

89
20



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ECONOMIA

**LA EVOLUCION PRESUPUESTAL Y FINANCIERA
DEL SECTOR ELECTRICO EN LA ECONOMIA
DE MEXICO 1980-1985**

TESIS PROFESIONAL

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN ECONOMIA**

P R E S E N T A :

SILVESTRE ANDRES MONROY GARCIA

MEXICO, D. F.

1987



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 está 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.

C O N T E N I D O

	Página
PROLOGO	
INTRODUCCION	
I. PANORAMA GENERAL DE LA INDUSTRIA ELECTRICA	
1. Marco Económico y Legal	1
2. Escenario Energético Mundial	10
3. Escenario Eléctrico Nacional	14
II. ASPECTOS OPERATIVOS DEL SECTOR ELECTRICO	
1. Generación y Transformación	16
2. Transmisión y Distribución	18
3. Generación bruta y Energía disponible	21
III. ANALISIS PRESUPUESTAL	
Sector Eléctrico	
INGRESOS	26
1. Ingresos Corrientes y de Capital	27
2. Transferencias del Gobierno Federal	27
EGRESOS	28
3. Gasto Corriente de Operación	29
4. Inversión Física	30
5. Déficit o Superávit	31
6. Endeudamiento Neto	32
6.1 Financiamientos	32
6.2 Amortización	32
7. Comisión Federal de Electricidad	33
8. Compañía de Luz y Fuerza del Centro, S.A.	37
IV. ANALISIS FINANCIERO	
ESTADO DE SITUACION FINANCIERA	
1. Sector Eléctrico	42
2. Comisión Federal de Electricidad	49
3. Compañía de Luz y Fuerza del Centro, S.A.	55

Página

ESTADO DE RESULTADOS

1.1	Sector Eléctrico	59
2.1	Comisión Federal de Electricidad	61
3.1	Compañía de Luz y Fuerza del Centro, S.A.	63

INDICADORES FINANCIEROS

1.2	Sector Eléctrico	65
2.2	Comisión Federal de Electricidad	66
3.2	Compañía de Luz y Fuerza del Centro, S.A.	68

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	72
---------------------------------------	-----------

ANEXO

BIBLIOGRAFIA

P R O L O G O

En el presente estudio se ha tratado, hasta donde ha sido posible conjuntar la teoría y la práctica, por lo que las conclusiones -- son conceptos personales, que pueden diferir de algunas otras -- ideas.

El trabajo comprende cuatro capítulos. El primero "Programa General de la Industria Eléctrica" trata de dar una idea sobre los -- inicios del sector eléctrico, así como la base económica y marco legal en el cual se sustenta al período de estudio.

En primer término de acuerdo al período de análisis, se realiza -- una breve retrospectiva sobre los acontecimientos económicos más importantes que se presentaron y las medidas aplicadas por el Gobierno Federal. En cuanto al Marco Jurídico se hace mención de -- las leyes, normas y reglamentos que sirven de apoyo al sector eléctrico en el desarrollo de sus actividades.

Por otro lado, también se hace una pequeña descripción de la si-- tuación energética a nivel internacional, además de mencionar las etapas por las que pasó la industria eléctrica antes de su conso-- lidación y fortalecimiento.

El capítulo segundo, denominado "Aspectos Operativos del Sector Eléctrico", pretende dar un panorama muy sistematizado de los aspectos técnicos y funcionamiento de todo lo que implica la ener-- gía eléctrica como son la generación y transformación de la misma.

El tercer capítulo "Análisis Presupuestal", es la parte esencial del estudio; ya que en este capítulo se realiza el análisis de la Comisión Federal de Electricidad y la Compañía de Luz y Fuerza -- del Centro en conjunto y por separado. Asimismo, se evalúan los ingresos corrientes y de capital, así como las transferencias del Gobierno Federal.

Por lo que respecta los egresos se examina el gasto corriente de operación, la inversión física, el déficit, superávit y el endeudamiento neto. De este último concepto se revisa el financiamiento y la amortización.

Aquí, cabe recordar que nuestro estudio considera como elemento principal en el desmesurado crecimiento del gasto corriente, el endeudamiento, el cual a su vez se refleja en el gasto público.

El capítulo cuarto, denominado "Análisis Financiero", es otro de los puntos importantes de nuestro estudio, en el cual se intenta evaluar la situación financiera de la entidad en su conjunto y en forma individual.

En este capítulo también resalta el excesivo endeudamiento del sector, al aumentar desproporcionadamente los pasivos, situación que a su vez se reflejó en el estado de resultados al aumentar los subsidios, por no generar los suficientes recursos propios necesarios para el mejor funcionamiento del sector.

Finalmente a manera de conclusión se mencionan los puntos más importantes o resultados del análisis, después de haber examinado la evolución presupuestal y financiera del sector eléctrico.

I N T R O D U C C I O N

El estudio que se llevó a cabo tiene como finalidad principal demostrar que la cuantiosa deuda adquirida por el sector eléctrico, no ha resuelto en definitivo los problemas financieros y operativos del mismo. Sino por el contrario, originó un excesivo gasto corriente, además de un enorme subsidio que el Gobierno Federal ha otorgado a la Comisión Federal de Electricidad.

Al realizar el presente trabajo, tuvimos como principal obstáculo la falta de información y la confiabilidad de los datos que -- nos proporcionó en los organismos, secretarías y entidades relacionadas con el sector.

En relación a la información necesaria para el análisis presupuetal, no correspondía la adquirida en la Comisión Federal de Electricidad con la recabada en la Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraestatal y la Secretaría de Programación y Presupuesto, por lo que se determinó apoyarse esencialmente en la cuenta pública, documento elaborado por la SFP que concentra la información de las entidades antes mencionadas.

Por lo que se refiere al análisis financiero, también tuvimos el mismo problema que se presentó en el capítulo tercero, por lo que se resolvió del mismo modo, fundamentarse en la cuenta pública. Además de que los estados financieros dictaminados, no pueden ser consultados fácilmente por el público en general.

En términos generales, tanto el análisis presupuestal como financiero se sustentó básicamente en los cuadros que se elaboraron a partir de la información contenida en la cuenta pública.

Considerando lo anterior, podemos manifestar, que el estudio realizado logró cubrir el objetivo determinado en la elaboración del plan original, la hipótesis principal se comprobó en su totalidad y los propósitos establecidos se efectuaron satisfactoriamente.

Por otro lado, quiero expresar mi más sincero agradecimiento al Lic. Francisco Mora Briseño, quien con sus comentarios, sugerencias y asesoría en general coadyuvó en la realización del trabajo.

Asimismo, mi reconocimiento al Lic. Salvador Cruz Morales, por sus aportaciones y conocimientos que enriquecieron nuestro análisis.

Finalmente mi gratitud a Teresa González Ortega Rendón, por su inpreciable colaboración en la ardua tarea de mecanografiar la investigación desarrollada.

C A P I T U L O I

PANORAMA GENERAL DE LA INDUSTRIA ELECTRICA

MARCO ECONOMICO Y LEGAL

La política económica del gobierno mexicano durante 1980-1985, se fundamentó principalmente en el gasto público, la empresa pública y el financiamiento del desarrollo; período que a su vez contempla parte del gobierno de José López Portillo y de la administración de Miguel de la Madrid. Es por ello que nuestro Marco Económico de estudio considerará esencialmente el Plan Global de Desarrollo; el Plan Nacional de Desarrollo Industrial 1979-1982, el Programa de Energía y el Programa de Ajuste. Además, del Programa Inmediato de Reordenación Económica y el Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988 de Miguel de la Madrid.

Con referencia a la política económica de López Portillo se puede mencionar que tuvo varios momentos: el año de 1977 fue un año de contracción económica; 1978 es el año del petróleo, de la discusión del gasoducto y de la recuperación de la economía mexicana - en base al desarrollo petrolero, 1979 es el año en que los precios internacionales del crudo alcanzaron cifras record y México tuvo una tasa anual de crecimiento del 9.2%, en 1980 también se logró un crecimiento económico alto que fue del 8.3% 1/

En los primeros 4 años del sexenio de López Portillo, México logró un crecimiento sin paralelo. Prácticamente todos los sectores de la economía participaron de este crecimiento, incluso la agricultura, que traía un letargo de más de 15 años, pudo en los últimos años recuperar un crecimiento acelerado y lograr aumentos en la producción cercanos al 7% anual.

Sin embargo, en 1981, aún cuando se logró un crecimiento del producto interno bruto del 8.1%, se presentaron los primeros nubarrones de años difíciles y austeros; en junio del año mencionado bajó el precio del crudo y transformó el mercado petrolero y lo convirtió, de un mercado en el que dominaban los vendedores, en un mercado en el que la influencia la ejercen los compradores. 2/

1/ CEPAL Y PREAMC, en base a cifras oficiales. Mercado de Valores, año XLVIII, número 10, marzo 7 de 1983.
2/ El Mercado de Valores, año XLIII, número 34, agosto 23 de 1982.

Al mismo tiempo que bajó el precio del petróleo, bajaron las exportaciones del mismo y disminuyeron también los precios de diversas materias primas importantes para México como son el café, el cobre y la plata, y por otro lado, subieron o se mantuvieron a niveles muy elevados las tasas de interés en los mercados financieros del mundo.

Por lo que los efectos de la disminución en el precio del petróleo, de las exportaciones, de la disminución en los precios del algodón, del cobre, de la plata y por la elevación en las tasas de interés, dieron origen a que el país tuviera en el segundo semestre de 1981 un efecto negativo de alrededor de 10 mil millones de dólares. 3/

Entre las medidas adoptadas por el estado a partir de la caída de los precios del petróleo, sobresalen las siguientes:

- Apoyo a las empresas con estímulos adicionales a la exportación y la configuración de un programa de ajuste económico.
- Programa que tenía dos objetivos: Por un lado reducir el desequilibrio y desnivel de la balanza comercial, ya que en 1981, la diferencia entre lo que compra México del exterior y lo que le vende, incluyendo turismo y transacciones fronterizas, ascendió a una cifra de 13 mil millones de dólares. Por lo que se estableció que en 1982, las importaciones de mercancías debían bajar en 6 mil millones de dólares.
- El otro objetivo del programa de ajuste, era reducir el déficit del sector público mediante el aumento en los ingresos, principalmente en los precios de los bienes y servicios que ofrece el sector público como son: el precio de la gasolina, de la electricidad, del combustible y de algunos petroquímicos. Asimismo se debería reducir el gasto significativamente.

3/ Conferencia de Jesús Silva Herzog Flores, 17 de agosto de 1982.

- Elevación sin precedente a las tasas de interés bancario, para mantener atractivo el ahorro de los mexicanos en México y el mantenimiento del deslizamiento del peso de uno a dos centavos diarios para evitar una nueva caída brusca del peso mexicano.

Las medidas adoptadas tuvieron poca consistencia y no pudieron -- evitar la fuga de capitales, la dolarización y el contrabando, ni tampoco se pudo evitar que los banqueros compraran bancos y bienes raíces en el exterior.

En el VI informe presidencial acerca de la fuga de capitales, -- José López Portillo habló de 14 mil millones de dólares de cuentas de nacionales en EUA; inversiones en inmuebles por 30 mil millones de los cuales, como enganches y bonos habían salido del país 8,500, mismos que sumaban hasta el 12 de septiembre de 1982, 22,500 millones de dólares. 4/

En resumen, el gobierno de López Portillo se basó en la industria petrolera, por lo que se endeudó más de la cuenta hasta llegar a finales de 1982 con una deuda externa total de más de 76 mil millones de dólares y de la cual sólo el pago de los intereses de la misma, absorbería alrededor del 22% del presupuesto de egresos de la federación. 5/

Ante la situación que vivía el país y con el fin de ordenar las -- atribuciones del estado en materia de planeación, conducción, -- coordinación, regulación y fomento de la economía nacional, el -- Presidente de la República, Miguel de la Madrid envió al Congreso de la Unión una iniciativa de reformas y adiciones a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

4/ José López Portillo, VI Informe Presidencial, 12 de septiembre de 1982.

5/ El déficit presupuestal llegó a significar a finales de 1982 -- el 16% del PIB.

Los artículos que se modificaron fueron: el 25 para atribuir al estado la rectoría del desarrollo nacional y el manejo de ciertas -- áreas estratégicas; el 26 para asignarle la facultad de organizar un sistema de planeación democrática del desarrollo; el 27 para encomendarle la promoción del desarrollo rural integral; y el 28 para señalar las áreas estratégicas a cargo exclusivo del estado, como son:

- a) Acuñación de monedas
- b) Correos
- c) Telégrafos, radiotelegrafía y la comunicación vía satélite
- d) Emisión de billetes por medio de un sólo banco que controlara el Gobierno Federal
- e) Petróleo y los demás hidrocarburos
- f) Petroquímica básica
- g) Exportación de minerales radiactivos y generación de energía nuclear
- h) Electricidad
- i) Ferrocarriles 6/

Al mismo tiempo el gobierno de Miguel de la Madrid consideró dos - propósitos fundamentales: resolver en lo inmediato los problemas - económicos más apremiantes e iniciar un cambio estructural, por lo que instrumentó un programa inmediato de reordenación económica, - el cual contemplaba los siguientes puntos:

1. Moderación del ritmo de crecimiento del gasto público
2. Protección al empleo y a la planta productiva
3. Continuidad de las obras en proceso con un criterio de selectividad
4. Reforzamiento de las normas que aseguran disciplina, adecuada programación, eficiencia y escrupulosa honradez en la ejecución del gasto público autorizado.
5. Protección y estímulo a los programas de producción, importación y distribución de alimentos básicos para la alimentación del pueblo.
6. Aumento de ingresos públicos

6/ Reformas a la Constitución en Materia Económica, dic. de 1982.

7. Canalización selectiva del crédito
8. Reivindicación del mercado cambiario bajo la autoridad y soberanía monetaria del estado
9. Reestructuración de la administración pública federal
10. Actuar bajo el principio de rectoría del estado y dentro del régimen de economía mixta que consagra la Constitución General de la República.

En el transcurso de 1983, las medidas adoptadas lograron resultados positivos, resaltando el control de la inflación, el saneamiento de las finanzas públicas, la estabilidad del mercado cambiario y la reconstrucción de las reservas internacionales del Banco de México.

En 1983 la inflación reflejó una importante desaceleración, ya -- que en diciembre el crecimiento de los precios alcanzó una tasa -- de 80.8%, que representó una reducción de casi veinte puntos porcentuales con respecto a la registrada en 1982. 7/

Por otro lado el saneamiento de las finanzas públicas se alcanzó mediante el aumento de los ingresos del sector público y la reducción en el ritmo de crecimiento del gasto.

Durante 1983 se llevaron a cabo ajustes en precios y tarifas en -- los sectores siderúrgico, ferroviario, eléctrico y aerotranspor-- tes, lo cual contribuyó a que los ingresos propios del sector paraestatal controlado aumentaran 12.5% y la participación de dichos ingresos en el PIB se incrementara de 12.7 en 1982 a 14.5% en el siguiente año.

En 1983 se redujo la inestabilidad del mercado cambiario, manteniendo el tipo de cambio acorde con los requerimientos de la economía y con la disponibilidad de divisas. Asimismo, con la reestructuración de la deuda externa se cumplieron los compromisos -- crediticios del país con la Banca Internacional, lo permitió el -- acceso a los recursos financieros necesarios para apoyar la reordenación de la economía. 8/

7/ Primer Informe de ejecución del Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988, Mercado de Valores, 18 de abril de 1984.

8/ *Ibidem* pág. 439

En 1984 el producto interno bruto creció a una tasa real de 3.5% y el crecimiento anual en el índice nacional de precios al consumidor (diciembre-diciembre), fue de 59.2%, casi 22 puntos porcentuales por debajo de la tasa de 1983 e inferior en alrededor de 40 puntos a la registrada en 1982.

La balanza comercial de la balanza de pagos arrojó un superávit de 12799.3 millones de dólares en el año de 1984, según datos -- proporcionados por el Banco de México; sin embargo, aún cuando -- el superávit del año fue satisfactorio, resultó 6.3% inferior al logrado un año antes (13654.3 millones de dólares).

Por otro lado, los tipos de cambio libre y controlado en México llegaron a 215.99 y 197.95 pesos por dólar (a la venta), respectivamente.

Después de los avances logrados durante 1983, el proceso de saneamiento de las finanzas públicas y de abatimiento de la inflación se detuvo en el período 1984-1985 y no se alcanzaron las metas fijadas al respecto. El proceso de reducción del déficit se estancó; los intereses sobre la deuda pública interna se mantuvieron elevados.

En febrero de 1985 se redujo el precio de exportación de México en cincuenta centavos de dólar, por abril y a mediados del año -- se registró una caída de 1.8 dólares en el precio del crudo, -- transitoriamente disminuyeron los volúmenes de exportación; se -- redujeron marginalmente las tasas internacionales de intereses, se mantuvieron las prácticas proteccionistas de los principales países industriales, afectando negativamente las exportaciones -- mexicanas.

Lo anterior originó un deterioro en la balanza de pagos, desestabilización y presión en el mercado cambiario. Ante dicha situación el gobierno acordó las siguientes medidas:

- Abatir el crecimiento del gasto corriente mediante la **reducción** de estructuras del Gobierno Federal y del Sector Paraestatal, - ejerciendo una mayor disciplina presupuestal; por lo que se **suprimieron** en el Gobierno Federal 146 áreas organizacionales de las 649 existentes.
- Se aceleró el proceso de sustitución del instrumental administrativo de permisos previos de importación por un sistema arancelario más moderno y eficaz.
- Se buscó establecer la dinámica del mercado cambiario, protegiendo los niveles indispensables de reservas internacionales e induciendo un tipo de cambio flexible y realista por lo que se hicieron ajustes diarios graduales en función de la oferta y **de** manda de divisas dentro del mercado controlado.

Cabe señalar que las medidas implementadas en febrero y julio de - 1985, se vieron afectadas negativamente por los efectos de los **sig** mos del 19 y 20 de septiembre, los que produjeron daños humanos y materiales de gran magnitud. Las erogaciones necesarias para **aten** der situaciones de emergencia y restaurar servicios fundamentales presionaron de inmediato el gasto público, el crédito, las **importa** ciones y se redujo la entrada de divisas por concepto de turismo. 9/

A **groso modo**, lo mencionado anteriormente es nuestro Marco Económico.

En otro orden de ideas, el Marco Legal de nuestro estudio **conside** ro lo siguiente:

La Comisión Federal de Electricidad fue creada por Decreto **Presiden** cial del 19 de enero de 1934, es un Organismo Público Descentrali- zado del Gobierno Federal, de carácter técnico, industrial y comercial, con personalidad jurídica y patrimonio propios y con **domici** lio en la Ciudad de México Distrito Federal.

9/ **Criterios** generales de política económica para la iniciativa de **Ley de Ingresos** y el Proyecto de Presupuesto de Egresos de la - Federación correspondiente a 1986.

Su objetivo social es prestar en México, en exclusiva el servicio público de energía eléctrica, consistente en generar, conducir, - transformar, distribuir, importar, exportar y abastecer energía - eléctrica, así como planear y realizar todas las obras que requi-
rs el sector eléctrico nacional.

Parte del servicio lo proporciona a través de la Cía. de Luz y -- Fuerza del Centro, S.A., y sus subsidiarias, empresas que son pro-
piedad de CFE y con las cuales mantiene una cuenta corriente en -
la que se registran los apoyos financieros que les dá CFE por con-
cepto de servicio de deuda, transferencias en numerario y entre-
gas de energía para su venta, que se documentan mediante contra-
tos en forma conjunta.

La estructura orgánica de la CFE está formada por una Junta de Go-
bierno, la cual se encarga de conocer y en su caso aprobar todos
aquellos asuntos que de alguna forma tengan incidencia en el fun-
cionamiento y operación de la CFE. Un director general que se en-
carga de la representación de la CFE y su administración.

Además de lo anterior, la CFE está sujeta a diversas disposiciones
que la rigen y las cuales está obligada a observar; las principa-
les son:

- El artículo 27º párrafo VI, de la Constitución Política de los
Estados Unidos Mexicanos, en el que se establece que:
"Corresponde exclusivamente a la Nación, generar, transformar,
distribuir y abastecer energía eléctrica que tenga por objeto
la prestación de servicio público. En esta materia no se otor-
garán concesiones a los particulares y la Nación aprovechará -
los bienes y recursos naturales que se requieran para dichos -
fines".
- Ley General de Deuda Pública.
- Ley General de Bienes Nacionales.
- Ley del Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público Federal.

- Ley de Inspección de Contratos y Obras Públicas.
- Reglamentos.
 - Reglamento de la Ley de la Industria Eléctrica.
 - Reglamento de la Comisión de Avalúos de Bienes Nacionales.
 - Reglamento General de Inspección en Materia de Electricidad.
 - Reglamento de la Ley del Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público.
- Decretos.
 - Decreto que fija la tarifa para el cobro de derechos de inspección de instalaciones eléctricas.
 - Decreto por el que se crea el Instituto de Investigaciones - Eléctricas.
- Acuerdos.
 - Acuerdo por el que se crea la Comisión de Energéticos a fin de estudiar y promover el mejor uso de los recursos energéticos.

C A P I T U L O II

ASPECTOS OPERATIVOS DEL SECTOR
ELECTRICO

2. Escenario Energético Mundial

En el presente se ha consolidado la unión entre energía, sociedad y economía. Por lo que los acontecimientos que se ligan a cabo en el área energética inciden en los países, sin importar su grado de desarrollo. Es decir, pueden ser países industrializados o no industrializados, en estos últimos los efectos negativos de la energía tendrán mayor trascendencia.

Por otro lado, es conveniente mencionar que en un principio, el carbón sirvió como elemento principal para el desarrollo de la industria y que a partir de la década de los cincuenta y principios de los setenta, los hidrocarburos se afirmaron como los energéticos de mayor uso, ya que existía en abundancia, su precio era bajo y además tenía la ventaja de ser un combustible limpio y de gran diversidad.

Debe mencionarse que durante la segunda guerra mundial, en los países no desarrollados, los productos petroleros fueron la única fuente de energía comercial utilizada en el automóvil, barcos y aviones. Posteriormente se convirtió en la principal materia prima de la industria química. Con respecto a los países desarrollados, los productos petroleros sólo eran usados en los transportes y después sustituyeron, progresivamente a los combustibles sólidos en los usos térmicos incluida la producción de electricidad.

Con relación a la energía nuclear y la hidroelectricidad, registraron progresos relevantes en la posguerra. Sin embargo, el mayor consumo fue para el petróleo lo que propició un uso excesivo de dicho producto.

A partir de la primera crisis petrolera de 1973-1974, cuando los precios del petróleo casi se duplicaron y cuando también se intensificaron los aumentos de precios en 1979 y 1980.

En esos años concluyó la era de los energéticos baratos que - había servido de base a la expansión económica mundial. 10/

Debido a las crisis petroleras y a la elevación de los precios del crudo, los países industrializados implantaron una política de ahorro de energía que modificó al mercado petrolero.

Durante la década de los setenta se acrecentó el ánimo de modificar los energéticos, por lo que el petróleo que tenía una participación muy importante en los energéticos a nivel mundial, comenzó a perder terreno. Con el aumento de los precios en el petróleo se modificó la estructura de los precios relativos de los energéticos en general, elevando la competitividad de las fuentes alternas a los hidrocarburos y originó nuevas e importantes inversiones; así como al desarrollo de innovaciones tecnológicas relacionadas con las diversas fases de la producción, desde la exploración, transformación y distribución. 11/

La diversificación promovió también innovaciones en la estructura productiva y en los patrones tecnológicos de los diferentes países desarrollados, propiciando una mayor flexibilidad en su planta industrial, además de revalorar muchas de sus reservas energéticas.

Así, tenemos que la mayor parte de las reservas mundiales de carbón, uranio e hidrocarburos no convencionales (esquistos y arenas bituminosas) se encuentran localizadas en los países industrializados, en tanto que las de petróleo y gas se encuentran en los países no desarrollados.

10/ Programa Nacional de Energéticos 1984-1988 30-V-83 SEMIP.

11/ Ibidem, pág. 25

De 1973 a 1981 las reservas probadas mundiales de hidrocarburos convencionales (petróleo y gas), se incrementaron un 23%, mientras que en el mismo período las de carbón aumentaron -- 124% y las de uranio 425%. El mayor aumento de los hidrocarburos no convencionales es resultado directo de la crisis petrolera. 12/

A partir de los incrementos del precio del petróleo, el aumento de la actividad exploratoria en zonas del mundo no explotadas con anterioridad dió lugar también, en menor medida a un aumento de las reservas mundiales probadas de hidrocarburos y a una transformación en la intervención de la OPEP en las reservas mundiales de petróleo.

Es conveniente señalar que los cambios que se presentaron en el sector energético mundial en los setenta provocaron un sólido impacto en las relaciones comerciales y financieras a nivel mundial, no sólo por el aumento de la importancia comercial del petróleo, sino por el mecanismo de precios administrados que pudo establecer la organización de países exportadores de petróleo.

El dispendio y uso ineficiente de los energéticos llegaron a una situación insostenible por lo que se tuvo que hacer un esfuerzo constante y total de ahorro, uso eficiente y diversificación de fuentes.

Los cambios antes mencionados se precipitaron a partir de -- 1979 a causa de los acontecimientos políticos y militares ocurridos en Medio Oriente; lo cual originó un primer incremento del crudo marcador, el árabe ligero, a 18.00 dólares por barril a mediados de 1979 y en una serie de aumentos subsecuentes hasta alcanzar los 34.00 dólares por barril en octubre de 1981.

A causa de estos últimos incrementos, los países importadores redoblaron sus esfuerzos para reducir su dependencia del petróleo, reforzaron la aplicación de medidas de conservación y canalizaron más recursos hacia la investigación y desarrollo de fuentes alternas.

Como consecuencia de los ajustes en la demanda mundial se originó una disminución apoyada en la producción media de la organización de países exportadores de petróleo, ya que las medidas de ahorro y diversificación aplicadas por los países importadores dieron como resultado un desequilibrio del mercado, caracterizado por exceso de oferta.

El debilitamiento sostenido en la demanda y las importaciones entre mediados de 1982 y principios de 1983, acentuado por la desacumulación de inventarios y los descuentos en los precios ofrecidos por algunos países miembros y no miembros de la OPEP, ocasionaron primero el rompimiento de la unidad de precios y posteriormente la baja en la cotización oficial del crudo marcador a 29 dólares por barril en marzo de 1983. 13/

Durante el período crítico de reordenamiento del mercado petrolero mundial, México tuvo un papel muy importante al establecer mecanismos de coordinación efectivos con los demás países exportadores, miembros y no miembros de la OPEP y determinar de manera responsable sus volúmenes y precios de exportación, el gobierno mexicano ayudó a establecer el mercado internacional del petróleo.

3. Escenario Energético Nacional

Con el fin de tener una visión más clara de lo que es el sector eléctrico, debemos mencionar algunos antecedentes históricos de la electricidad en México.

Al igual que en otros países, la energía eléctrica generada - principalmente en plantas hidráulicas, se empezó a utilizar a fines del siglo XIX como fuerza motriz en explotaciones mineras y como nueva fuente de iluminación.

Las aplicaciones de esta nueva forma de energía y su consecuente demanda, crearon de inmediato un mercado creciente que empezó a ser atendido a través de diversas empresas concesionarias de las cuales, sólo permanecieron las más fuertes, generalmente las de origen extranjero.

A fines de los años 50 dos grupos destacaban de manera especial: el de la Mexican Light and Power (Cía. Mexicana de Luz y Fuerza Motriz, S.A.) y el de la American and Foreign Power (Impulsora de Empresas Eléctricas).

Durante el tiempo que operaron dichos grupos en México, se beneficiaron con una legislación que les permitía obtener utilidades garantizadas sobre el monto de sus inversiones y les -- hacía posible extender, prácticamente sin límite la vigencia de sus concesiones. 14/

Por otro lado, sus inversiones en plantas generadoras, que -- realizaban fundamentalmente para atender a los grandes centros de población, empezaron a disminuir, en sustitución empezaron a utilizar con gran ventaja, los bloques de energía que -- recibían cada vez en mayor volumen de las plantas generadoras construídas por la Comisión Federal de Electricidad, fundada en 1937 y cuya influencia en el campo de la generación de energía eléctrica se empezó a sentir a finales de los años 40.

Es conveniente recordar que la Comisión Federal de Electricidad, tuvo en su primer año de ejercicio un presupuesto de -- \$50,000.00 y al principio se dedicó a construir pequeñas plantas hidroeléctricas.

Con todo y la ayuda de la Comisión Federal de Electricidad, -- la energía distribuida por las empresas extranjeras concesionarias, sólo crecía anualmente a un ritmo máximo del 2%, cuando las necesidades le reclamaban una oferta con crecimiento -- del 12 o 13% anual. Además existían grandes extensiones del territorio nacional que no contaban con energía eléctrica por ser un mercado no rentable.

Ante dicha situación el gobierno del Presidente Adolfo López Mateos decidió en 1959 llevar a cabo la nacionalización de la industria eléctrica.

Diversas negociaciones se llevaron a cabo hasta que finalmente en abril de 1969 se adquirieron los activos fijos de la -- American and Foreign Power y posteriormente, el 27 de septiembre del mismo año, se adquirió la mayoría de las acciones representativas del capital social de la Compañía Mexicana de Luz y Fuerza Motriz, S.A.

Durante el sexenio de Díaz Ordaz, la Comisión Federal de Electricidad realizó la construcción de grandes plantas eléctricas (hidráulicas y térmicas). También en 1967 se llevó a cabo el proceso de incorporación, por parte de la Comisión Federal de Electricidad de la Industria Eléctrica Mexicana, S.A. de C.V., empresa que venía administrando hasta ese entonces todos los activos adquiridos por la Nacional Financiera, S.A., en 1960 de la American and Foreign Power.

Finalmente cabe mencionar que a pesar del desarrollo que alcanzó la industria eléctrica de 1950 a 1970, no ha logrado su perar la industria del petróleo, ello se puede confirmar a -- través de la participación del sector energético en el producto interno bruto. (Cuadro 1).

1. Generación y Transformación

En este punto es importante señalar que hay una estrecha relación entre la capacidad eléctrica instalada y la generación posible, de donde se debe considerar que la generación máxima posible de una planta eléctrica está condicionada a la demanda que le imponen los usuarios. Por otro lado, es relevante mencionar que esta demanda o índice de utilización es, a su vez, consecuencia directa de los patrones socioculturales y económicos de la población. Sin embargo, existe otro factor limitante y lo constituye la disponibilidad de las unidades generadoras en una planta, por lo que son de gran importancia los programas de mantenimiento para poder incrementar los índices de disponibilidad y confiabilidad en su operación.

Por lo anterior, podemos decir que la generación obtenida con la capacidad efectiva de las centrales no se puede utilizar constantemente durante cada instante del año. Incluso en el caso de las centrales termoeléctricas de base, se les debe otorgar mantenimiento preventivo, que necesita de uno a dos meses de duración. Sin considerar fallas imprevistas.

Existen centrales de base y de pico, para satisfacer la demanda de energía eléctrica: de donde las centrales termoeléctricas de pico están diseñadas para trabajar a un menor número de horas de operación continua, ya que éstas sólo satisfacen la demanda máxima, o es aplicable en situaciones de emergencia, en virtud de su propiedad de arranque rápido. En el caso de las centrales hidroeléctricas, la capacidad de generación depende básicamente de las aportaciones hidráulicas y del volumen de agua previamente almacenada. Por lo anterior se debe mencionar que la demanda máxima, es la mayor demanda que se registra en la operación y se expresa en Mw o en Mwh y se puede referir a un día, semana, mes o año; y normalmente es la que ocurre cuando coinciden gran número de consumidores de energía eléctrica al mismo tiempo.

Por el lado de la transformación tenemos lo siguiente:

En el área de construcción de subestaciones de alto voltaje y gran capacidad, así como sus respectivas líneas de transmisión, el sector eléctrico ha logrado notables avances.

De 1960 a 1976, el aumento de la capacidad instalada en las subestaciones eléctricas correspondientes a tensiones nominales entre 69 y 400 Kv., creció de 4.9 a 28.4 millones de Kva.

En el mismo período, la longitud de las líneas de transmisión eléctrica de 69 a 400 Kv., aumentó más de tres veces, es decir, de 8201 Km. a 27,390 Km.

La longitud total de la red nacional de transmisión, incluyendo voltajes de 2.4 Kv. hasta 400 Kv., hoy en día es -- aproximadamente de 93,000 Km. Este crecimiento permite llevar el fluido eléctrico a zonas que carecen de recursos -- energéticos suficientes, favoreciendo su desarrollo económico y social.

Cabe hacer notar, que en 1960, existían más de 28 niveles -- de voltajes de distribución, desde 400 V. hasta 33,000 V., por lo que este diferente número de voltajes ocasionaba -- grandes gastos de operación y mantenimiento, que a la larga encarecían el servicio eléctrico desproporcionalmente e impedían efectuar interconexiones que favorecieran la instalación de grandes unidades generadoras y por tanto, lograr reducir los costos.

En cuanto a obras de transformación tenemos que en 1984 se trabajó en la construcción de 46 obras de transformación y 37 líneas de transmisión; de éstos se terminaron 27 subestaciones, que incorporaron 2,023 Mva. a la capacidad de transformación del sistema nacional y 20 líneas que incrementaron en 999 Km. la red nacional.

En tanto que en la zona noreste del país se terminaron dos líneas de transmisión, con longitud total de 270 Km. y 7 subestaciones con capacidad total de 775 Mva. que permiten transmitir la energía de las centrales de Río Escondido y Río Bravo a la zona industrial de Monterrey, en donde se cubrirá la demanda de las industrias siderúrgicas, minera y cementera, así como la del sistema de bombeo de agua a la ciudad.

2. Transmisión y Distribución

En principio definiremos la transmisión como la transferencia global de energía a través de enlaces de alta tensión entre los centros de carga y centros generadores.

Así, tendremos que las centrales generadoras regularmente trabajan con niveles de voltaje del orden de 14 Kv., tensión que luego se aumenta mediante transformadores hasta la magnitud de voltaje de las principales líneas de transmisión, la red formada por estas líneas de muy alta tensión se denomina a veces como red troncal, ó simplemente sistema de transmisión.

Por otra parte las grandes centrales alimentan su generación directamente a la red troncal, a su vez la red troncal alimenta una red de subtransmisión que funciona con menores voltajes y luego la subtransmisión abastece a las redes que están relacionadas con la distribución de energía eléctrica a los consumidores.

En la década de los sesenta se instalaron las hidroeléctricas de Mazatepec e Infiernillo y la termoeléctrica de Valle de México. Estas dos últimas, con unidades de 180 Mw. y de 150 Mw. respectivamente, las cuales significaron el ingreso del país al uso de unidades generadoras de gran tamaño.

La transmisión y los enlaces se ejecutaban en 85, 161 y 220 Kv. utilizándose este último para la transmisión de Necaxa y Mazatepec y el de 400 Kv. para la de Infiernillo.

En la misma década se continuó expandiendo el sistema Puebla-Veracruz, al que se incorporaron la hidroeléctrica Chilapan y las zonas de Poza Rica, Oaxaca, Minatitlán y Coatzacoalcos, el área de Tampico se interconectó en 1964 a través de una línea de - - transmisión a 230 Kv. que parte de Poza Rica.

Por otro lado, la instalación de la hidroeléctrica de Malpaso, determinó el cambio trascendente en la integración de los sistemas. Su puesta en marcha, en 1968, permitió la interconexión definitiva del sistema oriental con el occidental, constituyendo el sistema Orioc, que unió una costa del país con la otra. La tensión utilizada en la transmisión de Malpaso a Texcoco fue de 400 Kv. mientras que entre Texcoco y Salamanca se utilizó - una tensión de 220 Kv.

Además, las interconexiones sirvieron para normalizar los sistemas oriental y occidental (ORIOC), imponiendo procedimientos especiales más detallados para la supervisión de la seguridad y calidad del servicio y garantizando siempre la conservación - de la integridad del sistema completo o de las áreas componentes.

Respecto a la distribución debemos señalar lo siguiente:

Las redes de distribución, cubren la mayor parte del país, buscando que la conducción de energía eléctrica se realice en forma eficiente.

La distribución se lleva a cabo, por medio de la red troncal - del sistema, que está formada por líneas con magnitudes de voltaje de 400 y 230 Kv.

Por otra parte, existe una red de subtransmisión que tiene magnitudes de voltaje de 161 Kv. a 66 Kv., la red de distribución tiene magnitudes de voltaje menores de 66 Kv. y cuando se llega a los servicios domiciliarios el servicio eléctrico se entrega a 120 volts, sin embargo, para el consumo industrial se suministra el servicio a alta tensión. Con el fin de aprovechar la generación de centrales que se encuentran muy lejanas de los centros de consumo, se hace uso del sistema de transmisión y de esta manera se utilizan económicamente todas las centrales, funcionando en primera instancia las plantas de menor costo de operación para que trabajen en un mayor número de horas y posteriormente las de costo mayor.

Aquí cabe hacer mención que hasta 1970 el sector estuvo trabajando simultáneamente con dos sistemas paralelos en la Ciudad de México y en seis estados circunvecinos, uno a 50 ciclos y otro a 60, con esta diferencia en ciclaje, los sistemas no podían apoyarse entre sí y a la vez la duplicidad de operaciones encarecía el costo del servicio. Cuando se logró la unificación de frecuencia dió principio la red nacional de sistemas interconectados, los cuales son conjuntos formados por plantas generadoras, que enlazadas entre sí mediante líneas de transmisión y subestaciones, permitieron el transporte y manejo de grandes bloques de energía, lo que facilitó el servicio a los centros de consumo; servicio que a su vez se alimenta desde los grandes centros de generación de energía.

En 1980 la red nacional de los sistemas interconectados quedaron divididos en tres grupos las áreas interconectadas del norte y sur de la parte continental del país y los sistemas independientes ubicados en las penínsulas.

3. Generación bruta y Energía disponible.

La generación bruta en el período de 1960 a 1985 creció en - 76,763 GWH al pasar de 8,589 GWH a 85,352; es decir, se multiplicó 9.9 veces, habiendo alcanzado una tasa de crecimiento anual promedio de 9.6%. (Cuadro 2).

Por otro lado, la generación bruta en el período de 1973 a - 1979 tuvo una tasa de crecimiento anual promedio de 9.2%.

Para el período de 1980 a 1985 la tasa de crecimiento se redujo a 6.5% por año.

Cabe recordar la participación cada vez más creciente de la termoelectricidad en la generación total de energía, mientras que la hidroelectricidad ha disminuido su aportación debido a que los recursos hidráulicos aprovechables son relativamente escasos.

Así tenemos que en 1960 el 51.9% de la generación de electricidad se obtuvo de la hidroelectricidad y el 48.1% restante de la termoelectricidad: en 1985 la generación hidroeléctrica representó solo el 30.6% del total y la termoelectricidad el 69.4% restante.

Por lo que respecta al factor de planta durante el período - de estudio, tuvo promedio de 45.4% el cual se considera adecuado en relación a la estructura de planta del país.

Con relación a la evolución de la capacidad instalada, se observa que se ha incrementado a un ritmo promedio del 11.7% - anual y la participación del tipo de planta ha variado notablemente desde 1960 a 1985. (Cuadro 3).

La hidroelectricidad disminuyó en el período antes mencionado al pasar del 52.0% al 31.4%; en cambio las plantas termoeléctricas que en 1960 aportaban un 48.0% de la capacidad -- instalada total, en 1984 representaron el 68.6%.

De la energía disponible se debe mencionar que:

De 1980 a 1981 la energía disponible pasó de 59,851 GWH a -- 66,324 GWH, lo que representa un crecimiento de 6,473 GWH. Es decir, tuvo una adición del 11% en relación a 1980.

Asimismo, en este período la generación bruta de energía aumentó a 6,011GWH, lo que representó un 10% de incremento.

Las pérdidas de energía se acrecentaron en un 19% con relación a 1980. El porcentaje de pérdidas en 1981 es del 13%, el cual resultó superior al que se obtuvo en 1980 que fue de un 12%.

Estas pérdidas se originan en los sistemas de transformación, transmisión y distribución como consecuencia de proporcionar la energía a los consumidores.

En cuanto a la energía comprada de 1980 a 1981 disminuyó en 279 GWH, lo cual es reflejo de la recuperación del sistema eléctrico nacional en atención a la demanda con respecto a los eventos del año anterior (salida del sistema el 15 de enero de 1980, año seco y fallas en algunas calderas).

Otros renglones importantes de mencionar son la generación neta y la energía vendida. El primero creció en 67,426 GWH y la energía vendida se adicionó en 5,055 GWH.

Durante el ejercicio de 1981-1982 la energía disponible aumentó en 4,306 GWH, lo que representa un crecimiento del 6% el cual se considera como tendencia normal.

De la generación bruta tenemos que dicho concepto creció en 5,346 GWH, es decir, se adicionó en un 8% con respecto a -- 1981. Cabe señalar que esta variación corresponde al crecimiento anual del mercado eléctrico.

El renglón de usos propios tuvo un crecimiento de 1,435 GWH, don respecto al año anterior, el cual resulta excesivo. Este resultado se debe a que en 1981 los usos propios se determinaron con base a cifras preliminares (estimadas) y en el año de 1982 este renglón ya se determinó sobre bases reales.

La generación neta tuvo un incremento de 3,911 GWH, el cual es consecuencia de la generación bruta y de los usos propios, por lo que se considera que el 6% corresponde a una tendencia normal.

La energía comprada creció en 395 GWH y en 1982 se integró de la siguiente forma:

	<u>GWH</u>
SUMINISTRO DE CIA. DE LUZ Y FUERZA DEL CENTRO, S.A. A COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD	722
IMPORTACION DE ENERGIA DE ESTADOS UNIDOS	<u>9</u>
	731

La energía vendida registró un crecimiento de 4,066 GWH que representó el 7% de aumento con respecto al año de 1981, el cual se considera como tendencia normal.

La pérdida de energía eléctrica en 1982 fue de 240 GWH cantidad que representó el 12% de la energía disponible, lo cual se considera razonable.

Para 1983 la energía disponible fue de 71,117 GWH lo que representó un crecimiento de 487 GWH en relación a 1982.

La generación bruta creció de 1982 a 1983 en 1,606 GWH; la generación neta se adicionó en 368 GWH al pasar de 69,899 GWH a 70,267 GWH.

La energía comprada se incrementó en 119 GWH al pasar de --

731 GWH en 1982 a 850 GWH en 1983. En tanto que la energía vendida tuvo un crecimiento de 1,522 GWH.

La pérdida de energía pasó de 9,151 GWH a 8,116 GWH, esta última cantidad representó un decremento de 1,035 con relación a 1982.

C A P I T U L O I I I

ANALISIS PRESUPUESTAL

A principios del Gobierno del Presidente José López Portillo, se abrogó la Ley de Secretarías y Departamentos de Estado por "La Ley Orgánica de la Administración Pública Federal".

En esta Ley se establecen las bases de la organización y funcionamiento de la administración pública federal tanto centralizada como paraestatal; es a través de esta Ley que se crea la Secretaría de Programación y Presupuesto, como órgano central del proceso de programación.

Como complemento de la Ley anterior, se dictan dos leyes más: "La Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público" y "La General de Deuda Pública". 15/

El gasto público es uno de los instrumentos básicos que utiliza el estado para promover el desarrollo económico y social y orientar las actividades productivas para alcanzar los objetivos y prioridades nacionales.

El gasto público está constituido por todo tipo de operación que realiza el sector en el mantenimiento de sus instituciones para que produzcan bienes y servicios, por lo cual el gasto público es el que va a cubrir a todo el contexto denominado Sector Público y tal sector es el conjunto de organismos que por razones constitucionales tienen una cantidad de acciones y funciones que le son inherentes; en este caso, se tiene estructurada la conformación política administrativa del país como son los tres niveles gubernamentales (Federal, Estatal y Municipal) y el Sector Paraestatal, constituyen el gasto público, pero a su vez este gasto público se canaliza hacia el sector privado en forma de consumo, a través de transferencias de la producción, del incremento del patrimonio, de la formación bruta de capital y a través de amortizaciones e inversiones financieras.

El gasto público es un instrumento de racionalización administrativa, un redistribuidor del ingreso para generar empleos, un regulador del proceso económico; ese gasto asociado a lo que se llama un nivel de actividad del sector público por su importancia y por su volumen llega a tener un significado muy preciso en la vida económica de nuestro país, por ello las técnicas presupuestales modernas han identificado diversas formas de clasificar el gasto, una de ellas considerada la más importante, es la clasificación por objeto del gasto, el cual representa la valorización de todas las adquisiciones que realiza el sector público. A través de la clasificación por objeto del gasto, se da en un lenguaje común la cuantificación de los diversos recursos que integran los programas presupuestales, por ello, de dicha clasificación se deriva el análisis del gasto corriente y de capital.

Dentro de este contexto se realiza el análisis presupuestal.

Sector Eléctrico

INGRESOS (Cuadro 1A)

A continuación se procede al análisis de los resultados de operación, donde se observa que los ingresos totales que obtuvo el sector eléctrico en 1980 ascendieron a 90.7 miles de millones de pesos, los cuales se integraron del 51.1% de ingresos corrientes y de capital, 0.1% de operaciones ajenas y 48.7% de transferencias del Gobierno Federal, mismos que para 1985 fueron de 1,330.8 miles de millones de pesos, los que tuvieron una tasa media anual de crecimiento de 71.1% y se conformaron por el 45.1 de ingresos corrientes y de capital, 1.8% de operaciones ajenas y 54.9% de transferencias del Gobierno Federal.

En el total de ingresos se observa que los incrementos más significativos fueron año con año de 1982 a 1985 y se debió principalmente a los fuertes incrementos que se autorizaron a las tarifas de energía eléctrica y a los altos subsidios del Gobierno Federal, tanto para gasto corriente como para inversión física.

1. Ingresos Corrientes y de Capital

El sector eléctrico durante el ejercicio de 1980 captó 46.4 - miles de millones de pesos en este renglón, correspondiendo - 41.4 miles de millones de pesos de venta de servicios (45.7%) y 5.0 miles de millones de pesos de ingresos diversos (5.4%); en este concepto, para 1985 se captaron 599.9 miles de millones de pesos, de los cuales el 576.2 miles de millones de pesos fueron de venta de servicios (43.4%) y 23.6 miles de millones de pesos de ingresos diversos (1.8%), observándose que la integración de venta de servicios e ingresos diversos con relación a los ingresos corrientes y de capital disminuyeron. Por otro lado, en el período de análisis se aprecia que este renglón tuvo una tasa media anual de crecimiento de 66.9%, observándose que de 1982 a 1985 se obtuvieron incrementos anuales considerables en este tipo de ingresos, derivado de los - constantes aumentos que se otorgaron a las tarifas de energía eléctrica para sanear un poco las finanzas del sector.

Aunado a lo anterior, se registraron incrementos año con año en la venta de gas y agua, así como el cobro por reconexiones, otros servicios, intereses, alquiler de plantas y equipo eléctrico, bases de enchufe para medidores, daños e instalaciones y penalizaciones a proveedores y contratistas.

Los ingresos por operaciones ajenas en 1980 ascendieron a 0.1 miles de millones de pesos (0.1%) del total de los ingresos, los cuales en 1985 no aparecen, debido a que este tipo de ingresos es muy irregular y a que se netean con los egresos por operaciones ajenas.

2. Transferencias del Gobierno Federal

En el año de 1980 se le otorgaron al sector eléctrico transferencias del Gobierno Federal por 44.2 miles de millones de pesos (48.7%) del total de ingresos, pero para 1985 fueron otorgados por este concepto 730.8 miles de millones de pesos (54.9%) del total de ingresos, obteniéndose una tasa media --

anual de crecimiento del 77.7% en el período. A partir de -- 1981 se le asignaron al sector transferencias para gasto co-- rriente, las cuales tuvieron incrementos considerables a partir de este año debido a que dichas transferencias se destinaron casi en su totalidad para el pago de intereses, origina do de que el sector no pudo cubrirlos con sus propios recursos.

En lo referente a las transferencias para inversión física se le otorgaron al sector en 1980 22.5 miles de millones de pesos (24.9%), mismas que se fueron incrementando hasta llegar a -- 117.5 miles de millones de pesos en 1985, ya que este tipo de transferencias se le asignan al sector para financiar el 25% de su programa de inversiones.

Con relación a las transferencias para pago de pasivo al sector se le asumieron pasivos en el año inicial del período de estudio por 21.6 miles de millones de pesos y en el año final por 179.7 miles de millones de pesos, coadyuvando al saneamiento de sus finanzas, ya que dichos montos se debían al Gobierno Federal.

EGRESOS (Cuadro 1A)

Los egresos totales del sector durante 1980 fueron de 125.0 - miles de millones de pesos, integrándose con el 48.2% de gasto corriente de operación, 50.7% de inversión física y el - - 1.1% por operaciones ajenas, siendo que para 1985 el total de estos gastos ascendió a 1,288.5 miles de millones de pesos, - conformándose con el 68.1% de gasto corriente de operación, - el 30.9% de inversión física y el 1.0% de operaciones ajenas; estos gastos tuvieron una tasa media anual de crecimiento de 59.4%, mostrándose el crecimiento más relevante en el gasto - corriente de operación, mismo que fue del 70.6%.

Al igual que en los ingresos, el total de egresos tuvo un incremento considerable año con año, de 1982 a 1985, resaltando que el gasto corriente fue el de mayor crecimiento.

3. Gasto Corriente de Operación

Durante el ejercicio de 1980 el sector eléctrico erogó 60.3 - miles de millones de pesos (48.2%) del total de egresos, integrándose por el 19.8% del renglón de servicios personales, -- 6.1% de materiales y suministros, 3.0% de servicios generales y 19.3% de intereses, comisiones y gastos de la deuda; para - 1985 este tipo de gasto fue de 877.7 miles de millones de pesos (68.1%) del total de egresos, conformados por el 15.8% de erogaciones en servicios personales, 17.5% en materiales y su ministros, 1.7% en servicios generales y el 33.1% en intere-- ses, comisiones y gastos de la deuda.

En el renglón de servicios personales se tuvieron incrementos a partir de 1982, de más del 45%, debido a que además de las revisiones salariales que se realizan en conformidad con los sindicatos que conforman el sector, se otorgaron incrementos de emergencia. Cabe destacar que las revisiones salariales - que se realizan año con año impactan en una cantidad considerable en las erogaciones en servicios personales del sector, porque se otorgan incrementos a los sueldos y salarios y a -- las diversas prestaciones tales como: fondo de ahorro, ayuda para energía eléctrica, transporte de personal, vacaciones, - aguinaldo, gratificaciones, ayuda para despensa, fondo de previsión social, compensación por jubilación, pensión a jubila-- dos, servicio médico, escuelas y becas, aportación de CFE a - INFONAVIT, etc.

Por lo que se refiere al renglón de materiales y suministros, este tuvo en 1983 y 1984 incrementos de más del 180%, debido al incremento de los insumos que se utilizan para la genera-- ción de energía eléctrica, principalmente los combustibles -- que adquiere de Petróleos Mexicanos y el carbón a la Minera - Carbonífera de Río Escondido, como otros materiales tales como refacciones, lubricantes, gas para reventa, papelería y artículos de oficina, fletes y arrastro de combustible, agua y sustancias químicas, etc., cabe señalar que este tipo de gasto,

entre 1985 y 1984, el incremento resultó del 87%, o sea que fue más moderado en relación con los de los dos años anteriores.

Los servicios generales tuvieron incrementos de 1982 a 1984, de más del 50% para disminuir en 1985 a solo el 23%, los principales gastos que conforman este renglón son los siguientes: servicio telefónico, gastos bancarios, publicidad, reparación de equipos, conservación de obras e instalaciones, servicios de importación, alquiler de equipos e inmuebles, gastos aduanales, fletes y maniobras, seguros y fianzas, derechos de vía e indemnizaciones, adaptaciones, gastos generales, etc.

Los pagos en el pago de intereses, comisiones y gastos sobre la deuda, pasaron de 24.1 miles de millones de pesos en 1980 a 426.5 miles de millones de pesos en 1985, teniéndose los incrementos más importantes en 1982 del 135% y en 1983 de 154% para disminuir en 1984 al 65% y en 1985 al 31%. Para cubrir este tipo de gastos es importante resaltar que se cubren casi en su totalidad con transferencias del Gobierno Federal, ya que el sector no genera los recursos suficientes para cubrirlos.

4. Inversión Física

En este renglón el sector erogó en 1980 63.4 miles de millones de pesos (50.7%) del total de egresos y para 1985 se gastaron 398.8 miles de millones de pesos (30.9%) del total de egresos, teniéndose una tasa media anual de crecimiento del 44.4%, observándose que de 1981 a 1983 se tuvieron incrementos de más del 35% y de 1984 a 1985 de más del 50%, debido a que el sector eléctrico requiere de realizar diversas construcciones tales como: plantas de tipo hidroeléctrico, termoeléctrico, carboceléctrico, geotérmico y nucleoceléctrico, subestaciones, líneas de transmisión y distribución, así como la electrificación de colonias, poblados y pozos para riego agrícola, ya --

que el objetivo del sector es el de suministrar la energía -- eléctrica en forma eficiente y oportuna, a través de una adecuada generación, transmisión, transformación y distribución, así como la planeación de las obras que garanticen la suficiencia del fluido eléctrico a corto y mediano plazo, dando prioridad a las inversiones que permitan la utilización más eficiente de la capacidad instalada y la consolidación de los proyectos prioritarios en ejecución, asimismo, propiciar la demanda económica regional, buscando un desarrollo más equilibrado del país.

El programa de inversiones considera la intensificación del mantenimiento preventivo de plantas, subestaciones y líneas de transmisión y distribución a fin de garantizar la continuidad en el suministro de energía. Asimismo, el sector eléctrico construyó diversas subestaciones, líneas de transmisión y distribución, así como la electrificación de diversos poblados y colonias.

En 1980 el sector eléctrico contaba con una capacidad instalada en operación de 14,625 MW, pero al entrar en operación las plantas que se construyeron en el período de estudio, se llegó a una capacidad instalada de 20,807 MW en el año de 1985.

5. Déficit o Superávit

En 1980 al captarse ingresos por 90.7 miles de millones de pesos y realizarse egresos por 125.0 miles de millones de pesos se tuvo un déficit de 34.3 miles de millones de pesos, el cual se incrementó año con año, hasta llegar en 1984 a 160.4 miles de millones de pesos, no siendo así en 1985 que se captaron ingresos por 1,330.7 miles de millones de pesos, pero únicamente se erogaron 1,288.5 miles de millones de pesos, obteniéndose 42.2 miles de millones de pesos en ese año, esto fue debido a que se le otorgaron 730.8 miles de millones de pesos al sector eléctrico de transferencias para pago de pasivo.

6. Endeudamiento Neto (Cuadro 2A)

El endeudamiento neto se refiere a la diferencia existente entre los financiamientos captados por el sector y la amortización efectuada por el mismo, en este renglón se ejerció en 1980, 32.8 miles de millones de pesos y en 1984, 163.6 miles de millones de pesos, teniéndose en este período una tasa media anual de crecimiento de 49.35%, no tomando en cuenta el año de 1985, que tuvo un desendeudamiento de 34.1 miles de millones de pesos, debido a que en ese año el Gobierno Federal asumió pasivos de 179.7 miles de millones de pesos al sector eléctrico.

6.1 Financiamientos

Los financiamientos que captó el sector eléctrico en 1980 ascendieron a 142.8 miles de millones de pesos (82.0% internos y 18.0% externos) y en 1985 a 264.2 miles de millones de pesos (74.7% internos y 25.3% externos), teniéndose una tasa media anual de crecimiento en el período de 13.1%.

6.2 Amortización

La amortización de la deuda en 1980 fue de 109.9 miles de millones de pesos (87.6% interna y 12.4% externa) y para 1985 se erogó en este concepto 298.4 miles de millones de pesos (73.3% interna y 26.7% externa), registrándose una tasa media anual de crecimiento del 22.1% en el período.

Para una mayor comprensión de los resultados de operación del sector eléctrico, se presenta el cuadro 3A, mismo que resume los conceptos más importantes y en el cual se observa que el sector eléctrico tiene resultados de operación negativos en todos los años, antes y después de apoyos fiscales, a excepción de 1985 que tuvo un resultado positivo derivado de que se otorgaron al sector eléctrico transferencias para pago de pasivo por 179.7 miles de millones de pesos, lo cual no sucedió en los años anteriores.

Por otra parte, se observa que la participación de los apoyos fiscales en el ingreso ha sido superior al 40% en todos los años, siendo la más alta en 1983 que fue del 65%.

Para financiar el déficit de operación que se tuvo de 1980 a 1984, se ha tenido que recurrir al endeudamiento neto por parte del sector eléctrico, para llegar a una variación mínima en las disponibilidades, no siendo así en 1985 que se tuvo un superávit de operación y se realizó un desendeudamiento neto, quedando un incremento en las disponibilidades.

Con el fin de realizar un estudio presupuestal más a fondo, a continuación analizaremos los resultados de operación de la Comisión Federal de Electricidad y posteriormente de la Cía. de Luz y Fuerza del Centro, S.A.

Comisión Federal de Electricidad

INGRESOS (Cuadro 1B)

El total de ingresos captados por la entidad en 1980 fue de 75.4 miles de millones de pesos y para 1985 ascendió a 1,171.3 miles de millones de pesos, teniéndose una tasa media anual de crecimiento del 73.1%, con incrementos de más del 50% año con año, pero el incremento más significativo es de 1982 a 1983, que fue del 115%, debido a que el Gobierno Federal le asignó a la Comisión Federal de Electricidad 231.8 miles de millones de pesos de transferencias que se utilizaron para cubrir 197.5 miles de millones de pesos de pago de intereses.

Ingresos Corrientes y de Capital

Por este concepto la entidad captó 31.0 miles de millones de pesos (4.2%) del total de ingresos. Sin embargo, para 1985 esta cifra se incrementó a 440.5 miles de millones de pesos (37.6%) del total de ingresos, con una tasa media anual de crecimiento del 69.9%, por la mayor venta de servicios como de ingresos diversos.

Ingresos por Operaciones Ajenas

El comportamiento de este tipo de ingresos es muy especial, debido a que como se netea con los egresos por operaciones ajenas en algunos años presenta cifras muy bajas, en cambio en otros muy altas, ya que tiene los siguientes renglones tanto en el ingreso como en el egreso: IVA, Cuotas Sindicales, Impuestos sobre el Producto del Trabajo, Préstamos Sindicales, Pensión Alimenticia, Seguro Colectivo, Fondo de Ahorro, Otros Descuentos, Depósitos Recibidos de Consumidores y Otras Retenciones.

Así como las diversas recuperaciones que realiza la entidad de -- préstamos al personal.

Transferencias del Gobierno Federal

Motivado de que la Comisión Federal de Electricidad vende la energía eléctrica a precios bajos en la República Mexicana, el Gobierno Federal ha tenido que subsidiar a dicha entidad por lo que le otorga transferencias para financiar casi la totalidad del pago de intereses y una parte de la inversión física, asimismo en el año de 1980 asumió pasivos a cargo de la Comisión Federal de Electricidad por 21.6 miles de millones de pesos y el 1985 por 179.7 miles de millones de pesos. El total de transferencias otorgadas en 1980 ascendió a 44.2 miles de millones de pesos (58.6%) del total de ingresos y en 1985 fue de 730.8 miles de millones de pesos (62.4%) del total de ingresos, con una tasa media anual de crecimiento en el período de 75.12%.

EGRESOS (Cuadro 1B)

El total de egresos al principio del período de estudio fue de -- 110.2 miles de millones de pesos y al final del mismo de 1,135.4 miles de millones de pesos, con una tasa media anual de crecimiento del 59.4%, registrándose incrementos año con año superiores al 43%, siendo el más considerable de 1982 a 1983 por el mayor pago de intereses.

Gasto Corriente de Operación

En el año de 1980 se erogaron en este renglón 51.9 miles de millones de pesos (47.1%) del total de egresos y en 1980 este tipo de gasto ascendió a 764.6 miles de millones de pesos (67.3%) del total de egresos, teniéndose una tasa media anual de crecimiento -- del 71.2% en el período, debido a que se tuvieron incrementos con siderables en servicios personales, materiales y suministros, ser vicios generales e intereses, comisiones y gastos de la deuda.

En lo referente al renglón de servicios personales al principio -- del período de análisis se erogaron 17.3 miles de millones de pesos (15.6%) del total de egresos y al final del mismo 136.4 miles de millones de pesos (12.0%) del total de egresos; por el incre-- mento en sueldos y salarios, tiempo extra, compensaciones, así co mo otros gastos de servicios personales y de prestaciones y previ-- sión social.

El renglón de materiales y suministros ascendió a 7.0 miles de mi llones de pesos (6.4%) del total de egresos, el cual se incremen-- tó a 184.5 miles de millones de pesos (16.2%) del total de egre-- sos, derivado principalmente por el incremento tanto en el volu-- men como en el precio de los combustibles que utiliza la Comisión Federal de Electricidad en la generación de energía eléctrica.

Con relación a los servicios generales que utiliza la entidad, es tos se incrementaron de 3.4 a 19.0 miles de millones de pesos en el período por los mayores gastos en los impuestos de importación, otros impuestos, así como los gastos en diversos servicios.

Los intereses y otros gastos financieros se incrementaron de 24.1 a 424.6 miles de millones de pesos, teniéndose una tasa media -- anual de crecimiento de 774.% en el período por la creciente deu-- da que ha contratado la entidad.

La inversión física erogada en 1980 fue de 57.5 miles de millones de pesos (52.2%) del total de egresos, pero para 1985 este gasto

ascendió a 364.7 miles de millones de pesos (32.1%) del total de egresos, con una tasa media anual de crecimiento del 44.7% en el período.

Cabe destacar que la Comisión Federal de Electricidad es la única entidad que construye las plantas hidroeléctricas y termoeléctricas del sector eléctrico, ya que la Cía. de Luz y Fuerza del Centro, S.A. se encuentra en liquidación y solo realiza adaptaciones y mejoras a sus instalaciones.

Debido a que la mayor parte del presupuesto del sector eléctrico corresponde a la Comisión Federal de Electricidad, en el período de estudio se tiene el mismo comportamiento del presupuesto de la entidad con el del sector, por lo cual de 1980 a 1984 se tuvo también un déficit de operación y en 1985 un superávit.

Endeudamiento Neto (Cuadro 2B)

En 1980 se captaron financiamientos por 142.6 miles de millones de pesos y se amortizaron 109.5, obteniéndose un endeudamiento neto de 33.1 miles de millones de pesos, el cual se incrementó a 163.6 en 1984, ya que se captaron financiamientos por 238.2 y se amortizaron 74.6 miles de millones de pesos; en este período se tuvo una tasa media anual de crecimiento de 49.1%. En 1985 no se registró la situación antes mencionada porque se tuvo un endeudamiento neto de 34.1 miles de millones de pesos al captar se financiamientos de 264.2 y realizarse pago de pasivos por 298.4 miles de millones de pesos, esto fue debido a que en este año se asumieron pasivos a la entidad por parte del Gobierno Federal de 179.7 miles de millones de pesos.

En el resumen de los resultados de operación se observa la misma situación que se describió en el mismo apartado para el sector eléctrico (Cuadro 3B), ya que el total de transferencias del Gobierno Federal se le asignó a la Comisión Federal de Electricidad por lo cual tiene resultados de operación negativos antes y después de apoyos fiscales de 1980 a 1984, mismos que se financian

con endeudamiento neto para tener una mínima variación en las disponibilidades. Lo anterior no sucedió en 1985 ya que después de los sposyos fiscales se obtuvo un resultado de operación positivo, por lo que la CFE tuvo recursos para desendeudarse en ese año.

Compañía de Luz y Fuerza del Centro, S.A.

INGRESOS (Cuadro 10)

El total de ingresos captados por la entidad fue de 15.3 miles de millones de pesos en 1980, incrementándose a 159.4 en 1985, te--niéndose una tasa media anual de crecimiento del 59.8% en el pe--riodo de análisis, registrándose incrementos de más del 50% de --1982 a 1985, por la mayor captación en venta de servicios, princi--palmente en ventas de energía eléctrica y otros ingresos diversos. Cabe señalar que la Cía. de Luz y Fuerza del Centro, S.A., de la energía eléctrica que vende sólo genera menos del 1% y el restan--te lo adquiere por parte de la Comisión Federal de Electricidad.

Con relación a los ingresos corrientes y de capital, estos tuvie--ron una captación de 15.3 miles de millones de pesos en 1980 - - (99.8%) del total de ingresos y en 1985 se captó un monto de - - 159.4 miles de millones de pesos que resultó ser el 100% de los - ingresos, registrándose una tasa media anual de crecimiento del - 59.8%.

En lo referente a los ingresos por operaciones ajenas, tienen una mínima participación en el total de ingresos, ya que en 1980 fue del 0.2%, en 1984 del 1.9% y en 1985 no hubo captación de este ti--po de ingreso.

EGRESOS (Cuadro 10)

La entidad tuvo egresos totales en 1980 de 14.7 miles de millones de pesos, incrementándose a 153.0 al final del período de análisis, teniéndose una tasa media anual de crecimiento del 59.6% y regis--trándose incrementos de más del 55% de 1982 a 1985.

En el renglón de gasto corriente de operación se tuvo un incremento de 8.3 miles de millones de pesos en 1980 a 113.0 en 1985, participando con el 56.2% del total de egresos en 1980 y con el 73.8% en 1985 con una tasa media anual de crecimiento del 68.5%, originado por el incremento en servicios personales de 7.4 a 66.8 millones de millones de pesos, entre el año inicial y el final del período de estudio, debido a los fuertes incrementos autorizados en las revisiones salariales de común acuerdo entre la entidad y el Sindicato Mexicano de Electricistas, mismos que impactaron en las prestaciones a los trabajadores.

En lo concerniente al renglón de materiales y suministros, éste pasó de 0.5 miles de millones de pesos en 1980 a 41.1 en 1985, debido al incremento en el precio de los combustibles que utiliza la entidad para la generación de la energía eléctrica, así como de otros insumos; los servicios generales también tuvieron un fuerte incremento, ya que los servicios contratados aumentan de acuerdo a las condiciones inflacionarias que se presentaron cada año; el pago de intereses es mínimo ya que la entidad como está en proceso de liquidación no contrató créditos.

Los gastos en inversión física en 1980 ascendieron a 5.9 miles de millones de pesos (40.0%) del total de egresos, aumentando en 1985 a 34.0 miles de millones de pesos (22.3%) del total de egresos, con una tasa media anual de crecimiento del 42%. Estos incrementos se deben a que los materiales y equipos utilizados para las mejoras y adaptaciones a las instalaciones de la entidad se han ido incrementando de acuerdo a los efectos inflacionarios que se presentaron año con año en el período de análisis, ya que si la Compañía construyera plantas y otro tipo de instalaciones, el gasto en inversión física sería mayor; esta entidad ya no realiza ampliaciones a su capacidad instalada porque se encuentra en liquidación, para fusionarse con la Comisión Federal de Electricidad, que es la encargada de la construcción de todo este tipo de obras.

Al igual que en el ingreso, las operaciones ajenas en los egresos tienen una mínima participación del total de egresos de menos del 4%, tanto en 1980 como en 1985, por que este tipo de gasto se - -

neteas con el ingreso para que no aparezca doble e incrementa el presupuesto.

La Cía. de Luz y Fuerza del Centro, S.A., registra de 1980 a 1984 casi el mismo monto de ingresos y egresos, por lo que tiene únicamente 0.5 miles de millones de pesos en 1980 y 0.7 en 1984, no siendo así en el año de 1985, que tuvo un superávit de 6.3 miles de millones de pesos por la mayor captación de ingresos por la venta de energía eléctrica.

Endeudamiento Neto (Cuadro 2C)

Este renglón es poco significativo en relación con el total de ingresos que capta la entidad, ya que como se explicó anteriormente, al estar en liquidación la entidad no capta financiamientos a excepción de 1980 y 1981 de 0.1 y 0.9 miles de millones de pesos respectivamente, para amortizar 0.4 miles de millones de pesos en 1980, obteniéndose un desendeudamiento neto de 0.2 miles de millones de pesos y en 1981 de 0.6 al amortizarse 0.3 miles de millones de pesos. En 1982 y 1983 únicamente se fue amortizando la deuda teniéndose desendeudamiento en estos tres años. Para 1985 no se captaron financiamientos ni se pagó pasivo por lo que el endeudamiento neto fue de cero miles de millones de pesos.

En el resumen de resultados de operación (Cuadro 3C) se observa que en 1980 los ingresos propios cubren la totalidad de gastos, quedando disponibilidades por 0.3 miles de millones de pesos, mostrándose la misma situación en 1985 y quedando un remanente entre ingresos y gastos de 6.3 miles de millones de pesos.

C A P I T U L O IV

ANALISIS FINANCIERO

El siguiente capítulo tratará sobre la evolución financiera del sector eléctrico y de las entidades que lo integran como son Comisión Federal de Electricidad y Compañía de Luz y Fuerza del Centro, S.A.

La Comisión Federal de Electricidad es un organismo público descentralizado, con personalidad jurídica, patrimonio propio, que tiene por objeto prestar el servicio público de energía eléctrica consistente en generar, conducir, transformar, distribuir, importar, exportar y abastecer energía eléctrica, así como planear y realizar todas las obras que requiere el sector eléctrico nacional.

La Compañía de Luz y Fuerza del Centro, S.A., es una sociedad anónima constituida de acuerdo con las leyes mexicanas, que tiene el carácter de empresa de participación estatal mayoritaria y que, por encontrarse en estado de liquidación presta el servicio público de energía eléctrica, en los términos del artículo 42 transitorio de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, la cual dispone que "las empresas concesionarias entrarán o continuarán en disolución y liquidación y prestarán el servicio hasta ser totalmente liquidadas.

En el Acuerdo Presidencial de fecha 13 de diciembre de 1974 publicado en el Diario Oficial de la Federación el 16 de diciembre de 1974, se autorizó a la Cía. de Luz y Fuerza del Centro, S.A. y a sus subsidiarios Compañía de Luz y Fuerza de Pachuca, S.A., Compañía Mexicana Meridional de Fuerza, S.A. y Compañía de Luz y Fuerza Eléctrica de Toluca, S.A., a realizar todos los actos necesarios para su disolución y liquidación, y a Comisión Federal de Electricidad a adquirir la totalidad de los bienes y derechos que integran su patrimonio, a fin de integrar en esta última el servicio público de generación, distribución y venta de energía eléctrica proporcionada por aquellos.

En base a tal acuerdo, en Asambleas Extraordinarias de Accionistas de fechas 2 y 3 de enero de 1975, se acordaron las disoluciones de Compañía de Luz y Fuerza del Centro, S.A. y subsidiarios, respectivamente.

El 23 de diciembre de 1975 entró en vigor la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, publicada en el Diario Oficial de la Federación del día 22 de ese mismo mes, quedando abrogada la Ley de la Industria Eléctrica del 31 de diciembre de 1938.

Es así como el sector en su conjunto ha sido un factor de vital importancia dentro de la economía nacional, al apoyar ampliamente el crecimiento y fortalecimiento de la planta industrial; ya que el sector eléctrico ha proporcionado la energía necesaria para el funcionamiento y expansión del aparato productivo, además de estimular el crecimiento de algunas industrias de bienes de capital.

Asimismo, es importante mencionar que en 1959 la CFE producía más de la mitad del fluido eléctrico de México y sus principales fuentes de energía eran la hidráulica y la obtenida del uso del petróleo.

Por otra parte con la nacionalización de la industria eléctrica se eliminaron 168 tarifas eléctricas para diferentes regiones del país, aplicándose a partir de 1962 las primeras tarifas nacionales a un total de 2'449,583 usuarios, con un precio medio \$/KWH de -- 0.27. Todo lo anterior, de acuerdo a lo establecido en el Diario Oficial del 19 de enero de 1962, las tarifas de energía eléctrica especificaban 11 servicios y una tarifa especial para usuarios mayores. Dentro de cada tarifa se presentaban diferentes niveles que a su vez se distinguían por su monto y lugar de aplicación, dependiendo de las zonas suministradas por las Divisiones de la Comisión Federal de Electricidad, las empresas afiliadas a la propia Comisión y la Compañía de Luz y Fuerza Motriz, S.A. y Subsidiarios y otras compañías y empresas eléctricas que abastecían de energía eléctrica a las localidades del país.

Las actividades antes mencionadas son altamente satisfactorias, - sin embargo no todas las acciones del sector resultaron positivas, ya que las finanzas del mismo tienen serios problemas como son: - la disminución creciente de la productividad, del capital invertido, el pago de una tecnología cara e inadecuada y principalmente el creciente endeudamiento externo.

En base a lo anterior, se realiza el análisis siguiente:

ESTADO DE SITUACION FINANCIERA

5.1 Sector Eléctrico

Activo (Cuadro 1D)

El total de activos pertenecientes al sector eléctrico en -- 1980 fue de 387.0 miles de millones de pesos, integrado por 7.1% de activo circulante; 90.9% de activo fijo y 2.0% de activo diferido; este estado tuvo en el período de análisis -- una tasa media anual de crecimiento del 76.8%, con una integración similar en todos los años del período, obteniéndose incrementos significativos año con año, mismos que se analizarán por separado para darle mayor profundidad y objetividad al estudio.

- De 1980 a 1981 se pasó de 387.0 miles de millones de pesos a 544.8 del total de activos, representado el 40.8% de incremento, siendo el renglón más importante tanto por el monto como por el incremento del activo fijo, el cual aumentó en 150.5 miles de millones de pesos, debido a que se realizaron erogaciones en plantas geotérmicas de vapor, hidroeléctricas, de combustión interna y ciclo combinado, así como en subestaciones, líneas y redes de transmisión y distribución, edificios y otros con un costo histórico de 46.6 miles de millones de pesos, que al actualizar el valor de dichos activos, e incrementarlos mediante números índices en el ejercicio y aplicar las variaciones en cambios capitalizadas, todo esto con un total de 80.0 miles de millones de pesos, se obtiene un incremento en

el renglón de plantas, subestaciones, líneas y redes de - 126.6 que reduciéndosele la depreciación, nos da un incremento neto de 94.5 miles de millones de pesos.

Asimismo, el renglón de obras en proceso se incrementó en 41.7 miles de millones de pesos, por los diversos gastos que se realizaron en las obras en proceso siguientes:

Plantas Hidroeléctricas. Bacurato, Comedero, Peñitas, --- Itzantun, Temazcal, El Caracol, La Amistad.

Plantas Termoeléctricas Francisco Villa, Río Bravo, Ciudad Juárez, San Luis Potosí, Tuxpan, Tula, Libertad, Punta Prieta II, Mérida, Manzanillo, Mazatlán II.

Carbón Río Escondido.

Geotérmicas Cerro Prieto, Cerro Prieto II y III.

Nucleoeléctricas Laguna Verde, 41 subestaciones y 54 líneas de transmisión.

En lo referente al activo circulante se observa un aumento de 5.4 miles de millones de pesos por la mayor disponibilidad de efectivo y valores en bancos nacionales y extranjeros, así como en las divisiones de distribución y coordinadoras de construcción de la entidad; asimismo por las cuentas y documentos por cobrar a los consumidores público, consumidores gobierno y otros deudores.

- En el periodo 1981-1982 se obtuvo un aumento de 834.7 miles de millones de pesos (153.2%) incrementándose en - - 811.2 miles de millones de pesos (161.4%) el activo fijo originado por las inversiones realizadas en las centrales geotérmicas de vapor, hidroeléctricas, nucleares, turbo-gas y ciclo combinado. Así como en diversas subestaciones y líneas de transmisión y distribución. Adicionado a lo anterior se revaluaron e incorporaron a los estados financieros las inversiones realizadas en el renglón de análisis.

Con relación a las obras en proceso, éstas se incrementaron en 76.3 miles de millones de pesos (64.4%) por las inversiones realizadas en casi todas las plantas en construcción que se encontraban en proceso el año anterior, adicionándole la hidroeléctrica de Huites, las termoeléctricas de Huinala, El Sauz, la Geotérmica de Los Azufres, 12 subestaciones y 7 líneas de transmisión.

En lo correspondiente al activo circulante, se tuvo un -- aumento de 20.0 (61.0%) miles de millones de pesos, principalmente por las mayores deudas de los consumidores público y otras cuentas por cobrar, así como mayores inventarios de materiales para operación.

- En el período 1982-1983, los recursos totales del sector ascendieron a 2,128.7 miles de millones de pesos de los - cuales el activo fijo fue el rubro más sobresaliente, al registrar un saldo de 2,017.0 miles de millones de pesos con una integración porcentual de 94.8%; cabe mencionar - que la amplia participación del activo fijo se debe nueva mente a las inversiones que se llevaron a cabo en las - plantas geotérmicas de vapor hidroeléctricas de combustión interna y ciclo combinado. Además de las diversas subestaciones, líneas de transmisión y distribución que se adicionaron en este período.

Otro renglón relevante del activo fijo son las obras en - proceso que se incrementaron en 133.0 miles de millones - de pesos, lo que representó un aumento del 68.3% en comparación al del año anterior, originado por el avance de -- las obras hidroeléctricas, termoeléctricas, geotérmicas, subestaciones y líneas de transmisión.

En lo concerniente al activo circulante, es importante -- mencionar que tuvo un crecimiento de 41.1 miles de millon - nes de pesos, es decir 77.8% más que el año anterior debi

do a que el renglón de consumidores público, otras cuentas por cobrar y los materiales para operación se acrecentaron en mayor proporción que los otros renglones del rubro.

- De 1983 a 1984, el sector eléctrico incrementó sus recursos en 1,291.7 miles de millones de pesos al registrar un saldo de 3,420.4 para este período nuevamente es significativa la participación del activo fijo, el cual tuvo un importe de 3,223.6 miles de millones de pesos que representaron un crecimiento del 59.8% en comparación con el período anterior.

Dentro del activo fijo resalta el renglón de plantas, subestaciones, líneas y redes, el cual aumentó 1,485.4 miles de millones de pesos sin considerar la depreciación acumulada, la cual al aplicarse de un incremento neto de 960.9 miles de millones de pesos, cuya participación porcentual neta en los recursos totales es del 74.3%.

Otro renglón que influye en el activo fijo es el de obras en proceso que se incrementó en 194.7 miles de millones de pesos, es decir 59.4% mayor al de 1983.

Con relación al activo circulante, este rubro participó en el total de recursos con el 5.0% y su incremento con relación al período anterior fue de 73.3 miles de millones de pesos, es decir 77.9% mayor al de 1983.

Por otro lado, los conceptos que influyeron para que se incrementara el activo circulante, fueron consumidores público, efectivo y valores, así como materiales para operación.

- Durante el período 1984-1985, el activo total pasó de 3,420.4 miles de millones de pesos a 6,690.8, presentándose un incremento del 45.6%, motivado principalmente por

un crecimiento del activo fijo que ascendió en 1984 a -- 3,223.6 miles de millones de pesos y en 1985 a 6,396.8, -- debido a que se terminaron de construir dentro de lo programado 11 centrales generadoras, con una capacidad de -- 1450 Mw., para satisfacer la demanda de energía eléctrica que año con año se incrementa, mismas que se detallan a -- continuación:

<u>N O M B R E</u>	<u>CAPACIDAD TOTAL MW</u>
<u>GEOTERMICAS</u>	
CERRO PRIETO II	220.0
<u>TERMoeLECTRICAS</u>	
LIBERTAD	600.0
PUNTA PRIETA II U-3	37.5
CD. JUAREZ	300.0
<u>CICLO COMBINADO:</u>	
HUIMALA	100.0
EL SAUZ	100.0
OTROS	93.0
T O T A L	1,450.5

También, durante 1985, en el programa de subestaciones se terminaron 4,321 Mva. y el resto tiene un avance del 98%, destacando 1,578 de 400 Kv. y 2,743 de 230 Kv.; en líneas de transmisión se terminaron 1,778 kilómetros y el resto tiene un avance de 97%.

Con las obras anteriores, en 1985 se realizó una generación bruta de energía eléctrica de 85,352 Gwh., representando un incremento del 7.3% con relación al año anterior; la venta de energía de 70,614 Gwh., registrando un incremento del 6.5% con respecto a 1984.

Por otra parte, hasta el 31 de diciembre de 1985 se contaba con obras en proceso por un monto de 1,250.8 miles de millones de pesos, y en 1984 se tenía en este renglón 522.4 miles de millones de pesos, teniéndose un incremento del 139% que corresponde a inversiones durante 1985 por 462.1 miles de millones de pesos menos traspagos a obras terminadas por 419.9 .

En el activo circulante, los aspectos más relevantes que se observan son incrementos en materiales para operación, consumidores público y gobierno y en efectivo y valores, así como una disminución en otras cuentas por cobrar.

Pasivo y Patrimonio (Cuadro 2D)

- En el período 1980-1985 el total de pasivo y patrimonio tuvo -- una tasa media anual de crecimiento del 76.8% pasando de 327.0 miles de millones de pesos en 1980 a 6,690.8 en 1985, siendo la participación del patrimonio aproximadamente del 40% en los dos primeros años del análisis para disminuir al 26 y 22% en los dos años subsecuentes e incrementarse al 31 y 30% en 1984 y 1985 respectivamente, teniéndose incrementos en todos los -- años en este apartado debido a las transferencias que le otorga el Gobierno Federal como aportación patrimonial, notándose que los incrementos más fuertes fueron de 1983 a 1984 y de -- 1984 a 1985.

En lo referente al total de pasivo, éste experimenta variaciones contrarias al patrimonio, es decir, cuando el primero se incrementa, el segundo disminuye y viceversa, debido a que la integración entre ambos suma el 100%.

Del total del pasivo al inicio del período de análisis, ascendió a 230.0 miles de millones de pesos, conformándose con el -- 16.9% de pasivo a corto plazo, el 40.0% a largo plazo y el 2.5%

de reservas, pasando al final del período a 4,080.3 miles de millones de pesos con una integración del 16.6% del pasivo a corto plazo, del 43.6% a largo plazo y 0.8% de reservas, obteniéndose una tasa media anual de crecimiento en este apartado del 77.7%.

El pasivo de mayor relevancia es el que se refiere al pasivo a largo plazo, debido a que integra más del 40% del total del pasivo y patrimonio. Siendo el concepto más importante el de la deuda pública externa que en 1980 fue de 93.0 miles de millones de pesos en 1985 de 1,917.3 (TMAC 83.2%) y de menor importancia la deuda pública interna que pasó de 61.9 miles de millones de pesos a 1000.9 (TMAC 74.5%).

Los incrementos que se observan en este apartado año con año, se refieren a los créditos obtenidos para financiar una parte del programa de inversiones del sector eléctrico que se realizan anualmente para satisfacer la demanda de energía eléctrica que requiere el país, asimismo estos créditos se utilizan para pagar una parte de la deuda contraída en años anteriores; cabe señalar que los créditos se contrataron con instituciones nacionales y extranjeras.

Por lo que se refiere al pasivo a corto plazo, éste tiene una integración menor, pero tuvo en el período de análisis una tasa media anual de crecimiento del 76.1% al pasar de 65.5 miles de millones de pesos a 1,109.2 siendo la deuda pública interna el renglón más importante que la deuda pública externa en el total de montos acumulados. Sin embargo, la tasa media anual de crecimiento de la deuda pública externa es del 93.3% superior a la deuda pública interna que es del 77.7%. Por último el renglón de otros pasivos fue en 1980 de 17.6 miles de millones de pesos y en 1985 de 80.8 (TMAC 35.6%).

Los créditos obtenidos a corto plazo por el sector eléctrico con instituciones del país e internacionales, se utiliza prin-

principalmente para pagar a proveedores y contratistas por los materiales y suministros que se consumen en el año tanto para -- operación como inversión.

2. Comisión Federal de Electricidad

Activo

(Cuadro 1E)

Los activos totales de la entidad en 1980, fueron de 392.7 miles de millones de pesos, conformados por 6.3% de activo circulante; 82.1% de activo fijo; 11.1% de inversiones y cuentas -- por cobrar a largo plazo y 0.5% de activo diferido. Por otra parte, durante el período de estudio, el total de activos re-- registró una tasa media anual de crecimiento del 77.4%, asimismo la integración del total de activos es similar en todos los -- años del análisis, observándose incrementos sobresalientes año con año, los que se estudiarán por separado con el fin de tener una visión más clara de la evolución financiera de la empresa.

- De 1980 a 1981, el total de activos pasó de 392.7 miles de millones de pesos a 552.5, representando un aumento del --- 40.7%. Resaltando el rubro del activo fijo tanto por el -- monto como por su incremento que fue de 144.1 miles de millones de pesos, originado por las erogaciones en plantas -- geotérmicas de vapor, hidroeléctricas, de combustión interna y ciclo combinado. Además de los gastos que se realizaron en las subestaciones, líneas y redes de transmisión y -- distribución.

Dentro del activo fijo destaca el renglón de las obras en -- proceso, las cuales se incrementaron en 40.3 miles de millones de pesos. Aquí cabe señalar que las obras que se mencionaron anteriormente en el apartado del sector eléctrico, son las mismas para la Comisión Federal de Electricidad, de -- bido a que esta entidad tiene la mayor participación en la planeación y realización de todas las obras que requiere el sector eléctrico nacional.

En tanto que el rubro de inversiones y cuentas por cobrar a largo plazo aumentaron 14.3 miles de millones de pesos, originado por los mayores adeudos de CLFC y los préstamos a trabajadores.

- Para el período 1981-1982, la entidad registró un notable incremento de 172.3 miles de millones de pesos. Es decir, aumentó 155.1%. Del total del activo, sobresale el incremento del activo fijo que fue de 645.7 miles de millones de pesos, debido a las inversiones que se llevaron a cabo en las centrales geotérmicas de vapor, hidroeléctricas, nucleares, turbogas y ciclo combinado.

Del renglón obras en proceso se observa que tuvo un incremento de 72.8 miles de millones de pesos, lo que representó un aumento de 64.5%, originado por las inversiones realizadas en la mayor parte de las plantas en construcción - que se encontraban en proceso el año anterior.

Las inversiones y cuentas por cobrar a largo plazo, aumentaron 186.1 miles de millones de pesos con motivo del enorme incremento que registró el adeudo de la CLFC.

Con relación al activo circulante, se obtuvo un aumento de 24.2 miles de millones de pesos originado por las mayores deudas de los consumidores público; por la mayor disponibilidad de efectivo y valores; otras cuentas por cobrar y mayores inventarios de materiales para operación.

- En el período 1982-1983 el total de recursos de la entidad ascendió a 2,193.2 miles de millones de pesos, resaltando la participación del activo fijo, el cual registró un saldo de 1,697.8 miles de millones de pesos cuya integración porcentual fue del 77.4%. Aquí es importante mencionar -- nuevamente que el activo fijo, sobresale por las inversio-

nes en las plantas geotérmicas de vapor, hidroeléctricas, de combustión interna y ciclo combinado. Así como las diversas subestaciones, líneas de transmisión y distribución creadas en este período.

Por otra parte, en el rubro del activo fijo también destacan las obras en proceso que aumentaron en 127.8 miles de millones de pesos es decir, registró un aumento del 68.8% con relación al del año anterior por el avance que tuvieron las obras hidroeléctricas, termoeléctricas, geotérmicas, subestaciones y líneas de transmisión.

Las inversiones y cuentas por cobrar a largo plazo, tuvieron un saldo al 31 de diciembre de 1983 de 413.2 miles de millones de pesos, lo que representó un incremento del - 69.3% con relación al año anterior; destacando el renglón del adeudo de la CLFC con un importe de 404.8 miles de millones de pesos.

Otro rubro importante dentro del total de recursos, es el activo circulante, el cual participó con el 3.5%, cuyo -- saldo en este período de estudio fue de 27.0 miles de millones de pesos, representando un incremento del 53.8% en comparación con el de 1982. Los conceptos que influyeron para que se incrementara el activo circulante, fueron: Los materiales para operación; otras cuentas por cobrar; consumidores público y el renglón de efectivo y valores.

- Durante el período 1983-1984, la entidad aumentó sus recursos en 1,344.9 miles de millones de pesos con relación al saldo registrado en el período anterior. Al igual que en los años anteriores resalta la participación del activo fijo, el cual registró un saldo de 2,739.3 miles de millones de pesos, que representaron un crecimiento del 61.3%, originado por las inversiones en las plantas, subestaciones,

líneas de transmisión y distribución.

Por lo que toca al renglón de las obras en proceso, éste -- participó con el 14.2% al registrar un importe de 502.4 miles de millones de pesos, lo que representó un incremento -- del 60.3% en comparación con el período anterior.

El rubro de inversiones a largo plazo se incrementó en 228.2 miles de millones de pesos al pasar de 413.2 a 641.4 miles de millones de pesos; teniendo una significativa participación el adendo de la CIEC y los préstamos a trabajadores.

Para este período el activo circulante se incrementó en -- 75.4 miles de millones de pesos, cuyo saldo de 152.8 miles de millones de pesos integran el 4.3% del total de recursos. Los renglones que participaron en el incremento del activo circulante fueron: consumidores público; otras cuentas por cobrar y los materiales para operación.

- De 1984 a 1985, el total de recursos se incrementó en -- 3,363.4 miles de millones de pesos al pasar de 3,538.2 a -- 6,901.6 lo que representó un aumento del 48.7%, originado -- esencialmente por el crecimiento del activo fijo, que tuvo un saldo de 2,739.3 en 1984 para pasar a 5,460.8 miles de -- millones de pesos en 1985; debido a que se terminaron de -- construir dentro de lo programado, las 11 centrales generadoras con una capacidad de 1,450 Mw., y así satisfacer la -- demanda de energía eléctrica que año con año se incrementa.

Además, se logró un avance del 98% en el programa de subestaciones; en líneas de transmisión se terminaron 1,778 kiló metros y en el resto se tuvo un avance del 97%.

Como ya se mencionó en el apartado del sector eléctrico, la generación bruta de electricidad tuvo un incremento del --

7.3% en relación con 1984 al 31 de diciembre, ésta fue de - 85,352 Gwh., en tanto que la venta de energía fue de 70,614 Gwh. Es decir tuvo un incremento del 6.5% con respecto a - 1984.

En cuanto al renglón de obras en proceso al 31 de diciembre de 1985, se tuvo un monto de 1,220.7 miles de millones de - pesos y en 1984 se tenían 502.4, lo que representó un incremento del 143%.

En el concepto de inversiones y cuentas por cobrar a largo plazo se registró un crecimiento de 561.3 miles de millones de pesos, cuyo saldo al 31 de diciembre de 1985 fue de - - 1,202.7 miles de millones de pesos, de donde las deudas de CLFC tienen una considerable participación que es de 1,185.2

El activo circulante en el período 1984-1985 tuvo un incremento de 80.3 miles de millones de pesos, lo que representó un aumento del 52.6%; cuya participación en el total de recurros fue del 3.4%; los conceptos que tuvieron mayor importancia en el circulante son materiales para operación; consumidores público y CLFC.

Pasivo y Patrimonio

(Cuadro 2E)

- Para el período 1980-1985 el total de obligaciones y recursos propios registró una tasa media anual de crecimiento del 77.4% al pasar de 392.7 miles de millones de pesos en 1980 a 6,901.6 en 1985, siendo la participación del patrimonio aproximadamen- te del 40% en 1980, 1981 y 1985; en tanto que en 1982 y 1983 - fue del 20% y en 1984 participó con el 34%. Cabe mencionar -- que en todos los años del análisis este concepto tuvo incrementos originados por las transferencias que le otorga el Gobierno Federal como aportación patrimonial, siendo los incrementos más significativos en los últimos tres años del período de estudio.

Al inicio del periodo de estudio, el pasivo total ascendió a - 226.6 miles de millones de pesos, integrándose con el 16.5% de pasivo a corto plazo; el 39.4% a largo plazo y el 1.8% de reservas. Para 1985 tuvo un importe de 4,049.1 miles de millones de pesos, el cual se integró de la siguiente manera: 16.0% de pasivo a corto plazo; 42.3% a largo plazo y 0.4% de reservas. Cabe señalar que el total del pasivo tuvo una tasa media anual de crecimiento del 78.0%.

Del pasivo total destaca el de largo plazo, debido a que integra más del 40% del total del pasivo y el 72% del patrimonio. Del pasivo a largo plazo sobresale la deuda pública externa — que en 1980 fue de 100.7 miles de millones de pesos y en 1985 de 1,917.3 cuya tasa media anual de crecimiento fue del 80.3%; en tanto que la deuda pública interna pasó de 54.1 miles de millones de pesos a 1000.9 con una tasa media anual de crecimiento del 79.2%.

Los aumentos que se registraron en el pasivo a largo plazo año con año se debe a los créditos que se solicitaron a instituciones nacionales e internacionales, para financiar parte del programa de inversiones de la entidad que lleva a cabo anualmente para satisfacer la demanda de energía eléctrica que requiere la población del país. Por otra parte, los créditos también se utilizaron para pagar una parte de la deuda contraída en años anteriores.

Con relación al pasivo a corto plazo, éste tuvo una tasa media anual de crecimiento del 76.3% al pasar de 64.6 miles de millones de pesos a 1,101.3, resaltando la deuda pública interna en

comparación a la deuda pública externa referente al total de montos acumulados. Sin embargo la tasa media anual de crecimiento de la deuda pública externa es del 114.0% porcentaje superior a la deuda pública interna que fue del 69.3%. El renglón de otros pasivos fue de 16.8 miles de millones de pesos y en 1985 de 72.9; con una tasa media anual de crecimiento del 34.1%.

Cabe recordar que los créditos obtenidos a corto plazo por el organismo con instituciones financieras internas y fuera del país se utilizaron principalmente para pagar a proveedores y contratistas por los materiales y suministros que se requirieron en el año tanto para operación como inversión.

3. Compañía de Luz y Fuerza del Centro, S.A.

Activo

(Quadro 1F)

Para 1980 el total de activos de la Compañía de Luz y Fuerza del Centro fue de 39.9 miles de millones de pesos conformados por el 20.2% de activo circulante; 74.1% de activo fijo y 5.7% de activo diferido, por otra parte es importante mencionar que durante el período de estudio, el activo total tuvo una tasa media anual de crecimiento del 91.2%. En cuanto a la integración del total de activos se analizarán año con año.

- Durante el período 1980-1981 el activo total pasó de 39.9 miles de millones de pesos a 49.2 lo que representó el 23.5% de incremento, destacando el rubro del activo fijo, el cual aumentó en 6.5 miles de millones de pesos originado por los gastos en plantas de vapor, hidroeléctricas, de combustión interna; subestaciones de transformación; líneas de transmisión; redes de distribución; edificios administrativos y otros.

Por otra parte, dentro del rubro del activo fijo resalta el

renglón de obras en proceso, el cual se incrementó en 1.3 miles de millones de pesos debido principalmente por las erogaciones en las redes de distribución.

En cuanto al activo circulante, este rubro pasó de 8.1 miles de millones de pesos a 9.8, es decir se incrementó en un 22.3% debido al incremento en los renglones de consumidores público; consumidores gobierno y otras cuentas por cobrar.

- De 1981 a 1982 el total del activo aumentó en 172.4 miles de millones de pesos, donde el activo fijo participó con 165.5 miles de millones de pesos de incremento al realizarse erogaciones en las plantas de vapor, hidroeléctricas; de combustión interna: subestaciones: líneas de transmisión y redes de distribución.

Las obras en proceso, se incrementaron en 3.5 miles de millones de pesos (61.9%) por las inversiones en las redes de distribución principalmente.

El activo circulante aumentó en 5.4 miles de millones de pesos (55.4%) originado por las mayores deudas de los consumidores público; otras cuentas por cobrar y el incremento en los materiales para operación.

- En el período 1982-1983 los recursos totales de la entidad ascendieron a 355.5 miles de millones de pesos, de los cuales el activo fijo contribuyó con un importe de 319.2 miles de millones de pesos con una integración porcentual del 89.8%. En cuanto a las obras en proceso, éstas se incrementaron en 5.2 miles de millones de pesos, lo que representó un aumento del 56.7% en comparación al del año anterior.

En cuanto al activo circulante se obtuvo un incremento de 15.3 miles de millones de pesos, es decir un 100% más que el

año anterior debido a que el renglón de consumidores público; otras cuentas por cobrar y los materiales para operación se acrecentaron en mayor proporción que los otros renglones del rubro.

- De 1983 a 1984 la Compañía de Luz y Fuerza del Centro incrementó sus recursos en 181.1 miles de millones de pesos al registrar un saldo de 536.6 miles de millones de pesos. Al igual que en los años anteriores sobresale la participación del activo fijo, el cual tuvo un importe de 484.3 miles de millones de pesos, debido a las erogaciones en las plantas, subestaciones, líneas de transmisión y distribución.

El renglón de obras en proceso participó en el activo total con el 4.0% al registrar un saldo de 21.6 miles de millones de pesos, lo que representó un incremento del 51.4% con relación al año anterior.

Para este período el activo circulante aumentó en 12.1 miles de millones de pesos, cuyo saldo de 42.7 integra el 8.0% del total de recursos. Los renglones más relevantes y que contribuyeron al incremento del activo circulante fueron: consumidores público; consumidores gobierno y los materiales para operación.

- Durante el período 1984-1985; el activo total pasó de 536.6 miles de millones de pesos a 1,020.1 presentándose un incremento del 90.7%, originado principalmente por el crecimiento del activo fijo que ascendió en 1984 a 484.3 miles de millones de pesos y en 1985 a 935.9.

En cuanto a las obras en proceso en 1985 ascendieron a 30.0 miles de millones de pesos y en 1984 se tenía un importe de 21.6, obteniéndose un aumento del 39.4%.

En el activo circulante se registró un incremento de 19.5 miles de millones de pesos, es decir 45.6% mayor al del año anterior debido a que el renglón de consumidores público, materiales para operación y consumidores gobierno se acrecentaron en mayor proporción que los otros renglones del rubro.

Pasivo y Patrimonio
(Cuadro 2F)

- Durante el período 1980-1985 el total de obligaciones y recursos propios de la entidad registraron una tasa media anual de crecimiento del 91.2% pasando de 39.3 miles de millones de pesos en 1980 a 1,020.1 en 1985, donde la participación del patrimonio fue aproximadamente del 20%.

Al principio del período del análisis, el total del pasivo -- ascendió a 48.0 miles de millones de pesos, conformándose con el 7.1% de pasivo a corto plazo; el 107.1% a largo plazo y el 6.2% de reservas, registrando al final del período 1,261.1 miles de millones de pesos con una integración del 5.1% de pasivo a corto plazo, 116.2% a largo plazo y 2.3% de reservas, obteniéndose una tasa media anual de crecimiento en este rubro -- del 92.2%.

Del total del pasivo, resalta el que se refiere al pasivo a -- largo plazo, específicamente el renglón de la deuda pública in terna, la cual en 1980 fue de 40.5 miles de millones de pesos y en 1985 de 1,185.7 cuya tasa media anual de crecimiento fue del 96.4%; aquí cabe mencionar que la deuda que tiene la Compañía de Luz y Fuerza del Centro a largo y corto plazo es principalmente con la Comisión Federal de Electricidad.

Respecto al pasivo a corto plazo, éste tuvo una tasa media --- anual de crecimiento del 59.8% al pasar de 5.0 miles de millones de pesos a 52.0, donde la deuda pública interna pasó de -- 3.2 miles de millones de pesos a 38.4 con una tasa media anual de crecimiento del 63.9%. En tanto que el renglón de otros pasivos registró en 1980 1.7 miles de millones de pesos y en -- 1985 13.6, siendo su tasa media anual de crecimiento del 50.9%.

ESTADO DE RESULTADOS

1.1 Sector Eléctrico (Cuadro 3D)

El total de ingresos que se captó en el presente estado, principalmente se debe a los productos de explotación y en segundo término al subsidio que se otorga a los consumidores por parte del Gobierno Federal.

El total de ingresos que captó el sector eléctrico en 1980 -- fue de 61.9 miles de millones de pesos, integrados por el -- 76.0% de productos de explotación y el 24.0% por el subsidio a consumidores, para pasar a 869.1 miles de millones de pesos en 1985, conformando el 67.3% los productos de explotación y el 32.7% los subsidios, teniendo una tasa media anual de crecimiento del 69.6% el total de ingresos.

Por lo que se refiere a los productos de explotación, éstos ascendieron a 47.0 miles de millones de pesos al principio -- del período y a 585.4 al final del mismo, con una tasa media anual de crecimiento del 65.6%. Este incremento que se ob--serva año con año en este renglón es debido a la mayor venta que realiza el sector eléctrico en las doce tarifas de ener--gía eléctrica, así como en la venta de gas, agua y otros productos de explotación.

En lo correspondiente al subsidio a consumidores, se mues--tran también incrementos anuales otorgando el Gobierno Fede--

ral en 1980 14.9 miles de millones de pesos y en 1985 283.7 con una tasa media anual de crecimiento del 80.4%, misma -- que es mayor a la obtenida en los productos de explotación. Por otro lado, cabe mencionar que el año de 1983, fue su ~~g~~neris debido a que la captación por ventas de energía eléc-- trica fue baja, originada por bajos precios de este servicio, por lo cual el Gobierno Federal tuvo que otorgar altos subsi-- dios a los consumidores en este año.

El total de costos y gastos al principio del período fue de 56.2 miles de millones de pesos integrado principalmente por el 55.8% del costo de explotación, el 25.9% del costo financiero y el 11.1% por la depreciación, erogándose por este -- concepto en 1985 869.1 miles de millones de pesos, conformán-- dose con el 50.4% del costo de explotación, el 35.7% del cog-- to financiero y el 14.0% por la depreciación, teniendo una -- tasa media anual de crecimiento en el período de estudio del 72.9%.

El costo de explotación en 1980 fue de 34.5 miles de millo-- nes de pesos, pasando en 1985 a 438.1 con una tasa media -- anual de crecimiento del 66.2%, debido principalmente por el incremento en los siguientes gastos: energéticos, remunera-- ciones y prestaciones al personal; materiales de mantenimien-- to y consumo; mantenimiento y servicios generales por contra-- to, impuestos y derechos y otros gastos de explotación. Cabe señalar que los gastos y costos por funciones en orden de importancia es como sigue: generación, distribución, comer-- cialización, servicios administrativos de apoyo, transmisión y compras.

En lo referente al costo financiero que es el segundo renglón más importante por su gasto, éste ascendió en 1980 a 16.0 mi-- les de millones de pesos para pasar a 310.0 en 1985 con una

tasa media anual de crecimiento de 80.8%, siendo ésta la más alta en el renglón de costos y gastos, principalmente por el incremento en los intereses, en deuda interna y en deuda externa, así como otros gastos financieros.

Por lo que corresponde a la depreciación, ésta tiene una tasa media anual de crecimiento del 77.7% al erogarse por este concepto 6.9 miles de millones de pesos en 1980 y 121.6 en 1985, observándose incrementos año con año debido a que también se tuvieron incrementos en el renglón de plantas, subestaciones, líneas y redes.

Los resultados del ejercicio que se tuvieron en el período de estudio, muestran mínimas utilidades de 1980 a 1983, y en los restantes años no se tuvieron ganancias. En los cuatro primeros años, el sector eléctrico registró utilidades al compensar las utilidades de la Comisión Federal de Electricidad y las pérdidas de la Compañía de Luz y Fuerza del Centro, S.A., pero para los dos últimos años, éstos son de cero, debido a que las utilidades de la primera son iguales a las pérdidas de la segunda.

2.1 Comisión Federal de Electricidad (Cuadro 3E)

El total de ingresos que captó la entidad se debe esencialmente a los productos de explotación y en segundo término al subsidio que se otorga a los consumidores por parte del Gobierno Federal.

Para 1980 el organismo captó ingresos por 52.7 miles de millones de pesos conformados por el 71.8% de productos de explotación y el 28.2% por el subsidio a consumidores. Así se observa que los ingresos que se captaron en 1985 fueron de 747.9 miles de millones de pesos integrados por el 71.7% de

productos de explotación y el 28.3% de subsidios, siendo la tasa media anual de crecimiento del 69.9% en el total de ingresos.

En cuanto a los productos de explotación, al principio del período de análisis tuvieron un saldo de 37.9 miles de millones de pesos para pasar a 536.2 al final del mismo, con una tasa media anual de crecimiento del 69.9%. El incremento -- que se registra año con año en este renglón se debe a la mayor venta que realiza la entidad en las doce tarifas de energía eléctrica, así como a la venta de gas, agua y otros productos de explotación.

Por lo que toca al subsidio a consumidores, también se registran incrementos año con año, otorgados por el Gobierno Federal. Así, en 1980 fueron de 14.9 miles de millones de pesos y en 1985 211.8 con una tasa media anual de crecimiento del 70.1%, la cual es mayor a la obtenida en los productos de explotación. Es conveniente mencionar que el año de 1983, fue muy significativo debido a que la captación por ventas de -- energía eléctrica fue baja, originada por los bajos precios de este servicio; de ahí que el Gobierno Federal haya tenido que otorgar elevados subsidios al renglón de consumidores en el año antes mencionado.

El total de costos y gastos en 1980 fue de 40.9 miles de millones de pesos integrado principalmente por el 48.3% del -- costo de explotación; el 19.7% del costo financiero y el -- 11.6% por la depreciación, erogándose en 1985 por el concepto de costos y gastos 646.8 miles de millones de pesos integrado por el 48.1% del costo de explotación; el 23.8% del -- costo financiero y el 13.9% por la depreciación, teniendo -- una tasa media anual de crecimiento del 73.7%.

En 1980, el costo de explotación fue de 25.4 miles de millones de pesos pasando en 1985 a 359.8 miles de millones de pe

sos con una tasa media anual de crecimiento del 69.8%, originado básicamente por el incremento en los siguientes gastos: energéticos, remuneraciones y prestaciones al personal; materiales de mantenimiento y consumo; mantenimiento y servicios generales por contrato; impuestos y derechos, así como otros gastos de explotación.

En cuanto al costo financiero que es el segundo renglón en importancia por su gasto, tuvo un saldo de 10.4 miles de millones de pesos para pasar a 178.3 al final del año del período de análisis, con una tasa media anual de crecimiento del 76.5%, debido al incremento en los intereses en deuda interna y externa, así como otros gastos financieros.

El renglón de la depreciación tuvo una tasa media anual de crecimiento del 76.2% al erogarse por este concepto 6.1 miles de millones de pesos en 1980 y 104.3 en 1985, los incrementos que se presentaron en este renglón se debe a que también tuvieron aumentos las plantas, subestaciones, líneas y redes.

Los resultados del ejercicio obtenidos en el período de análisis, registran mínimas utilidades de 1980 a 1984, en 1985 la utilidad fue ya un poco mayor al ascender a 101.1 miles de millones de pesos; siendo la tasa media anual de crecimiento del 68.5%.

Cabe mencionar que en los tres primeros años de estudio las utilidades fueron mínimas, contribuyendo a este resultado la bonificación que otorgó la entidad a la Compañía de Luz y Fuerza del Centro, S.A.

3.1 Compañía de Luz y Fuerza del Centro, S.A. (Cuadro 3F)

El total de ingresos captados por esta entidad en 1980 fue--

de 14.6 miles de millones de pesos y para 1985 los ingresos ascendieron a 166.2 miles de millones de pesos, lo que representó una tasa media anual de crecimiento del 62.7%.

En cuanto al total de costos y gastos al inicio del período de estudio fue de 20.7 miles de millones de pesos integrado principalmente por el 73.4% del costo de operación, el 38.7% del costo financiero y el 4.9% por la depreciación. Erogándose en total por este concepto en 1985, 339.3 miles de millones de pesos conformados por el 117.4% de costo de operación; el 79.3% del costo financiero y el 10.4% por la depreciación, teniendo una tasa media anual de crecimiento en el período de estudio del 74.9%.

El costo de operación en 1980 fue de 10.7 miles de millones de pesos, pasando en 1985 a 195.2 con una tasa media anual de crecimiento del 78.7%; originado principalmente por el incremento de los energéticos; remuneraciones y prestaciones - al personal; impuestos y derechos y otros gastos de explotación.

Por lo que toca al costo financiero que es el segundo renglón más importante por su gasto, ascendió en 1980 a 5.6 miles de millones de pesos para pasar en 1985 a 131.8 con una tasa media anual de crecimiento de 87.8%.

La depreciación tuvo una tasa media anual de crecimiento del 89.4% al erogarse por este concepto 0.7 miles de millones de pesos en 1980 y 17.3 en 1985.

En lo referente a los resultados del ejercicio que se tuvieron en el período de estudio, se observan resultados negativos, los cuales se fueron incrementando año con año, incluso aún cuando la entidad recibió bonificaciones por parte de la

Comisión Federal de Electricidad.**INDICADORES FINANCIEROS****1.2 Sector Eléctrico
(Cuadro 4D)**

En el análisis de los indicadores financieros del sector eléctrico, se estudiará principalmente la estructura financiera al comparar los diversos años que integran el período de estudio, observándose las siguientes variaciones en sus índices:

Liquidez

Al 31 de diciembre de 1980, la liquidez mediata era de -- -- \$0.42:1 para hacer frente a las obligaciones a corto plazo y en diciembre de 1985 fue de \$0.23:1; como se puede observar, el sector eléctrico al principio y al final del período de estudio, no logra cubrir sus deudas a corto plazo, inclusive la liquidez mediata disminuyó de 1980 a 1985 a casi la mitad, al igual que la liquidez inmediata.

El capital de trabajo de la entidad, incrementó su déficit -- al pasar de un saldo negativo de 38.1 miles de millones de pesos en 1980 a 858.0 en 1985, debido a que la tasa media -- anual de crecimiento del pasivo a corto plazo fue del 76.1% y la del activo circulante sólo del 55.7%.

El margen de seguridad también se acrecentó negativamente al pasar de un déficit de \$0.58:1 a \$0.77:1 principalmente por el mayor incremento del pasivo circulante.

En cuanto a la inversión del capital, se observa un incremento de \$2.24:1 a \$2.45:1 del inicio al final del período, debido al aumento que se tuvo en el activo del sector eléctrico.

Solvencia y Apalancamiento

El índice de estabilidad muestra una desmejoría al pasar de \$0.68:1 en 1980, a \$0.64:1 en 1985 por la mayor participación del pasivo total; respecto al apalancamiento financiero se observa que se incrementó en \$0.02:1 del inicio al final del período, al aumentar el pasivo total con relación al activo total.

El endeudamiento a recursos propios y el endeudamiento a largo plazo tienen la misma tendencia de incrementarse al aumentar los pasivos del sector eléctrico con relación a su patrimonio.

Rentabilidad y Productividad

En la rentabilidad se aprecia que la relación resultado neto/activo total y resultado neto/patrimonio tuvieron un índice de 0.34% y 0.85% respectivamente, pero para 1985 son de cero al no existir utilidades ni pérdidas en este año; la relación costo de explotación/ingresos totales subsidios, se modificó del 55.86% al 50.41% al aumentar significativamente el costo de explotación y la productividad varió de 2.14% a 0 al no existir utilidades en este último año.

Ciclo Económico

La duración del ciclo económico en 1980 fue de 154 días, de los cuales 76 corresponden al período de cobros y 78 a la rotación de inventarios, para disminuir su duración en 1985 a 148 días, siendo 71 del período de cobros y 77 de la rotación de los inventarios debido a que la integración de los productos de explotación en relación con el total de ingresos disminuyó del inicio al final del período.

2.2 Comisión Federal de Electricidad (Cuadro 4E)

Liquidez

La liquidez mediata del organismo en 1980 fue de \$0.38:1 y en 1985 de \$0.21:1, los cuales reflejan la incapacidad de pago de las obligaciones a corto plazo de la Comisión Federal de Electricidad. Asimismo, la liquidez inmediata presenta la misma situación que la liquidez mediata en el período de análisis incluso la disminución es casi la mitad de lo que disminuyó la mediata.

El capital de trabajo aumentó su déficit al pasar de un saldo negativo de 39.9 miles de millones de pesos en 1980 a - 868.2 en 1985, situación que se presentó al tener el pasivo a corto plazo una tasa media anual de crecimiento del 76.3%; en tanto que la TMAG del activo circulante fue sólo del 56.6%.

El margen de seguridad también registra un incremento negativo al pasar de un déficit de 70.62:1 a \$0.79:1 originado -- principalmente por el aumento del pasivo circulante.

En el índice de la inversión del capital se observa un decremento al pasar de \$1.94:1 a \$1.91:1

Solvencia y Apalancamiento

El índice de estabilidad refleja una disminución al pasar de \$0.73:1 en 1980 a \$0.70:1 en 1985 debido a la mayor participación del pasivo total; el apalancamiento financiero se incrementó mínimamente al pasar de \$0.58:1 a \$0.59:1

El endeudamiento a recursos propios y el endeudamiento a largo plazo tienen la misma tendencia de incrementarse al aumentar los pasivos de la entidad con respecto al patrimonio.

Rentabilidad y Productividad

En 1980, dentro de la rentabilidad, la relación resultado neto/patrimonio y el resultado neto/activo total, tuvieron in-

dices del 4.70% y 1.90% respectivamente, los cuales en 1985 registraron porcentajes menores al ser del 3.68%, 1.47% respectivamente.

La relación costo de explotación/ingresos totales-subsidios, pasó del 67.21% al 67.12%, al aumentar notablemente el costo de explotación. Por otra parte el índice de productividad disminuyó al pasar de 14.14% a 13.52%.

Ciclo Económico

La duración del ciclo económico en 1980 fue de 153 días, de los cuales 66 corresponden al período de cobros y 87 a la rotación de inventarios. En 1985 disminuyó la duración al registrarse 133 días de los cuales 51 son del período de cobros y 82 corresponden a la rotación de los inventarios. Lo anterior se debe a que la integración de los productos de explotación en relación con el total de ingresos disminuyó mínimamente del inicio al final del período.

3.2 Compañía de Luz y Fuerza del Centro, S.A.

(Cuadro 4F)

Liquidez

La liquidez mediata de la entidad en 1980 fue de \$1.61:1 y en 1985 de \$1.19. La entidad cubrió al principio y al final del período de estudio sus obligaciones a corto plazo; incluso esta situación también se presenta en la liquidez inmediata de 1980 a 1984, sin embargo en 1985 no cubrió sus pasivos a corto plazo, al incrementarse significativamente los materiales para operación.

En cuanto al capital de trabajo, pasó de 3.1 miles de millones de pesos en 1980 a 10.1 en 1985, debido a que la tasa media anual de crecimiento del pasivo a corto plazo fue del 59.8% y la del activo circulante del 50.5%.

El margen de seguridad se decrementó al pasar de \$0.61:1 a \$0.19:1 originado por el mayor incremento del pasivo circulante.

La inversión del capital se incrementó negativamente al pasar de un déficit de \$3.63 a \$3.88 del inicio al final del período, debido al aumento que se tuvo en el activo de la entidad.

Solvencia y Apalancamiento

El índice de estabilidad varía mínimamente al pasar de - - - \$(0.18:1) a \$(0.19:1) por la mayor participación del pasivo total; el apalancamiento financiero se incrementó en \$0.04:1 del inicio al final del período al aumentar el pasivo total con relación al activo total.

El endeudamiento a recursos propios disminuyó su índice negativo al pasar de \$(5.89:1) a \$(5.23:1), asimismo el endeudamiento a largo plazo vió decrementado su déficit, lo anterior se debe al aumento de los pasivos de la entidad con relación a su patrimonio.

Rentabilidad y Productividad

La relación resultado neto/patrimonio disminuyó su índice al aumentar el déficit del resultado del ejercicio y el patrimonio; la relación resultado neto/activo total disminuyó su déficit del inicio al final del período de estudio; en cuanto a la relación costo de explotación/ingresos totales se modificó considerablemente al pasar del 73.40 al 117.45%. Por otra parte la productividad es deficitaria en todos los años de estudio al obtenerse resultados negativos.

Ciclo Económico

La duración del ciclo económico en 1980 fue de 131 días, de los cuales 85 corresponden al período de cobros y 46 a la ro

tación de inventarios. En 1985 la duración fue de 107 días, siendo 86 del período de cobros y 21 de la rotación de los inventarios.

C O N C L U S I O N E S

Y

R E C O M E N D A C I O N E S

C O N C L U S I O N E S

1. En primera instancia hay que señalar que el sector eléctrico ha transferido recursos al sector industrial privado a través de precios y tarifas subsidiados de la energía, lo cual a su vez generó una crisis financiera en la industria eléctrica, - quien demandó un gran número de divisas para poder financiar su desarrollo.
2. Asimismo, la situación financiera deficitaria que padece el - sector eléctrico desde principios de los setentas el problema más agudo que se registra en la industria eléctrica, debido a los bajos niveles de las tarifas, teniendo que recurrir como ya se mencionó anteriormente a los subsidios y al endeudamiento.
3. Otro aspecto importante de mencionar es que, aún cuando el -- sector logró mantener sus costos de suministro por debajo de los índices de inflación, el aumento en los precios de la --- electricidad fue inferior al aumento registrado en los costos. De tal manera que la situación financiera del sector eléctrico siguió deteriorándose, ya que las tarifas estuvieron por - abajo de los costos reales; de ahí que el Gobierno Federal -- haya incrementado los subsidios explícitos a consumidores en 1979 y en 1980, y así poder mantener la estructura financiera del sector. Por lo que es importante señalar que el sector - se ha caracterizado por el uso intensivo de capital, además - de la imposibilidad del organismo para captar recursos propios.
4. Por otra parte, a fines de 1985 el sector de energéticos se - consolidó dentro de la economía mexicana, como una área estratégica, jugando un papel determinante en el proceso de desarrollo nacional. Así, dentro de este contexto, la aportación del sector eléctrico, -principalmente la Comisión Federal de

Electricidad-, al crecimiento de la industria es el resultado de estudios aplicados en el mercado eléctrico, de tal manera que se estableció la demanda y la capacidad requerida para la generación, transmisión y distribución de energía eléctrica.

5. Sin embargo hoy en día, es importante recordar que la crisis económica en la cual está inmerso el país, también ha afectado el crecimiento de la industria debido a la reorientación del gasto, sin embargo, las acciones presupuestales están encaminadas a reforzar las medidas de precios y tarifas, las cuales a su vez pretenden inducir un cambio permanente en la demanda interior y desanimar el consumo dispendioso.

Es por ello que a pesar de las medidas que ha implantado el Gobierno del Presidente Miguel de la Madrid, el sector eléctrico continúa enfrentando una situación financiera difícil por los fuertes desequilibrios acumulados. Por otra parte, cabe resaltar que los esfuerzos que se han llevado a cabo para racionalizar el gasto corriente han fracasado porque la mayoría de los conceptos de dicho rubro han estado fuera del control del sector tales como el costo de los combustibles, mano de obra y tasas de interés.

RECOMENDACIONES

1. Establecer una política permanente en materia de tarifas, de tal manera que aseguren la progresiva adecuación de las mismas, para que éstas no resulten inferiores a los costos medios en que incurre la rama.
2. Por otra parte, la política de subsidios deberá encaminarse hacia la transparencia y disminución gradual de los mismos, seleccionando cuidadosamente los sectores beneficiados.
3. Concientizar a los usuarios en el ahorro de electricidad y en el diseño, construcción y funcionamiento de edificios públicos y comerciales. Esta racionalización debe estar encaminada a la reducción del consumo desproporcionado en los centros urbanos y en algunas actividades económicas.
4. Sanear la estructura financiera de la entidad (CFE y CLFC), haciendo de su propio ahorro interno la principal fuente de recursos para apoyar su operación y expansión.
5. Elevar los niveles de productividad, eficiencia física y financiera; es importante mencionar que en este renglón la entidad enfrenta un problema sindical de consideración, situación que lo lleva a obtener una baja productividad en relación con el número de personas y su producto final.
6. Racionalizar su gasto corriente y global, en este terreno el organismo deberá cumplir con no crear nuevas plazas y detener su crecimiento de personal y en lo posible reducirlo. Es conveniente señalar que el Contrato Colectivo de Trabajo tenía el compromiso de un crecimiento anual del 2.5%, meta que se vió rebasada en 1985.

7. Reducir el nivel de endeudamiento, asimismo la entidad no debe refinanciar los créditos revolventes que tiene contratados ac tualmente.
8. La asunción de pasivos por parte del Gobierno Federal en 1985 debió ser acompañada de una elevación súbita o gradual de las tarifas. Sin embargo, al no combinarse estas medidas, el deterioro financiero se manifestó como sucedió en el pasado.
9. Proseguir con la substitución de la importación de tecnología, bienes de capital e insumos que complementen y no destruyan el desarrollo de la industria nacional.
10. Separar la construcción de plantas, líneas y subestaciones de gran magnitud, para que las ejecuten otras empresas ajenas a la Comisión Federal de Electricidad.
11. Promover la integración de la industria eléctrica nacional a fin de tener una estructura técnica y administrativa más eficiente.
12. Seguir avanzando en la identificación y desarrollo de las reservas de fuentes tradicionales y del potencial de otras fuen tes renovables y no renovables para generación eléctrica.
13. Consolidar e integrar la infraestructura de la rama, eliminar do cuellos de botella y subsanando insuficiencias, sin soslayar la expansión necesaria para que la producción de energía responda a la demanda planeada por el desarrollo nacional, -- además de mantener una reserva adecuada de capacidad instalada.

A N E X O

EL SECTOR ENERGETICO EN EL PRODUCTO INTERNO BRUTO
(Millones de Pesos de 1970)

CUADRO 1

AÑO	PIB:	INDUSTRIA PETROLERA 1/	PIB:	RELACION %	
	ELECTRICIDAD		TOTAL	(1)÷(2)	(2)÷(3)
	(1)	(2)	(3)		
1970	5 146.7	8 921.2	444 271.4	1.2	2.0
1971	5 421.5	9 201.6	462 803.8	1.2	2.0
1972	6 167.9	9 877.0	502 085.9	1.2	2.0
1973	6 927.5	10 581.5	544 306.7	1.3	2.0
1974	7 812.5	12 144.3	577 568.0	1.4	2.1
1975	8 235.1	13 438.0	609 975.8	1.4	2.2
1976	9 242.0	14 473.3	635 831.3	1.5	2.3
1977	9 941.3	16 010.7	657 721.5	1.5	2.4
1978	10 723.7	18 717.4	711 982.3	1.5	2.6
1979	11 829.5	22 129.9	777 162.6	1.5	2.8
1980	12 593.9	27 341.2	841 854.5	1.5	3.2
1981	13 646.7	31 857.1	908 764.8	1.5	3.5
1982	14 554.1	34 073.8	903 838.6	1.6	3.8
1983	14 743.3	34 798.3	861 769.1	1.7	4.0
1984	15 745.1	34 169.3	887 647.4	1.8	3.8
1985	16 831.5	34 495.2	911 544.1	1.8	3.8

1/ Incluye extracción de petróleo crudo y gas natural. Petróleo y derivados y petroquímica básica.

FUENTE: S.P.F. cuantías nacionales de México.

SECTOR ELECTRICO
GENERACION BRUTA (GWH)
1960-1985

CUADRO 2

A Ñ O	HIDROELECTRICA	TERMoeLECTRICA	T O T A L
1960	4 455	4 134	8 589
1961	4 474	4 974	9 448
1962	5 332	5 035	10 367
1963	5 624	5 819	11 443
1964	6 742	6 658	13 400
1965	8 638	6 079	14 717
1966	9 954	6 208	16 162
1967	10 855	7 080	17 935
1968	12 408	7 611	20 019
1969	13 303	9 762	23 065
1970	14 805	11 225	26 030
1971	14 269	14 214	28 483
1972	15 246	16 287	31 533
1973	16 081	18 163	34 244
1974	16 602	21 406	38 008
1975	15 016	25 863	40 879
1976	17 087	27 545	44 632
1977	19 035	29 910	48 945
1978	16 066	36 911	52 977
1979	17 839	40 231	58 070
1980	16 740	45 128	61 868
1981	24 446	43 433	67 879
1982	22 729	50 496	73 225
1983	20 583	54 248	74 831
1984	23 448	56 115	79 563
1985	26 087	59 265	85 352

FUENTE: Estadísticas del Sector
Informe anual C.F.E. 1985

SECTOR ELECTRICO
CAPACIDAD INSTALADA (MW)
1960 - 1985

CUADRO 3

A Ñ O	HIDROELECTRICA	TERMoeLECTRICA	T O T A L
1960	1 200	1 108	2 308
1961	1 205	1 230	2 435
1962	1 436	1 176	2 612
1963	1 501	1 743	3 244
1964	1 746	1 918	3 664
1965	2 149	2 016	4 165
1966	2 482	2 033	4 515
1967	2 511	2 131	4 642
1968	2 509	2 228	4 737
1969	3 229	2 288	5 517
1970	3 228	2 840	6.068
1971	3 227	3 271	6 498
1972	3 228	3 685	6 913
1973	3 446	4 280	7 726
1974	3 521	4 850	8 371
1975	4 044	5 786	9 830
1976	4 541	6 919	11 460
1977	4 723	7 369	12 092
1978	5 225	8 767	13 992
1979	5 219	9 079	14 298
1980	5 992	8 633	14 625
1981	6 550	10 846	17 396
1982	6 550	11 840	18 390
1983	6 532	12 502	19 034
1984	6 532	13 162	19 694
1985	6 532	14 275	20 807

FUENTE: Estadística del Sector
 Informe anual C.F.E. 1985

RESULTADOS DE OPERACION
SECTOR ELECTRICO 1980 - 1985
(MILLONES DE PESOS)

CUADRO 1A

CONCEPTO	1980	1981	1982	1983	1984	1985
INGRESOS	<u>90 717</u>	<u>148 690</u>	<u>229 905</u>	<u>474 068</u>	<u>727 547</u>	<u>1 330 793</u>
INGRESOS CORRIENTES Y DE CAPITAL	46 374	62 206	87 868	135 948	336 064	599 945
VENTA DE SERVICIOS	41 433	55 876	81 573	127 096	317 821	576 263
INGRESOS DIVERSOS	4 941	6 330	6 295	7 208	18 243	23 682
INGRESOS POR OPERACIONES AJENAS	131	23 884	13 170	31 392	38 332	-
POR CUENTA DE TERCEROS	131	9 991	13 170	31 392	38 332	-
DE EROGACIONES RECUPERABLES	-	13 893	-	-	-	-
TRANSFERENCIAS DEL GOBIERNO FEDERAL	44 212	62 600	128 867	306 728	353 151	730 848
PARA GASTO CORRIENTE	-	27 313	68 744	231 855	266 168	433 570
PARA INVERSION FISICA	22 586	35 287	60 123	74 873	86 983	117 500
PARA PAGO DE PASIVO	21 624	-	-	-	-	179 778
EGRESOS	<u>125 085</u>	<u>194 189</u>	<u>290 983</u>	<u>535 264</u>	<u>887 997</u>	<u>1 288 564</u>
GASTO CORRIENTE DE OPERACION	60 294	81 552	154 902	339 274	599 958	877 704
SERVICIOS PERSONALES	24 723	35 896	59 254	87 876	134 885	203 226
MATERIALES Y SUMINISTROS	7 581	8 690	12 049	42 516	120 421	225 653
SERVICIOS GENERALES	3 809	3 929	5 986	11 375	18 037	22 229
INTERESES, COM. Y GASTOS DEUDA	24 181	33 037	77 613	197 507	326 615	426 596
INVERSION FISICA	63 437	86 597	119 575	162 903	258 566	398 797
BIENES MUEBLES E INMUEBLES	2 856	4 166	6 830	14 418	18 842	14 139
OBRAS PUBLICAS	60 581	82 431	112 745	148 485	239 724	384 658
EGRESOS POR OPERACIONES AJENAS	1 354	26 040	16 506	33 087	29 473	12 063
POR CUENTA DE TERCEROS	-	10 073	-	-	-	-
DE EROGACIONES RECUPERABLES	1 354	15 967	16 506	33 087	29 473	12 063
(DEFICIT) O SUPERAVIT	(34 368)	(45 499)	(61 078)	(61 196)	(160 450)	42 229

FUENTE: CUENTA PUBLICA 1980-1985
SPP

ENDEUDAMIENTO NETO
SECTOR ELECTRICO 1980 - 1985
(MILLONES DE PESOS)

CONCEPTO	1980	1981	1982	1983	1984	1985
FINANCIAMIENTOS	<u>142 818</u>	<u>179 787</u>	<u>324 080</u>	<u>116 922</u>	<u>238 298</u>	<u>264 233</u>
INTERNOS	117 130	135 423	207 890	72 577	178 600	197 285
EXTERNOS	25 688	44 364	116 190	44 345	59 698	66 948
AMORTIZACION	<u>109 927</u>	<u>133 085</u>	<u>264 255</u>	<u>56 202</u>	<u>74 669</u>	<u>298 420</u>
INTERNA	96 290	112 178	158 417	3 083	12 080	218 810
EXTERNA	13 637	20 907	105 838	53 119	62 589	79 610
ENDEUDAMIENTO	32 891	46 702	59 825	60 720	163 629	(34 187)

FUENTE: CUENTA PUBLICA 1980-1985
SFP

RESULTADOS DE OPERACION
SECTOR ELECTRICO 1980 - 1985
(MILLONES DE PESOS)

CUADRO 3A

C O N C E P T O	1980	1981	1982	1983	1984	1985
INGRESOS PROPIOS	46 505	86 090	101 038	167 340	374 396	599 945
GASTOS	<u>125 085</u>	<u>194 189</u>	<u>290 983</u>	<u>535 264</u>	<u>887 997</u>	<u>861 968</u>
RESULTADO DE OPERACION ANTES DE APOYOS FISCALES	(78 580)	(108 099)	(189 945)	(367 924)	(513 601)	(262 023)
APOYOS FISCALES	44 212	62 600	128 867	306 728	353 151	730 840
RESULTADO DE OPERACION DESPUES DE APOYOS FISCALES	(34 368)	(45 499)	(61 078)	(61 196)	(160 450)	42 229
% DE PARTICIPACION DE LOS APOYOS FISCALES EN EL INGRESO	49	42	56	65	49	55
ENDEUDAMIENTO NETO	32 891	46 702	59 825	60 720	163 629	(34 187)
VARIACION DE DISPONIBILIDADES	(1 477)	1 203	(1 253)	(476)	3 179	8 042

FUENTE: CUENTA PUBLICA 1980-1985
SPP

RESULTADOS DE OPERACION

CUADRO 1B

COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD 1980 - 1985

(MILLONES DE PESOS)

CONCEPTO	1980	1981	1982	1983	1984	1985
INGRESOS	<u>75 414</u>	<u>129 183</u>	<u>195 861</u>	<u>422 051</u>	<u>629 913</u>	<u>1 171 352</u>
INGRESOS CORRIENTES Y DE CAPITAL	<u>31 097</u>	<u>42 854</u>	<u>61 079</u>	<u>94 339</u>	<u>240 244</u>	<u>440 504</u>
VENTA DE SERVICIOS	27 972	38 584	57 599	89 946	229 326	426 334
INGRESOS DIVERSOS	3 125	4 270	3 480	4 393	10 918	14 170
INGRESOS POR OPERACIONES AJENAS	<u>105</u>	<u>23 729</u>	<u>5 915</u>	<u>20 984</u>	<u>36 518</u>	<u>-</u>
POR CUENTA DE TERCEROS	105	9 836	5 915	20 984	36 518	-
DE EROGACIONES RECUPERABLES	-	13 893	-	-	-	-
TRANSFERENCIAS DEL GOBIERNO FEDERAL	<u>44 212</u>	<u>62 600</u>	<u>128 867</u>	<u>306 728</u>	<u>353 151</u>	<u>730 848</u>
PARA GASTO CORRIENTE	-	27 313	68 744	231 855	266 168	433 570
PARA INVERSION FISICA	22 588	35 287	60 123	74 873	86 983	117 500
PARA PAGO DE PASIVO	21 624	-	-	-	-	179 778
EGRESOS	<u>110 289</u>	<u>173 993</u>	<u>258 131</u>	<u>483 790</u>	<u>791 130</u>	<u>1 135 470</u>
GASTO CORRIENTE DE OPERACION	<u>51 978</u>	<u>69 227</u>	<u>135 509</u>	<u>306 999</u>	<u>533 455</u>	<u>764 654</u>
SERVICIOS PERSONALES	17 255	24 777	41 409	60 510	91 550	136 388
MATERIALES Y SUMINISTROS	7 072	8 091	11 281	40 062	99 673	184 511
SERVICIOS GENERALES	3 481	3 334	5 212	8 926	15 620	19 060
INTERESES, COM. Y GASTOS DEUDA	24 170	33 025	77 607	197 501	326 612	424 695
INVERSION FISICA	<u>57 525</u>	<u>79 709</u>	<u>106 949</u>	<u>147 246</u>	<u>234 013</u>	<u>364 704</u>
BIENES MUEBLES E INMUEBLES	2 487	3 736	5 997	13 523	18 018	11 415
OBRAS PUBLICAS	55 038	75 793	100 952	133 723	215 995	353 289
EGRESOS POR OPERACIONES AJENAS	<u>786</u>	<u>25 057</u>	<u>15 673</u>	<u>29 545</u>	<u>23 662</u>	<u>6 112</u>
POR CUENTA DE TERCEROS	-	10 073	-	-	-	-
DE EROGACIONES RECUPERABLES	786	14 984	15 673	29 545	23 662	6 112
(DEFICIT) O SUPERAVIT	(34 875)	(44 810)	(62 270)	(61 739)	(161 217)	35 882

FUENTE: CUENTA PUBLICA 1980-1985
SPP

ENDEUDAMIENTO NETO
 COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD 1980 - 1985
 (MILLONES DE PESOS)

C O N C E P T O	1980	1981	1982	1983	1984	1985
FINANCIAMIENTOS	<u>142 698</u>	<u>178 822</u>	<u>324 080</u>	<u>116 922</u>	<u>238 298</u>	<u>264 233</u>
INTERNOS	117 010	134 458	207 890	72 577	178 600	197 285
EXTERNOS	25 688	44 364	116 190	44 345	59 698	66 948
AMORTIZACION	<u>109 572</u>	<u>132 744</u>	<u>263 605</u>	<u>55 853</u>	<u>74 655</u>	<u>298 420</u>
INTERNA	95 935	111 837	157 767	2 734	12 066	218 810
EXTERNA	13 637	20 907	105 838	53 119	62 589	79 610
ENDEUDAMIENTO NETO	33 126	46 078	60 475	61 069	163 643	(34 187)

FUENTE: CUENTA PUBLICA 1980-1985
 SSP

RESULTADOS DE OPERACION
 COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD 1980 - 1985
 (MILLONES DE PESOS)

CUADRO 3B

C O N C E P T O	1980	1981	1982	1983	1984	1985
INGRESOS PROPIOS	31 202	66 583	66 994	115 323	276 762	440 504
GASTOS	<u>110 289</u>	<u>173 993</u>	<u>258 131</u>	<u>483 790</u>	<u>791 130</u>	<u>1 135 470</u>
RESULTADO DE OPERACION ANTES DE APOYOS FISCALES	(79 087)	(107 410)	(191 137)	(368 467)	(514 368)	(694 966)
APOYOS FISCALES	44 212	62 600	128 867	306 728	353 151	730 848
RESULTADO DE OPERACION DESPUES DE APOYOS FISCALES	(34 875)	(44 810)	(62 270)	(61 739)	(161 217)	35 882
% DE PARTICIPACION DE LOS APOYOS FISCALES EN EL INGRESO	59	48	66	73	56	62
ENDEUDAMIENTO NETO	33 126	46 078	60 475	61 069	163 643	(34 187)
VARIACION DE DISPONIBILIDADES	(1 749)	1 268	(1 795)	(670)	2 426	1 695

FUENTE: CUENTA PUBLICA 1980-1985
 SPP

RESULTADOS DE OPERACION

CUADRO 1C

COMPANIA DE LUZ Y FUERZA DEL CENTRO, S.A. (EN LIQUIDACION) 1980 - 1985

(MILLONES DE PESOS)

C O N C E P T O	1980	1981	1982	1983	1984	1985
INGRESOS	<u>15 303</u>	<u>19 507</u>	<u>34 044</u>	<u>52 017</u>	<u>97 634</u>	<u>159 441</u>
INGRESOS CORRIENTES Y DE CAPITAL	<u>15 277</u>	<u>19 352</u>	<u>26 789</u>	<u>41 609</u>	<u>95 820</u>	<u>159 441</u>
VENTA DE SERVICIOS	<u>13 461</u>	<u>17 292</u>	<u>23 974</u>	<u>37 150</u>	<u>88 495</u>	<u>149 929</u>
INGRESOS DIVERSOS	<u>1 816</u>	<u>2 060</u>	<u>2 815</u>	<u>4 459</u>	<u>7 325</u>	<u>9 512</u>
INGRESOS POR OPERACIONES AJENAS	<u>26</u>	<u>155</u>	<u>7 255</u>	<u>10 408</u>	<u>1 814</u>	<u>-</u>
POR CUENTA DE TERCEROS	<u>26</u>	<u>155</u>	<u>7 255</u>	<u>10 408</u>	<u>1 814</u>	<u>-</u>
DE EROGACIONES RECUPERABLES	-	-	-	-	-	-
EGRESOS	<u>14 796</u>	<u>20 196</u>	<u>32 852</u>	<u>51 474</u>	<u>96 867</u>	<u>153 094</u>
GASTO CORRIENTE DE OPERACION	<u>8 316</u>	<u>12 325</u>	<u>19 393</u>	<u>32 275</u>	<u>66 503</u>	<u>113 050</u>
SERVICIOS PERSONALES	<u>7 468</u>	<u>11 119</u>	<u>17 845</u>	<u>27 366</u>	<u>43 335</u>	<u>66 838</u>
MATERIALES Y SUMINISTROS	<u>509</u>	<u>599</u>	<u>768</u>	<u>2 454</u>	<u>20 748</u>	<u>41 142</u>
SERVICIOS GENERALES	<u>328</u>	<u>595</u>	<u>774</u>	<u>2 449</u>	<u>2 417</u>	<u>3 169</u>
INTERESES, COM. Y GASTOS DEUDA	<u>11</u>	<u>12</u>	<u>6</u>	<u>6</u>	<u>3</u>	<u>1 901</u>
INVERSION FISICA	<u>5 912</u>	<u>6 888</u>	<u>12 626</u>	<u>15 657</u>	<u>24 553</u>	<u>34 093</u>
BIENES MUEBLES E INMUEBLES	<u>369</u>	<u>430</u>	<u>833</u>	<u>895</u>	<u>824</u>	<u>2 724</u>
OBRAS PUBLICAS	<u>5 543</u>	<u>6 458</u>	<u>11 793</u>	<u>14 762</u>	<u>23 729</u>	<u>31 369</u>
EGRESOS POR OPERACIONES AJENAS	<u>568</u>	<u>983</u>	<u>833</u>	<u>3 542</u>	<u>5 811</u>	<u>5 951</u>
POR CUENTA DE TERCEROS	-	-	-	-	-	-
DE EROGACIONES RECUPERABLES	<u>568</u>	<u>983</u>	<u>833</u>	<u>3 542</u>	<u>5 811</u>	<u>5 951</u>
(DEFICIT) O SUPERAVIT	507	(689)	1 192	543	767	6 347

FUENTE: CUENTA PUBLICA 1980-1985
SPP

ENDEUDAMIENTO NETO
 COMPAÑIA DE LUZ Y FUERZA DEL CENTRO, S.A. (EN LIQUIDACION) 1980 - 1985
 (MILLONES DE PESOS)

CONCEPTO	1980	1981	1982	1983	1984	1985
FINANCIAMIENTOS	<u>120</u>	<u>965</u>	-	-	-	-
INTERNOS	120	965	-	-	-	-
EXTERNOS	-	-	-	-	-	-
AMORTIZACION	<u>355</u>	<u>341</u>	<u>650</u>	<u>349</u>	<u>14</u>	-
INTERNA	355	341	650	349	14	-
ENDEUDAMIENTO NETO	(235)	624	(650)	(349)	(14)	-

FUENTE: CUENTA PUBLICA 1980-1985
 SFP

RESULTADOS DE OPERACION
 COMPAÑIA DE LUZ Y FUERZA DEL CENTRO, S.A. (EN LIQUIDACION) 1980 - 1985
 (MILLONES DE PESOS)

C O N C E P T O	1980	1981	1982	1983	1984	1985
INGRESOS PROPIOS	15 303	19 507	34 044	52 017	97 634	159 441
GASTOS	<u>14 796</u>	<u>20 196</u>	<u>32 852</u>	<u>51 474</u>	<u>96 867</u>	<u>153 094</u>
RESULTADO DE OPERACION	507	(689)	1 192	543	767	6 747
ENDEUDAMIENTO NETO	(235)	624	(650)	(349)	(14)	-
VARIACION DE DISPONIBILIDADES	272	(65)	542	194	753	6 347

FUENTE: CUENTA PUBLICA 1980-1985
 SPI

SECTOR ELECTRICO
ESTADO DE SITUACION FINANCIERA
(MILLONES DE PESOS)

CUADRO 1D

CONCEPTO	1980	1981	1982	1983	1984	1985
ACTIVO						
CIRCULANTE						
Efectivo y Valores	5 660	8 406	4 691	15 387	24 509	30 011
Consumidores Público	8 490	10 853	18 539	26 399	63 344	98 037
Consumidores Gobierno	1 465	2 290	2 391	5 429	13 081	18 042
Otras Cuentas por Cobrar	4 274	4 244	6 487	23 217	31 395	11 683
Materiales para Operación	7 530	7 052	10 779	23 001	35 017	93 413
Total Circulante	27 419	32 845	52 887	94 033	167 346	251 186
FIJO						
Plantas, Subestaciones, líneas y Redes	316 063	442 731	1 200 552	1 954 889	3 440 313	6 750 264
Menos: Depreciación Acumulada	(74 655)	(106 824)	(145 880)	(374 150)	(898 616)	(1 954 059)
Neto	241 408	335 905	1 054 672	1 580 739	2 541 697	4 796 205
Obras en Proceso	76 768	118 472	194 731	327 695	522 427	1 250 793
Materiales y Anticipos para Construcción	33 768	48 075	64 268	108 610	159 437	349 754
Total Fijo	351 944	502 454	1 313 671	2 017 044	3 223 561	6 396 752
DIFERIDO	7 598	9 539	13 026	17 618	29 499	42 813
TOTAL ACTIVO	386 961	544 838	1 379 584	2 128 695	3 420 406	6 690 751

FUENTE: CUENTA PUBLICA 1980-1985
SPP

SECTOR ELECTRICO
ESTADO DE SITUACION FINANCIERA
(MILLONES DE PESOS)

CUADRO 2D

CONCEPTO	1980	1981	1982	1983	1984	1985
P A S I V O						
CORTO PLAZO						
DEUDA PUBLICA INTERNA	28 398	24 432	130 849	208 582	334 819	502 532
DEUDA PUBLICA EXTERNA	19 471	19 365	123 469	237 648	166 356	525 824
OTROS PASIVOS	17 644	20 758	24 158	60 842	100 965	80 832
TOTAL CORTO PLAZO	<u>65 513</u>	<u>64 555</u>	<u>278 476</u>	<u>507 072</u>	<u>602 140</u>	<u>1 109 188</u>
LARGO PLAZO						
DEUDA PUBLICA INTERNA	61 918	112 307	22225 141	461 718	657 504	1 000 918
DEUDA PUBLICA EXTERNA	93 001	120 475	198 717	680 532	1 049 203	1 917 291
TOTAL LARGO PLAZO	<u>154 919</u>	<u>232 782</u>	<u>723 858</u>	<u>1 142 250</u>	<u>1 707 307</u>	<u>2 918 209</u>
RESERVAS	9 607	11 102	12 549	20 425	32 556	52 945
TOTAL PASIVO	<u>230 039</u>	<u>308 439</u>	<u>1 014 883</u>	<u>1 669 747</u>	<u>2 342 003</u>	<u>4 080 342</u>
P A T R I M O N I O						
PATRIMONIO ACUMULADO	155 596	230 222	360 495	454 021	1 078 403	2 610 409
RESULTADO DEL EJERCICIO	1 326	6 177	4 206	4 927	-	-
TOTAL PATRIMONIO	<u>156 922</u>	<u>236 399</u>	<u>364 701</u>	<u>458 948</u>	<u>1 078 403</u>	<u>2 610 409</u>
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	<u>386 961</u>	<u>544 838</u>	<u>1 379 584</u>	<u>2 128 695</u>	<u>3 420 406</u>	<u>6 690 751</u>

FUENTE: CUENTA PUBLICA 1980-1985
SFP

SECTOR ELECTRICO
ESTADO DE RESULTADOS
(MILLONES DE PESOS)

CUADRO 3D

C O N C E P T O S	1 9 8 0	1 9 8 1	1 9 8 2	1 9 8 3	1 9 8 4	1 9 8 5
INGRESOS						
PRODUCTOS DE EXPLOTACION	47 002	59 424	90 027	144 635	362 463	585 367
SUBSIDIO A CONSUMIDORES	<u>14 861</u>	<u>25 085</u>	<u>65 219</u>	<u>195 947</u>	<u>203 586</u>	<u>283 715</u>
TOTAL INGRESOS	61 863	84 509	155 246	340 582	566 049	869 082
COSTOS Y GASTOS						
COSTO DE EXPLOTACION	34 559	46 802	77 249	149 986	276 874	438 066
DEPRECIACION	6 853	9 085	12 383	43 924	65 578	121 579
GASTOS INDIRECTOS DE OFICINAS NALES.	1 401	1 814	2 919	4 582	6 817	10 587
COSTO FINANCIERO	16 040	23 848	62 657	143 590	231 089	310 019
OTROS PRODUCTOS (GASTOS)	<u>2 687</u>	<u>3 233</u>	<u>4 168</u>	<u>6 427</u>	<u>14 309</u>	<u>11 169</u>
TOTAL COSTOS Y GASTOS	56 166	78 316	151 040	335 655	566 049	869 082
BONIFICACION A C.L.F.C.	4 369	-	-	-	-	-
RESERVA LEGAL	<u>2</u>	<u>16</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
RESULTADO DEL EJERCICIO	<u>1 326</u>	<u>6 177</u>	<u>4 206</u>	<u>4 927</u>	<u>-</u>	<u>-</u>

FUENTE: CUENTA PUBLICA 1980-1985
SPP

SECTOR ELECTRICO
INDICADORES FINANCIEROS

CUADRO 4D

CONCEPTO	1980	1981	1982	1983	1984	1985
LIQUIDEZ (%)						
MEDIATA	0.42	0.51	0.19	0.19	0.28	0.23
Activo Circulante/Pasivo Circulante						
INMEDIATA	0.30	0.40	0.15	0.14	0.22	0.14
Activo Circulante-Inv./Pasivo Circulante						
CAPITAL DE TRABAJO (Millones de Pesos)	(38 094)	(31 710)	(225 589)	(413 039)	(434 794)	(858 002)
Activo Circulante-Pasivo Circulante						
MARGEN DE SEGURIDAD	(0.58)	(0.49)	(0.81)	(0.81)	(0.72)	(0.77)
Capital de Trabajo-Pasivo Circulante						
INVERSION DE CAPITAL	2.24	2.13	3.60	4.39	2.99	2.45
Activo Fijo/Patrimonio						
SOLOVENCIA Y APALANCAMIENTO (%)						
ESTABILIDAD	0.68	0.77	0.36	0.27	0.46	0.64
Patrimonio/Pasivo Total						
APALANCAMIENTO FINANCIERO	0.59	0.57	0.74	0.78	0.68	0.61
Pasivo Total/Activo Total						
ENDEUDAMIENTO A RECURSOS PROPIOS	1.47	1.30	2.78	3.64	2.17	1.56
Pasivo Total/Patrimonio						
ENDEUDAMIENTO A LARGO PLAZO	0.99	0.98	1.98	2.49	1.58	1.12
Pasivo Largo Plazo/Patrimonio						
RENTABILIDAD Y PRODUCTIVIDAD (%)						
RENTABILIDAD						
Resultado Neto/Patrimonio	0.85	2.68	1.17	2.20	N. A.	N. A.
Resultado Neto/Activo Total	0.34	1.13	0.30	0.23	N. A.	N. A.
Costo de Explotación/Ing. Totales-Subsidios	73.53	78.76	85.81	103.70	76.39	74.84
Costo de Explotación/Ing. Totales	55.86	55.38	49.76	44.04	48.31	50.41
PRODUCTIVIDAD	2.14	7.31	2.71	1.45	N. A.	N. A.
Resultado Neto/Ingresos Totales						
CICLO ECONOMICO (DIAS)						
PERIODO DE COBROS	76	80	84	79	76	71
Cartera/Productos de Explotación x Periodo						
ROTACION DE INVENTARIOS	78	54	50	55	46	77
Inventarios/Costo de Explotación x Periodo						
DIRACION DEL CICLO ECONOMICO	154	134	134	134	122	148
Periodo de Cobros + Rotación de Inv.						

FUENTE: CUENTA PUBLICA 1980-1985

SFP

COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD
ESTADO DE SITUACION FINANCIERA
(MILLONES DE PESOS)

CUADRO 1E

CONCEPTO	1980	1981	1982	1983	1984	1985
ACTIVO						
CIRCULANTE						
Efectivo y Valores	4 790	7 602	13 344	13 358	22 217	21 372
Consumidores Público	6 215	7 806	13 270	16 953	42 854	67 584
Consumidores Gobierno	718	779	826	1 185	5 864	8 801
C.L.F.C.	4 498	1 840	10 651	11 078	23 073	42 296
Otras Cuentas por Cobrar	2 371	2 252	3 900	17 289	29 930	11 067
Materiales para Operación	6 159	5 787	8 302	17 515	28 843	81 997
Total Circulante	<u>24 751</u>	<u>26 068</u>	<u>50 293</u>	<u>77 378</u>	<u>152 781</u>	<u>233 117</u>
INVERSIONES Y CTAS. POR COBRAR L.P.						
Inversiones en Valores	1 528	1 583	2 003	2 292	2 777	3 913
C.L.F.C.	39 127	52 731	237 565	404 805	629 819	1 185 151
Préstamos a Trabajadores	<u>2 875</u>	<u>3 527</u>	<u>4 417</u>	<u>6 067</u>	<u>8 801</u>	<u>13 679</u>
Total Inversiones y Ctas. Por Cobrar L.P.	<u>43 530</u>	<u>57 841</u>	<u>243 985</u>	<u>413 164</u>	<u>641 397</u>	<u>1 202 743</u>
FIJO						
Plantas, Subestaciones, Líneas y Redes	287 336	407 757	1 002 853	1 640 602	2 960 607	5 622 307
Menos: Depreciación Acumulada	(69 647)	(100 961)	(139 005)	(362 088)	(878 267)	(1 726 007)
Neto	217 689	306 796	863 848	1 278 514	2 082 340	3 896 300
Obras en Proceso	72 512	112 860	185 645	313 459	502 355	1 220 749
Materiales y Anticipos para Construcción	32 107	46 721	62 555	105 879	154 649	343 779
Total Fijo	<u>322 306</u>	<u>466 377</u>	<u>1 112 048</u>	<u>1 697 852</u>	<u>2 739 344</u>	<u>5 460 828</u>
DIFERIDO	2 131	2 228	3 164	4 832	4 652	4 870
TOTAL ACTIVO	<u>392 720</u>	<u>552 514</u>	<u>1 409 490</u>	<u>2 193 226</u>	<u>3 538 174</u>	<u>6 901 558</u>

FUENTE: CUENTA PUBLICA 1980-1985
SPP

COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD
ESTADO DE SITUACION FINANCIERA
(MILLONES DE PESOS)

CONCEPTO	1980	1981	1982	1983	1984	1985
PASIVO						
CORTO PLAZO						
DEUDA PUBLICA INTERNA	36 118	29 024	143 550	208 554	334 806	502 532
DEUDA PUBLICA EXTERNA	11 710	14 761	108 438	237 643	166 356	525 824
OTROS PASIVOS	16 809	19 639	23 822	53 168	92 781	72 941
TOTAL CORTO PLAZO	<u>64 637</u>	<u>63 424</u>	<u>275 810</u>	<u>499 370</u>	<u>593 943</u>	<u>1 101 297</u>
LARGO PLAZO						
DEUDA PUBLICA INTERNA	54 135	92 976	225 093	461 695	657 481	1 000 897
DEUDA PUBLICA EXTERNA	100 708	139 743	493 717	680 532	1 049 803	1 917 291
TOTAL LARGO PLAZO	<u>154 843</u>	<u>232 719</u>	<u>723 810</u>	<u>1 142 227</u>	<u>1 707 284</u>	<u>2 918 188</u>
RESERVAS	7 107	8 266	9 607	13 156	19 716	29 569
TOTAL PASIVO	<u>226 587</u>	<u>304 409</u>	<u>1 009 227</u>	<u>1 654 753</u>	<u>2 320 943</u>	<u>4 049 054</u>
PATRIMONIO						
PATRIMONIO ACUMULADO	158 680	237 896	370 225	486 528	1 154 350	2 751 356
RESULTADO DEL EJERCICIO	7 453	10 209	30 038	51 945	62 881	101 148
TOTAL PATRIMONIO	<u>166 133</u>	<u>248 105</u>	<u>400 263</u>	<u>538 473</u>	<u>1 217 231</u>	<u>2 852 504</u>
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	<u>392 720</u>	<u>552 514</u>	<u>1 409 490</u>	<u>2 193 226</u>	<u>3 538 174</u>	<u>6 901 558</u>

FUENTE: CUENTA PUBLICA 1980-1985
SPP

COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD

ESTADO DE RESULTADOS

(MILLONES DE PESOS)

CONCEPTOS	1 9 8 0	1 9 8 1	1 9 8 2	1 9 8 3	1 9 8 4	1 9 8 5
INGRESOS						
PRODUCTOS DE EXPLOTACION	37 864	49 142	77 607	136 260	324 489	536 150
SUBSIDIO A CONSUMIDORES	14 861	25 085	65 219	195 947	154 725	211 793
TOTAL INGRESOS	52 725	74 227	142 826	332 207	479 214	747 943
COSTOS Y GASTOS						
COSTO DE EXPLOTACION	25 450	34 514	56 906	115 039	224 926	359 846
DEPRECIACION	6 142	8 213	11 344	38 710	60 173	104 270
GASTOS INDIRECTOS DE OFICINAS NALES.	1 401	1 814	2 919	4 582	27 952	10 587
COSTO FINANCIERO	10 399	15 116	27 677	78 493	114 280	178 255
OTROS PRODUCTOS (GASTOS)	2 489	2 497	3 498	4 932	10 998	6 163
TOTAL COSTOS Y GASTOS	40 903	57 160	95 348	231 892	416 333	646 795
BONIFICACION A C.L.F.C.	4 369	6 858	17 440	48 370	-	-
RESULTADO DEL EJERCICIO	7 453	10 209	30 038	51 945	62 881	101 148

FUENTE: CUENTA PUBLICA 1980-1985
SPP

COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD
INDICADORES FINANCIEROS

CUADRO 48

CONCEPTO	1980	1981	1982	1983	1984	1985
LIQUIDEZ (1)						
MEDIATA						
Activo Circulante/Pasivo Circulante	0.38	0.41	0.18	0.15	0.26	0.21
INMEDIATA						
Activo Circulante-Inv./Pasivo Circulante	0.29	0.32	0.15	0.12	0.21	0.14
CAPITAL DE TRABAJO (Millones de Pesos)	(39 886)	(37 356)	(225 517)	(421 992)	(441 162)	(868 180)
Activo Circulante-Pasivo Circulante	(0.62)	(0.59)	(0.82)	(0.85)	(0.74)	(0.79)
MARGEN DE SEGURIDAD						
Capital de Trabajo/Pasivo Circulante						
INVERSION DE CAPITAL	1.94	1.88	2.78	3.15	(2.25)	1.91
Activo Fijo/Patrimonio						
SOLVENCIA Y APALANCAMIENTO (1)						
ESTABILIDAD						
Patrimonio/Pasivo Total	0.73	0.82	0.40	0.33	0.52	0.70
APALANCAMIENTO FINANCIERO						
Pasivo Total/Activo Total	0.58	0.55	0.72	0.75	0.66	0.59
ENDEUDAMIENTO A RECURSOS PROPIOS						
Pasivo Total/Patrimonio	1.36	1.22	2.52	3.07	1.91	1.42
ENDEUDAMIENTO A LARGO PLAZO						
Pasivo Largo Plazo/Patrimonio	0.93	0.94	1.81	2.12	1.40	1.02
RENTABILIDAD Y PRODUCTIVIDAD (X)						
RENTABILIDAD						
Resultado Neto/Patrimonio	4.70	4.29	8.11	10.68	5.45	3.68
Resultado Neto/Activo Total	1.90	1.85	2.13	2.37	1.78	1.47
Costo de Explotación/Ing. Totales-Subsidios	67.21	70.23	73.33	84.43	69.32	67.1
Costo de Explotación/Ing. Totales	48.27	46.50	39.84	34.63	46.94	48.1
PRODUCTIVIDAD						
Resultado Neto/Ingresos Totales	14.14	13.75	21.03	15.64	13.12	13.52
CICLO ECONOMICO (DIAS)						
PERIODO DE COBRAS	66	66	65	48	54	37
Cartera/Productos de Explotación x Período						
ROTACION DE INVENTARIOS	87	60	53	55	46	82
Inventarios/Costo de Explotación x Período						
DURACION DEL CICLO ECONOMICO	153	123	118	103	100	133
Período de Cobras + Rotación de Inv.						

FUENTE: CUENTA PUBLICA 1980-1985
SEF

COMPANIA DE LUZ Y FUERZA DEL CENTRO, S.A . (EN LIQUIDACION)
 ESTADO DE SITUACION FINANCIERA
 (MILLONES DE PESOS)

C O N C E P T O	1 9 8 0	1 9 8 1	1 9 8 2	1 9 8 3	1 9 8 4	1 9 8 5
A C T I V O						
CIRCULANTE						
EFFECTIVO Y VALORES	870	804	1 347	2 629	2 292	8 639
CONSUMIDORES PUBLICO	2 687	3 457	6 028	11 478	22 180	30 453
CONSUMIDORES GOBIERNO	747	1 511	1 565	4 244	7 217	9 241
OTRAS CUENTAS POR COBRAR	2 371	2 801	3 869	6 758	4 835	2 412
MATERIALES PARA OPERACION	1 371	1 265	2 478	5 468	6 174	11 416
TOTAL CIRCULANTE	<u>8 046</u>	<u>9 838</u>	<u>15 287</u>	<u>30 595</u>	<u>42 698</u>	<u>62 161</u>
FIJO						
PLANTAS, SUBESTACIONES, LINEAS Y REDES	28 727	34 974	197 826	314 287	478 016	1 126 957
MENOS: DEPRECIACION ACUMULADA	(5 008)	(5 863)	(6 875)	(12 062)	(20 349)	(228 052)
NETO	23 719	29 111	190 951	302 225	457 667	899 905
OBRAS EN PROCESO	4 256	5 612	9 086	14 236	21 551	30 044
MATERIALES Y ANTICIPOS PARA CONSTRUCCION	1 570	1 354	1 516	2 371	5 078	5 975
TOTAL FIJO	<u>29 545</u>	<u>36 077</u>	<u>201 553</u>	<u>319 192</u>	<u>484 296</u>	<u>935 924</u>
DIFERIDO	<u>2 287</u>	<u>3 333</u>	<u>4 780</u>	<u>5 742</u>	<u>9 621</u>	<u>22 000</u>
TOTAL ACTIVO	<u>39 878</u>	<u>49 248</u>	<u>221 620</u>	<u>355 529</u>	<u>536 615</u>	<u>1 020 085</u>

FUENTE: CUENTA PUBLICA 1980-1985
 SPP

COMPANIA DE LUZ Y FUERZA DEL CENTRO, S. A. (EN LIQUIDACION)

CUADRO 2F

ESTADO DE SITUACION FINANCIERA

(MILLONES DE PESOS)

CONCEPTO	1980	1981	1982	1983	1984	1985
PASIVO						
CORTO PLAZO						
DEUDA PUBLICA INTERNA	3 247	1 702	17 493	11 936	17 464	38 398
OTROS PASIVOS	1 739	2 486	3 454	9 706	9 064	13 633
TOTAL CORTO PLAZO	<u>4 986</u>	<u>4 188</u>	<u>20 947</u>	<u>21 642</u>	<u>26 528</u>	<u>52 031</u>
LARGO PLAZO						
DEUDA PUBLICA INTERNA	40 542	52 868	232 230	405 079	635 010	1 185 708
TOTAL LARGO PLAZO	<u>40 542</u>	<u>52 868</u>	<u>232 230</u>	<u>405 079</u>	<u>635 010</u>	<u>1 185 708</u>
RESERVAS	2 500	2 836	2 942	7 269	12 840	23 376
TOTAL PASIVO	<u>48 028</u>	<u>59 892</u>	<u>256 119</u>	<u>433 990</u>	<u>674 378</u>	<u>1 261 115</u>
PATRIMONIO						
PATRIMONIO ACUMULADO	(2 023)	(6 612)	(8 667)	(31 443)	(74 882)	(139 882)
RESULTADO DEL EJERCICIO	(6 127)	(4 032)	(25 832)	(47 018)	(62 881)	(101 148)
TOTAL PATRIMONIO	<u>(8 150)</u>	<u>(10 644)</u>	<u>(34 499)</u>	<u>(78 461)</u>	<u>(137 763)</u>	<u>(241 030)</u>
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	<u>39 878</u>	<u>49 248</u>	<u>221 620</u>	<u>355 529</u>	<u>536 615</u>	<u>1 020 085</u>

FUENTE: CUENTA PUBLICA 1980-1985
SPP

COMPañA DE LUZ Y FUERZA DEL CENTRO, S. A. (EN LIQUIDACION)
 ESTADO DE RESULTADOS
 (MILLONES DE PESOS)

CONCEPTOS	1980	1981	1982	1983	1984	1985
INGRESOS DE OPERACION	<u>14 576</u>	<u>19 254</u>	<u>27 745</u>	<u>44 167</u>	<u>104 918</u>	<u>166 223</u>
COSTOS Y GASTOS						
COSTO DE OPERACION	10 699	16 111	26 898	53 686	117 202	195 226
COSTO DE MANTENIMIENTO	2 826	3 890	6 548	9 613	-	-
GASTOS ADMINISTRATIVOS	1 022	1 259	2 222	7 440	-	-
DEPRECIACION	711	872	1 039	5 214	6 314	17 309
COSTO FINANCIERO	5 641	8 732	34 980	65 097	94 455	131 764
OTROS PRODUCTOS (GASTOS)	<u>198</u>	<u>736</u>	<u>670</u>	<u>1 495</u>	<u>3 311</u>	<u>5 006</u>
TOTAL COSTOS Y GASTOS	20 701	30 128	71 017	139 555	216 660	339 293
BONIFICACION DE C.F.E.	-	6 858	17 440	48 370	48 861	71 922
RESERVA LEGAL	2	16	-	-	-	-
RESULTADO DEL EJERCICIO	<u>(6 127)</u>	<u>(4 032)</u>	<u>(25 832)</u>	<u>(47 018)</u>	<u>(62 881)</u>	<u>(101 148)</u>

FUENTE: CUENTA PUBLICA 1980-1985
 SFP

COMPAÑIA DE LUZ Y FUERZA DEL CENTRO, S.A. (EN LIQUIDACION)
INDICADORES FINANCIEROS

CUADRO 47

CONCEPTO	1980	1981	1982	1983	1984	1985
LIQUIDEZ (1)						
MEDIATA						
Activo Circulante/Pasivo Circulante	1.61	2.35	0.73	1.41	1.61	1.19
INMEDIATA						
Activo Circulante-Inv./pasivo Circulante	2.37	2.05	0.61	1.16	1.38	0.97
CAPITAL DE TRABAJO (Millones de Pesos)						
Activo Circulante-Pasivo Circulante	3 060	5 650	(5 660)	8 953	16 170	10 130
MARGEN DE SEGURIDAD						
Capital de Trabajo/Pasivo Circulante	0.61	1.35	(0.27)	0.41	0.61	0.19
INVERSION DE CAPITAL						
Activo Fijo/Patrimonio	(3.63)	(3.39)	(5.84)	(4.07)	(3.52)	(3.88)
SOLVENCIA Y APALANCAMIENTO (1)						
ESTABILIDAD						
Patrimonio/Pasivo Total	(0.18)	(0.18)	(0.13)	(0.18)	(0.20)	(0.19)
APALANCAMIENTO FINANCIERO						
Pasivo Total/Activo Total	1.20	1.22	1.16	1.22	1.26	1.24
ENDEUDAMIENTO A RECURSOS PROPIOS						
Pasivo Total/Patrimonio	(5.89)	(5.63)	(7.42)	(5.53)	(4.90)	(5.23)
ENDEUDAMIENTO A LARGO PLAZO						
Pasivo Largo Plazo/Patrimonio	(5.24)	(4.97)	(6.73)	(5.16)	(4.61)	(4.92)
RENTABILIDAD Y PRODUCTIVIDAD (X)						
RENTABILIDAD						
Resultado Neto/Patrimonio	302.87	60.98	298.05	149.53	83.97	72.31
Resultado Neto/Activo Total	(15.36)	(8.19)	(11.66)	(13.22)	(11.72)	(9.91)
Costo de Explotación/Ingresos Totales	73.40	83.68	96.95	121.55	111.71	117.45
PRODUCTIVIDAD						
Resultado Neto/Ingresos Totales	(42.03)	(20.94)	(93.11)	(106.46)	(59.93)	(60.85)
CICLO ECONOMICO (DIAS)						
PERIODO DE COBROS						
Cartera/Ingresos Totales x Periodo	85	93	99	128	101	86
ROTACION DE INVENTARIOS						
Inventarios/Costo de Explotación x Periodo	46	28	33	37	19	21
DURACION DEL CICLO ECONOMICO						
Periodo de Cobros + Rotación de Inv.	131	121	132	165	120	107

FUENTE: CUENTA PUBLICA 1980-1985
SPP

SECTOR ELECTRICO
INDICADORES FINANCIEROS

CUADRO 4B

CONCEPTO	1980	1981	1982	1983	1984	1985
LIQUIDEZ (:1)						
MEDIATA	0.42	0.51	0.19	0.19	0.28	0.23
Activo Circulante/ Pasivo Circulante						
INMEDIATA	0.30	0.40	0.15	0.14	0.22	0.14
Activo Circulante-Inv./ Pasivo Circulante						
CAPITAL DE TRABAJO (Millones de Pesos)	(38 094)	(31 710)	(225 589)	(413 039)	(434 794)	(858 002)
Activo Circulante- Pasivo Circulante						
MARGEN DE SEGURIDAD	(0.58)	(0.49)	(0.81)	(0.81)	(0.72)	(0.77)
Capital de Trabajo- Pasivo Circulante						
INVERSION DE CAPITAL	2.24	2.13	3.60	4.39	2.99	2.45
Activo Fijo/ Patrimonio						
SOLVENCIA Y APALANCAMIENTO (:1)						
ESTABILIDAD	0.68	0.77	0.36	0.27	0.46	0.64
Patrimonio/ Pasivo Total						
APALANCAMIENTO FINANCIERO	0.59	0.57	0.74	0.78	0.68	0.61
Patrimonio Total/ Activo Total						
ENDEUDAMIENTO A RECURSOS PROPIOS	1.47	1.30	2.78	3.64	2.17	1.56
Patrimonio Total/ Patrimonio						
ENDEUDAMIENTO A LARGO PLAZO	0.99	0.98	1.98	2.49	1.58	1.12
Activo Fijo/ Patrimonio						
RENTABILIDAD Y PRODUCTIVIDAD (X)						
RENTABILIDAD						
Resultado Neto/ Patrimonio	0.85	2.68	1.17	2.20	N. A.	N. A.
Resultado Neto/ Activo Total	0.34	1.13	0.30	0.23	N. A.	N. A.
Costo de Explotación/ Ing. Totales-Subsidios	73.53	78.76	85.81	103.70	76.39	74.84
Costo de Explotación/ Ing. Totales	55.86	55.38	49.76	44.04	48.91	50.41
PRODUCTIVIDAD	2.14	7.31	2.71	1.45	N. A.	N. A.
Resultado Neto/ Ingresos Totales						
CICLO ECONOMICO (DIAS)						
PERIODO DE COBROS	76	80	84	79	76	71
Cartera/ Productos de Explotación x Periodo						
ROTACION DE INVERSIONES	78	54	50	55	46	42
Inversiones/ Costo de Explotación x Periodo						
DURACION DEL CICLO ECONOMICO	154	134	134	134	122	148
Periodo de Cobros + Rotación de Inv.						

FUENTE: CUENTA PUBLICA 1980-1985

SFP

COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD
INDICADORES FINANCIEROS

CUADRO 4E

CONCEPTO	1980	1981	1982	1983	1984	1985
LIQUIDEZ (:1)						
MEDIATA	0.38	0.41	0.18	0.15	0.26	0.21
Activo Circulante/Pasivo Circulante						
INMEDIATA	0.29	0.32	0.15	0.12	0.21	0.14
Activo Circulante-Inv./Pasivo Circulante						
CAPITAL DE TRABAJO (Millones de Pesos)	(39 886)	(37 356)	(225 517)	(421 992)	(441 162)	(868 180)
Activo Circulante-Pasivo Circulante						
MARGEN DE SEGURIDAD	(0.62)	(0.59)	(0.82)	(0.85)	(0.74)	(0.79)
Capital de Trabajo/Pasivo Circulante						
INVERSION DE CAPITAL	1.94	1.88	2.78	3.15	(2.25)	1.91
Activo Fijo/Patrimonio						
SOIUVENCIA Y APALANCAMIENTO (:1)						
ESTABILIDAD	0.73	0.82	0.40	0.33	0.52	0.70
Patrimonio/Pasivo Total						
APALANCAMIENTO FINANCIERO	0.58	0.55	0.72	0.75	0.66	0.59
Pasivo Total/Activo Total						
ENDEUDAMIENTO A RECURSOS PROPIOS	1.36	1.22	2.52	3.07	1.91	1.42
Pasivo Total/Patrimonio						
ENDEUDAMIENTO A LARGO PLAZO	0.93	0.94	1.81	2.12	1.40	1.02
Pasivo Largo Plazo/Patrimonio						
RENTABILIDAD Y PRODUCTIVIDAD (X)						
RENTABILIDAD	4.70	4.29	8.11	10.68	5.45	3.68
Resultado Neto/Patrimonio						
Resultado Neto/Activo Total	1.90	1.85	2.13	2.37	1.78	1.47
Costo de Explotación/Ing. Totales-Subsidios	67.21	70.23	73.33	84.43	69.32	67.1
Costo de Explotación/Ing. Totales	48.27	46.50	39.84	34.63	46.94	48.1
PRODUCTIVIDAD	14.14	13.75	21.03	15.64	13.12	13.52
Resultado Neto/Ingresos Totales						
CICLO ECONOMICO (DIAS)						
PERIODO DE COBROS	66	66	65	48	54	51
Cartera/Productos de Explotación x Periodo						
ROTACION DE INVENTARIOS	87	60	53	55	46	82
Inventarios/Costo de Explotación x Periodo						
DURACION DEL CICLO ECONOMICO	153	123	118	103	100	133
Periodo de Cobros + Rotación de Inv.						

FUENTE: CUENTA PUBLICA 1980-1985

SPI

COMPAÑIA DE LUZ Y FUERZA DEL CENTRO, S.A. (EN LIQUIDACION)
INDICADORES FINANCIEROS

CUADRO 1F

CONCEPTO	1980	1981	1982	1983	1984	1985
LIQUIDEZ (:1)						
MEDIATA						
Activo Circulante/Pasivo Circulante	1.61	2.35	0.73	1.41	1.61	1.19
INMEDIATA						
Activo Circulante-Inv./Pasivo Circulante	2.37	2.05	0.61	1.16	1.38	0.97
CAPITAL DE TRABAJO (Millones de Pesos)	3 060	5 650	(5 660)	8 953	16 170	10 130
Activo Circulante-Pasivo Circulante						
MARGEN DE SEGURIDAD	0.61	1.35	(0.27)	0.41	0.61	0.19
Capital de Trabajo/Pasivo Circulante						
INVERSION DE CAPITAL						
Activo Fijo/Patrimonio	(3.63)	(3.39)	(5.84)	(4.07)	(3.52)	(3.88)
SOLVENCIA Y APALANCAMIENTO (:1)						
ESTABILIDAD						
Patrimonio/Pasivo Total	(0.18)	(0.18)	(0.13)	(0.18)	(0.20)	(0.19)
APALANCAMIENTO FINANCIERO						
Pasivo Total/Activo Total	1.20	1.22	1.16	1.22	1.26	1.24
ENDUDAMIENTO A RECURSOS PROPIOS						
Pasivo Total/Patrimonio	(5.89)	(5.63)	(7.42)	(5.53)	(4.90)	(5.23)
ENDUDAMIENTO A LARGO PLAZO						
Pasivo Largo Plazo/Patrimonio	(5.24)	(4.97)	(6.73)	(5.16)	(4.61)	(4.92)
RENTABILIDAD Y PRODUCTIVIDAD (%)						
RENTABILIDAD						
Resultado Neto/Patrimonio	302.87	60.98	298.05	149.53	83.97	72.31
Resultado Neto/Activo Total	(15.36)	(8.19)	(11.66)	(13.22)	(11.72)	(9.91)
Costo de Explotación/Ingresos Totales	73.40	83.68	96.95	121.55	111.71	117.45
PRODUCTIVIDAD						
Resultado Neto/Ingresos Totales	(42.03)	(20.94)	(93.11)	(106.46)	(59.93)	(60.85)
CICLO ECONOMICO (DIAS)						
PERIODO DE COBROS						
Cartera/Ingresos Totales x Periodo	85	93	99	128	101	86
ROTACION DE INVENTARIOS						
Inventarios/Costo de Explotación x Periodo	46	28	33	37	19	21
DURACION DEL CICLO ECONOMICO						
Periodo de Cobros + Rotación de Inv.	131	121	132	165	120	107

FUENTE: CUENTA PUBLICA 1980-1985
SPP

B I B L I O G R A F I A

B I B L I O G R A F I A

COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD "EVOLUCION DEL SECTOR ELECTRICO EN MEXICO" 40º ANIVERSARIO DE LA CFE.

COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD "ESTADISTICA DE EXPLOTACION INDUSTRIAL ELECTRICA NACIONAL" 1970-1985.

COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD "DESARROLLO DEL MERCADO ELECTRICO 1979-1982".

COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD "ESTADISTICAS ELECTRICAS NACIONALES 1970-1985".

COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD "PROGRAMA DE OBRAS E INVERSIONES DEL SECTOR ELECTRICO".

COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD "INFORME ANUAL DE OPERACION, VARIOS AÑOS.

COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD "ESTADOS FINANCIEROS INTERNOS DE COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD Y COMPANIA DE LUZ Y FUERZA DEL CENTRO S.A. 1980-1985".

MARTINEZ DOMINGUEZ GUILLERMO "LA NACIONALIZACION DE LA INDUSTRIA ELECTRICA" 1960.

NACIONAL FINANCIERA "PLAN NACIONAL DE ELECTRIFICACION, LIBRO II TOMO I.

NACIONAL FINANCIERA "LA ECONOMIA MEXICANA EN CIFRAS 1978".

SECRETARIA DE PATRIMONIO Y FOMENTO INDUSTRIAL "PROGRAMA DE ENERGIA 1980-1990, MEXICO.

SECRETARIA DE ENERGIA, MINAS E INDUSTRIA PARAESTATAL "BOLETIN IN-
FORMATIVO DEL SECTOR ENERGETICO" VARIOS NUMEROS.

SECRETARIA DE ENERGIA, MINAS E INDUSTRIA PARAESTATAL "BALANCES NA-
CIONALES DE ENERGIA" VARIOS AÑOS.

SECRETARIA DE ENERGIA, MINAS E INDUSTRIA PARAESTATAL "PROGRAMA NA-
CIONAL DE ENERGETICOS 1984-1988" MEXICO, AGOSTO 1984.

SECRETARIA DE PROGRAMACION Y PRESUPUESTO "DIEZ AÑOS DE INDICADO-
RES ECONOMICOS Y SOCIALES DE MEXICO 1982.

SECRETARIA DE PROGRAMACION Y PRESUPUESTO "CUENTA DE LA HACIENDA -
PUBLICA FEDERAL" VARIOS AÑOS.

SECRETARIA DE PROGRAMACION Y PRESUPUESTO "CLASIFICACION POR OBJE-
TO DEL GASTO", MEXICO 1980.

SECRETARIA DE PROGRAMACION Y PRESUPUESTO "FORO SOBRE LOS ASPEC-
TOS TEORICO-PRACTICOS DEL GASTO CORRIENTE Y DE CAPITAL-MEXICO --
1981".

SECRETARIA DE PROGRAMACION Y PRESUPUESTO "PRESUPUESTO DE EGRESOS
DE LA FEDERACION-MEXICO 1982".