gráfica 11.



Fuente: Elaboración propia basada en el cuadro J del anexo estadístico.

Los lineamientos a seguir de la industria petrolera durante el sexenio de Zedillo fueron establecidos de la siguiente forma:

“Durante la presente Administración se ha fomentado la **participación de la iniciativa privada** en los ámbitos que no forman parte de las actividades reservadas al Estado. Mediante una adecuada regulación se han definido las áreas de complementación de los sectores público y privado.

- En mayo de 1995 se publicaron las reformas y adiciones realizadas a la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo. Estas modificaciones hacen viable la participación de los sectores social y privado en las actividades de transporte, almacenamiento y distribución de gas natural, y fortalecen la capacidad rectora del Estado para impulsar y regular las áreas estratégicas del desarrollo nacional.
- Los cambios aprobados a esta ley se orientaron a mejorar el desempeño de la industria del gas, actualizar su tecnología y capacidad de gestión y, sobre todo, a la satisfacción de un mercado cada vez más complejo y más relacionado con el exterior.
- En 1995, también se publicó la Ley que otorga facultades normativas a la Comisión Reguladora de Energía (CRE) y el Reglamento del Gas Natural. Con este nuevo Reglamento se proporciona mayor certidumbre en la industria y mejora el clima para los inversionistas privados que deseen participar en el mercado nacional, a través de la definición de un marco de regulación jurídica adecuado que establece el acceso no discriminatorio a los servicios de transporte, almacenamiento y distribución de gas; la determinación de precios y tarifas basados en criterios económicos; y de condiciones contractuales flexibles para el suministro y prestación de servicios.

- La apertura a los inversionistas privados prevista en el marco jurídico vigente permite concentrar los recursos humanos y financieros con que cuenta PEMEX en actividades estratégicas, a la vez que promueve la inyección de recursos adicionales de los particulares para el desarrollo de actividades de carácter logístico y comercial. En las refinerías de Minatitlán y Tula se revisan las bases técnicas para una nueva licitación⁷⁹.

En este contexto, PEMEX promovió proyectos de participación privada⁸⁰ en la construcción y operación de plantas de tratamiento de agua para las refinerías, en donde PEMEX cubre el costo del servicio recibido.

Entre los principales resultados del proceso de apertura del mercado de gas natural en 1997, se otorgaron cuatro permisos de distribución mediante licitación en las zonas geográficas de Chihuahua (Distribuidora de Gas Natural de Chihuahua), Hermosillo (Gas Natural del Noroeste), Toluca (REPSOL) y Río Pánuco (NORAM-GUTSA). Al quinto año de operación se invertirán 115 millones de dólares para atender a 149 mil usuarios. En ese mismo año se otorgaron permisos de distribución sin licitación a cuatro distribuidores ya existentes antes de la reforma jurídica en las zonas: Saltillo (REPSOL), Monterrey (Compañía Mexicana de Gas), Nuevo Laredo (REPSOL), y Piedras Negras (Compañía Nacional de Gas). Al quinto año de operación se invertirán en conjunto 61 millones de dólares para cubrir los requerimientos de 140 mil usuarios⁸¹.

Cabe mencionar que las gaseras trasnacionales que se han visto beneficiadas son empresas como la Repsol, Gaz de France entre otros, de la misma forma la administración de Vicente Fox se caracterizó por un incremento de la demanda interna y la disminución de las reservas y producción de gas tendencia que se venía presentando desde sexenios anteriores, ante la incapacidad para cubrir el consumo nacional se recurrió a:

⁷⁹ Tercer Informe de Ejecución del Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000

⁸⁰ La inversión física en flujo de efectivo ejercida en 1997, considerando los Proyectos de Inversión en Infraestructura Productiva con Impacto Diferido en el Registro del Gasto (PIDIREGAS), ascendió a 33 504.3 millones de pesos, equivalente a 4 249.6 millones de dólares. Este monto representó un aumento de 37.2 por ciento con relación al de 1996, el cual ascendió a 3 098.3 millones de dólares. Como parte de los PIDIREGAS, en 1997 se autorizó a PEMEX la ejecución de tres proyectos: Cantarell, Cuenca de Burgos y Cadereyta, ejerciéndose al cierre del año 4 830.5 millones de pesos, monto que representó el 56.8 por ciento de la asignación modificada para los proyectos de Cantarell y Cuenca de Burgos, que fueron los únicos en ejercer recursos.

⁸¹ *Ibíd.*

a) importaciones crecientes provenientes de Estados Unidos suministradas vía gasoductos;

b) programas para incrementar la producción de gas;

c) financiamiento privado por PIDIREGAS;

d) importaciones de gas licuado; y,

d) contratos de servicios múltiples⁸².

Los Contratos de Servicios Múltiples (CMS) fueron creados durante este sexenio con la finalidad de permitir la participación de la iniciativa privada en la exploración y explotación del gas natural, aunque constitucionalmente no se pueden otorgar concesiones ni contratos en lo referente a petróleo y carburos de hidrógeno.

Los Contratos de Servicios Múltiples otorgan una serie de beneficios a las empresas que se les otorgan principalmente han sido extranjeras; como la duración, que puede ser hasta de 20 años, dejando la definición de los trabajos a ejecutar en manos del contratista; y que los pagos dependen del volumen, precio y calidad del gas producido. Los CMS, no son contratos de servicio, porque los contratos de servicio no tienen una duración mayor a cinco años, en cambio estos pueden durara hasta 20 años, lo que es una característica de los contratos-riesgo⁸³.

Los programas de financiamiento son otro de los elementos claves con los que la iniciativa privada entra el SEM y con los cuales se avanza en el proceso de privatización.

⁸² Ángeles Cornejo, Olivia Sarahí, “Situación actual y perspectivas de Pemex en la industria del gas natural”, en Colmenares César Francisco, Barbosa Cano Fabio, Domínguez Vergara Nicolás (coordinadores), Pemex. Presente y futuro, UNAM/IIES/ UAM/UACAM/ Plaza y Valdés Editores, p. 74.

⁸³ Arias Aguirre, Cinthia Elva, (TESIS). “Análisis del proceso privatizador en las políticas aplicadas en Petróleos Mexicanos y la situación actual del organismo en el contexto del modelo neoliberal”, México, UNAM FES Aragón, 2009, p. 173.

2.3 Proyectos Llave en mano y otros financiamientos

Los proyectos de inversión desarrollados por el Gobierno deberían tener como prioridad contribuir al desarrollo económico, siendo que estos forman parte del proceso de inversión, el cual en un sistema socioeconómico debe dar continuidad al proceso macroeconómico de inversión, elevando también las posibilidades de empleo e ingreso, es decir, que tendrían que ser proyectos “productivos” los cuales contribuyan a la Nación para el mejoramiento del nivel de vida de la población. Un proyecto de inversión es definido por Nacional Financiera como “una propuesta de inversión, documentada y analizada técnica y económicamente, destinada a una futura unidad productiva, que prevé la obtención organizada de bienes o de servicios para satisfacer las necesidades físicas y psicosociales de una comunidad, en un tiempo y espacio definidos”.⁸⁴ Así, los proyectos de inversión representan la célula básica de la Planeación Nacional, pues un conjunto de proyectos conforman un programa, y un cúmulo de programas constituyen el Plan Nacional de Desarrollo.

Dicho lo anterior, trataremos el tema de lo que no son proyectos productivos, los cuales son muy comunes en nuestro país ya que existen cosas mucho más importantes que promover el desarrollo Nacional, como puede ser distribuir la riqueza en unas cuantas manos, quedar bien con los amigos empresarios, luchar contra el narcotráfico y obviamente, no defraudar al gobierno Norteamericano que tiene todas sus esperanzas puestas en nosotros.

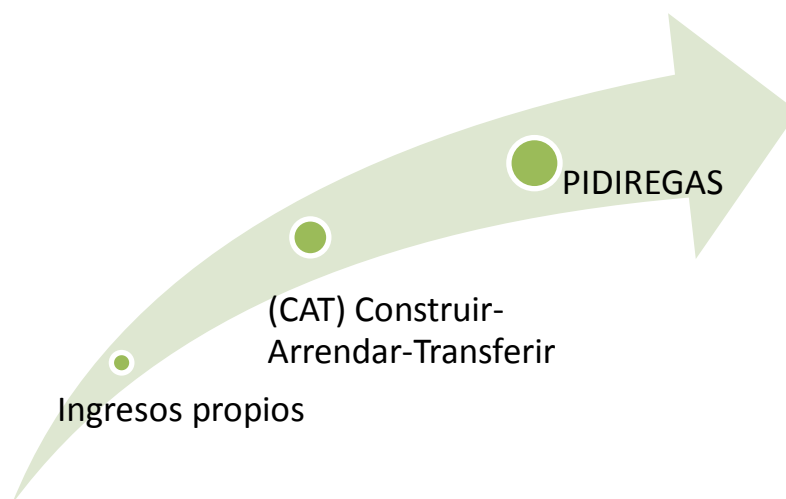
Como lo analizamos antes fue dentro de los primeros años del gobierno de Salinas cuando se empezó a promover la apertura del capital privado en el SEM a través de los contratos llave en mano para la construcción de obras (subestaciones, centrales, líneas de transmisión y otro tipo de equipo de trabajo), esto se llevó a cabo mediante esquemas de (CAT) Construir-Arrendar-Transferir o también llamado (BLT) por sus siglas en inglés *Built-Lease-Transfert*, Estos contratos surgieron en un principio a través de una normatividad autorizada por la Comisión Intersecretarial de Gasto y

⁸⁴ Nafin, “Guía para la Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión”, Nacional Financiera, México, 2000, Pág. 4

Financiamiento denominada “*Lineamientos para la Realización de Proyectos Termoeléctricos con recursos Extrapresupuestales*” y por este mecanismo jurídico se construyeron 5 centrales termoeléctricas con una capacidad total instalada de 3,740 MW; los generadores de vapor Topolobampo-Petacalco; la línea de transmisión Mazatlán-Durango y la subestación San Nicolas.⁸⁵ Una vez instaurado el marco jurídico para la entrada del financiamiento privado, en 1997 se empezó a utilizar el famoso esquema de los Proyectos de Inversión Diferida en el Registro del Gasto (PIDIREGAS).⁸⁶

Imagen 1

Esquemas de financiamiento en la CFE.



Una vez reformada la LSPEE en 1992, los privados tuvieron una participación relativamente baja en los primeros años, derivado del control que tiene CFE en cuanto a la comercialización, y por otro lado debido a que los privados querían tener un mejor aval para incrementar las inversiones y con ello correr un menor riesgo, fue entonces que el Gobierno Federal se involucró para hacer más seguro el negocio con los privados y por ende fortalecer el proceso de privatización. Entre 1995 y 1996 fue planteado el esquema de los PIDIREGAS hasta llegar a la consolidación en 1997 donde se pusieron en

⁸⁵ *Op. Cit.* Rodríguez, p. 26.

⁸⁶ A diferencia de los proyectos llave en mano, estos incorporan dentro de las obligaciones de los interesados obtener los financiamientos necesarios para la realización del proyecto por el cual son sometidos a concurso, quedando el monto de tales financiamientos junto con sus accesorios financieros como costo indirectos dentro del valor de sus posturas.

marcha, para lograr la consolidación de la nueva forma de financiamiento se tuvieron que reformar una serie de leyes.

Para diciembre de 1995 la Ley General de Deuda Pública sufrió modificaciones, junto con la Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público las cuales van a dar la pauta para que la iniciativa privada invirtiese, ya con el respaldo de los recursos Públicos presupuestales, en la generación de electricidad.

Los PIDIREGAS se definen como aquellas inversiones que realizan algunas entidades del Sector Paraestatal bajo control presupuestario directo, con financiamiento privado de largo plazo, para constituir activos generadores de ingresos cuyo impacto presupuestario se difiere en los subsecuentes ejercicios fiscales.⁸⁷

Este esquema se destina a los proyectos de infraestructura de largo plazo que permiten ampliar la cobertura del gasto público pero diferir su pago en los subsecuentes ejercicios fiscales. La fuente de pago es el flujo de recursos generado por el proyecto. Se registran como pasivo directo los pagos correspondientes a los vencimientos del ejercicio corriente y del que sigue, en tanto que el resto se consideran como pasivo contingente⁸⁸ conforme al desarrollo del proyecto⁸⁹.

Dentro del esquema PIDIREGAS existen dos clasificaciones:

- a) **Los de Inversión Directa.** Se ejecutan a través de contratos **Construir-Arrendar-Transferir (CAT)**⁹⁰: el constructor lleva a cabo todas las inversiones que requiere el proyecto y al término de la obra la entrega a CFE, para su operación mediante un contrato de arrendamiento financiero de largo plazo; una vez concluido éste, los activos son transferidos al patrimonio de CFE.

⁸⁷ Cámara de Diputados, Centro de Estudios de las Finanzas Públicas (2006), “Glosario de Términos más Usuales de Finanzas Públicas”. México, D. F. Página 42

⁸⁸ Pasivo Contingente: Obligaciones relacionadas con transacciones que involucran un cierto grado de incertidumbre y que puede presentarse como consecuencia de un suceso futuro. Secretaría de Hacienda y Crédito Público, “Glosario de términos más usuales en la Administración Pública Federal”. México, 2000

⁸⁹ Rodríguez *Op. Cit.* p. 51

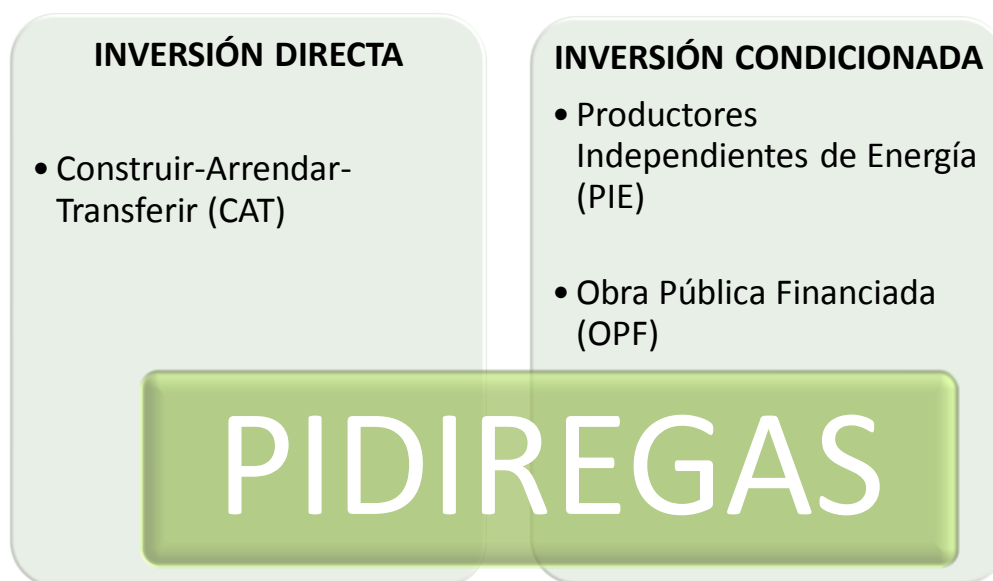
⁹⁰ Como ya se había comentado, el financiamiento de tipo CAT surge con los contratos *Llave en mano* y en los PIDIREGAS son retomados con sus respectivas adecuaciones.

b) **Los de Inversión Condicionada.** Esta modalidad presenta dos esquemas de inversión:

- **Productores Independientes de Energía (PIE):** El constructor lleva a cabo todas las inversiones que requiere el proyecto: al término de la obra le vende la energía a CFE, previo contrato Compra-Venta a largo plazo.
- **Obra Pública Financiada (OPF):** El constructor lleva a cabo todas las inversiones que requiere el proyecto, al término de la obra, CFE liquida el total de las inversiones contratadas, para lo cual obtiene directamente el financiamiento de largo plazo que permita pagar las obras realizadas⁹¹.

Imagen 2

Clasificación de PIDIREGAS



Para que los PIDIREGAS tuvieran solides jurídica, el Congreso de la Unión reformó en 1995 el artículo 30 de la Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público Federal (LPCGPF) en donde faculta a la SHCP para que en casos excepcionales y debidamente justificado autorice contratos de obra pública cuyo financiamiento sea superior a las asignaciones presupuestales aprobadas

⁹¹ Cámara de Diputados, "El Financiamiento privado de electricidad a través de los esquemas PIDIREGAS", México, 2003, p 9

para un ejercicio fiscal, también le da prioridad al pago de los proyectos de infraestructura productiva de largo plazo ya comprometidos sobre los nuevos.⁹² La LPCGPF fue abrogada el 30 de marzo de 2006 y en su lugar se publicó la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria (LFPRH), en donde se plantea dentro del artículo 32 que:

“En el proyecto de Presupuesto de Egresos se deberán prever, en un capítulo específico, los compromisos plurianuales de gasto que se autoricen en los términos del artículo 50⁹³ de esta Ley, los cuales se deriven de contratos de obra pública, adquisiciones, arrendamientos y servicios. En estos casos, los compromisos excedentes no cubiertos tendrán preferencia respecto de otras previsiones de gasto, quedando sujetos a la disponibilidad presupuestaria anual. En los proyectos de infraestructura productiva de largo plazo incluidos en programas prioritarios a los que se refiere el párrafo tercero del artículo 18 de la Ley General de Deuda Pública, en que la Secretaría, en los términos que establezca el Reglamento, haya otorgado su autorización por considerar que el esquema de financiamiento correspondiente fue el más recomendable de acuerdo a las condiciones imperantes, a la estructura del proyecto y al flujo de recursos que genere, el servicio de las obligaciones derivadas de los financiamientos correspondientes se considerará preferente respecto de

⁹² Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público Federal (LPCGPF) Artículo 30.- En casos excepcionales y debidamente justificados, la Secretaría de Programación y Presupuesto podrá autorizar que se celebren contratos de obras públicas, de adquisiciones o de otra índole, que rebasen las asignaciones presupuestales aprobadas para el año, pero en estos casos los compromisos excedentes no cubiertos quedarán sujetos, para los fines de su ejecución y pago, a la disponibilidad presupuestal de los años subsecuentes.

Tratándose de proyectos incluidos en programas prioritarios a los que se refiere el párrafo tercero del artículo 18 de la Ley General de Deuda Pública, en que la mencionada Secretaría, en los términos que establezca el reglamento de esta Ley, haya otorgado su autorización por considerar que el esquema de financiamiento correspondiente fue el más recomendable de acuerdo a las condiciones imperantes, a la estructura del proyecto y al flujo de recursos que genere, el servicio de las obligaciones derivadas de los financiamientos correspondientes, se considerará preferente respecto de nuevos financiamientos, para ser incluido en los presupuestos de egresos de los años posteriores, hasta la total terminación de los pagos relativos.

⁹³ Dentro del artículo 50 se plantean las condiciones para que los ejecutores del gasto puedan celebrar contratos plurianuales de obras públicas, adquisiciones y arrendamientos o servicios durante el ejercicio fiscal, algunas de estas condiciones son que:

- I. Justifiquen que su celebración representa ventajas económicas o que sus términos o condiciones son más favorables;
- II. Justifiquen el plazo de la contratación y que el mismo no afectará negativamente la competencia económica en el sector de que se trate;
- III. Identifiquen el gasto corriente o de inversión correspondiente; y
- IV. Desglosen el gasto a precios del año tanto para el ejercicio fiscal correspondiente, como para los subsecuentes.

nuevos financiamientos, para ser incluido en los Presupuestos de Egresos de los años posteriores hasta la total terminación de los pagos relativos, con el objeto de que las entidades adquieran en propiedad bienes de infraestructura productivos.

Ante la promulgación de la LFPRH se llevaron a cabo una serie de adecuaciones para que los proyectos tuvieran una mayor solidez, ejemplo de ello es que de acuerdo con el artículo 34 de la LFPRH, y el artículo 46 de su Reglamento (RLFPRH), todo Programa o Proyecto de Inversión (PPI)⁹⁴ que se desee emprender, requiriendo fondos con cargo al presupuesto de egresos de las dependencias o entidades de la administración pública federal, deberá contar con un número de registro en la Cartera de Inversiones de la SHCP. El procedimiento para efectuar dicho registro se establece en los mismos ordenamientos legales.

Según lo que allí se estipula, sólo las entidades y dependencias gubernamentales tienen la facultad para llevar a cabo la solicitud de registro mediante el Sistema del Proceso Integral de Programación y Presupuesto (PIPP).

Los proyectos a los que se hacen referencia en esta Ley deberán cubrir los requisitos que, en los términos del Reglamento, establezca la Secretaría en materia de inversión. Dichos proyectos pueden ser considerados como:

- I. Inversión directa, tratándose de proyectos en los que, por la naturaleza de los contratos, las entidades asumen una obligación de adquirir activos productivos construidos a su satisfacción, y
- II. Inversión condicionada, tratándose de proyectos en los que la adquisición de bienes no es el objeto principal del contrato, sin embargo, la obligación de adquirirlos se presenta como consecuencia del

⁹⁴ Los **Programas y proyectos de inversión (PPI)** son el conjunto de obras y acciones que llevan a cabo las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal (DEAPF) para la construcción, ampliación, adquisición, modificación, mantenimiento o conservación de activos fijos, con el propósito de solucionar una problemática o atender una necesidad específica y que generan beneficios y costos a lo largo del tiempo. Además todo PPI que se desee registrar en la Cartera, deberá ir acompañada de un estudio o análisis costo y beneficio que justifique su realización y, por tanto, su inclusión en la Cartera de la Secretaría. Para obtener una descripción más detallada sobre él los PPI y su registro, revisar al Centro de Estudios de Finanzas Públicas, "*Manual de Procedimiento para la Presentación y Registro de Programas y Proyectos de Inversión en la Cartera de la SHCP*", Cámara de Diputados, 2010, pág. 11

incumplimiento por parte de la entidad o por causas de fuerza mayor previstas en un contrato de suministro de bienes o servicios”⁹⁵.

Podemos apreciar entonces las reglas del juego y de cómo estas han sido manipuladas para que el proceso de privatización se acelere, y cumplan con las condiciones que el nuevo modelo económico dicta, además de ir con la tendencia que forjaron las organizaciones internacionales. Junto con estas leyes tenemos otras modificaciones que surgieron a raíz de la entrada del nuevo modelo de financiamiento (PIDIREGAS) y de cómo éste ayudaría a unas cuantas personas a consolidar su fortuna.

Dentro de las mismas reformas también se modificó la Ley General de Deuda Pública (LGDP) en su artículo 18 con el objeto de contar con la infraestructura necesaria para asegurar un abasto oportuno y suficiente de los bienes y servicios que produce el Estado de manera exclusiva, también los artículos 1, 2, 4, 9 y 10 de la LGDP tienen relación con los proyectos de financiamiento a largo plazo.

El actual artículo 18 en uno de sus párrafos nos dice:

“Tratándose de obligaciones derivadas de financiamientos de proyectos de infraestructura productiva de largo plazo, referidos a actividades prioritarias y mediante los cuales las entidades adquieran bienes o servicios bajo cualquier modalidad, cuya fuente de pago sea el suficiente flujo de recursos que el mismo proyecto genere, y en los que se cuente con la previa aprobación de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público en los términos del artículo 30 de la Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público Federal, sólo se considerará, para efectos de la presente Ley, como pasivo directo, a los montos de financiamiento a pagar durante el ejercicio anual corriente y el ejercicio siguiente y el resto del financiamiento se considerará como pasivo contingente hasta el pago total del mismo”.⁹⁶

Las modificaciones a las leyes secundarias se llevaron a cabo para que los proyectos de inversión fueran sólidos legalmente aunque como ya se mencionó las modificaciones a las leyes secundarias serán anticonstitucionales siempre que estas atenten contra la constitución política, es decir, toda ley que contradiga lo dispuesto en la Constitución es nulo de pleno derecho en lo que

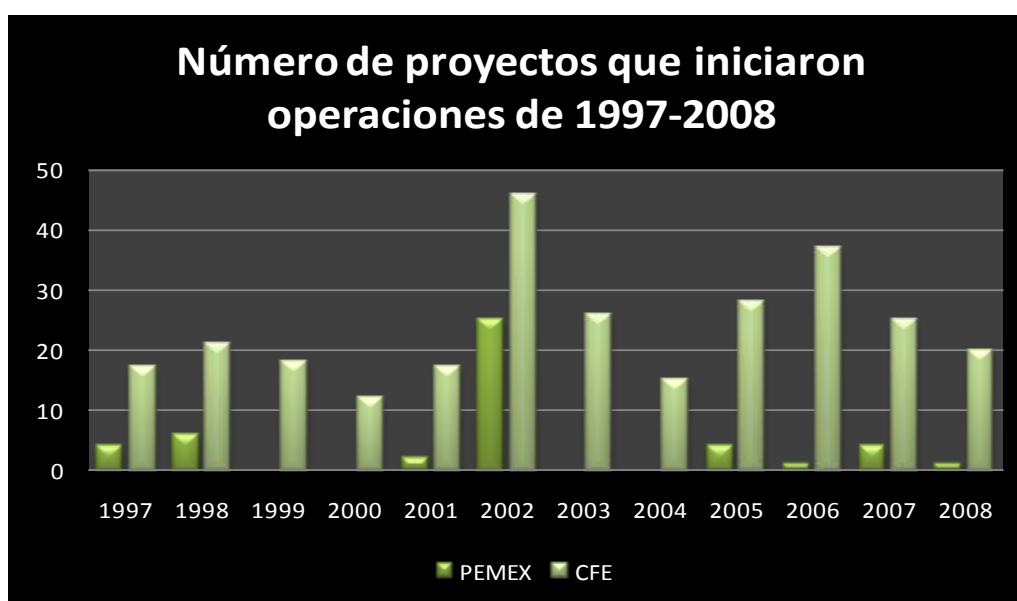
⁹⁵ Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria artículo 32 Disponible en <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFPRH.pdf> Fecha de consulta 20 de mayo de 2011

⁹⁶ Ley General de Deuda Pública disponible en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/136.pdf> Fecha de consulta: 31 de Mayo 2011

la contradiga (Artículo 133 Constitucional), esto responde, “no solo a que esta es la expresión de la soberanía, sino que también por serlo está por encima de todas las leyes y de todas las autoridades: es la ley que rige las leyes y que autoriza a las autoridades. Desde la cúspide de la Constitución, que está en el vértice de la pirámide jurídica”⁹⁷

El impacto que han tenido estos proyectos han sido muy redituables para algunas trasnacionales no solo en el ámbito de la electricidad sino también en la industria petrolera, en la gráfica 12 podemos ver que simplemente entre Pemex y CFE acumularon 329 proyectos (contando la inversión directa y la condicionada) que iniciaron operación en el transcurso de 1997-2008. Resalta el dato del 2002 en donde iniciaron operaciones 46 nuevos proyectos en CFE.

Gráfica 12



Fuente: Elaboración propia basada en el cuadro K del anexo estadístico.

En la gráfica observamos como ha sido el proceso de los dos organismos en la puesta en marcha de los de proyectos de inversión a largo plazo, aunque CFE tiene más proyectos en este periodo, estos no son tan prolongados ni tan costosos como los de PEMEX ya que tiene la característica de requerir de una mayor inversión.

⁹⁷ Tena Ramírez Felipe, Derecho Constitucional Mexicano, Ed. Porrúa, trigésima octava edición, México, 2006, pág. 11

Uno de los principales postulados de los proyectos PIDIREGAS es que son, en teoría, autofinanciables y generan los suficientes recursos como para pagar el financiamiento, además de cubrir los costos de la operación y por último generar suficientes ingresos para desarrollar otros proyectos y brindar recursos al sector público.

Dicho lo anterior tenemos que observar si estos proyectos han cumplido con su cometido y cómo han ayudado al desarrollo del sector, para esto tenemos que definir algunos elementos para ver el entorno en el que actúan estos. Partiendo de que una vez que las entidades reciben los activos correspondientes, las obligaciones de pago correspondientes al vencimiento del ejercicio corriente y el pago que le sigue son conocidas como pasivos directos del sector público. Posterior a estas dos acciones descritas, los proyectos son registrados como pasivos contingentes. La forma como deben ser las erogaciones para los compromisos adquiridos con los PIDIREGAS, tendría que salir de los mismos recursos que se generen del proyecto.

2.3.1 Evaluación social⁹⁸ y financiera de los PIDIREGAS.

Ya hemos visto que con el traslado de producción a privados, con el contratismo y la gran importación de refinados y petroquímicos, también en PEMEX hay una desnacionalización. Y arrienda equipos sin derecho a comprar, para transferir recursos a las trasnacionales, claro que con su agradecimiento hacia los funcionarios.

⁹⁸ *“Tenemos que aceptar que no se hace un uso correcto de la palabra y, en consecuencia, el concepto confunde a muchas personas (...) un nombre más adecuado sería evaluación nacional de proyectos, puesto que la cuestión que se trata de responder con los estudios de evaluación es si acaso una nación estará mejor o peor al hacer o no un proyecto. En este contexto, la palabra “social” se refiere a la sociedad de un país, en cuanto a si su riqueza o bienestar estará mejor o peor al canalizar parte de sus recursos disponibles a una cierta aplicación. También hay que señalar que cuando hablamos de bienestar nos referimos a un área muy especial, que incluso es mucho más precisa que la de las cuentas nacionales”.* Para obtener una descripción más detallada sobre la evaluación social de proyectos revisar a Gala Palacios, Javier. *“La evaluación social de proyectos ¿Qué es?, ¿para qué sirven?”* disponible en <http://www.cepep.gob.mx/pdf/lespqqs.pdf> fecha de consulta 28 de julio de 2011.

Se habla de “año de Hidalgo”, que ya es tradición. Pero debemos evitar a como dé lugar que sea también el “año de Santa Anna”⁹⁹.

Los PIDIREGAS son una de las formas de financiamiento para generar proyectos de inversión en CFE y PEMEX, estos programas de financiamiento tienen una serie de características básicas, por ende es indispensable distinguir tanto los proyectos de inversión privados como los públicos, ya que la intención y los resultados que se obtienen varían.

El punto básico de la Evaluación Social de Proyectos (ESP) consiste en aportar información a las autoridades respecto al uso de los recursos públicos. Esto a final de cuentas genera una disyuntiva: ¿puede la sociedad permitir que el uso de sus recursos se asigne sobre la base de “corazonadas”, “fines políticos” o encuestas de opinión, o bien, debe establecer un esquema ordenado a través del cual los posibles proyectos de inversión deben demostrar, sin lugar a dudas, su rentabilidad social, antes de aspirar a recibir recursos públicos?¹⁰⁰

Los proyectos de inversión se clasifican de acuerdo a sus propósitos ya que tanto la inversión privada como pública enfocan sus esfuerzos hacia distintas direcciones (en teoría). Podemos enumerar algunas de estas diferencias:

- 1. Objetivo:** el objetivo primordial para la realización de un proyecto es la de beneficiar a alguien, en el caso de los privados siempre está la constante búsqueda de un beneficio monetario particular, mientras que para el sector público el beneficiado tendría que ser población.¹⁰¹
- 2. Financiamiento:** Por el lado del sector público los proyectos son financiados a través de elementos de hacienda pública como los impuestos, también a través de bonos y prestamos Nacionales e Internacionales.

⁹⁹ “¿Cómo deteriorar más el sector de energía?”, *La Jornada*. México, Número 9653, 26 de junio 2011, p.21.

¹⁰⁰ *Ibid.*

¹⁰¹ En este sentido, no siempre los beneficios tanto privados como públicos funcionan de igual forma, no siempre dentro de los proyectos públicos sale beneficiada la población (el nuevo aeropuerto de la Cd. de México en Texcoco, biblioteca Vasconcelos, etc.)

3. Beneficios: por el lado de los privados los beneficios se ven reflejados cuantitativamente a través de la ganancia, mientras que por el lado de lo público sería de forma cualitativa midiendo el impacto socioeconómico del proyecto siempre en busca del mejoramiento de las condiciones de vida de la gente.

Dentro de los anteriores elementos podemos decir que los PIDIREGAS manejan una doble fachada (a simple vista), por un lado los privados que financian los proyectos obtienen sus ganancias y por el otro la población se ve beneficiada por el resultado del proyecto. Esta es una de las características principales del proceso de privatización del SEM ya que tras la fachada de beneficio para el pueblo, el Estado ha dejado con un amplio margen de acción al privado que tan solo quiere ayudar a la población y obtener algo extra.

Los proyectos de inversión que el Estado maneja se pueden mencionar de la siguiente forma:

- **Proyectos de protección:** Muestra de estos proyectos los podemos observar a los hospitales (casi nulo), justicia (casi nula), militar (en gran numero) etc.
- **Proyectos de enriquecimiento y desarrollo cultural:** Creación de Universidades, bibliotecas, parques, museos, etc.
- **Proyectos económicos:** Creación de puentes, caminos, puertos, telecomunicaciones, red eléctrica, etc.

Es dentro de los proyectos económicos, donde se sitúan los PIDIREGAS como la solución al problema de la falta de tecnología, al problema de la falta de recursos, al problema de subdesarrollo, etc.

Por otro lado analizando la cuestión financiera de los PIDIREGAS para ver la viabilidad de los financiamientos, nos encontramos con puntos substanciales que se tienen que mencionar para entender estos programas.

Los proyectos de inversión se encuentran condicionados por la relación del costo-beneficio (B/C) la cual es una de las más importantes en la evaluación de un proyecto, los agentes que intervienen en esta evaluación, principalmente en obras públicas, son el Estado (que financia el proyecto) y la sociedad (el

principal beneficiario), en el caso de los PIDIREGAS interviene un tercer agente que es la iniciativa privada, la cual interviene en la construcción del proyecto y posteriormente se dedica a recibir los frutos monetarios de su inversión, entablando una relación financiera entre el Estado y el privado, en México el encargado de evaluar los proyectos públicos es el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (BANOBRAS).

Los elementos que integran la evaluación del costo-beneficio van a permitir observar la viabilidad del proyecto y su impacto económico y social por ende la formula se plantea de la siguiente forma:

$$B/C = \text{Valor presente de los beneficios} / \text{valor presente de los costos}$$

Los beneficios netos se integran de los ingresos monetarios y el bienestar social menos la variable pérdida, por ende los costos se presentan como todos aquellos recursos monetarios que se usan para el proyecto, tomando en cuenta el costo inicial y el mantenimiento de lo que se vaya realizando en forma material.

De acuerdo a los resultados que arroje la evaluación B/C es que se verá si es viable o no, el margen es el siguiente:

- $B/C > 1$ Los Beneficios netos son mayores que los egresos, el proyecto debe ser aceptado.
- $B/C = 1$ Los Beneficios netos son iguales que los egresos, el proyecto es indiferente para realizar.
- $B/C < 1$ Los Beneficios netos son menores que los egresos, el proyecto debe ser rechazado.

El Estado como deudor y el privado como acreedor conforman la relación financiera de los proyectos de inversión PIDIREGAS, una de las principales equivalencias financieras de esta relación la encontramos en el pago monetario diferido que el Estado le proporcionará el privado, es decir la equivalencia entre el *Valor Futuro* (VF) que capitalizará el Estado una vez que el privado haya culminado el proyecto y entregue el control de este, y el *Valor Presente Neto* (VPN).

Es en esta equivalencia donde se evalúa se el VF de sus rendimientos es el más compatible con el VPN con el que arranca el privado el proyecto público. El VF se va a representar de la siguiente forma:

$$VF = VPN (1 + i)^n$$

La “*i*” representa la tasa de interés, mientras que “*n*” será el numero de periodos en que se llevará a cabo la equivalencia financiera.

Podemos decir entonces que dada la *i* el privado representante del PIDIREGA será indiferente en tener un VPN hoy o recibir un VF dentro de *n* periodos, vemos entonces que VF será para el privado el mínimo que recibirá al finalizar *n* periodos por el sacrificio hoy del VPN en otra circunstancia en el momento 0. Es aquí donde el privado a través del PIDIREGA obtiene la mayor ganancia ya que ese monto mínimo será relativo en cuanto transcurra el tiempo (*n*) debido a que un proyecto de esta naturaleza respaldado por el Estado tendrá en la mayoría de los casos una rentabilidad superior al costo de oportunidad que le ofrecerían en cual otro lugar donde el privado decidiese invertir su dinero.

Los PIDIREGAS, dentro de la evaluación del proyecto deberán tener una Tasa Interna de Retorno¹⁰² (TIR) > *i*. es decir que el rendimiento de los PIDIREGAS es mayor que el mínimo fijado como aceptable por ende la inversión es económicamente rentable. Otra de las características de estos proyectos es que una vez que es entregada la obra para que sea manejada por la paraestatal correspondiente, el privado puede desentenderse de los resultados que arroje la inversión, es decir que ante una posible situación de riesgo el privado se deslinda de cualquier situación que ponga en peligro los rendimientos del proyecto.

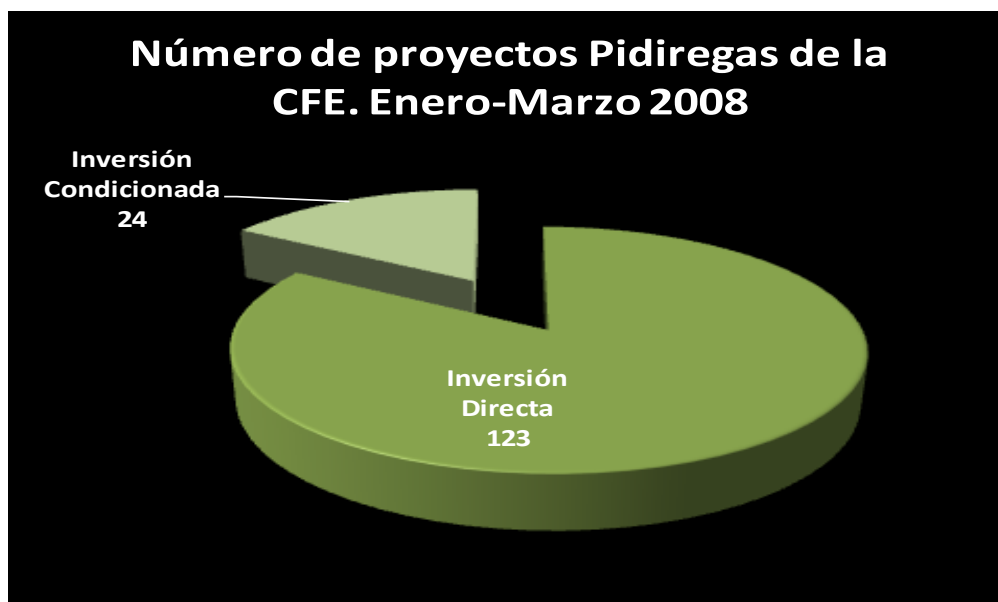
De esta forma, el control de los activos construidos mediante PIDIREGAS queda en manos públicas, pero los *flujos de efectivos se hipotecan directa o indirectamente al sector privado*, según el mecanismo de financiamiento que se decida. Más aún, el criterio de rentabilidad privada se transmite desde la

¹⁰² La TIR es la tasa de descuento por la cual el VPN es igual a cero. Para obtener una descripción más detallada sobre la evaluación económica de los proyectos. Véase: Baca Urbina, Gabriel. “*Evaluación de Proyectos*”. 4ª edición. México, McGRAW-HILL, 2001, p. 216

evaluación del licitante ganador del PIDIREGA hacia adelante, cuando el ente público deberá administrar la obra. El escenario de los rendimientos de ésta deberá en principio asegurar tanto la rentabilidad del licitante como la del acreedor que financiará a la entidad pública para liquidarlo. Cualquier distorsión de las condiciones macroeconómicas futuras que no aseguren dicho escenario, podrá repercutir en un aumento del endeudamiento neto del sector público¹⁰³.

Para el primer trimestre de 2008, CFE había contratado 147 PIDIREGAS por un monto total contratado de 236,469.2 millones de pesos (mdp), de este número de PIDIREGAS autorizados hasta ese año 123 corresponden a la inversión directa y solo 24 a la inversión condicionada. De los 123 PIDIREGAS en operación, 28 tuvieron flujos netos ejercidos (ingresos menos gastos totales) negativos; 38 flujos netos que se consideran en riesgo de ser negativos por que se encuentran por debajo de los 15 mdp, y sólo 57 presentan flujos netos positivos y redituables para la paraestatal los cuales son mayores a los 15 mdp¹⁰⁴.

Gráfica 13



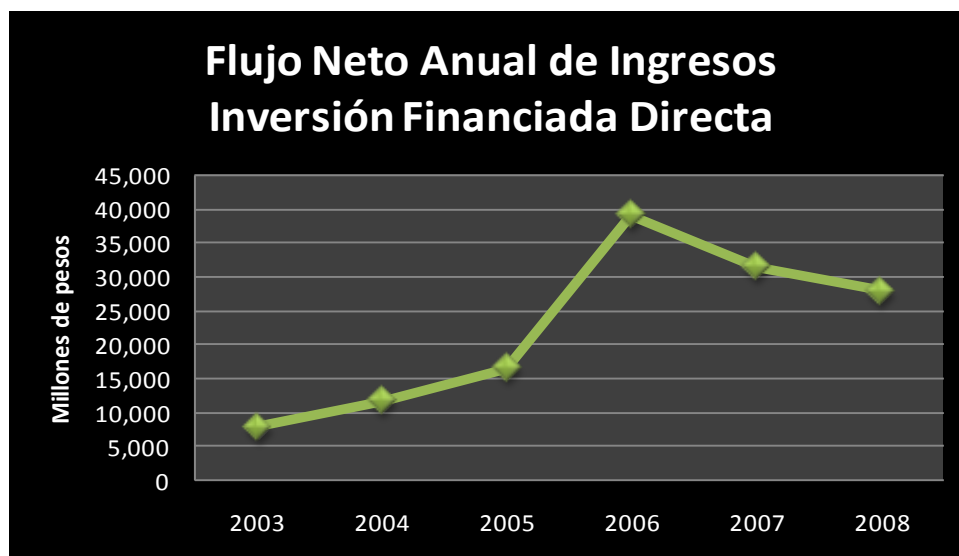
Fuente: Elaboración propia basada en el cuadro L del anexo estadístico.

¹⁰³Bernal Martínez, Liliana. (Tesis). "Evaluación de los PIDIREGAS como alternativa de financiamiento: El caso de la Comisión Federal de Electricidad". México, UNAM, Facultad de Economía, 2008, p.96

¹⁰⁴ Armando la República (ARegional), "28 PIDIREGAS de la CFE con flujos netos negativos". 2008, disponible en <http://www.aregional.com/mexico/#> fecha de consulta 20 de mayo de 2011, p.4.

Los flujos netos de inversión directa tendrían que tener un rendimiento constante para ir cubriendo el financiamiento hasta completarlo, sin embargo estos flujos han tenido un comportamiento bastante irregular y esto lo podemos ver en la grafica 14. En donde a partir de 2006 han tenido un descenso considerable, el cual afecta en demasía tanto al SEM como al Gobierno Federal.

Gráfica 14



Fuente: Elaboración propia basada en el cuadro M del anexo estadístico.

Dos años después durante el primer semestre de 2010, la CFE tenía contratados 210 proyectos PIDIREGAS (adjudicados, en construcción y/o en operación), de los cuales 183 corresponden a inversión directa y sólo 27 a inversión condicionada, los flujos netos ejercidos para este año muestran un cambio sustancial en los resultados mostrados para el primer trimestre de 2008 ya que de los 187 PIDIREGAS con inversión directa 12 proyectos fueron los que presentaron flujos netos negativos, es decir solo el 7.8 del total de directos, por otra parte, 25 proyectos presentan flujos netos en riesgo de ser negativos y 116 proyectos han presentado sus flujos netos positivos (por arriba de 15 mdp) redituables para la paraestatal¹⁰⁵.

¹⁰⁵ Revista Armando la República (AREgional), "Continúan los Pidiregas de la CFE con dificultades financieras", 13 de agosto de 2010. Disponible en: <http://www.arrating.com.mx/vwAnalisis.php?idi=26964&tar=1> Fecha de consulta: 31 de mayo de 2011

Gráfica 14.

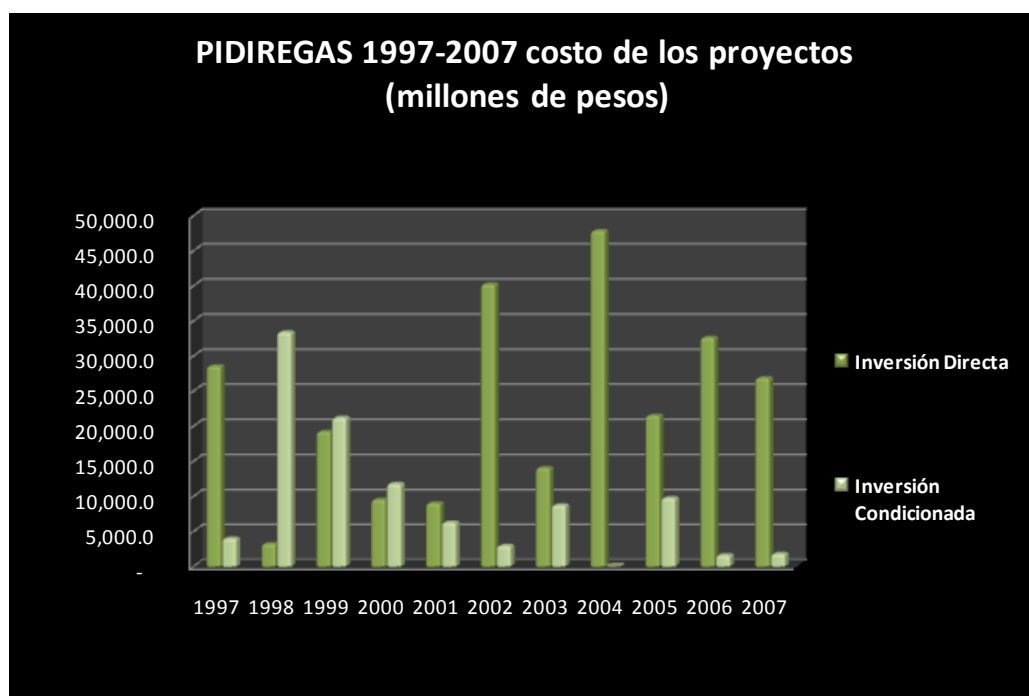


Fuente: Elaboración propia basada en el cuadro N del anexo estadístico

Visto lo anterior pareciera que las condiciones han mejorado y de que los PIDIREGAS van mejorando en sus flujos netos, pero la verdad es que simplemente se modificó la estimación de los ingresos para 2010, siendo que para 2008 se habían proyectado los ingresos por arriba de los datos reales, por ello para los siguientes años se adecuó para tener resultados mucho más favorables, estando para 2010 en un 79.5 por ciento por encima de lo proyectado.

La situación es que se sigue gastando demasiado en los PIDIREGAS y por ende el gobierno se encuentra aun más endeudado puesto que estos proyectos de inversión no están cumpliendo con lo “supuestamente” establecido en su esencia, el costo de estos proyectos de 1997-2007 es de 354,751.6 millones de pesos, resaltando 2004 y 2002 en donde se tuvo un costo de inversión directa por arriba de los 40,000.0 millones de pesos, véase la próxima gráfica

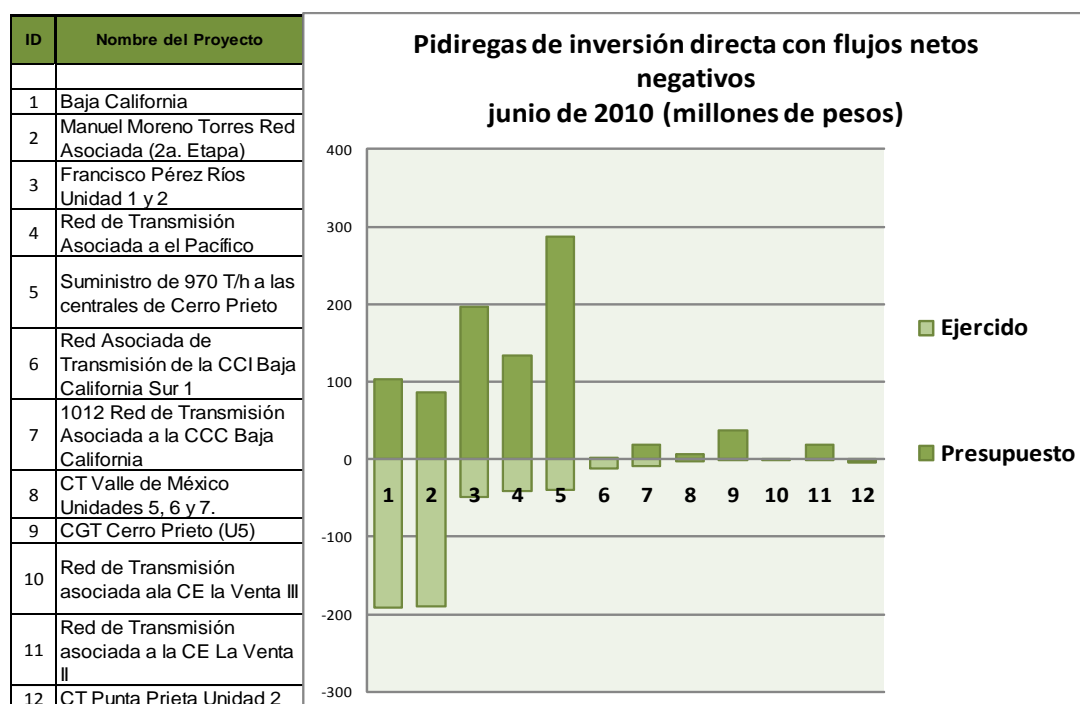
Gráfica 15



Fuente: Elaboración propia basada en el cuadro Ñ del anexo estadístico

En conjunto los 12 proyectos con flujos netos ejercidos negativos tuvieron -536.5 mdp, de hecho algunos de los proyectos han estado en completo descenso durante varios años, un ejemplo de ello sería el proyecto Manuel Moreno Torres Red Asociada (2a. Etapa) el cual para 2008 tuvo un flujo neto ejercido por -4.3 mdp y para 2010 alcanzó los -189.8 mdp, el proyecto Baja California tuvo -191.9 mdp en sus flujos netos ejercidos. Lo anterior lo podemos ver en la siguiente gráfica.

Gráfica 16



Fuente: Elaboración propia basada en el cuadro O del anexo estadístico

Para 2011 la Comisión Federal de Electricidad (CFE), que otorga el servicio a 97.8 por ciento de la población nacional, registró al cierre del segundo trimestre del año un pasivo total, que incluye todas sus deudas con proveedores, bancos, cuentas por pagar, entre otros por 552 mil 475 millones de pesos, monto superior en 16 por ciento al pasivo de un año antes, que fue de 475 mil 206 millones de pesos.

Junto con lo anterior, hay que decir que la llamada “empresa de clase mundial” incrementó sus pérdidas en 14 por ciento al pasar de pérdidas en el segundo trimestre de 2010, de 778 millones 343 mil pesos a 886 millones 779 mil pesos, un incremento en sus pérdidas de 108 mil 436 millones de pesos en un año. El patrimonio de CFE disminuyó 4.1 por ciento, con respecto al cierre de 2010, y se ubicó en 338 mil 100 millones de pesos, originado principalmente, según la empresa por la insuficiencia tarifaria¹⁰⁶.

Como podemos observar algunos PIDIREGAS no cumplen con su principal postulado de ser autofinanciable es decir, que con los recursos que genere el

¹⁰⁶ “Tiene la CFE pasivos por más de \$ 552 mil millones”, en “La Jornada”. México, Número 9687, 30 de julio 2011, p. 28.

proyecto se vaya pagando el financiamiento, si bien existen mucho proyectos con flujos netos positivos, también existen los que se encuentran en riesgo de ser negativos y es entonces que nos hacemos la pregunta ¿no se supone que las licitaciones para los “proyectos productivos” que van a sacar adelante al SEM y con ello al país, tendrían que estar sujetos a evaluaciones rigurosas para comprobar la factibilidad de los proyectos, para no incurrir en situaciones que pongan en peligro al sector? Entonces surge otro cuestionamiento ¿Será entonces que no existe una adecuada planificación de hacia dónde debe estar encaminado el SEM y al país o simplemente estos se deben de ver como un simple negocio en donde se obtendrán recursos para algunas personas dejando a otras en la siempre constante incertidumbre?

“Puesto que usted ha decidido que nuestra suerte está echada, tengo el placer de despedirme como los gladiadores romanos que iban a combatir en el circo: Salve, César, los que van a morir te saludan. Sólo lamento que no podría siquiera verle la cara, porque en ese caso usted estaría a miles de kilómetros de distancia, y yo estaré en la primera línea para morir combatiendo en defensa de mi patria”.

Fidel Castro Rus
La Habana, 14 de mayo de 2004

CAPÍTULO 3. LA PLANIFICACIÓN EN EL SECTOR ELÉCTRICO MEXICANO.

El término planificación, es un elemento complicado si no se entiende el contexto en el cual se formuló y los agentes que intervinieron, por ende la planificación como categoría económica es particularmente difícil de poner en práctica y más aun si no se tienen los elementos suficientes para entender en qué consiste este elemento dentro de la política económica.

Es de suma importancia hacer referencia de que la planificación económica no surge de la nada, es más bien un proceso en donde el hombre se relaciona socialmente dentro del entorno de las leyes económicas.

Hay que mencionar que El término “plan”, lo podemos entender en forma general como: “un conjunto de disposiciones tomadas con vista a la ejecución de un proyecto”. Mientras que por otro lado por el “plan económico” entendemos al: “conjunto de disposiciones tomadas con vista a la ejecución de un proyecto que interesa a una actividad económica”¹⁰⁷. Estos términos son los que comúnmente se utilizan y de donde se desprenden elementos de planificación, pero también traen consigo una serie de malas interpretaciones.

Por ejemplo, se ha convertido en un error constante el confundir la planeación con la planificación, para los fines de este trabajo usaremos ambos términos, cuando se haga referencia a las Leyes se usará el término planeación, tal y como lo manejan, pero para fines del entendimiento propio de lo que se expresa en este trabajo, se usará el término planificación. La

¹⁰⁷ Bettelheim Charles, “*Problemas teóricos y prácticos de la planificación*”, 2ª edición, Francia, TECNOS, S.A. , 1971, p. 40.

planeación no aparece definida en el diccionario, sin embargo aparece el término planear, que es trazar el plan de una obra, imaginar y organizar. La planificación es el establecimiento de programas económicos con indicación del objetivo propuesto y de las diversas etapas que hay que seguir, así como la estructuración de organismos adecuados para la realización. Es decir, la palabra planeación es un anglicismo que proviene de la palabra *Planning* y quiere decir planificación o plan, luego entonces es un grave error utilizar el término planeación, los economistas deberían de utilizar con conocimiento de causa el término planificación¹⁰⁸.

En este capítulo se analizarán las principales características de lo que conforma la planificación económica y su relación con el sector eléctrico mexicano y por supuesto, como ya lo hicimos anteriormente, revisaremos lo que *no es la planificación* y como esta se distorsiona para favorecer a algunas personas o instituciones, para ello revisaremos la recién publicada Estrategia Nacional de Energía (ENE) 2010 en el marco del Plan Global Geoestratégico de Estados Unidos (PGGEE).

Es indispensable también hacer un análisis de lo que la Constitución Política nos dice con respecto a cómo debe de ser la planificación tanto en el país como en el sector, por ende también veremos las características de la Ley de Planeación (LP) y su vinculación con el Plan Nacional de Desarrollo (PND), dichas leyes nos ayudarán a fijar puntos claves sobre los cuales se han venido desempeñando los organismos que intervienen directamente en el sector con lo que podremos observar si estos sujetan su accionar conforme a lo establecido o simplemente responden a los intereses de una élite.

La planificación en el país y sobre todo en el sector, tendría que ser desarrollada conforme a lo que la Constitución nos menciona en esta materia y de acuerdo a lo que la población del país requiere, por ello es indispensable analizar los elementos del sector eléctrico y las herramientas que se utilizan para planificar, teniendo en cuenta siempre la búsqueda del mejor funcionamiento del SEM.

¹⁰⁸ Bravo Olivares, Manuel Alfredo (Tesis). *Participaciones Municipales en ingresos Federales no pagadas a los Municipios del Estado de Oaxaca, en el periodo 1980-2002*, México, UNAM FES Aragón, 2004, pág. 101.

3.1 La planificación en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM).

El artículo 90 de la CPEUM, establece que la Administración Pública Federal será centralizada y paraestatal conforme a la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, que en su Artículo primero menciona que la Presidencia de la República, las Secretarías de Estado, los Departamentos Administrativos y la Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal, integran la Administración Pública Centralizada, es decir, **unifican jerárquicamente la acción de la autoridad central en una organización general que es la Administración Pública. Éstos NO tienen autonomía orgánica ni financiera independiente, su situación se liga a la estructura del poder central, de tal suerte, que la actividad del Ejecutivo Federal es la administración pública.**

De manera que la Planeación es la ordenación racional y sistemática de las acciones del Ejecutivo Federal en materia de regulación y promoción de la actividad económica, social, política y cultural. Mediante ella, se fijarán objetivos, metas, estrategias y prioridades; se asignarán recursos, responsabilidades y tiempos de ejecución, se coordinarán acciones y se evaluarán resultados. Los artículos 25 y 26 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establecen con toda claridad:

1. Corresponde al Estado la rectoría **del desarrollo** nacional para garantizar que éste sea **integral**, y que, mediante el fomento del crecimiento económico y del empleo y una más **justa distribución del ingreso y la riqueza**, permita el pleno ejercicio de la libertad;
2. El Estado, por sí o con los sectores social y privado, impulsará y organizará las **áreas prioritarias de desarrollo; con responsabilidad social.**
3. El Estado organizará el **Sistema Nacional de la Planeación democrática del desarrollo (SNPD);**
4. Habrá un Plan Nacional del Desarrollo (PND) al que se sujetarán obligatoriamente los programas de la Administración Pública Federal (APF);

5. La ley facultará al Ejecutivo para establecer los procedimientos de participación y consulta popular en el SNPD, los criterios para la formulación, instrumentación, control y evaluación **del PND y de sus programas**; determinará los órganos responsables del proceso de planeación y las bases para que **el Ejecutivo Federal** coordine, mediante convenios **con los gobiernos de las Entidades Federativas** e **induzca y concierte con los particulares** las acciones a realizar para **su elaboración y ejecución**.

Es en estos dos artículos constitucionales donde se puede apreciar el esfuerzo por tener y hacer política respecto a una serie de ejes que van a marcar el rumbo del país de acuerdo a una planificación democrática, pero dentro de la (siempre ignorada) Constitución nos vamos a encontrar con muchos más ejes que marcan un camino por el cual se puede conducir al país apoyado en la participación de los sectores encargados del desarrollo nacional e impulsados por el Estado, por ejemplo el artículo el artículo 27 constitucional establece que:

“[...] la Nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana”.

Por otro lado el artículo 28 menciona que **no constituirán monopolio las funciones que ejerza el Estado en sus áreas estratégicas como el petróleo y la electricidad etc.** En el artículo 73 y 74 se mencionan las facultades que tienen el Congreso y la Cámara de Diputados. El carácter democrático de la planificación, se encuentra definido en el artículo 3

“Será democrático, considerando a la democracia no solamente como una estructura jurídica y un régimen político, sino como un sistema de vida fundado en el constante mejoramiento económico, social y cultural del pueblo; Será nacional, en cuanto sin hostilidades ni exclusivismos atenderá a la comprensión de nuestros problemas, al aprovechamiento de nuestros recursos, a la defensa de nuestra independencia política, al aseguramiento de nuestra independencia económica y a la continuidad y acrecentamiento de nuestra cultura”.

De esta forma podemos notar que la planificación se encuentra plasmada en muchos artículos de la Constitución Mexicana, resaltando los elementos más importantes para la elaboración de este trabajo.

3.1.1 Ley de planeación.

Tenemos que mencionar los elementos que nos brinda la Ley de Planeación que junto con la constitución son las bases para el Sistema Nacional de Planeación Democrática por ende es indispensable que veamos esta ley, la cual establece en su artículo 2, que la planeación deberá llevarse a cabo como un medio para el eficaz desempeño de la responsabilidad del Estado sobre el desarrollo integral y sustentable del país y deberá tender a la consecución de los fines y objetivos políticos, sociales, culturales y económicos contenidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Dentro de algunos artículos de esta misma ley encontramos puntos clave para observar la esencia de esta ley por ejemplo:

- Las normas y principios básicos conforme a los cuales se llevará a cabo la Planeación Nacional del Desarrollo y encauzar, en función de ésta, las actividades de la administración Pública Federal;
- Las bases de integración y funcionamiento del Sistema Nacional de Planeación Democrática;
- Las bases para que las acciones de los particulares contribuyan a alcanzar los objetivos y prioridades del plan y los programas.
- La preservación y el perfeccionamiento del régimen democrático, republicano, federal y representativo que la Constitución establece; y la consolidación de la democracia como sistema de vida, fundado en el constante mejoramiento económico, social y cultural del pueblo, impulsando su participación activa en la planeación y ejecución de las actividades del gobierno;
- Para los efectos de esta Ley se entiende por planeación nacional de desarrollo la ordenación racional y sistemática de acciones que, en base

al ejercicio de las atribuciones del Ejecutivo Federal en materia de regulación y promoción de la actividad económica, social, política, cultural, de protección al ambiente y aprovechamiento racional de los recursos naturales, tiene como propósito la transformación de la realidad del país, de conformidad con las normas, principios y objetivos que la propia Constitución y la ley establecen.

- Mediante la planeación se fijarán objetivos, metas, estrategias y prioridades; se asignarán recursos, responsabilidades y tiempos de ejecución, se coordinarán acciones y se evaluarán resultados.
- Es responsabilidad del Ejecutivo Federal conducir la planeación nacional del desarrollo con la participación democrática de los grupos sociales, de conformidad con lo dispuesto en la presente ley.

Para las entidades paraestatales la ley de planeación menciona algunos elementos significativos:

- Participar en la elaboración de los programas sectoriales, mediante la presentación de las propuestas que procedan con relación a sus funciones y objeto observando siempre las variables ambientales, económicas, sociales y culturales que incidan en el desarrollo de éstos;
- Elaborar los programas anuales para la ejecución de los programas sectoriales y, en su caso, institucionales;
- Asegurar la congruencia del programa institucional con el programa sectorial respectivo; y
- Verificar periódicamente la relación que guarden sus actividades, así como los resultados de su ejecución con los objetivos y prioridades del programa institucional.
- De lo anterior se desprende que en nuestro país la planificación económica y social es el instrumento fundamental con que cuenta la administración pública, por ser el medio que permite identificar las necesidades y satisfacerlas de una forma eficaz y lo más justa posible, mediante la distribución de recursos, la instrumentación de programas, tiempos de ejecución, coordinación de acciones mediante la instrumentación del Plan Nacional de Desarrollo. Mismo que tendrá

relación con la *Ley de Ingresos*, considerando las necesidades de recursos para atender las problemáticas de empleo, seguridad, educación y bienestar en general para la sociedad, establecidos en el *Presupuesto de egresos*.

Después de revisar estas disposiciones legales tendríamos una idea general de los procesos de planificación en nuestro país y de la importancia que estos tienen, del mismo modo que es de suma importancia el planificar los procesos energéticos, incluidos los eléctricos, convirtiéndose los objetivos de la planificación en la justificación del Sistema Eléctrico Nacional, a través del cual se van a obtener y manejar los recursos para poder lograr los objetivos planteados

Para el PND 2007-2012 Felipe Calderón menciona que:

“Este Plan Nacional de Desarrollo tiene como finalidad establecer los objetivos nacionales, las estrategias y las prioridades que durante la presente Administración deberán regir la acción del gobierno, de tal forma que ésta tenga un rumbo y una dirección clara. Representa el compromiso que el Gobierno Federal establece con los ciudadanos y que permitirá, por lo tanto, la rendición de cuentas, que es condición indispensable para un buen gobierno. El Plan establece los objetivos y estrategias nacionales que serán la base para los programas sectoriales, especiales, institucionales y regionales que emanan de éste”¹⁰⁹

Según el artículo 12 de la Ley de Planeación, se establece el llamado Sistema Nacional de Planeación Democrática la cual tendría que contemplar a los diferentes grupos sociales que existen en el país para conformar un buen plan. En este sentido, en el texto del PND se menciona que:

“La consulta se llevó a cabo mediante mesas de diálogo con integrantes de diferentes comisiones de la Cámara de Diputados y del Senado de la República; mesas de diálogo con los partidos políticos; reuniones de trabajo con especialistas; consultas realizadas por la Comisión Nacional del Desarrollo de los Pueblos Indígenas en comunidades y pueblos indígenas; foros de consulta popular realizados por las secretarías de Estado y por diversas entidades del Gobierno Federal; y la consulta ciudadana realizada por la Oficina de la Presidencia de la República a través de un centro de atención telefónica, el envío y recepción de formas de consulta a través del Servicio Postal Mexicano, un sitio de internet y la recepción de

¹⁰⁹ Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012. p. 9

documentos y propuestas enviadas a las oficinas de la Presidencia por diferentes medios”.

Y más adelante se menciona de forma tajante que:

“51,997 personas participaron a través de 205 foros de consulta popular entre ellas 4,334 miembros de comunidades indígenas¹¹⁰ en foros realizados en 57 comunidades; 79,921 participaron individualmente enviando sus opiniones y propuestas por distintas vías. Además de la información recabada directamente en los diálogos realizados con legisladores y partidos políticos, se recibieron 41 documentos de propuestas por parte de los mismos”.

Veamos entonces un poco de estadísticas para analizar mejor los espectaculares datos de la participación social que nos brindó el presidente de la República.

Partiendo de tener una población total en 2007 de 105, 338,769 personas, nos encontramos con que la participación social total fue de 131,918 el porcentaje de la participación fue de 0.125% del total de la población, pero ese comparativo sería poco equilibrado, podríamos tomar a la población que tiene más de 18 años (dejando de lado a los jóvenes y niños que son ignorados sistemáticamente), serían 67, 018,491 de los cuales solo el 0.197% participaron en la consulta del PND

Cuadro 1 CONSULTA DEL PND 2007-2012				
Mecanismos de Consulta	Población 2007	Participantes	Representación % con respecto a la Población total	Representación % con respecto a la Población mayor de edad
Total de la población	105,338,769			
Total de Población Mayor de edad	67,018,491			
Total de Participantes		131,918	0.125%	0.197%
205 Foros de Consulta Popular		51,997	0.049%	0.078%
Páginas de Internet		38,179	0.036%	0.057%
Centro de Atención Telefónica		26,755	0.025%	0.040%
Correo Postal		12,369	0.012%	0.018%
Correo Electrónico		2,618	0.002%	0.004%

Fuente: Elaboración propia con datos del Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012

Esta es una de las muchas fallas del sistema de Planificación de México la falta del establecimiento de los foros de consulta popular permante, de los que

¹¹⁰ Existen más de 10 millones de personas que conforman las comunidades y pueblos indígenas.

se habla en la Ley de Planeación, debido a la inexistencia de un reglamento de dicha Ley, con lo que se podría estar consciente de las necesidades de la población, los resultados que se muestran en la tabla no tienen que ver con la apatía de las personas, son los mecanismos de consulta y eso ha sido desde hace varios sexenios.

Según el Antiguo Testamento, José y Daniel interpretaban los sueños con la ayuda de Yavé, y al parecer las vacas gordas y las flacas del primero y las estatuas del segundo, les permitieron al Faraón y a Nabucodonosor salir bien librados de amargos trances, pero el haber dejado durante los regímenes de los Presidentes López Portillo, De la Madrid, Salinas, Zedillo, Fox y actualmente Felipe Calderón y su camarilla, la previsión económica, social, política y cultural en manos de extranjeros – que mucho habían leído sobre México, a su decir – condujo de la Administración de la abundancia a la administración de la crisis¹¹¹.

La Administración Pública, en los últimos años, se ha usado la planeación estratégica al margen de la ley. Por otra parte el PND tendría que incluir el monto de los ingresos esperados, en donde se explicara el destino de estos recursos y los programas bajo los cuales se ejecutaría su gasto o inversión, es decir, “el PND debe contener objetivos, metas, tiempos, responsables, recursos, programas, es decir, previsiones en materia de producción y de distribución del ingreso y la riqueza, y debe ser el resultado de un proceso, de un sistema, pero ni la Constitución ni la ley de Planeación precisan cómo prever y quién debe hacerlo. Y ésta es una gravísima omisión que debe ser atendida cuanto antes, ya sea mediante la modificación de la propia Constitución y de la Ley de Planeación o por la aprobación de una Ley específica en materia de previsión”.¹¹²

Por ello hay que abordar algunas características del PND 2007-2012 que es el que rige en el sexenio actual, con la finalidad, de buscar, si realmente, el desenvolvimiento del sector eléctrico nacional se orienta de acuerdo a una

¹¹¹ Moreno Soto, Román (Tesis), “*Participaciones municipales en ingresos federales no pagadas a los municipios del estado de Chiapas, en el periodo 1980-2006*”, México, UNAM FES Aragón, 2008, pág.188.

¹¹² *Ibíd.*

política que procure el desarrollo nacional como lo establece la ley, o por el contrario, una política en donde se ve plasmada la intención de desarticular el SEM y otras áreas estratégicas.

3.2 La planificación y el SEM: 2007-2012.

Ahora entonces veremos lo que se propuso en el PND con respecto a la energía y cuáles fueron las estrategias que se propusieron para sacar adelante al SEM. El apartado del Sector eléctrico se encuentra en un eje *“Economía competitiva y generadora de empleos¹¹³”*, en donde se plantean principalmente 2 retos, 2 problemáticas y 5 estrategias. Básicamente los retos tratan sobre manejar de mejor forma la cuestión de las tarifas para que pueda haber una mejor inversión y con ello ser competitivos, el segundo reto consiste en mejorar la calidad del suministro de energía.

Las problemáticas a las que se hacen mención tienen que ver con la utilización del ciclo combinado para la generación de electricidad y de cómo ésta ha propiciado una mayor importación de gas natural (a esto no se plantea estrategia ni reto). La otra problemática tiene que ver con Luz y Fuerza del Centro, la cual según el documento presenta una serie de irregularidades financieras y es una carga para el Estado además de que se está desperdiciando mucho energía en el centro de la república (no se planteó reto ni estrategia pero sabemos cuáles fueron las medidas).

Y las estrategias se basan en fomentar los mejorar la competitividad del servicio eléctrico con un enfoque integral desde la planeación, la inversión, la generación, la transmisión, la distribución y la atención al cliente (es decir, que los privados tengan una mejor participación para ser más competitivo el sector, no importando que sea un área estratégica), y por otro lado se plantea es la de realizar inversiones que permitan atender los requerimientos de demanda en

¹¹³ Recordemos que el eslogan de Felipe Calderón durante su campaña para la presidencia fue la del “Presidente del Empleo” y precisamente en esta sobre energía hace referencia al empleo, siendo que para octubre de 2009 más de 44 mil personas quedaron sin empleo con la extinción de Luz y Fuerza del Centro.

los diversos segmentos e impulsando el desarrollo de proyectos bajo las modalidades que no constituyen servicio público. (Que no quiere decir otra cosa que seguir dándole entrada a los permisionarios y dejándoles actividades que el Estado tiene la obligación de llevar a cabo).

El PND tendría que incluir el destino de los recursos y los programas bajo los cuales se ejecutaría su gasto o inversión. Pues bien, nada de esto sucede, en el caso del sector eléctrico. ¿Alguna vez ha sido consultado el sector social, bajo la estructura del Sistema Nacional de Planeación Democrática, para saber su opinión acerca del Sector eléctrico y de si deberían de destinar los recursos que les corresponden para cumplir tal o cual objetivo?

Como apreciamos, el PND vigente, el cual tendría que ser uno de los elementos más importantes de la planificación, se encuentra carente de estrategias, compromisos, responsabilidad, previsión debidamente fundamentado y motivado, luego entonces, los mecanismos que se utilizan para desarrollar este plan no representan de ninguna forma los intereses del conjunto de la población, no se busca el constante mejoramiento de vida de las personas y mucho menos se busca sacar adelante al país para hacerlo un poco más autónomo.

Muestra de la tremenda dependencia económica a Estados Unidos y del fortalecimiento para planear como volverse una nueva estrella del país vecino, tenemos a los organismos encargados de administrar el SEM.

3.3 La subordinación del SEM

Como ya lo mencionamos la cuestión de la distorsión de los términos económicos ha sido uno de los mecanismos a los que los gobiernos acuden generalmente, “la distorsión del lenguaje económico, sin embargo, puede llevar al atrofiamiento de una economía, no, desde luego, en el sentido de que cause la súper explosión, sino en cuanto a que contribuye de manera muy importante a aumentar la dependencia y, por lo tanto, a consolidar el atraso. Esta sutileza

alienante puede hacerse patente si se parte del hecho de que son dos maneras de distorsionar el lenguaje cualquiera que sea el idioma que se emplee”¹¹⁴.

La planificación económica tiene como fin fundamental el desarrollo¹¹⁵ económico, que no es lo mismo que el crecimiento económico, la diferencia sustancial radica en los elementos que favorecen a la población ya que el desarrollo económico se refleja en el mejoramiento de las condiciones de vida de la población, mientras que el crecimiento mide de forma cuantitativa los elementos que le parecen trascendentales para la economía, hablamos del PIB, salario nominal, inversión etc.

Para encarar la planificación de esta manera, se requiere que en los organismos centrales de planificación se habilite equipo que pueda plantear este problema a los responsables de la política económica y social y al resto de los planificadores, para introducir en los procesos de formulación y ejecución de planes los conceptos básicos, los requerimientos de complementariedad que se deriva del corte institucional, los análisis que abarcan las particularidades del sector tomado en su conjunto, los instrumentos administrativos y legales que aseguren su funcionamiento, de modo tal que se estructure el mecanismo que necesita la planificación.¹¹⁶

El SEM, siguiendo lo establecido por el artículo 26 constitucional tiene que mantener una imagen de sector económico manejado de acuerdo a las políticas de planificación que se mencionan en la constitución, sin embargo, la realidad es que esa es solo una fachada ya que de ninguna forma la “*planeación*” como le llaman los organismos encargados del sector formulan programas o proyectos encaminados a fortalecer y mejorar las condiciones de vida de la población, subordinando más bien, la política energética Nacional a los intereses económicos de los Estado Unidos de América, a través de la “*planeación*” de la *privatización silenciosa*.

¹¹⁴ Ceceña Cervantes, José Luis. “*Introducción a la economía política de la planificación económica Nacional*”, México, Fondo de Cultura Económica, 1975, p. 17.

¹¹⁵ “*El desarrollo es la unidad de los cambios evolutivos y revolucionarios. Esto es, el desarrollo consiste en el cambio gradual (cuantitativo) del contenido de los procesos, que lleva a la transformación de la forma de los mismos de manera brusca (cambio de calidad) llegado cierto momento*”. *Ibid.* p. 24.

¹¹⁶ Cibotti Ricardo, Sierra Enrique. “*El sector público en la planificación del desarrollo*”, 9ª edición, México, Siglo Veintiuno, S.A., 1981, p. 68.

4.1 La Estrategia Nacional de Energía (ENE) y su vinculación con El Plan Global Geoestratégico de Estados Unidos (PGGEE).

Los EU han buscado tener una interrelación con toda América Latina en materia de energía, muchos han sido los intentos y muchos han sido los triunfos”. Los norteamericanos ha sido la influencia exterior dominante a lo largo de todo el siglo (XX y XXI) en la Región (Latinoamérica)”¹¹⁷. A la Oligarquía en el poder de los países atrasados y dependientes sobre todo, aunque no exclusivamente, le es vital cumplir cabalmente ciertas necesidades inmanentes a ella. Entre otras destacan, aplicación, la creación, fomento y consolidación de órganos represivos mediante los cuales pueda sostenerse en el poder, el establecimiento y sostenimiento del “teatro” indispensable para hacer que el pueblo “no se dé cuenta” de su situación real, y la adaptación, y desarrollo de un lenguaje, fundamentalmente por lo que toca a términos económicos, que le permita sostener su política enajenante¹¹⁸.

El proceso de privatización del SEM forma parte de un plan global geoestratégico de los Estados Unidos, para consolidar su dominio en la región mesoamericana mediante el Sistema de Interconexión Eléctrica para los Países de América Central (SIEPAC).

Asimismo, el Grupo de Trabajo de Energía para América del Norte (GTEAN), creado en 2001 y presidido por los secretarios de energía de los tres países, ha manifestado su interés por incrementar y consolidar las interconexiones transfronterizas de energía eléctrica y gas con México¹¹⁹.

Por otro lado *“La Alianza para la Seguridad y la Prosperidad de América del Norte (ASPAN) en cumplimiento de sus objetivos creó el (GTEAN), el cual formó a cinco grupos de expertos en las áreas de ciencia y tecnología, gas natural, perfil energético y electricidad y eficiencia energética. En materia de*

¹¹⁷ Chomsky Noam, *“La cultura, del terror”*, Tercera edición, España, Editorial POPULAR, 2003, p.15.

¹¹⁸ *Idem.* p. 17.

¹¹⁹ Sánchez Salazar, María Teresa, Casado Izquierdo, José María, Saavedra Silva, Eva. *“La inversión privada en el sector eléctrico en México: Antecedentes características y estructura territorial”*. Coloquio Internacional “Energía, reformas institucionales y desarrollo en América Latina” Instituto de Geografía UNAM, 2003, p. 431.

gas natural se creó el Grupo de Experto en Materia de Comercio e Interconexión de Gas Natural que han planteado alentar un mercado regional, seguro, competitivo, eficiente y creciente que ayude a impulsar el desarrollo de la economía (...) bajo las reglas consideradas en el TLCAN y el GATT ya que la inclusión de energía en estos tratados aseguró que el comercio en este sector, se basará en principios de acceso a mercados internacionales reconocidos y no discriminatorios ya aplicados en la mayoría de los sectores de la actividad económica”¹²⁰

El estado de excepción instaurado en EEUU se ha implantado de manera casi silenciosa en México y Canadá, utilizando la Aspan como catapulta y disfraz¹²¹. Tenemos por ejemplo la frontera del país, la cual se encuentra invadida tanto económica, política y culturalmente por el país vecino muestra de ello lo vemos con la creación de plantas de generación de energía eléctrica en donde se han llevado medidas económicas importantes redituables para los privados y en general para el gobierno norteamericano ya que se abastece de electricidad a través de la línea de transmisión de CFE a estados del sur de EU principalmente Texas y California.

Esta medida llevó a la CFE al tendido de líneas de transmisión de mayor tensión del lado mexicano para exportar electricidad a Estados Unidos. *Western Electricity Coordinating Council (WECC)* y *Electric Reliability Council of Texas (ERCOT)* han tenido las líneas de transmisión del lado de California y de Texas respectivamente para importar electricidad de México. Estas interconexiones muestran el grado de integración física en materia de electricidad México-Estados Unidos¹²².

La red eléctrica que se encuentra al norte del México es una de las medidas que tanto el TLCAN como el GTEAN han impulsado con mayor fuerza para la unificación de las redes, el problema principal de esta medida es el aumento del grado de dependencia que se adquiere al tener este tipo de acuerdos. Actualmente existen nueve puntos de interconexión eléctrica a lo

¹²⁰ Gutiérrez Garza, Ana Margarita.(TESIS), “*Los sujetos participantes, sus estrategias e instrumentos en el proceso de privatización de la industria eléctrica en México, 1982-2006*”, México, UNAM Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, 2010, p. 149.

¹²¹ Fernández Saxe, John. “México-Estados Unidos...” *Op. Cit.* p. 194.

¹²² Bernal Martínez, Lilita “*Evaluación de los PIDIREGAS...*”. *Op. Cit.* p. 29.

largo de la frontera norte con Estados Unidos: dos en Baja California (Tijuana y Mexicali), uno en Chihuahua (Ciudad Juárez), uno en Coahuila (Piedras Negras) y cuatro en Tamaulipas (Nuevo Laredo, la presa Falcón y Matamoros).

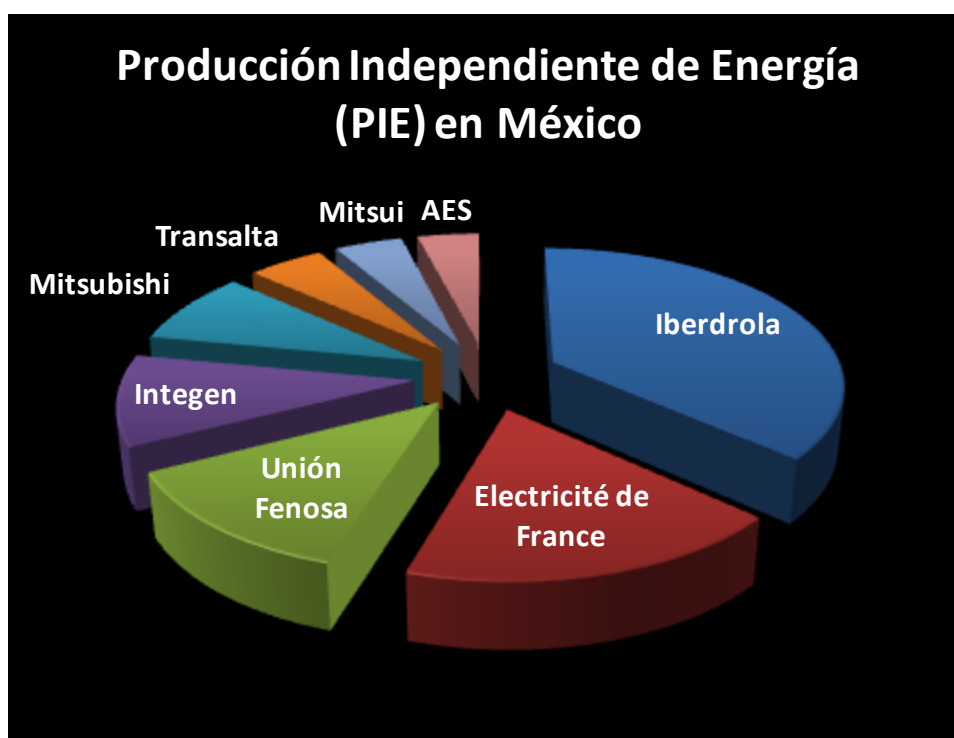
En lo que se refiere al área Noroeste, se opera de manera independiente por razones de estabilidad, aunque periódicamente se enlaza con las áreas Norte y Occidental para realizar transferencias de capacidad. Al respecto las áreas que comprenden ambas baja californias actúan como sistemas aislados debido a problemas técnicos y económicos, aunque cabe señalar aunque cabe señalar que el área de Baja California Norte tiene relevancia en dos aspectos: el primero es que opera ligado con la red eléctrica estadounidense *Western Electricity Coordinating Council* (WECC) a través de dos líneas de transmisión a 230 kilovoltios (KV), y segundo, que es el medio para que la CFE pueda realizar exportaciones e importaciones de energía¹²³.

En lo que corresponde a la distribución geográfica, no damos cuenta que muchas plantas de generación de electricidad son instaladas principalmente las zonas industriales donde se pueden apreciar un desarrollo de la inversión extranjera. La franja fronteriza norte y el noroeste del país son los lugares más representativos de esta instalación de plantas de generación dentro de las zonas urbano-industrial. “La Producción Independiente de Energía (PIE) tiene mucha de su capacidad instalada en el centro, centro occidente y oriente del país, así como la zona turística e industrial de la Riviera Maya y de Yucatán. Sin embargo, la tendencia observada es que la inversión privada contribuya a cumplir con los objetivos de los Estados Unidos y las corporaciones trasnacionales, de invertir y ejercer un control creciente sobre un sector vital y estratégico para la economía Nacional, a costa de una pérdida de soberanía de dimensiones histórica”¹²⁴.

¹²³ Bernal Martínez, Liliana “*Evaluación de los PIDIREGAS...*”. *Op. Cit.* p. 30.

¹²⁴ Sánchez Salazar, María Teresa, Casado Izquierdo, José María, Saavedra Silva, Eva. “*La inversión privada...*”. *Op. Cit.* p. 447.

Gráfico 1



Fuente: Elaboración propia basada en el cuadro A del anexo estadístico.

En este sentido en entrevista para la revista “Petróleo y Energía” Georgina Kessel Secretaria de Energía, resaltó la importancia de los privados en la generación de electricidad ya que mencionó:

“Estos productores nos han ayudado también a que las plantas de Comisión Federal de Electricidad estén operando de manera distinta a como operaban antes de que hubiera la figura de productores e independientes de energía. Creo que esta posibilidad de hacer comparaciones en términos de la forma de operar la planta, de su disponibilidad, de cuidar su mantenimiento, de los niveles de eficiencia de conversión del hidrocarburo o el insumo básico que se utiliza a la generación de energía eléctrica, todo eso, nos ha permitido que en el sector eléctrico estemos observando niveles de eficiencia de nuestras plantas, que son niveles crecientes”¹²⁵.

Dentro de este contexto tenemos que mencionar que de acuerdo al Artículo 33, fracción VI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal dice: “El Ejecutivo Federal enviará al Congreso, en el mes de febrero de cada año, para su ratificación en un plazo máximo de 30 días hábiles, la Estrategia

¹²⁵ Encinas Alejandra, Zarco Jorge, “Reforma energética y la liquidación de LyFC. Entrevista con Georgina Kessel” en “Petróleo y Energía”. México, Tomo 42, febrero/marzo 2010, p 39.

Nacional de Energía (ENE) con un horizonte de quince años, elaborada con la participación del Consejo Nacional de Energía¹²⁶.

Para 2010 la ENE fue elaborada por la consultoría norteamericana *McKinsey*, a la cual se le atribuye, entre otras cosas, el desmantelamiento de PEMEX y la ruina de la fábrica ferroviaria británica *Railtrack*, la consultora labora en 40 países y tienen alrededor de 4 mil consultores.

Algunos de los nombres conocidos dentro de la consultora podemos destacar a Carlos Rafael Murrieta Camming, anteriormente representante Mexicano de la consultora hasta tomar el cargo de director corporativo de operaciones de PEMEX, Carlos Murrieta es primo de Fausto Barajas Cummings, titular del gabinete de infraestructura del Gobierno de Felipe Calderón y es hermano de Raúl Murrieta Cummings secretario de finanzas del Estado de México. Por otro lado tenemos a Esteban Levín Balcells¹²⁷, ex director corporativo de finanzas de PEMEX y hasta enero de este año tenía el cargo de director corporativo de Administración, ahora se desempeña como directivo del banco HSBC. Esteban Levín es hijo de Oscar Levín Coppel ex presidente de la Condusef y actual diputado Federal por parte del PRI, Esteban Levín también es primo de Juan José Suárez Coppel actual director general de PEMEX. Otro de los que participan con la consultora se encuentran ex directores generales de PEMEX.

A nivel internacional, el libro *Los hechiceros*, escrito por los periodistas John Micklethwait y Adrian Wooldridge, documenta una serie de errores y catástrofes que presuntamente han sido culpa de los consultores de McKinsey. Otras investigaciones dan cuenta de que el derrumbe de la empresa ferroviaria británica *Railtrack*, después de diversos accidentes, fue resultado de las recomendaciones de McKinsey, la cual sugirió reducir el gasto en

¹²⁶Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, disponible en:

<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/153.pdf>

¹²⁷ Fue Egresado de la carrera de Economía por el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM) y tienen una Maestría en Políticas Públicas por parte de la Universidad de Harvard involucrado en un supuesto fraude sobre una bien inmueble con valor artístico propiedad del Instituto Nacional de bellas artes y por el cual pagó 1.15 pesos en los 90s. para más información consultar: Baltazar Elía, "Hijo de Levín Coopel pagó \$ 1.15 por inmueble con valor artístico", La Jornada, jueves 12 de diciembre de 2002, disponible en: <http://www.jornada.unam.mx/2002/12/12/044n1cap.php?origen=capital.html> Fecha de consulta: 8 de junio de 2011

mantenimiento de infraestructura y el pago de dividendos a los inversionistas. Recientemente McKinsey trabajó para las escuelas públicas de Minneápolis, Minnesota, donde recomendó recortar gastos en la atención de la salud docente y privatizar la educación¹²⁸.

La ENE presentada por Secretaría de Energía (SENER), no fue bien vista en las dos cámaras del Congreso y se le hicieron bastantes observaciones, las cuales tenían que ser rectificadas.

El grado de dependencia sigue en aumento y la vista de EU se encuentra en toda América Latina, las muestras de inserción son obvias, el problema es que los gobiernos que han estado en el poder junto con los que están y los que vienen, no van a dejar de apoyar estas medidas, siempre y cuando obtengan los recursos que le corresponde de esta forma se puede ver como México está convertido en una gran “Venta de Garage”.

5.1 La extinción de Luz y Fuerza del Centro (LyFC).

Luz y Fuerza del Centro (LyFC) fue un organismo público descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propio que transmitió, distribuyó y comercializó energía eléctrica en la zona central de México hasta el 10 de Octubre de 2009, fecha en que Felipe Calderón Hinojosa, emitió un decreto mediante el cual autorizó la extinción de dicho organismo a partir del primer minuto del 11 de Octubre. Valiéndose de la Policía Federal Preventiva (PFP), ordenó la toma de las instalaciones del organismo, dando por terminadas las relaciones contractuales de más de 44 mil trabajadores. Desde entonces, la operación eléctrica (principalmente distribución) de LyFC en el Distrito Federal, ochenta municipios del Estado de México, dos de Morelos, dos de Puebla y cinco de Hidalgo, fue asumida por la CFE.

El gobierno argumentó que su decisión estaba fundada en la inoperancia técnica de la compañía y sobre todo, en los altos costos que representaba para

¹²⁸ “McKinsey, que desmanteló Pemex, redacta la estrategia de energía”, *La Jornada*, México D.F., Numero 9168, Lunes 22 de febrero de 2010, p. 18

el gasto público. Varias voces, entre sindicatos y movimientos sociales, intelectuales y académicos progresistas, planteaban que, en realidad, en el trasfondo de esta acción estaba la apuesta por una progresiva apertura al sector de capital privado¹²⁹.

En efecto, en los días posteriores al decreto, la opinión del sector privado respecto a la desaparición de la paraestatal favoreció tal decisión. El presidente del Consejo Coordinador Empresarial (CCE), en ese momento Armando Paredes, mencionó al respecto al calor del acontecimiento que LFC era “una empresa con una enorme ineficiencia y corrupción, es un problema, un obstáculo para el desarrollo empresarial y de la zona metropolitana”¹³⁰.

Detrás del embate del gobierno de Felipe Calderón Hinojosa contra el grupo sindical representado por Martín Esparza Flores –a quien el titular de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, Javier Lozano Alarcón, negó la toma de nota como secretario general del Sindicato Mexicano de Electricistas (SME)– se encuentra la disputa por la concesión de la red de mil 100 kilómetros de fibra óptica, propiedad de Luz y Fuerza del Centro, para instalar operar y explotar un de telecomunicaciones¹³¹.

5.1.1 Falsos Motivos para la extinción de LyFC

Uno de los argumentos que dio el gobierno de Calderón para emitir su Decreto de Extinción, fue el relativo al enorme gasto que, según su dicho, destinaba el gobierno federal a Luz y Fuerza del Centro. Sin embargo, a la hora de cotejar las cifras oficiales nos encontramos con otra realidad, justamente su inverso; se pretende achacar a los electricistas que las transferencias de

¹²⁹ López de la Vega, Mariana; Modonesi, Massimo; Munguía Galeana, Fernando y Oliver, Lucio 2010 “La lucha del Sindicato Mexicano de Electricistas” en OSAL (Buenos Aires: CLACSO) Año XI, N° 27, abril. p.118.

¹³⁰ El Universal. “Empresarios recomiendan desaparecer o fusionar LFC”, 7 de octubre de 2009. Disponible en: <http://www.eluniversal.com.mx/notas/631643.html> Fecha de consulta 31 de mayo de 2011

¹³¹ Para obtener una descripción más específica sobre la problemática de la fibra óptica. Vergara Rosalía. “*El lucro, orígenes del conflicto entre el SME y Calderón*” publicado en el semanario *Proceso* el 17 de octubre de 2009.

ingresos del gobierno federal cada vez son mayores por las supuestas ineficiencias de LyFC y su carga financiera. Atendiendo al Gasto Programable, para 2010 se estima un crecimiento del gasto total del gobierno (de 280.3 miles de millones de pesos), sin embargo uno de los organismo más castigados fue justamente LyFC, que pasó de percibir 33,000 mdp en 2009¹³², a sólo 30,000 mdp en 2010¹³³, es decir, 3,000 mdp menos. Además, para el 2006, el gobierno destinaba apenas el 1.86% del gasto total para LyFC. Este porcentaje fue reduciéndose aun más, incluso en los tiempos de “bonanza de la economía mexicana”, como fueron todo 2007 y parte de 2008, al bajar a 1.6%¹³⁴. De lo anterior deducimos dos grandes verdades:

- Es falso que LyFC fuera una carga pesada para el gobierno federal, pues sus gastos no rebasan el 2% del total.
- El gobierno se empeñó en reducir aún más el ingreso destinado a LyFC hasta llevarlo a niveles de estrangulamiento, siendo que fue el organismo más importante en materia de suministro eléctrico, y el más relevante en el centro del territorio Nacional.

5.1.2 Estructura Operativa de LyFC

Resulta inconcebible que un organismo que cubre apenas 1.04% del territorio nacional abastezca a más de 24% de la demanda total y a las empresas instaladas en la zona central del país (que aportan casi el 40% del PIB), sea condenada a una situación como a la que fue sometida, producto de una maniobra formulada desde hacía bastante tiempo (medido en sexenios).

Para 2009, la SHCP dispuso que LyFC tendría en sus manos 108,000 mdp, los cuales tendrían que ser destinados de la siguiente manera:

¹³² SHCP. *Criterios generales de política económica* 2009

¹³³ Secretaría de Hacienda y Crédito Público, “Propuesta de Programa Económico 2010”, México, 8 de septiembre de 2009. Disponible en: http://www.shcp.gob.mx/comunicados_principal/comunicado_047_2009.pdf Fecha de consulta: 23 de Julio de 2011

¹³⁴ Secretaría de Hacienda y Crédito Público. “*Criterios generales de la política económica*”. Años 2007, 2008 y 2009

- 47,000 mdp serían ingresos propios;
- 42,000 mdp subsidios del gobierno;
- 12,500 mdp por concepto de pasivos (previsiones de pensiones y jubilaciones) y
- 4,000 mdp por aumento del capital. (Obsérvese que la inversión de capital representa apenas el 3.7% de los recursos proporcionados por el gobierno).

LyFC estaba obligada a comprar a CFE el 90% de la electricidad que vende. Así, LyFC se presupuestó que vendería 46,600 mdp con las tarifas que le fija el gobierno, pero al final obtuvo 59,400 mdp por la electricidad comprada a CFE; por tanto, LyFC tenía una pérdida operativa de 12,800 mdp¹³⁵. Esta pérdida fue inducida por la propia autoridad.

En vez de resolver el alto costo de la electricidad, el gobierno se orientó por el lado de otorgar subsidios, los cuales llegaron a 149,000 mdp en 2008; 91,000 mdp en 2008 fueron para CFE y 57,000 mdp para LyFC¹³⁶. No olvidemos que las tarifas en ambos organismo están controladas. La tarifa que cobraba LyFC era de 1.42 pesos por KW/h y en CFE es de 1.18 pesos. CFE le vendía la energía a LyFC 15% más cara que el valor de mercado y esta última la tiene que vender a precio controlado, lo que explica el monto tan alto de subsidios.

Un aspecto interesante de destacar es el hecho que en 2008, de los 57,000 mdp que se otorgarían en subsidios a LyFC, sólo se le dieron 42,300 mdp, casi 15,000 mdp menos del subsidio que se había ordenado para los consumidores, cargándose esta diferencia como pérdida para LyFC. Aquí hay una trampa gubernamental, ya que es obligación del gobierno reembolsar esos subsidios a los organismos y no ponérselos como pérdidas. Esto incrementa los costos de los organismos y la torna insuficiente¹³⁷.

Podemos observar más elementos importantes que se escondieron en el momento pero que ya marcaban la línea por la cual se llegaría a ejecutar la

¹³⁵ Márquez Ayala, David. "Reporte Económico: Luz y Fuerza ante la infamia", en *La Jornada*, México, Número 9044, 19 de octubre de 2009. p. 17.

¹³⁶ *Ibídem*

¹³⁷ *Ibídem*

extinción. Otro aspecto a considerar es que el mismo gobierno obligaba a Luz y Fuerza a vender la energía eléctrica a los industriales a precios mucho más baratos, pues para el mes de septiembre de 2008, ésta tenía que vender a los empresarios el KW a tan sólo \$1.182, es decir, \$0.3227 menos que como se la compra a CFE, lo que significa que el gobierno le estaba ahorrando el 21.5% del costo a los empresarios. Considerando el precio promedio por KW de enero a septiembre de 2008, el ahorro asciende al 25.8%. Para LyFC esto constituyó una pérdida neta que el gobierno le impuso para beneficiar a los empresarios, pues es el gobierno Federal es quien determina las tarifas eléctricas.

La intención de que la CFE sustituyera a LyFC se fue esclareciendo en el transcurso de los meses, como se ha mencionado, el papel que juega la iniciativa privada en CFE es trascendental para conocer la situación del sector, simplemente, las empresas Iberdrola, Unión Fenosa, Mitsubishi y Transalta generan una tercera parte de la electricidad que comercializa la CFE¹³⁸. **Lo que en los hechos ha mostrado la extinción de LyFC, es que el proceso de privatización del sector eléctrico se encuentra presente, no de la forma como se conoce comúnmente, sino a través de la concesión de actividades reservadas para el Estado a la iniciativa privada, generando negocios¹³⁹ que dejan muy buenos rendimientos para los privados dejado desplomar (económicamente) a las paraestatales (medida realizada comúnmente por los gobiernos neoliberales), es decir: una privatización silenciosa.**

¹³⁸ De acuerdo a la Comisión Reguladora de Energía, los privados establecidos en la zona centro del país han invertido alrededor de 287 millones de dólares, en tan sólo 8 años, en plantas de generación de energía.

¹³⁹ Hablando de buenos negocios para los privados *“pocos días después de la extinción de la empresa por decreto se supo de la decisión gubernamental de poner en marcha el negocio multimillonario que supone la red de fibra óptica instalada en la infraestructura de LyFC y que sirve para transmitir imagen, voz y datos, es decir, transmitir señales de televisión, telefonía e internet, el llamado triple play, proyecto que bajo la dirección de la CFE sería puesto en operación y licitado a compañías privadas”*. López de la Vega, Mariana; Modonesi, Massimo. *“La Lucha del Sindicato Mexicano de Electricistas” Op. Cit.* p.121.

5.1.3 El cooperativismo como forma de lucha de los trabajadores de LyFC.

Ante la extinción de LyFC por parte del gobierno de Felipe Calderón Hinojosa, (influenciado por la iniciativa privada y organismo internacionales), los extrabajadores de este organismo optaron por buscar algún medio que les permitiera hacer frente a las condiciones de vida a las cuales el gobierno los había orillado.

Para ello los extrabajadores comenzaron una serie de luchas contra la acción injustificada del gobierno federal, encabezada por los miembros del (SME) liderado por (el dueño y señor del SME) Martin Esparza Flores, buscando la manera de recuperar lo perdido. Así se comenzó una lucha constante contra el gobierno, generando diferentes caminos de acción por parte de los trabajadores exigiendo la recuperación de sus empleos y la restauración de las funciones de Luz y Fuerza.

Pero la lucha no camino para todos en el mismo sentido, una parte de los miembros del SME optó por otros tipos de mecanismos con el fin de recuperar sus empleos perdidos. Esta fracción de trabajadores y jubilados la conformaban la parte disidente del sindicato y su finalidad consiste en conformar cooperativas que coadyuven a la generación de empleos para sus trabajadores.

La mayoría los trabajadores contaban con la experiencia necesaria para poder desempeñarse en cualquier trabajo (el problema es que no hay trabajo gracias al “presidente del empleo”), ya que cuentan con la suficiente experiencia que LyFC les brindó, es por ello que se empezaron a buscar alternativas para generar un sistema en el cual se aprovecharan al máximo las cualidades de los trabajadores para poder obtener recursos y con ello salir adelante, sin dejar de luchar de manera alterna al movimiento encabezado por Martin Esparza.

El Gobierno Federal optó por algunas medidas para disipar la fuerza que representaba el movimiento de los trabajadores, para ello empleo un sistema

de oportunidades de pequeños-negocios dirigido por la Secretaría de Economía con la finalidad de ofrecer “oportunidades” a los trabajadores para tener un empleo. La Secretaría de Economía buscaba impulsar las pequeñas y medianas empresas (PyMES) siempre con miras a crear mini-empresarios que estuvieran conformes con lo que su micro-empresa le generara.

La solución que vieron más viable los extrabajadores y jubilados para salir adelante, buscando el mejoramiento de vida del conjunto del grupo y demás trabajadores fue la conformación de sociedades cooperativas integradas por los mismos trabajadores.

Se construyeron sociedades cooperativas de postes, tableros, taller automotriz, entre otras, las cuales a base de lucha y esfuerzo han obtenido contratos por parte de CFE. Uno de los problemas que tienen estas cooperativas producto del bloqueo de la secretaría de economía, Hacienda y Alejandro Muñoz Reséndiz (ex tesorero del SME) es que no cuentan con las instalaciones para poder laborar.

El camino ha sido largo y de mucha resistencia, la conformación de las cooperativas ha sido una tarea complicada, la organización de los trabajadores de la misma forma, las negociaciones no han sido tan ágiles como se esperaba, pero la lucha sigue en un camino constante marcando la pauta del movimiento cooperativista mexicano.

La conformación de las cooperativas se convirtió en una lucha nunca antes vista en México, esta organización trae consigo una lucha de fondo entendiendo de raíz los postulados del cooperativismo, una de las acciones que se busca romper con este movimiento es el esquema de trabajador-salario e incorporar un mecanismo fundado en la solidaridad entre los miembros que conforman la cooperativa con la sociedad.

Este otro camino fue diferente al tomado por Martín Esparza y Alejandro Muñoz, que como se sabe fueron los únicos que obtuvieron un beneficio por la extinción de Luz y Fuerza del Centro.

Alejandro Muñoz miembro dirigente de la oposición a Martín Esparza sacó provecho de las negociaciones con el Gobierno Federal creando empresas

propias que se encuentran trabajando con la CFE y otros organismos, traicionando los acuerdos que la parte disidente del sindicato había aceptado.

En un reportaje realizado por la revista Proceso se deja en claro el papel que ha venido jugando Alejandro Muñoz después del proceso de extinción de Luz y Fuerza, el reportaje menciona:

“...CFE otorgó 3 mil 841 contratos superiores a los 2 mil 940 millones 61 mil 676 pesos a empresas privadas tras la extinción de LyFC; además, la dependencia federal otorgó 728 contratos por 2 mil 36 millones 17 mil 37 pesos para obra pública. De esas empresas, ocho fueron creadas por Alejandro Muñoz: ATSE Comunicaciones, que es el call center 071 para quejas por el servicio de luz eléctrica; Cicel Global, que se encarga de digitalizar los postes de luz; Cables Sub, cuyo cometido es atender los desperfectos de la red subterránea del Distrito Federal; K Cero, encargada de la construcción de tableros para las instalaciones eléctricas de la CFE; Inova Electrical, que diseña aparatos de control en subestaciones eléctricas.”¹⁴⁰

En estas empresas solo una parte mínima la constituyen ex trabajadores de Luz y Fuerza, principalmente la conforman trabajadores externos.

Es por eso que la lucha encabezada por este grupo de cooperativistas ex trabajadores y jubilados de LyFC se convierte en una lucha de gran trascendencia, ya que las oportunidades para ellos se han cerrado y no han claudicado muy por el contrario, han buscado la manera de lograr lo planteado, haciendo viables económicamente a las cooperativas.

Cabe resaltar que las cooperativas han sido apoyadas de manera solidaria por otras instituciones, así como por una parte importante de los jubilados de LyFC encabezada por Alfredo Ríos quien cree junto con el grupo que lo acompaña que el cooperativismo es la mejor forma de que los ex trabajadores de la extinta LyFC salgan adelante.

¹⁴⁰ Vergara, Rosalía. “Los verdaderos ganones del cierre de Luz y Fuerza”, en “Proceso”, México, 12 de mayo de 2011. Disponible en: <http://www.proceso.com.mx/?p=269911> Fecha de consulta: 1 de julio de 2011

Conclusiones

El proceso privatizador del cual ha sido objeto el sector eléctrico mexicano, no ha sido como el planteamiento privatizador que se llevó en los noventa, en este la iniciativa privada es impulsada por el Estado para realizar algunas de las actividades prioritarias que éste tiene la responsabilidad de desempeñar.

La iniciativa privada tiene su propio papel dentro de la base histórica de la industria eléctrica principalmente a finales del siglo XIX y mediados del XX, antes de la Nacionalización de la industria eléctrica, posteriormente la iniciativa privada jugó otro rol dentro del contexto de sustitución de importaciones y en la incorporación del neoliberalismo. Dentro de este último modelo económico, la iniciativa privada ha ganado terreno en las actividades económicas reservadas al Estado sobre las cuales recae el desarrollo del país.

El modelo Neoliberal plantea una serie de medidas basadas en postulados ya antes descritos por liberales que dieron la base del (apologéticamente) llamado "Neoliberalismo", el desarrollo de este modelo de "libre comercio" trajo consigo una serie de políticas que se fueron construyendo desde la posguerra con, el *Bretton Woods*, la instauración de los organismos internacionales, la crisis del 29-33, el consenso de Washington etc.

México entra al neoliberalismo con Miguel de la Madrid y de esta forma comienza el ataque constante contra el sector eléctrico y aquellos sectores importantes para el país, la puesta en moda de las privatizaciones trajo, en los sexenios siguientes, una serie de desajustes económicos que hasta la fecha siguen repercutiendo en la economía nacional. Claro es que ante temporadas de constante crisis, los organismos internacionales (principalmente FMI y BM) se presentan como los amigos que te dan la mano para que salgas del bache, pero por un módico precio, el cual es la instauración de políticas (desregulación, privatización, control de la inflación etc.) encaminadas a fortalecer el modelo económico en boga.

Otro de los elementos que ha sido recurrente durante algún tiempo, ha sido la aceleración de la velocidad con que México ha sido absorbido por los EU, derivando con esto una profunda dependencia tanto económica, tecnológica,

social y cultural que el país vecino ha fortalecido principalmente con la firma del Tratado de Libre Comercio en donde se pone a México en la lona (una vez más).

Las reformas para que el TLCAN se instaurara sin ningún contratiempo fueron planteadas algún tiempo atrás, estas reformas consistieron en adecuaciones en leyes secundarias encaminándolas a la participación activa de los privados en las áreas estratégicas de la Nación, hablamos principalmente de la reforma de la Ley de Servicios Públicos de Energía Eléctrica en 1992 donde se abre la posibilidad a los privados en las “actividades que no se consideran servicios públicos”. Las actividades que desempeñan los permisionarios en las áreas estratégicas de generación de electricidad son la cogeneración, pequeña producción, importación, exportación, autoabastecimiento, estas han sido parte de un camino sobre el cual se pisotea a la Constitución, sin tomar en cuenta que ninguna ley secundaria puede contradecir a esta y por ello las reformas en la LSPEE, la CRE, los contratos asignados por los responsables del sector a privados, son completamente ilegales, y con ello atentan contra la soberanía Nacional la cual reside en el pueblo.

La creación de la Comisión Reguladora de Energía tiene de fondo la cuestión del Gas Natural como principal combustible para la generación de electricidad en las plantas de ciclo combinado, en este aspecto, las ganancias que arroja actualmente la industria del gas natural como energético primario y prioritario para la generación de electricidad ha sido muy importante para entender este proceso de privatización de la industria eléctrica mexicana y en general en el sector energético, ya que viene de otra medida privatizadora en la que se dejó en manos de los privados el jugoso negocio del gas natural (elemento estratégico de la Nación). La importación de este combustible ha venido en aumento bajo la fachada de un combustible bajo en gases contaminantes y de un combustible de alto rendimiento, en realidad el gas natural se convirtió en el elemento fundamental para las centrales de ciclo combinado las cuales han tenido un auge importante a partir de la década de los ochentas.

Por otro lado, pero en el mismo contexto, los PIDIREGAS se convierten en la principal arma de la iniciativa privada fortalecida por los organismos encargados del SEM y en general por el Estado. Los PIDIREGAS tiene un postulado claro, el cual no cumplen como ya se revisó anteriormente, este postulado dice que estos tienen que ser autofinanciables y generan los suficientes recursos como para pagar el financiamiento, además de cubrir los costos de la operación y por último generar suficientes ingresos para desarrollar otros proyectos y brindar recursos al sector público. La cuestión es que ni los PIDIREGAS tanto directos como condicionados no pueden ser la base del desarrollo del sector, en primer lugar porque llevan consigo un riesgo financiero, representan un mayor endeudamiento para el Estado, no se encuentran ligados de ninguna forma al aspecto social el cual es la base de los proyectos productivos y por último son anticonstitucionales.

La constitución política de México da las bases de la planificación, la cual puede ayudar a sacar adelante al SEM a través de programas y políticas encaminadas a buscar el constante mejoramiento de las condiciones de vida de la población.

La discusión que se tendría que dar en este contexto no es si la incorporación de la iniciativa privada es buena para el sector o no, a lo largo del trabajo ya se demostró el papel que han jugado los privados en este aspecto, el planteamiento sería los mecanismo que se tienen que adoptar para que el Estado haga lo que le corresponde, en este caso, en cuanto a la electricidad como área estratégica de éste, si hay que reformar leyes y crear organismos estos tienen que estar basados en una estructura que permita al Estado incorporar todas las actividades para generar esquemas en los cuales la población pueda participar activamente en las decisiones del SEM y por ello del país.

ANEXO

ANEXO ESTADÍSTICO

Capítulo 1

Cuadro A (Gráfica 1)

Potencia Eléctrica Instalada en México en 1889		
Zonas	KW Instalados	Porcentaje del total
Total Nacional	837.89	100
Norte	65.52	7.85
Golfo	53.7	6.42
Pacífico Norte	17.47	2.08
Pacífico Sur	19.5	2.34
Centro	681.7	81.31

Fuente: Rafael Arizpe. "El alumbrado público en la ciudad de México", México, La Europa, 1900.

Cuadro B (Gráfica 2)

Valor de la inversión por actividades según el país de residencia del inversionista Miles de Dólares				
Años	Total	Estados Unidos	Alemania	Canadá
1957	215,144	77,393		137,751
1958	226,228	78,496		147,732
1959	250,564	75,487		165,077
1960	14,855	10,303		4,552
1961	12,668	12,536	132	
1962	8,196	8,114	82	
1963	10,267	10,267		

Fuente: Sepúlveda, Bernardo y Chumacero Antonio. "La inversión extranjera en México", México, Fondo de Cultura Económica, 1973.

ANEXO ESTADÍSTICO

Capítulo 2.

Cuadro A (Gráfica 1)

CAPACIDAD POR TIPO (MW)										
SERVICIO PÚBLICO										
AÑOS	TOTAL	HIDROELECTRICAS	TERMOELÉCTRICAS							
			COMBUSTOLEO Y/O GAS	CICLO COMBINADO	TURBOGÁS	COMBUSTIÓN INTERNA	DUAL	GEOTERMIA	CARBÓN	NUCLEAR
1950	916	559	171				174			12
1960	2,305	1,249	839				205			12
1970	6,068	3,228	2,316		216		271			37
1980	14,625	5,992	6,616	540	1,190		137	150		
1990	25,293	7,804	11,367	1,687	1,778		82	700	1,200	675
2000	36,696	9,619	14,283	3,398	2,360		116	2,100	855	2,600
2008	51,020	11,343	12,865	16,913	2,653		216	2,100	965	2,600

Fuente: CFE varios años

Cuadro B (Gráfica 2)

SALARIO REAL CON BASE 2003					
AÑO/MES		SALARIO NOMINAL	IPC	SALARIO REAL	
				/a	
1970	Jan-70	0.03	0.02	121.98	
1971	Jan-71	0.03	0.02	116.28	
1972	Jan-72	0.03	0.03	131.20	
1973	Jan-73	0.03	0.03	108.07	
1974	Jan-74	0.05	0.04	121.36	
1975	Jan-75	0.06	0.04	133.72	
1976	Jan-76	0.07	0.05	128.05	
1977	Jan-77	0.09	0.06	143.92	
1978	Jan-78	0.10	0.07	140.70	
1979	Jan-79	0.12	0.09	135.62	
1980	Jan-80	0.14	0.11	122.68	
1981	Jan-81	0.18	0.15	124.04	
1982	Jan-82	0.24	0.29	83.43	
1983	Jan-83	0.40	0.53	75.04	
1984	Jan-84	0.60	0.84	70.90	
1985	Jan-85	0.94	1.38	67.90	
1986	Jan-86	1.47	2.84	51.84	
1987	Jan-87	2.76	7.37	37.45	
1988	Jan-88	7.04	11.18	62.97	
1989	Jan-89	7.83	13.38	58.54	
1990	Jan-90	9.14	17.39	52.56	
1991	Jan-91	10.79	20.66	52.22	
1992	Jan-92	12.08	23.12	52.26	
1993	Jan-93	13.06	24.97	52.29	
1994	Jan-94	13.97	26.73	52.25	
1995	Jan-95	14.95	40.63	36.80	
1996	Jan-96	18.43	51.88	35.52	
1997	Jan-97	24.30	60.04	40.47	
1998	Jan-98	27.99	71.21	39.30	
1999	Jan-99	31.91	79.99	39.89	
2000	Jan-00	35.12	87.15	40.30	
2001	Jan-01	37.57	90.99	41.29	
2002	Jan-02	39.74	96.18	41.32	
2003	Jan-03	41.53	100.00	41.53	
2004	Jan-04	43.30	105.19	41.16	
2005	Jan-05	45.24	108.70	41.62	
2006	Jan-06	47.05	113.10	41.60	
2007	Jan-07	48.88	117.35	41.65	
2008	Jan-08	50.84	125.01	40.67	
2009	Jan-09	53.19	134.07	39.67	

a/ El Salario Real se obtiene de dividir Salario Nominal/IPC multiplicado por 100

Fuente: INEGI

Cuadro C (Gráfica 3)

Incremento porcentual del PIB REAL					
AÑO	PIB CORRIENTE	IPC	PIB REAL	INCREM._%_PIB_REAL	
1980	4.3919	0.11467718	3829.79407	10.26942689	
1981	6.0323	0.14757561	4087.599562	6.731575822	
1982	9.5958	0.29346891	3269.78413	-20.00722966	
1983	17.493	0.53048712	3297.535285	0.848715217	
1984	28.66	0.84433063	3394.40487	2.937636043	
1985	45.941	1.38257505	3322.857592	-2.107800369	
1986	76.307	2.84459232	2682.52851	-19.2704341	
1987	185.542	7.37223821	2516.766206	-6.179330553	
1988	378.979	11.1807918	3389.554216	34.67894665	
1989	499.436	13.3827433	3731.940377	10.10121506	
1990	672	17.3885005	3864.623058	3.555326937	
1991	864.299	20.6559124	4184.2693	8.271084581	
1992	1027.651	23.1223597	4444.403654	6.216960118	
1993	1155.132	24.9738308	4625.369689	4.071773172	
1994	1309.506	26.7346443	4898.1613	5.897725555	
1995	1682.247	40.6286216	4140.546572	-15.4673291	
1996	2301.008	51.8841826	4434.893035	7.108879438	
1997	2878.118	60.0396276	4793.697284	8.090482584	
1998	3519.65	71.2129425	4942.43023	3.102677067	
1999	4212.506	79.9852331	5266.604643	6.559008379	
2000	4989.545	87.1509215	5725.177557	8.707183178	
2001	5271.742	90.9884482	5793.858568	1.199631112	
2002	5738.983	96.175558	5967.19491	2.99172547	
2003	7555.804	100	7555.804	26.6223764	
2004	8570.809	105.190848	8147.865658	7.835852513	
2005	9252.641	108.696587	8512.356527	4.473452124	
2006	10379.784	113.102359	9177.336437	7.811936771	
2007	11206.07	117.35392	9548.952452	4.04927964	
2008	12110.555	125.014954	9687.285104	1.448668346	

Fuente: Elaborado por el CEFP con datos del INEGI.

Cuadro D-1 (Gráfica 4)

Comparativo PIB Nominal - Inflación		
Años	INCREM_%_PIB_CORR	INCREM_%_INFLA
1950	15.79	11.22
1951	28.98	18.35
1952	12.16	-2.33
1953	-0.54	2.38
1954	21.89	16.28
1955	21.79	9.33
1956	14.29	0.61
1957	14.86	6.67
1958	11.14	3.98
1959	7.15	0.00
1960	13.45	4.37
1961	8.48	0.00
1962	7.82	3.14
1963	11.33	0.00
1964	18.06	5.58
1965	8.93	0.48
1966	11.14	2.39
1967	9.36	1.87
1968	10.72	2.29
1969	10.54	4.93
1970	11.68	4.70
1971	10.29	4.90
1972	15.24	5.45
1973	22.35	21.40
1974	30.22	20.67
1975	22.27	11.34
1976	24.63	27.15
1977	34.89	20.64
1978	26.39	16.08
1979	31.24	20.08

Fuente: Elaborado por el CEFP con datos del INEGI.

Cuadro D-2 (Gráfica 4)

Comparativo PIB Nominal - Inflación		
Años	INCREM_%_PIB_CORR	INCREM_%_INFLA
1980	43.18	29.84
1981	37.35	28.69
1982	59.07	98.86
1983	82.30	80.76
1984	63.84	59.16
1985	60.30	63.75
1986	66.10	105.75
1987	143.15	159.17
1988	104.26	51.66
1989	31.78	19.69
1990	34.55	29.93
1991	28.62	18.79
1992	18.90	11.94
1993	12.41	8.01
1994	13.36	7.05
1995	28.46	51.97
1996	36.78	27.70
1997	25.08	15.72
1998	22.29	18.61
1999	19.69	12.32
2000	18.45	8.96
2001	5.66	4.40
2002	8.86	5.70
2003	31.66	3.98
2004	13.43	5.19
2005	7.96	3.33
2006	12.18	4.05
2007	7.96	3.76
2008	8.07	6.53

Fuente: Elaborado por el CEFP con datos del INEGI.

Cuadro E (Gráfica 5).

Importación total de mercancías por principales países										
Años seleccionados de 1990 a 2009										
(Millones de dólares)										
País	1990		1995		2000		2005		2009 P/	
		%		%		%		%		%
Importación total (CIF)	32 802.7		74 427.6		179 464.2		228 313.6		241 515.0	
Fletes y seguros	1 530.8	4.7	1 974.5	2.7	5 006.4	2.8	6 494.0	2.8	7 130.1	3.0
Importación total (FOB)	31 271.9		72 453.1		174 457.8		221 819.5		234 385.0	
Estados Unidos de América	20 491.3	62.47	53 902.5	72.4	127 534.4	71.1	118 547.3	51.9	112 433.8	46.6
Japón	1 470.5	4.48	3 952.1	5.3	6 465.7	3.6	13 077.8	5.7	11 397.1	4.7
China Popular	ND	ND	520.6	0.7	2 879.6	1.6	17 696.3	7.8	32 529.0	13.5
Alemania a/	1 840.2	5.61	2 687.1	3.6	5 758.4	3.2	8 670.4	3.8	9 727.3	4.0
Canadá	458.4	1.40	1 374.3	1.8	4 016.6	2.2	6 169.3	2.7	7 303.7	3.0
Corea del Sur	232.9	0.71	770.9	1.0	3 690.4	2.1	6 495.9	2.8	10 946.2	4.5
Brasil	481.9	1.47	565.3	0.8	1 802.9	1.0	5 214.2	2.3	3 495.3	1.4
El resto	6296.7	19.20	8680.3	11.7	22309.8	12.4	45948.1	20.1	46552.5	19.3

Nota: A partir de 1991 se incluye la industria maquiladora de exportación.

a/ Para 1990, las cifras corresponden a la República Federal de Alemania. A partir de 1991, a la Alemania unificada.

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI. *Estadísticas del Comercio Exterior de México*.

CIF= Costo, Seguro y Flete (Puerto de destino convenido) Cost, Insurance and Freight)

FOB= Libre a bordo (Puerto de carga convenido) Free On Board

Cuadro F (Gráfica 6).

Inversión Financiada Total Montos comprometidos hasta 2007 Millones de pesos	
TOTAL	1,753,417
PEMEX	1,534,701
CFE	218,716

FUENTE: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados.

Cuadro G (Gráfica 7).

México: Capacidad Instalada por Tipo de Planta y Sector 1980-2009 1/ Megawatts						
Periodo	Total Nacional	Total Sector Paraestatal SEN	CFE 2/	LyFC	Permisarios 3/	PIE
1980	16862	14625	13692	933	2237	
1981	19772	17396	16466	930	2376	
1982	21450	18390	17520	870	3060	
1983	22091	19004	18134	870	3087	
1984	22608	19360	18489	871	3248	
1985	24069	20807	19936	871	3262	
1986	23868	21266	20395	871	2602	
1987	25755	23145	22274	871	2610	
1988	26428	23554	22683	871	2874	
1989	27402	24439	23568	871	2963	
1990	28861	25293	24422	871	2968	
1991	30069	26798	25927	871	3271	
1992	30448	27068	26197	871	3380	
1993	32533	29204	28333	871	3329	
1994	35221	31649	30778	871	3572	
1995	35437	33037	32166	871	2400	
1996	37281	34791	33920	871	2490	
1997	37458	34815	33944	871	2643	
1998	38440	35255	34384	871	3185	
1999	38983	35666	34839	827	3317	
2000	40503	36696	35869	827	3807	484
2001	42474	38519	37692	827	3955	1455
2002	45690	41184	40350	834	4505	3495
2003	51005	44561	43727	834	6443	6756
2004	53561	46552	45687	864	7009	7265
2005	53860	46534	45669	864	7326	8251
2006	56438	48897	47857	1039	7541	10387
2007	59007	51029	49854	1174	7978	11457
2008	59432	51106	49931	1174	8326	11457
2009	60217	51269	50095	1174	8948	11457

Nota: De 1980-1989. INEGI con base en el Compendio estadístico del sector energía. e/ cifras programadas para diciembre de 2009

1/ se refiere a la potencia real

2/ A partir de 2000 incluye energía entrada por productores independientes o productor externo de energía (PEE). Se refiere a la capacidad demostrada de generación neta facturada y la puesta en servicio

3/ Hasta el año 2000 se presenta como Sector Privado y Mixto. La categoría de permisionario incluye las modalidades de autoabastecimiento, cogeneración, usos propios continuos y exportación

Fuente: Elaborado por el CEFP de la H. Cámara de Diputados con datos de Información de Gobierno, varios años

Cuadro H (Gráfica 8).

Permisos Otorgados por la CRE para la Generación de Electricidad 2000-2006					
MODALIDAD	Autogeneración	Cogeneración	Productores independientes de energía	Importación	Exportación
Número de Permisos	320	16	10	30	6
Capacidad Autorizada en MW	3,216	205	7,477	224	2,231
Energía Autorizada por Año (GWH/año)	16,938	1,428	53,932	638	16,137
Inversiones en miles de dólares	2,719,059.40	159,942.30	4,112,284.00	15,930.00	1,392,203.50

Fuente: Comisión Reguladora de Energía

Cuadro I (Gráfica 9).

Consumo de combustibles en la industria eléctrica por tipo de generación y combustible Serie anual de 2003 a 2008							
Tipo de generación	Combustible	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Vapor	Combustóleo ^a	16,219	14,637	14,832	11,821	11,235	9,493
	Diesel ^a	11	11	12	12	31	15
	Gas ^b	2,811	2,346	1,758	1,652	1,457	2,121
Combustión Interna	Combustóleo ^a	80	102	144	160	211	234
	Diesel ^a	27	40	20	23	24	26
Turbogás	Gas ^b	1,752	582	311	399	716	466
	Diesel ^a	520	166	160	151	70	104
	Combustóleo ^a	-	-	-	-	-	-
Ciclo Combinado	Combustóleo ^a	-	-	-	-	-	-
	Gas ^b	5,140	5,874	5,915	6,657	6,834	7,023
	Diesel ^a	269	93	108	159	36	78
Carboeléctricas	Carbón ^c	8,845	9,374	9,594	9,592	9,793	9,538
	Diesel ^a	56	55	36	20	32	29
Nucleoeléctrica	Dióxido de uranio ^d	15,085	13,187	15,386	15,574	14,987	13,899
Dual	Combustóleo ^a	958	18	509	49	-	890
	Diesel ^a	7	10	7	7	6	12
	Carbón ^c	3,631	5,036	2,131	5,105	4,969	1,299

^a Miles de metros cúbicos.

^b Millones de metros cúbicos.

^c Miles de toneladas.

^d Megawatts-día por tonelada corta (Mwd/st).

Fuente: CFE. *Informe de Operación* (varios años).

Cuadro J (Gráfica10 y 11).

Producción de crudo y gas natural 1989-1998		
Año	Crudo (miles de barriles diarios)	Gas natural(millones de pies cúbicos diarios)
1988	2,506	3,478
1989	2,513	3,572
1990	2,548	3,651
1991	2,576	3,634
1992	2,668	3,584
1993	2,673	3,576
1994	2,685	3,625
1994	2,685	3,625
1995	2,617	3,759
1996	2,858	4,195
1997	3,022	4,467
1998	3,071	4,791
1999	2,906	4,791
2000	3,012	4,674

Fuente: Pemex, "Anuario estadístico 1999", México, 2000, Pág.17 y20

Cuadro K (Gráfica12).

Número de Proyectos que Iniciaron Operaciones cada Año													
	TOTAL												
		1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
PEMEX	47	4	6	0	0	2	25	0	0	4	1	4	1
Directa	43	3	6	0	0	2	25	0	0	1	1	4	1
Condicionada	4	1								3			
CFE	282	17	21	18	12	17	46	26	15	28	37	25	20
Directa	246	16	8	13	10	13	45	25	15	25	35	24	17
Condicionada	36	1	13	5	2	4	1	1	0	3	2	1	3

FUENTE: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados.

Cuadro L (Gráfica13).

Monto Total de Compromisos de PIDIREGAS de Inversión Directa Y Condicionada de la CFE, Enero-Marzo 2008 (Millones de Pesos de 2008)					
Concepto	Número de Proyectos	Monto Contratado	Monto Comprometido	Comprometido respecto del PEF 2008 (%)	Proyectos de Operación
Total	147	236,469.20	197,034.00	83.3	128,206.20
Inversión Directa	123	153,956.50	127,385.40	82.7	65,227.10
Inversión Condicionada	24	82,512.70	69,648.60	84.4	62,979.10

En general, la diferencia entre el monto contratado y el comprometido son los pagos de las amortizaciones y cargos fijos de capacidad pagados al cierre de 2006, para la inversión directa y condicionada, respectivamente. El monto contratado puede considerar obras de componente de inversión presupuestaria asociada.

Fuente: aregional.com, con información de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público: *Informe sobre la situación económica, las finanzas públicas y la deuda pública, primer trimestre 2008*, Anexos

Cuadro M (Gráfica14).

FLUJO NETO ANUAL DE INGRESOS POR PROYECTOS DE INVERSIÓN FINANCIADA DIRECTA millones de pesos			
Año	PEMEX	CFE	TOTAL
TOTAL	3,182,379	144,589	3,326,968
2002*	592,733	10,074	602,807
2003	341,003	7,903	348,906
2004	310,617	11689	322,306
2005	320,954	16462	337,416
2006	425,140	39123	464,263
2007	561,399	31451	592,850
2008	630,533	27887	658,420

*Acumulado hasta la fecha

Fuente: Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados

Cuadro Ñ (Gráfica 15)

PIDIREGAS 1997-2007						
Millones de pesos						
Años	Número de proyectos			Costo de los proyectos		
	Inversión Directa	Inversión Condicionada	Total	Inversión Directa	Inversión Condicionada	Total
Total	229	33	262	252,943.2	101,808.4	354,751.6
1997	16	1	17	28,576.5	4,037.8	32,614.3
1998	8	13	21	3,265.2	33,414.4	36,679.6
1999	13	5	18	19,230.8	21,235.7	40,466.5
2000	10	2	12	9,551.9	11,811.3	21,363.2
2001	13	4	17	9,056.6	6,297.3	15,353.9
2002	45	1	46	40,248.0	2,976.3	43,224.3
2003	25	1	26	14,078.0	8,759.6	22,837.6
2004	15		15	47,862.7	-	47,862.7
2005	25	3	28	21,536.7	9,782.1	31,318.8
2006	35	2	37	32,646.4	1,651.6	34,298.0
2007	24	1	25	26,890.4	1,842.3	28,732.7

Fuente: Dirección General de Programación y Presupuesto, datos de la SENER

Cuadro O (Gráfica 16).

Cuadro 1 Pidiregas de inversión directa en operación de la CFE con flujos netos ejercidos negativos, enero-junio 2010							
Millones de Pesos de 2010							
Nombre del Proyecto	Presupuesto			Ejercido			Variación %
	Ingreso	Gasto total	Flujo Neto	Ingreso	Gasto total	Flujo Neto	
Total del Grupo	2241.2	1353.8	887.7	634.6	1171.1	-536.5	-160.4
Baja California	1092.7	990.3	102.4	365.2	557.1	-191.9	-287.5
Manuel Moreno Torres Red Asociada (2a. Etapa)	298.8	212.8	87	33.3	223.2	-189.8	-318.1
Francisco Pérez Ríos Unidad 1 y 2	197.2	0	197.2	72.1	120.2	-48	-124.4
Red de Transmisión Asociada a el Pacífico	141.8	7.6	134.2	0	41.8	-41.7	-131.1
Suministro de 970 T/h a las centrales de Cerro Prieto	362.1	74.5	287.6	109.2	148.8	-39.7	-113.8
Red Asociada de Transmisión de la CCI Baja California Sur 1	21.9	21.7	0.2	7	18.1	-11.2	-7435.3
1012 Red de Transmisión Asociada a la CCC Baja California	44.3	25.9	18.5	1.8	10.4	-8.7	-146.7
CT Valle de México Unidades 5, 6 y 7.	9.3	3.1	6.3	1.6	3.7	-2.1	-132.8
CGT Cerro Prieto (U5)	37.5	0	37.5	35	36.6	-1.6	-104.2
Red de Transmisión asociada ala CE la Venta III	0	0	0	0	0.9	-0.9	N.A.
Red de Transmisión asociada a la CE La Venta II	25.4	6.2	19.2	5.2	5.9	-0.8	-103.9
CT Punta Prieta Unidad 2	9.2	11.7	-2.4	4.2	4.4	-0.1	-94.2

Fuente: aregional.com, con datos de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público: Informes sobre la Situación Económica, las finanzas públicas y la deuda pública.

ANEXO ESTADÍSTICO

Capítulo 3.

Productores Independientes de Energía en México Porcentaje del total de energía autorizada a los PIE		
Empresa	Nacionalidad	Participación
TOTAL		1000.00%
Iberdrola	Española	36.40%
Electricité de France	Francesa	18.00%
Unión Fenosa	Española	12.60%
Integen	EE. UU.	10.50%
Mitsubishi	Japonesa	8.50%
Transalta	Canadá	4.90%
Mitsui	Japonesa	4.40%
AES	EE. UU.	4.00%

Fuente: Hernández César, "La reforma cautiva inversión, trabajo y empresa en el sector eléctrico mexicano". México, Centro de Investigación para el Desarrollo, A. C., 2007,

BIBLIOGRAFIA

Ángeles, Oliva Sarahí. *Los efectos del TLCAN en los cambios de la organización de la industria eléctrica en México. Memorias Coloquio Internacional. Energía. Reformas Institucionales y Desarrollo en América Latina.* Universidad Nacional Autónoma de México – Université PMF de Grenoble. México. Noviembre 2003 Vol. 1

Ángeles. Oliva. *Aplicación de la reforma neoliberal y privatización de la industria eléctrica en México.* Saxe. John. *La energía en México situación y alternativas.* México. 2008.

Arias Aguirre, Cinthia. Elva. (TESIS). *Análisis del proceso privatizador en las políticas aplicadas en Petróleos Mexicanos y la situación actual del organismo en el contexto del modelo neoliberal.* México. UNAM FES Aragón. 2009..

Baca Urbina. Gabriel. *Evaluación de Proyectos.* 4ª edición. México. McGRAW-HILL. 2001.

Bernal Martínez, Liliana. (Tesis). *Evaluación de los PIDIREGAS como alternativa de financiamiento: El caso de la Comisión Federal de Electricidad.* México. UNAM. Facultad de Economía. 2008.

Bettelheim, Charles. *Problemas teóricos y prácticos de la planificación.* 2ª edición. Francia. TECNOS, S.A. 1971.

Bravo Olivares, Manuel Alfredo (Tesis). *Participaciones Municipales en ingresos Federales no pagadas a los Municipios del Estado de Oaxaca, en el periodo 1980-200.* México. UNAM FES Aragón. 2004.

Ceceña Cervantes, José Luis. *Introducción a la economía política de la planificación económica Nacional.* México. Fondo de Cultura Económica. 1975.
Chomsky Noam, *“La cultura, del terror”*, Tercera edición, España, Editorial POPULAR, 2003

Chomsky, Noam. *La cultura, del terror.* Tercera edición. España. Editorial POPULAR. 2003.

Cibotti Ricardo, Sierra Enrique. *El sector público en la planificación del desarrollo.* 9ª edición. México. Siglo Veintiuno, S.A., 1981.

De la Garza, Enrique. *Historia de la Industria Eléctrica en México tomo I.* México. Universidad Autónoma de México. 1994

Ezcurra. Ana. *¿Qué es el Neoliberalismo? Evolución y Límites de un Modelo Excluyente.* Editorial Instituto de Estudios y Acción Social. Buenos Aires. 1998.
Fernández Saxe, John. *México-Estados Unidos: seguridad y colonialidad energética.* En: *Nueva Sociedad.* México. Número. 204. julio-agosto 2006.

Friedman, Milton. *Libertad de elegir: Hacia un nuevo liberalismo económico*. España. Grijalbo. 1980.

Gabino Fraga. *Derecho administrativo*. Editorial Porrúa. 5ª edición. México.

Guerrero Mondragón. Aleida. *El pensamiento económico en México en la etapa de definición del estado interventor*: En Ma. Eugenia Romero Sotelo (coordinadora). *Historia del Pensamiento Económico en México. Problemas y tendencias (1821-2000)*. Editorial Trillas. México. 2006.

Gunder, Frank. André. *Capitalismo y genocidio. Carta Abierta a la Escuela de economía de Chicago a propósito de su intervención en Chile*. Edit. Zero S.A., Bilbao. 1974.

Gutiérrez Garza, Ana Margarita. (TESIS). *Los sujetos participantes, sus estrategias e instrumentos en el proceso de privatización de la industria eléctrica en México, 1982-2006*. México. UNAM Facultad de Ciencias Políticas y Sociales. 2010.

Hernández, César. *La reforma cautiva inversión, trabajo y empresa en el sector eléctrico mexicano*. México. Centro de Investigación para el Desarrollo, A. C., 2007.

Hirschman, Albert. *Desarrollo y América Latina: Obstinación por la Esperanza*. Fondo de Cultura Económica. Segunda Edición. México. 1973. pp. 92, 93, 100
Kelly, Guillermo. *Marco legal y regulatorio del servicio público de energía eléctrica en México*. en: Reséndiz Daniel. *El sector eléctrico de México*. México D.F. Fondo de Cultura Económica. 1994.

Lara Beautell. Cristóbal. *La Industria de Energía Eléctrica*. Fondo de Cultura Económica. México. 1953.

Lassalle. Ferdinand. *¿Qué es una constitución?* Edición. Colofón S.A. duodécima edición. México. 2001.

López de la Vega, Mariana; Modonesi, Massimo; Munguía Galeana, Fernando y Oliver, Lucio 2010 "La lucha del Sindicato Mexicano de Electricistas" en OSAL (Buenos Aires: CLACSO) Año XI, N° 27, 2010.

Moreno Soto, Román (Tesis). *Participaciones municipales en ingresos federales no pagadas a los municipios del estado de Chiapas, en el periodo 1980-2006*. México. UNAM FES Aragón. 2008.

Nafin. *Guía para la Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión*. Nacional Financiera. México. 2000.

Ortiz Mena. Antonio. *EL desarrollo estabilizador: reflexiones sobre una época*. Colegio de México/ Fideicomiso Historia de las Américas/ FCE. México. 1998

Ovale Favela José, “La Nacionalización de las Industrias petrolera y eléctrica”, en *Boletín Mexicano de Derecho Comparado*. México, Instituto de Investigaciones Jurídicas UNAM, Número 118, 15 de febrero de 2007

Rodríguez, Emilio. *Generación y Distribución de Energía Eléctrica en México. (Periodo 1939-1949)*”. México. Investigaciones Industriales Banco de México, S.A

Rodríguez, Guillermo. *Evolución de la Industria Eléctrica en México: En Reséndiz Daniel, El sector eléctrico de México*. México D.F. Fondo de Cultura Económica. 1994.

Rodríguez, Víctor. *Impacto de la reforma económica sobre las inversiones de la industria en México: el regreso del capital privado como palanca de desarrollo*. En Serie Reformas Económicas. ONU-CEPAL Santiago de Chile. Numero 18. 1999..

Sánchez Salazar, María Teresa. Casado Izquierdo, José María. Saavedra Silva, Eva. *La inversión privada en el sector eléctrico en México: Antecedentes características y estructura territorial*. Coloquio Internacional. Energía, reformas institucionales y desarrollo en América Latina. Instituto de Geografía UNAM. 2003.

Tello, Carlos. *Estado y desarrollo económico: México 1920-2006*. FE-UNAM. Segunda edición. México. 2007.

Tena Ramírez, Felipe. *Derecho Constitucional Mexicano*. Ed. Porrúa. Trigésima octava edición. México. 2006.

Ugarteche, Óscar. *Historia Crítica del FMI*. Instituto de Investigaciones Económicas. UNAM. México. 2009.

Wionczek, Miguel. *El Nacionalismo Mexicano y la inversión extranjera*. Siglo XXI. Cuarta Edición. México. 1977.

DOCUMENTOS OFICIALES

Tratado de Libre Comercio de América del Norte.

Ley de Servicios Públicos de Energía Eléctrica.

Ley de la Comisión Reguladora de Energía.

Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000.

Glosario de Términos más Usuales de Finanzas Públicas. México.

Ley de Presupuesto. Contabilidad y Gasto Público Federal (LPCGPF).

Cámara de Diputados. *El Financiamiento privado de electricidad a través de los esquemas PIDIREGAS*. México. 2003.

Ley General de Deuda Pública.

Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012.

Ley Orgánica de la Administración Pública Federal

Periódicos y Revistas.

La jornada. México. Número. 9653. 26 de junio 2011.

La Jornada. México. Número 9687. 30 de julio 2011.

La Jornada. México Número 9168. 22 de febrero 2010.

La Jornada, México, Número 9044, 19 de octubre de 2009

“*Petróleo y Energía*”. México, Tomo 42, febrero/marzo 2010

SITIOS WEB

www.eleconomista.com.mx

www.diputados.gob.mx

www.depfe.unam.mx

www.elporvenir.mx

www.imf.org

www.economia.unam.mx

www.cem.itesm.mx

www.diputados.gob.mx

www.cepep.gob.mx

www.aregional.com

www.arrating.com.mx

www.proceso.com.mx