

51  
26j.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO

Facultad de Ciencias Políticas y Sociales

**CONSTRUCTORA NACIONAL DE CARROS  
DE FERROCARRIL, S. A.  
(ANALISIS DE UNA EMPRESA PUBLICA)**

**T E S I S**

Que para obtener el Título de:  
**LICENCIADO EN CIENCIAS POLITICAS  
Y ADMINISTRACION PUBLICA**

P r e s e n t a:  
**ELEUTERIO ROSAS CHACON**

México, D. F.

1988



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis 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.

CONSTRUCTORA NACIONAL DE CARROS DE FERROCARRIL, S.A.

ANALISIS DE UNA EMPRESA PUBLICA

I N D I C E

CAPITULO		PAGINA
	INTRODUCCION	1
I	NOCIONES FUNDAMENTALES	
1.1	ADMINISTRACION PUBLICA	7
1.2	ESTRUCTURA FORMAL DE LA ADMINISTRACION PUBLICA DE MEXICO	10
	1.2.1 Administración Pública Central	10
	1.2.2 Administración Pública Paraestatal	13
	1.2.3 Sectorización	14
1.3	SERVICIO PUBLICO	18
1.4	EMPRESA PUBLICA	20
II	EL DESARROLLO DE LAS EMPRESAS PUBLICAS EN MEXICO A PARTIR DE 1917	
2.1	RECTORIA DEL ESTADO Y EMPRESA PUBLICA	22
2.2	EVOLUCION DE LAS EMPRESAS PUBLICAS EN MEXICO	32
2.3	MARCO JURIDICO DE LAS EMPRESAS PUBLICAS	39
III	CONSTRUCTORA NACIONAL DE CARROS DE FERROCARRIL, S.A. (CNCF): SU ORIGEN; SUS OBJETIVOS FUNDAMENTALES; SU ESTRUCTURA ORGANICA Y - FUNCIONES	
3.1	EL ORIGEN DE CONSTRUCTORA NACIONAL DE CARROS DE FERROCARRIL	40
	3.1.1 Aspectos Generales	40
	3.1.2 Semblanza de la Industria Ferroviaria Nacional	43
3.2	OBJETIVOS FUNDAMENTALES, LINEAMIENTOS GENERALES DE POLITICA, ESTRATEGIAS A SEGUIR POR C.N.C.F.S.A.	54
	3.2.1 Objetivos Fundamentales	54
	3.2.2 Políticas Estratègicas y Líneas Generales de Acción	57
3.3	ESTRUCTURA ORGANICA Y FUNCIONES	61
IV	RELACIONES ENTRE EL GOBIERNO CENTRAL Y C.N.C.F.S.A. (NORMATIVIDAD Y LEGISLACION EN VIGOR)	
4.1	LA ADMINISTRACION PUBLICA PARAESTATAL Y SUS RELACIONES CON EL EJECUTIVO FEDERAL	75
	4.1.1 La Nueva Ley Federal de las Entidades Paraestatales	77
4.2	DE SU ORGANIZACION Y FUNCIONAMIENTO	78
4.3	DE SU DESARROLLO Y OPERACION	81
	4.3.1 La Ley de Planeación	82
	4.3.2 El Plan Nacional de Desarrollo	84
	4.3.3 Los Programas Sectoriales	85

CAPITULO	PAGINA
4.4 DE SU FINANCIAMIENTO	91
4.5 EN MATERIA DE CONTROL, VIGILANCIA Y EVALUACION DE SUS ACTIVIDADES	94
4.5.1 Control Interno	95
4.5.2 Control Externo	95
4.5.3 De su Evaluación	97
V EVALUACION DE LA EMPRESA	
5.1 PRODUCTIVIDAD DE C.N.C.F.S.A. (1974-1980)	99
5.2 EN MATERIA DE COMERCIALIZACION	130
5.2.1 El Mercado Nacional	130
5.2.2 El Mercado de Exportación	132
5.2.3 Perspectivas Comerciales de C.N.C.F.S.A.	134
5.3 DESDE EL PUNTO DE VISTA DE SU FUNCION ESTRATEGICA (SU IMPACTO SOCIO-ECONOMICO)	142
5.3.1 Su impacto en el Sector Estratégico del Transporte	142
5.3.2 Su impacto en el Desarrollo Industrial del País	145
5.3.3 Su impacto en Materia de Empleo	157
5.4 SITUACION ACTUAL	162
5.4.1 Principales Problemas	162
5.4.2 Perspectivas de C.N.C.F.S.A. en el Mediano Plazo	180
CONCLUSIONES	184
INDICE DE CUADROS	192
BIBLIOGRAFIA	193

## INTRODUCCION

### OBJETIVOS DEL ESTUDIO

Las empresas públicas son uno de los instrumentos más importantes con que cuenta el Estado para lograr el cumplimiento de -- sus objetivos económicos, sociales y políticos.

La importancia del sector paraestatal se subraya dentro de la estrategia de desarrollo económico, social y político, ante lo cual, el gobierno actual a determinado plantear sus lineamientos en la materia y que se encuentran plasmados dentro del --- Plan Nacional de Desarrollo.

Considerando la importancia de las empresas públicas como instrumento de ejecución del modelo de desarrollo de la administración pública mexicana, el presente estudio tiene por objeto el conocimiento teórico práctico de la gestión de una entidad paraestatal, cuya actividad es considerada prioritaria y estratégica para el cumplimiento de uno de los programas sectoriales de desarrollo, es decir, el de comunicaciones y transportes.

El objetivo se orienta principalmente al análisis de la empresa Constructora Nacional de Carros de Ferrocarril, S.A. en su estructura Orgánico-Funcional; sus relaciones con el sector -- central; una evaluación de la empresa en los aspectos: comercialización, financiero y operativo; determinar su importancia

y su impacto económico-social; además, el conocimiento de la problemática que enfrenta con el fin de plantear posibles alternativas de solución a dicha problemática.

Desde que surgió la actual crisis económica, han proliferado las opiniones en favor y en contra de las llamadas entidades paraestatales que el Gobierno Federal ha creado para apoyar los puntos prioritarios y estratégicos del desarrollo nacional.

En 1986 ante el recrudecimiento de la crisis, el gobierno se avocó a la tarea de decretar el cierre o la venta de un número de las empresas que conformaban el sector paraestatal, con el fin de allegarse de recursos financieros y, a la vez, procurar la confianza en la burguesía nacional. De tal manera que de las 1 155 empresas con que contaba el Estado en diciembre de 1982, dicho número se redujo a 502 a fines de 1986.\*

En un país de economía mixta como el nuestro, en donde la rectoría del Estado en el desarrollo político económico y social del país se encuentra explícitamente establecida constitucionalmente, es desde un punto de vista cuestionable y poco justificable la acción del Estado de dismantelar los organismos de ejecución de su política de desarrollo, dicha acción es --

\* Nacional Financiera, "El Mercado de Valores", No. 19, mayo 11 de 1987 Pag. 489.

contradictoria con el modelo de desarrollo planteado en nuestra Carta Magna.

En razón de lo anterior, la presente investigación se orienta al estudio de una entidad paraestatal en los aspectos ya mencionados en los párrafos anteriores.

#### ¿POR QUE CONSTRUCTORA NACIONAL DE CARROS DE FERROCARRIL?

Los principales motivos que influyeron en la decisión de llevar a efecto un estudio sobre esta empresa fueron los siguientes:

- 1.- Es una empresa cuyas actividades se enmarcan en los rubros contemplados como prioritarios y estratégicos dentro del Plan Nacional de Desarrollo, esto es; la actividad concerniente a la construcción de equipo ferroviario de transporte y de carros del metro.\*\*
- 2.- Es una empresa 100% estatal y su creación se derivó de un proyecto del Estado.
- 3.- Su evolución a partir del inicio de sus operaciones en 1954 hasta 1982 observó un sano desarrollo, de --

\*\* Poder Ejecutivo Federal. Plan Nacional de Desarrollo 1983-88, Pag. 333.

tal manera que en la década pasada se le consideró - "orgullo del país" y "Puntal del desarrollo indus--- trial".

Sin embargo, a partir de 1983, la empresa entró en - un proceso de constante deterioro en sus principales actividades, a tal grado que actualmente enfrenta -- una severa crisis operativa y financiera.

Lo anterior ha llevado al gobierno a cuestionar su - permanencia como empresa del Estado.

4.- Para septiembre de 1986, el gobierno había anunciado la intención de decretar su cierre o su venta.\*\*\* Lo cual es contradictorio a su decisión de conservar -- las empresas cuyas actividades se consideran priori- tarias y estratégicas.

5.- Determinar el impacto socio-económico que ocasionaría el cierre o la venta de la empresa.

#### ESTRUCTURA DE LA OBRA

En el capítulo primero se definen los conceptos y nociones -- fundamentales que se requieren en el estudio de las entidades

\*\*\* El Financiero, 12 de septiembre de 1986.

paraestatales. Así, se hace un breve análisis del concepto: Administración Pública y su estructura formal en México, ---- haciendo especial hincapie en sus aspectos centralizado y paraestatal. Asimismo, se definen los conceptos: Sectorización, servicio público y empresa pública.

El capítulo segundo pretende introducir al lector en el conocimiento general de las entidades paraestatales. En este capítulo se señalan los antecedentes y se marcan los aspectos fundamentales del desarrollo de las empresas públicas en México, para ello, se analiza la relación rectoría del Estado-Empresa pública. Asimismo, se mencionan las principales disposiciones jurídicas que rigen y enmarcan el ámbito de acción de las entidades paraestatales.

El tercer capítulo se avoca principalmente al inicio del análisis de Constructora Nacional de Carros de Ferrocarril, S.A., en este capítulo se señalan sus antecedentes y las razones fundamentales de su creación; se marcan sus objetivos, políticas, estrategias y líneas generales de acción. Aquí también, se muestra la estructura orgánica y funciones de la empresa.

El capítulo cuarto se refiere fundamentalmente a las relaciones de Constructora Nacional de Carros de Ferrocarril con el Sector Central en los aspectos:

- 1) De su organización y funcionamiento;
- 2) En su desarrollo y operación;
- 3) De su financiamiento;
- 4) De su control, vigilancia y seguimiento de sus actividades.

Para ello, se analizan la normatividad y legislación vigentes, que rigen dicha relación como son: la Constitución Política, - la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, la Ley - Federal de Entidades Paraestatales y los Programas Sectoriales concernientes con su actividad.

En el capítulo quinto se hace una evaluación de la empresa en los aspectos: Productividad; Comercialización y; Socio-económico (su impacto en el transporte, en el desarrollo industrial y en la generación de empleos).

Asimismo, se analizan los principales problemas que determinan su situación actual y se señalan sus perspectivas en el mediano plazo.

Finalmente, en las conclusiones, se hace referencia a las posibles alternativas que podrían dar solución a la problemática que enfrenta Constructora Nacional de Carros de Ferrocarril.

## CAPITULO I

### I. NOCIONES FUNDAMENTALES

Para emprender el análisis de un organismo paraestatal como lo es Constructora Nacional de Carros de Ferrocarril, S.A. -- (C.N.C.F.S.A.), es necesario conocer y comprender ciertos elementos básicos, como son los conceptos de: administración pública (su definición, estructura y ámbito de acción en México), sectorización, servicio público y empresa pública. Estos conceptos se hayan estrechamente relacionados y son ampliamente manejados en todo lo concerniente a la actividad del estado y su función rectora en el desarrollo económico y social del país.

#### I.1 ADMINISTRACION PUBLICA.

Desde un punto de vista etimológico, el concepto de administración pública se conforma con dos palabras que provienen del latín: administratión, que significa acción de servir y; publicus, que representa lo contrario de privado, es lo que se refiere al pueblo en general, es sinónimo de oficial. <sup>1/</sup> En es-----

1/ Pequeño Larousse Ilustrado.

te sentido, el concepto se definiría como la acción de servir al pueblo.

Pero, tanto en la teoría de la administración pública, como en la ciencia política y el derecho administrativo existe una gran variedad de criterios con relación a la definición del concepto desde una acepción más amplia. De esta manera, Pedro Muñoz Amato define a la administración pública de la siguiente forma: "en su sentido más amplio, la administración pública es el gobierno, es decir, todo el conjunto de conducta humana que determina como se distribuye y ejerce la autoridad política".<sup>2/</sup>

Para Woodrow Wilson: "la administración es la parte más ostensible del gobierno; es el gobierno en acción; es el ejecutivo, operante, el más visible aspecto del gobierno".<sup>3/</sup>

Leonard D. White, dice acerca del concepto: "la administración pública consiste en todo aquello que tiene como finalidad la aplicación o realización de la política nacional".<sup>4/</sup>

<sup>2/</sup> Muñoz Amato Pedro. "Introducción a la Administración Pública, Teoría General, Planificación, Presupuestos"; F.C.E., 1954, P.15

<sup>3/</sup> Dwight Waldo, "Administración Pública", edit.Trillas, 1982, - P.15

<sup>4/</sup> "Introducción al Estudio de la Administración Pública", 3a.- Ed., New York; Makmillam, 1950, P.3.

Es muy amplia la gama de definiciones que acerca del concepto se han escrito, la mayor parte de ellas coincidentes en uno o más aspectos, enumerarlas todas sería una tarea ardua y difícil. Además no es el objetivo de este trabajo.

Para los fines de este estudio, me inclino por la definición que acerca del concepto hace W. Jiménez Castro: "es la actividad administrativa que realiza el Estado para satisfacer sus fines, a través del conjunto de organismos que componen la rama ejecutiva del gobierno y de los procedimientos que ellos aplican, así como las funciones administrativas que llevan a cabo los otros órganos y organismos del Estado".<sup>5/</sup>

Esta definición me parece la más adecuada, porque lleva inmersos los conceptos de política y administración: Considera a la administración pública como una actividad administrativa; lo que implica la coordinación de esfuerzos y recursos, mediante la aplicación de los procesos administrativos básicos de planeación, organización, dirección y control. Su carácter político emana de su naturaleza pública, porque comprende las actividades que una sociedad sujeta a la dirección política, las cuales son ejecutadas por los organismos del estado.

<sup>5/</sup> Jiménez Castro W., "Administración Pública para el Desarrollo Integral", F.C.E., P. 181 y 182.

## 1.2 ESTRUCTURA FORMAL DE LA ADMINISTRACION PUBLICA DE MEXICO

La administración pública del Estado mexicano se ubica dentro de las funciones del Poder Ejecutivo Federal, la Constitución Política y la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (LOAPF) establecen el marco jurídico dentro del cual la administración pública tiene que desarrollar sus actividades. Así el artículo 90 constitucional establece las formas de organización de los órganos de la administración pública federal y la divide en administración pública central y administración pública paraestatal. Asimismo, la Constitución establece la creación de una ley por medio de la cual se organicen y distribuyan las funciones de los órganos de la administración pública que viene a ser la LOAPF.

### 1.2.1. LA ADMINISTRACION PUBLICA CENTRAL.

La administración central está integrada por un conjunto de secretarías de estado, denominadas también dependencias, cuya finalidad es prestar a la sociedad los servicios generales -- que corresponde al Estado desempeñar. La administración central realiza funciones que corresponden a las atribuciones -- propias del Estado, por ejemplo: mantenimiento de la paz interior, protección frente al exterior, actividades económicas, -

hacendarias, de educación, salud, etc.

La LOAPF en su artículo primero establece que la administración central está integrada por la Presidencia de la República, las Secretarías de Estado, los Departamentos Administrativos y la Procuraduría General de la República. Estos órganos son los encargados de llevar a cabo el estudio, planeación y despacho de los negocios del orden administrativo, encomendados al Poder Ejecutivo de la Unión. Asimismo, por su naturaleza son órganos de carácter político-administrativo (por ser órganos encargados de dirigir la actividad del gobierno) y dependen o están subordinados al Jefe del Ejecutivo Federal.

Esta relación de subordinación de los órganos de la administración pública federal al Poder Ejecutivo se encuentra explícitamente establecida en el artículo 89 Constitucional, en el cual se faculta al Presidente de la República para nombrar y remover libremente a los Secretarios del Despacho, al Gobernador del Distrito Federal, al Procurador General de Justicia del Distrito Federal, remover a los agentes diplomáticos y empleados superiores de Hacienda y nombrar y remover libremente a los demás empleados de la Unión.

Dentro de las funciones administrativas que ejercen los órga-

nos de la administración pública centralizada se pueden distinguir cuatro categorías en las cuales se pueden agrupar a dichos órganos: 6/

A) Funciones de Soberanía

Secretarías de:-Relaciones Exteriores

-De la Defensa Nacional

-De Marina

B) Funciones Económicas

-Hacienda y Crédito Público

-Programación y Presupuesto

-Energía, Minas e Industria Paraestatal

-Comercio y Fomento Industrial

-Agricultura y Recursos Hidráulicos

-Turismo

-Pesca

C) Funciones Sociales

-Reforma Agraria

-Comunicaciones y Transportes

-Desarrollo Urbano y Ecología

-Educación Pública

6/ Diccionario de Política y Administración Pública, A-F., Colección de Licenciados en Ciencia Política y Administración Pública, A.C., P. 57 y 58.

-Salubridad y Asistencia

-Trabajo y Previsión Social

D) Funciones Auxiliares de Control y Servicios Jurídicos -  
y Administrativos.

S. de la Contraloría General de la Federación

S. De Gobernación

-Procuraduría General de la República

-Departamento del Distrito Federal.

### 1.2.2 LA ADMINISTRACION PUBLICA PARAESTATAL

"La administración pública paraestatal está formada por los -- organismos descentralizados, las empresas de participación estatal, las instituciones nacionales de crédito, las organizaciones auxiliares nacionales de crédito, las instituciones nacionales de seguros y fianzas y los fideicomisos". 7/

Los organismos de la administración paraestatal son entidades -- productoras de bienes o servicios que se venden en el mercado -- o que son requeridos por determinados sectores de la pobla--- ción. La administración pública paraestatal es una forma de -- actividad que por diversas razones el Estado decide ejecutarla -- mediante empresas u organismos de los cuales es el propietario --

7/ Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, (art.1ª, -- Ed. Porrúa, 1984, P.8.

único o mayoritario.

El sector paraestatal mexicano está integrado por un vasto conjunto de organismos descentralizados, empresas públicas industriales, comerciales, financieras, bancos, fondos y fideicomisos que abarcan todos los campos de la actividad económica y social. A diferencia de las dependencias del sector centralizado que son órganos de carácter normativo, de dirección y autoridad, las entidades paraestatales son organismos de carácter operativo y no de autoridad. Es decir, representan la base material con que cuenta el Estado para el cumplimiento de sus objetivos económicos y sociales.

### 1.2.3 LA SECTORIZACION.

La sectorización es el acto jurídico mediante el cual los organismos paraestatales se agrupan por sectores definidos.

El artículo 48 de la LOAPF faculta al Jefe del Ejecutivo Federal para llevar a cabo dicha agrupación. La integración de los sectores administrativos se llevó a cabo en la mayoría de los casos, tomando en consideración la afinidad de las atribuciones, funciones y actividades de la dependencia centralizada que actuaría como coordinadora de sector o cabeza de sector con los objetivos específicos de la entidad paraestatal a sectorizar.

Dentro de este esquema de agrupación sectorial se dan tres niveles de decisión:

- 1) Un nivel de orientación y apoyo global, que se encuentra a cargo de las Secretarías de Programación y Presupuesto, Hacienda y Crédito Público y Contraloría General de la Federación, también denominadas dependencias globalizadoras.
- 2) Las coordinadoras o cabezas de sector, que son cada una de las dependencias del sector centralizado, a excepción de las Secretarías de Marina y Contraloría General de la Federación que no coordinan sector alguno.
- 3) Las entidades paraestatales agrupadas en cada coordinación sectorial.

Al primer nivel le corresponden atribuciones de carácter normativo, control, orientación y apoyo global de los coordinadores de sector y de las entidades que integran.

A los coordinadores de sector les corresponde entre otras funciones: 8/

-Conducir la programación así como coordinar y evaluar la opera

8/ Acuerdo Sobre el Funcionamiento de las Entidades de la Administración Pública Paraestatal y sus Relaciones con el Ejecutivo Federal, artículo 2º, Apartado IV.

ción de las entidades bajo su responsabilidad con base en los objetivos, -- metas lineamientos y directrices del Plan Nacional de Desarrollo y de los Programas Sectoriales.

-Definir políticas generales de operación, de administración - y financieras, de conformidad con los objetivos del Programa - Sectorial y las particularidades de cada entidad o grupo de -- ellas, y tomando en consideración las propuestas de las entidades.

-Agrupar a las entidades paraestatales bajo su coordinación en subsectores, cuando la naturaleza de sus funciones, el destino de los bienes y servicios que producen y sus características - productivas lo justifiquen en términos de una mejor orienta-- ción programática de sus actividades.

-Establecer los lineamientos y criterios que determinen la estructura de la participación pública en el sector que corres-- ponda: las directrices para la creación, adquisición, fusión, - liquidación, venta o cesión de las entidades que le correspon-- dan.

-Establecer de acuerdo a los lineamientos de la Secretaría de - la Contraloría General de la Federación, los mecanismos de con-- trol y evaluación individual del desempeño de las entidades ba-- jo su coordinación.

A las entidades de la administración pública paraestatal les - corresponde, entre otras atribuciones:<sup>9/</sup>

9/ IBID, Apart. V.

-Establecer los sistemas de programación, conforme a los lineamientos del coordinador de sector.

-A determinación de la Secretaría coordinadora de sector, formular su programa institucional y someterlo a su aprobación debidamente presupuestado.

-Establecer con la coordinación sectorial los mecanismos anuales que aseguren la operación y ejecución de sus programas -- institucionales contemplando por un lado los objetivos, metas, acciones y recursos financieros de dichos programas y por los apoyos presupuestales, de coordinación, regulación y de otro tipo que se requieren para alcanzarlos.

-Establecer con base en los lineamientos de la Secretaría de la Contraloría General de la Federación y del coordinador de sector, los mecanismos de control de gestión, auditoría interna e información que permitan el seguimiento permanente y el diagnóstico de la actividad programático-presupuestales a cargo de la entidad.

#### 1.2.3.1 Objetivos básicos de la sectorización: 10/

-Ordenar la vasta y compleja administración pública paraestatal en sectores, o sea grupos de empresas que dependan en ciertos aspectos de un coordinador de sector que es un secretario de estado o un jefe de departamento. Ello con el fin de lograr

10/ Pichardo Pagaza I., "Introducción a la Administración Pública Federal" Edif. INAP, México, 1982, P.223 y 225.

una mayor coordinación y control de las entidades que la integran.

-Elevar la eficiencia de las entidades para fortalecerlas como instrumento básico del estado como rector del desarrollo.

-Convertir a las entidades paraestatales agrupadas en cada sector administrativo en instrumentos para la implantación de políticas sustantivas que llevan a cabo las dependencias centralizadas.

-Modernizar los sistemas de planeación, programación, presupuestación, control, información y evaluación de la administración pública federal.

### 1.3. SERVICIO PUBLICO.

El Estado justifica su existencia siempre y cuando sus actividades y la forma que estas adopten, expresen un interés público. De esta manera, parte de la actividad desarrollada por la administración pública o controlada por ella (cuando concesiona la prestación de servicios a particulares) tiene por fin satisfacer determinadas demandas o necesidades de la sociedad. A esta actividad se le ha denominado servicio público.

Aunque entre los estudiosos de la administración pública y el derecho administrativo no existe un criterio unificado en cuanto a una definición rigurosa del concepto de servicio público, si se han establecido ciertas características que entre las diferentes nociones de servicio público le dan cierta uniformidad al término.

Andrés Serra Rojas, señala la existencia de cuatro criterios -- que caracterizan al servicio público: 11/

a) "Un criterio orgánico que designa a la organización pública, - es decir al conjunto de órganos y medios de que provee a la misma, para el cumplimiento de sus cometidos;

b) Un criterio material, que hace referencia a la actividad de - interés general que la administración pública tiene a su cargo;

c) Un criterio jurídico que afirma que hay servicio público ---- cuando esa actividad está sometida a un régimen jurídico espe--- cial, que en principio es derogatorio del derecho privado. El - mismo régimen señala las excepciones a ese principio;

d) Un criterio técnico que se refiere al servicio público como - medio para satisfacer las necesidades sociales.

El mismo autor define al concepto como: "la actividad técnica, - directa o indirecta de la administración pública activa o autori- zada a los particulares, que ha sido creada y controlada para -- asegurar de una manera permanente, regular, continua y sin propósitos de lucro la satisfacción de una necesidad colectiva de - interés general, sujeta a un régimen especial de derecho pú---- blico". 12/

11/ Serra Rojas A., "Derecho Administrativo", Edit. Porrúa, P. 99.

12/ IBID, P. 98

La Ley Orgánica del Departamento del Distrito Federal en su artículo 23, considera como servicio público: "la actividad orgánica que se realice conforme a las leyes o reglamentos vigentes, con el fin de satisfacer en forma continua, uniforme, regular y permanente, necesidades de carácter colectivo. La prestación de estos servicios es de interés público". 13/

Como puede apreciarse ambas definiciones coinciden en los cuatro aspectos fundamentales que caracterizan al servicio público: como actividad inherente de la administración pública; actividad de interés general y como medio para satisfacer las necesidades de la colectividad.

#### 1.4. EMPRESA PUBLICA.

La complejidad de las sociedades modernas ha traído como consecuencia un aumento constante de la intervención del Estado en los procesos económicos y sociales de las naciones. Esta intervención se ha manifestado preponderantemente en un aumento de sus funciones en actividades mercantiles e industriales, actividades reservadas sólo a la iniciativa privada durante casi todo el siglo pasado.

13/ Ley Orgánica del Departamento del Distrito Federal, Art. 23.

La necesidad de los Estados contemporáneos de allegarse de instrumentos que los apoyarán en el ejercicio de sus nuevas funciones, obligó a éstos a crear organismos que desempeñarán las actividades que las nuevas atribuciones del Estado demandaban en el cumplimiento de sus objetivos económicos y sociales. Estos nuevos entes estatales se denominaron empresas públicas o entidades paraestatales.

De esta manera, podemos definir a las empresas públicas como organismos del Estado cuya finalidad es la de apoyar y auxiliar al Gobierno Federal en la atención de funciones que la Constitución atribuye al Estado.

En México, la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal denomina a las empresas públicas organismos o entidades paraestatales y las agrupa en un sector también llamado Administración Pública Paraestatal.

## CAPITULO II

EL DESARROLLO DE LAS EMPRESAS PUBLICAS EN MEXICO A PARTIR DE 1917.

## 2.1. RECTORIA DEL ESTADO Y EMPRESA PUBLICA.

De acuerdo a los preceptos que conforman la teoría clásica o liberal, el Estado es concebido como un ente jurídico-administrativo en cuyo cargo se deben concentrar las actividades concernientes a la educación, justicia, policía y defensa. Los defensores de la teoría liberal han sostenido la idea de la superioridad de la iniciativa privada sobre el Estado en el manejo de las actividades económicas. De esta manera, la escuela clásica inglesa, representada por Adam Smith y David Ricardo entre otros, considera a la actividad financiera estatal como una acción de "consumo improductivo" en virtud de que el cobro de impuestos a los particulares les resta la posibilidad de invertir en nuevas producciones de bienes, así mismo, afirman que su intervención en los negocios humanos, por lo general es dañina, señalan las deficiencias de las instituciones humanas como organismos artificiales creados por el hombre y resaltan las bondades del orden natural. Bajo esta concepción, Adam Smith considera que "cada hombre es, por naturaleza, el mejor juez de su propio

interés, debiendo tener la libertad de satisfacerlo a su manera". <sup>1/</sup> Consecuentemente, afirma que "el hombre al perseguir su propio interés, no sólo obtendría un provecho personal sino también impulsaría el bien común, aún no siendo consciente de esto último. Este resultado se consigue-añade Smiht- porque la providencia ha organizado a la sociedad según un sistema en que prevalece un orden natural". <sup>2/</sup>

Los ideales del pensamiento de la teoría clásica del liberalismo económico se pueden resumir en el postulado "laissez-faire, laissez-passer" que se traduce como la libertad de producir o de empresa (dejar hacer) y la libertad de comercio -- (dejar pasar).

A partir de la década de los treinta, con el surgimiento de la "Primera Gran Crisis" del capitalismo industrial y de la economía internacional en este siglo, los principales países-representantes del modelo clásico del liberalismo económico, Estados Unidos y Gran Bretaña, centros del capitalismo mundial, enfrentaron y proyectaron al resto del mundo el desempleo masivo y la depresión. La Gran Depresión de los treinta, puso de manifiesto la incapacidad del modelo de la economía clásica

<sup>1/</sup> Jacinto Faya Viesca, Finanzas Públicas, Editorial Porrúa; México: 1981, P. 17.

<sup>2/</sup> IDEM

para dar solución al cúmulo de problemas de orden económico y social que las naciones de capitalismo de libre mercado enfren taban.

Ante este hecho, surge una visión más moderna acerca de los procesos económicos y de los fines que el Estado debe cumplir como motor de desarrollo social y económico. De esta manera- "la revolución keynesiana, a partir de la Teoría General, pro vocó el colapso del paradigma clásico dando lugar así a una - revolución científica en la ciencia económica y al surgimiento de una nueva experiencia en el capitalismo: la teoría y la práctica de la economía mixta". 3/

La teoría económica de keynes, planteó que los problemas deri vados del capitalismo de libre mercado como son el desempleo- y la concentración del ingreso, no se resuelven con simples - ajustes del mercado, sino que requieren la participación deli berada del Estado en la economía. Así, la concepción del Es- tado "gendarme" de la escuela clásica, se vuelve caduca e ine ficiente, dando lugar a una concepción más amplia en donde el Estado surge como una entidad política, jurídico-administrativa y económica capaz de producir relaciones económicas. Este

3/ René Villarreal, La Contrarrevolución Monetarista: Teoría, Política Económica e Ideología del Neoliberalismo, Edicio- nes Océano, S.A., México 1984, P. 14.

nuevo enfoque económico del Estado ha permitido justificar su intervención en la economía a través de organismos o empresas estatales que constituyen auténticos instrumentos de planificación en las políticas de desarrollo del Estado.

Sin embargo, a partir de la década pasada y hasta nuestros -- días los países industriales capitalistas han enfrentado una "Segunda Gran Crisis" que ha provocado una gran inestabilidad en todo el orden económico internacional. Existen dos factores que caracterizan a la presente crisis: "de desequilibrio macroeconómico y de productividad. El primer aspecto se traduce en problemas de inflación, bajo crecimiento económico, - desempleo y desequilibrio en la cuenta corriente de la balanza de pagos; el segundo se refiere a la caída y estancamiento en la productividad, que no es sino un fenómeno que tiene que ver con el patrón de acumulación y crecimiento a largo plazo". <sup>4/</sup>

Así, tal y como aconteció en la década de los treinta, una -- vez más es puesto a prueba, el modelo económico predominante: la síntesis neoclásica/neokeynesiana.

Ante la incapacidad de los principios económicos neokeynesianos, por interpretar y dar soluciones a la crisis, surge una-

<sup>4/</sup> IBID, P. 29

corriente que pretende retornar en forma disfrazada a los principios ortodoxos de la escuela clásica: el Neoliberalismo. Esta situación la describe René Villarreal de la siguiente manera: "probada la incapacidad del paradigma existente para recomendar y dar soluciones, se ha impuesto el "retorno a la ortodoxia" disfrazado con el ropaje del monetarismo". <sup>5/</sup> El mismo autor define los objetivos de esta corriente: "Eliminar el Estado Keynesiano, que se ha convertido en Leviatán y regresar - al Estado Clásico y del equilibrio natural", <sup>6/</sup> restringiendo al Estado Impositivo (captador de recursos fiscales); eliminando al Estado Benefactor (reducción de gastos sociales) y eliminando al Estado Regulador (control y regulación del mercado), - para volver al "laissez-faire, laissez-passer" del liberalismo económico.

Ahora bien, ciertamente la teoría neokeynesiana ha sido incapaz de plantear solución a los problemas de la crisis económica actual, pero sin duda alguna, la nueva crisis del capitalismo contemporáneo, no se resolverá regresando a la "alquimia" - de la teoría clásica y privatizando al Estado.

Lo que requiere no es un Estado grande, sino un estado fuerte

<sup>5/</sup> IBID, P. 30

<sup>6/</sup> IBID, P. 106

"un nuevo Estado cada vez más "socializado", representativo de los intereses de la mayoría y no un simple productor de burocracias autoritarias que sólo velan por los intereses de -- las oligarquías o feudos económicos-financieros". <sup>7/</sup>

Históricamente se ha comprobado que la sola participación del capital privado en los sectores económicos no ha sido suficiente para cubrir las necesidades de carácter colectivo que las sociedades demandan. Así, hasta en los países con un desarrollo altamente capitalista como lo son los Estados Unidos e Inglaterra no se da la existencia única y total de la iniciativa privada en los renglones económicos, ya que existen actividades que por su naturaleza o por su magnitud requieren de la intervención del Estado ya sea en su totalidad o con participación de los particulares.

La participación del Estado en la economía de los países latinoamericanos ha atendido a diversas circunstancias que de alguna manera son motivo suficientemente fuertes para que sea el Estado el que decida intervenir en dichos procesos económicos: "Muchas veces lo que decide al Estado a dirigir algunas empresas es fundamentalmente el interés social que representan. Además, hay campos de investigación o de actividad, que por -

<sup>7/</sup> IBID, P. 17

su magnitud económica, significarían una inversión incosteable o excesivamente onerosa para los empresarios particulares. En algunos países éste es el caso de la industria eléctrica, ferroviaria etc. Por último, el interés público y la independencia económica de un país pueden ser motivos suficientes para que no se permita la participación del inversionista privado en algunas actividades de la economía". 8/

En los países que se rigen por un régimen de derecho, son las diversas instancias jurídicas las que enmarcan el espacio en que se desenvuelven las actividades tanto públicas como privadas.

En México, la Constitución Política y las leyes que de ella se derivan, constituyen la base constitucional legal que determinan el ámbito de acción tanto del sector público como del sector privado.

De ésta manera, la Constitución Política de 1917 y los preceptos que de ella emanan, confieren al Estado el carácter de rector de los procesos económicos y sociales que el país demande.

Así, y de acuerdo a las reformas y modificaciones que la Cons-

8/ Faya Viesca J., "Finanzas Públicas", edit. Porrúa P. 74

titución ha tenido a partir de su promulgación, en ella se establecen las bases para que el Estado lleve a cabo las funciones de rectoría dentro de un sistema de economía mixta.

De esta manera, la Constitución Política Mexicana define a la Administración Pública Federal como una estructura administrativa que esta conformada por organismos centralizados y por organismos paraestatales (art. 90). Dentro de la misma se establecen las bases que confieren al Estado Mexicano el carácter de rector de los procesos económicos y sociales que el país de mande. Para esto, el art. 25 constitucional le confiere al Estado las siguientes atribuciones:

- 1) Ser rector del desarrollo nacional para garantizar que este sea integral.
- 2) Planear, conducir, coordinar y orientar la actividad económica nacional, así como fomentar y regular las actividades que demande el interés general.
- 3) Establecer las bases para que el sector público y el sector privado, así como el sector social concurren en actividades económicas que contribuyan al desarrollo de la nación.
- 4) Impulsar bajo los criterios de equidad social y productividad a las empresas de los sectores social y privado de la economía, de acuerdo al interés público y al uso, en beneficio general, de los recursos productivos, cuidando su conservación y medio ambiente.

El art. 26 constitucional atribuye al Estado la responsabilidad de organizar, orientar y conducir un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional en donde se recogen las de mandas y aspiraciones de la sociedad y al cual se sujetan obli gatoriamente los programas de la administración pública fede-- ral, dicho sistema de planeación es el que actualmente se le - conoce como Plan Nacional de Desarrollo.

El art. 27 constitucional le confiere al Estado la propiedad - de las tierras, aguas, recursos naturales y minerales, compre ndidos dentro del territorio nacional, y lo faculta para trans- mitir el dominio de ellas a los particulares constituyendo así la propiedad privada.

El Art. 28 le da al Estado atribuciones en materia de monopii-- lios, para evitar el acaparamiento en pocas manos de artículos de consumo necesario y que tenga por objeto la especulación en los precios de éstos. Asimismo se define el papel que el Estado tiene en materia de banca y finanzas, en donde se le atribuye al Estado la exclusividad en la prestación del servicio pú- blico de banca y crédito. Otro aspecto muy importante de este artículo es la facultad que le otorga al Estado para la crea-- ción de organismos y empresas que requiera para el eficaz mane- jo de las áreas estratégicas a su cargo y en las actividades - de carácter prioritario donde, de acuerdo con las leyes, parti

cipe por sí o con los sectores social y privado.

Como se puede apreciar el régimen legal que enmarca la actividad del Estado, confiere a éste el derecho no sólo de intervenir en los procesos económicos y sociales, sino que le da la facultad de dirigirlos, otorgándole así el derecho y la obligación de ser la base sustentadora del desarrollo económico y social del país.

Para esto, la misma ley faculta al Estado para allegarse de los recursos y crear los instrumentos necesarios para llevar a buen término el cumplimiento de sus fines. De esta manera, el régimen de economía capitalista del Estado Mexicano, se sustenta en una estructura administrativa pública muy amplia y compleja, que participa en todos los procesos económicos, políticos y sociales; en algunos de estos desde su planeación, orientación y coordinación por parte de los organismos centrales de la administración pública hasta una participación activa en el desarrollo y culminación de dichos procesos por medio de organismos paraestatales sujetos a la dirección del Estado.

Esta forma de gobierno, en donde el Estado adquiere la capacidad concreta de conducir el desarrollo global por el cauce de los objetivos constitucionales, quedó firmemente establecida en nuestro país a partir de la promulgación de nuestra Carta Magna en 1917.

## 2.2. EVOLUCION DE LAS EMPRESAS PUBLICAS EN MEXICO.

Es importante señalar, que a pesar de que el desarrollo de las empresas públicas en el país adquirió un papel preponderante a partir de 1917, ya con anterioridad, durante la Colonia y el periodo que comprende desde el inicio de la independencia, hasta el inicio del movimiento revolucionario de 1910, se había dado la existencia de organismos estatales que fueron precursores de los actuales organismos paraestatales.

De esta manera, "Durante la Colonia se da la existencia de organismos estatales como es el caso del Estanco del Tabaco" o "Real Renta del Tabaco" cuyas funciones consistían en la reglamentación y supervisión de las actividades de siembra, procesamiento y venta del tabaco, con el propósito de aumentar el poder económico de la Colonia". 9/

También en esta época, "se crearon otros monopolios estatales para diversos productos como el cobre, el estaño, el plomo, el alumbre, y principalmente los importantísimos estancos del azogue, de la sal y de la pólvora que manejaba en exclusiva el gobierno español de la Colonia". 10/

9/ "Política y Administración Pública", Colegio de Licenciados en Ciencia Política y Administración Pública, P. 46.

10/ IDEM

Asimismo, durante la Colonia se crearon la Casa de Moneda en 1762, y la Fábrica Real de Pólvora en 1780.

"En 1830 se crea el Banco de Avío con el objeto de dar impulso a la industria textil; en 1853 surge el Ministerio de Fomento, Colonización, Industria y Comercio; en 1873 se funda el Banco de Amortización de la Moneda del Cobre; también durante esta etapa, se da la intervención del Estado en la prestación del servicio eléctrico en diversas regiones del país. Y ya en el presente siglo, en 1908, se fundó la Caja de Préstamos para Obras de Irrigación y Fomento de la Agricultura". <sup>11/</sup>

Como se puede observar, la incipiente intervención del Estado Colonial en las actividades económicas, se incrementó durante todo el siglo pasado y principio del presente; pero aún así, no fue más allá de ser un ensayo de un sector paraestatal que posteriormente, una vez terminada la lucha armada, se vería sustancialmente fortalecido de tal manera que pasaría a formar la base en la que se fundamentaría el desarrollo económico y social del país, una visión más clara acerca de esto, nos la da Alejandro Carrillo Castro quien señala: "Es a partir de 1917, con la Nueva Constitución surgida de la Revolución Mexicana, que la injerencia del Estado en la vida económica y so-

<sup>11/</sup> IBID, P. 47

cial del país, empezó a tener un papel protagónico, y ya como principal responsable en la promoción del desarrollo nacional". 12/

Es así, como en el ámbito de la economía nacional surgen nuevas y más variadas empresas públicas, de tal forma que se puede afirmar que a partir de entonces y hasta la fecha, la amplia gama de empresas del sector paraestatal cubre casi en su totalidad el horizonte económico nacional.

Citaré sólo unos ejemplos:

- a) En el ámbito de los energéticos: Petroleos Mexicanos y Comisión Federal de Electricidad.
- b) En la Industria del acero: Altos Hornos de México y Siderúrgica Lázaro Cárdenas las Truchas, Siderúrgica de Guadalajara, etc.
- c) En el ámbito social: CONASUPO y el IMSS entre las más importantes.

Más adelante se mencionan los más importantes organismos paraestatales, así como la fecha de su creación.

De esta manera, a partir del período post-revolucionario se pueden distinguir tres etapas caracterizadas cada una por di-

12/ IDEM

versas circunstancias en la creación y desarrollo de las entidades paraestatales.

El primer período abarca los años comprendidos entre 1925-1940 es el momento en que el Estado Mexicano emprendió la tarea de sentar las bases que impulsaran el surgimiento de una sociedad capitalista; por un lado fomentando la creación de instituciones públicas financieras, comerciales y de bienestar social; y por el otro impulsando la aparición de empresas más relacionadas con la industria, cuyo objetivo consistió en garantizar -- una infraestructura material mínima en los sectores de los -- energéticos, las comunicaciones y los transportes". 13/

Así durante este período surgen importantes organismos paraestatales entre los que se destacan por su incidencia en el desarrollo económico nacional, el Banco de México, S.A. en 1925; - el Banco Nacional de Crédito Agrícola, S.A., en 1926; la Nacional Financiera, S.A. en 1933; el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.A. en 1933; la Comisión Federal de Electricidad también en 1937 y Petróleos Mexicanos en 1938. A partir de este momento, se da un creciente auge en la incorporación de organismos a las actividades económicas que la Constitución le confiere al Estado, y de 1940 a 1982 en que abarca el segundo

13/ Bravo Ahuja, V., "La Empresa Pública Industrial en México", INAP, México, 1982, P. 22

período, las entidades paraestatales pasan de un número de -- aproximadamente 20 organismos a más de 900 en 1982. La importancia de este momento en la formación de las empresas públicas en México la señala Victor B Ahuja "Durante este período el Estado conservó su papel de protector pasivo y activo del capitalismo al reforzar las tareas de las instituciones descritas, sin embargo es un hecho que sumó a sus funciones económicas de apoyo al sistema otras aún muy poco analizadas, -- que se manifiesta en el número cada vez más creciente de esas manufacturas estatales que parecen competir con las privadas en casi todas las ramas de la actividad industrial". 14/

Como se señaló en los párrafos anteriores, el número de organismos paraestatales aumentó considerablemente hasta llegar a un número de más de 900 y dentro de los cuales podemos encontrar una gran variedad de actividades que van desde las de tipo cultural y social hasta las más complejas actividades industriales y de investigación. Es por ello que me remitiré a señalar sólo algunas de ellas que por su importancia sobresalen en el ámbito de acción de los organismos paraestatales: - 15/.

14/ IDEM

15/ Solís, Leopoldo, "El perfil de México", Siglo XXI, P.192-199.

- Altos Hornos de México, S.A. en 1942
- Granos y Fertilizantes de México, S.A. en 1943
- Cía. Operadora de Teatros, S.A. en 1943
- Ayotla Textil, S.A. en 1946
- Banco Nacional Monte de Piedad en 1946
- Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura en 1946
- Ferrocarriles Nacionales de México en 1948
- Industrias Petroquímica Nacional, S.A. en 1949
- ISSSTE en 1949
- El conglomerado Industrial de Ciudad Sahagún con sus importantes empresas entre las que destacan Constructora Nacional de Carros de Ferrocarril y Diesel Nacional, S.A. en -- 1951.
- Comisión Nacional de Energía Nuclear en 1955
- Servicio de Transportes Eléctricos del D.F. en 1955
- Instituto Mexicano del Café en 1958
- CONASUPO en 1961
- Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos
- Cía. de Luz y Fuerza del Centro, S.A. en 1963
- Aeropuertos y Servicios Auxiliares en 1965
- Industrial de Abastos en 1967

Es importante mencionar, que durante este período se crearon - un gran número de organismos estatales que participan en actividades de tipo cultural y social, como lo son los institutos-

de enseñanza e investigación, hospitales, económicas como las industrias textiles, químicas manufactureras, industrias de la construcción etc. hasta llegar en 1982 con la nacionalización de la banca, que se pueden decir, es el último gran paso que da el gobierno en materia de control de las actividades económicas nacionales. Otro aspecto muy importante que se da en este período, es la creación de la Ley para el control de los organismos descentralizados y empresas de participación estatal como una forma por parte del gobierno de regular y controlar las actividades de los organismos paraestatales, esta ley que se expidió en 1947 es el antecedente directo de la actual Ley de las Entidades Paraestatales.

El tercer período que se inicia en 1983 a la fecha, se caracteriza por una contracción de la intervención estatal en los procesos económicos, a través de la venta, liquidación o fusión de entidades paraestatales. La crisis que afecta al país y al orden económico internacional, ha obligado al gobierno a retroceder y replantear en un nuevo contexto su política y objetivos nacionales. De esta manera, en el presente sexenio la situación económica del país ha obligado al Estado a deshacerse de un importante número de empresas paraestatales, por representar una carga onerosa para el erario público o por considerarlas no prioritarias ni estratégicas. De

esta manera, si el segundo período se caracterizó por una acelerada expansión de las actividades del Estado, en este período el Estado disminuye su injerencia en tal forma que se calcula que a finales del presente sexenio presidencial (1988), se habrán vendido más de la mitad de los organismos paraestatales.

### 2.3 MARCO JURIDICO DE LAS EMPRESAS PUBLICAS EN MEXICO.

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (Art. 90).
- Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (Arts. 1, 3, 9, 12, 19, 21, 23, 45, 46, 47, 48).
- Ley Federal de Entidades Paraestatales.
- Acuerdo del 3 de septiembre de 1982
- Ley de Sociedades Mercantiles
- Ley de Planeación
- Ley General de Deuda Pública
- Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público Federal
- Ley General de Bienes Nacionales
- Ley de Obras Públicas
- Ley sobre Adquisiciones, Arrendamientos y Almacenes de la Administración Pública Federal.
- Ley Federal de Responsabilidades de los Servidores Públicos.

## CAPITULO III

CONSTRUCTORA NACIONAL DE CARROS DE FERROCARRIL, S.A.: SU ORIGEN, SUS OBJETIVOS FUNDAMENTALES, SU ESTRUCTURA ORGANICA Y FUNCIONES.

3.1. EL ORIGEN DE CONSTRUCTORA NACIONAL DE CARROS DE FERROCARRIL (CNCF).

3.1.1. ASPECTOS GENERALES

"Los ferrocarriles son instalaciones o facilidades de transportación por medio de locomotoras y otro equipo rodante sobre rutas permanentes, consistentes generalmente de rieles paralelos de acero, tendidos a un escatillón uniforme y fijados a traviezas por durmientes de madera, concreto o acero. El término "ferrocarril" además de camino de vía y equipo rodante, incluye - el terreno, edificios, estructuras, concesiones, organización - etc..".<sup>1/</sup>

Habiéndose originado a principios del siglo XIX, los ferrocarriles rápidamente prevalecieron sobre los medios existentes -

<sup>1/</sup> Monografía de los Ferrocarriles Mexicanos, Tomo I, S.C.T., P. 1

de transportación terrestre, efectuando una verdadera revolución económica en todos los países que los construyeron.

En México, en la época contemporánea, surge la necesidad de -- crear una industria ferroviaria que se encargue de producir material rodante ferroviario, que hiciera posible el abastecimiento de este tipo de material a las empresas ferroviarias mexicanas principalmente, a los Ferrocarriles Nacionales de México - (FNM). El principal objetivo que se buscaba, era el de crear una industria ferroviaria nacional, capaz de abastecer al mercado nacional de material rodante ferroviario, propiciando de esta manera la sustitución de importaciones y con perspectivas a participar en el mercado internacional; es así como surge el proyecto de crear a la CNCF.

#### UBICACION DE LA INDUSTRIA FERROVIARIA EN EL CONTEXTO NACIONAL.

El sistema de transporte es un instrumento de carácter estratégico para el desarrollo económico y social del país, en tanto que vincula y unifica al territorio nacional al transportar -- bienes de los lugares de producción a los de consumo y al movilizar personas entre los distintos puntos del país, posibili--tando de esta manera la integración económica, política, social y cultural, y permitiendo ejercer la soberanía sobre el territorio nacional.

El impacto del sector transportes en la construcción, la fabricación de equipo, el consumo de energéticos y en la generación de empleo refuerza su carácter estratégico. Elemento importante de este sistema es el transporte ferroviario, por lo que el desarrollo de la industria dedicada a satisfacer sus necesidades de equipo y partes es vital para la nación.

La industria ferroviaria proporciona beneficios directos e indirectos a la economía en su conjunto. En efecto, la actividad de construcción y reparación de equipo de transporte ferroviario y urbano (Metro) coadyuva al fortalecimiento del sistema de transporte que se requiere para lograr un desarrollo regional y urbano más equilibrado en materia de transporte.

La industria ferroviaria contribuye con la fabricación de material rodante, como son los carros para el Metro, la fabricación de carros de carga, gondolas, carros tanque, carros graneleros y de pasajeros para los Ferrocarriles Nacionales de México, cuya demanda es, o más bien debe ser cubierta por Constructora Nacional de Carros de Ferrocarril. El Estado en México constituye el único productor de este tipo de bienes por lo que la industria ferroviaria esta representada por dicha empresa.

### 3.1.2. SEMBLANZA DE LA INDUSTRIA FERROVIARIA NACIONAL

#### 3.1.2.1. ANTECEDENTES

Durante la Colonia, el país se comunicaba por medio de caminos por donde transitaban las diligencias que llevaban los productos de exportación a los puertos y que transportaban los productos de importación a las centrales de consumo. Según el estudio que sobre los ferrocarriles llevó a cabo Sergio Ortiz -- Hernán, se estima que las 350 carretas y 1500 mulas que hacían el transporte cuando aún no impartía servicio el ferrocarril, - llevaban en conjunto 25.8 millares de toneladas cobrando por - ello un flete de casi 2 millones de pesos. En la misma fuente se señala que la ruta que siguieron las líneas ferroviarias, - fueron prácticamente la misma ruta de los caminos de diligencia. <sup>2/</sup>

Recién consumada la independencia de México, los hombres de Estado y los hombres de empresa Mexicanos se dieron cuenta cabal de la necesidad de mejorar e impulsar las comunicaciones - terrestres, de iniciar la construcción de vías ferroviarias, - como un medio para desarrollar la agricultura, la minería y el comercio, y la mejor forma para acabar con las alcabalas y de-

<sup>2/</sup> Los Ferrocarriles de México, Ortiz Hernán Sergio, S.C.T., P. 99

consolidar a la nueva nación, país de enorme superficie y accidentado territorio y con una irregular distribución de sus núcleos humanos.

La idea dominante de esa época fue la de unir, con líneas férreas de costa a costa, los puertos del Golfo de México con los del Pacífico a través de la capital de la República. Esta idea era lógica y razonable puesto que los puertos de Veracruz y Acapulco eran las puertas de entrada y salida tradicionales de México.

Veracruz era la puerta a Europa y Acapulco daba la comunicación a los países asiáticos, a Filipinas, China y el Japón, países con los que se mantenía, desde siglos antes, un activo comercio. Debe considerarse además que en esa época, de gran desarrollo del comercio e industria mundial, en que se planeaban grandes rutas comerciales en el mundo, el Istmo de Tehuantepec ofrecía el medio corto, lógico y natural entre Europa y Asia; un ferrocarril en esa región ofrecía ventajas que ni Panamá, Costa Rica o Nicaragua podían ofrecer.

Con la construcción de las líneas férreas transversales, México podría obtener la canalización del tráfico mundial a través de su territorio.

Es en la etapa de la Reforma, cuando se lleva a cabo una política efectiva de construcción. Los ferrocarriles representaban la infraestructura necesaria para industrializar al país, las líneas que se construyeron se orientaron para unir a los puertos y fronteras con los lugares de producción.

Ya con anterioridad se habían iniciado en el país los primeros trabajos de construcción de líneas férreas, pero es hasta el período ya señalado cuando se consolidan en forma efectiva dichos trabajos. Es así que la estructura ferroviaria en México se empieza a conformar de la siguiente manera: 3/

- 1) México-Veracruz; ramal a Puebla; 22 de agosto de 1837, quedando construido el primer tramo en el año de 1850 y concluyéndose la línea completa hasta el año de 1872.
- 2) Ferrocarril de Tehuantepec; 1° de marzo de 1842.
- 3) Veracruz-Río San Juan; 31 de mayo de 1842.
- 4) México-Veracruz por Puebla; 31 de octubre de 1853.
- 5) Veracruz-Acapulco (Río San Juan-Acapulco); 2 de agosto de 1855.
- 6) Ferrocarril Interoceánico Veracruz-Acapulco; 31 de agosto de 1857.
- 7) Veracruz-México-Acapulco y ramal a Puebla; 5 de abril de 1861.

3/ IDEM

Durante el período 1876-1910 el país logró 19,748 km de vías -  
construidas. Como ya se mencionó las primeras líneas a que se  
abocó el gobierno fue la de México-Veracruz, para lograrla el  
gobierno invitó al capital extranjero, presentándole una serie  
de facilidades, incluso se dió una subvención por cada kilóme-  
tro de vía construída.

El capital extranjero que se invirtió en ferrocarriles fue - -  
principalmente inglés y norteamericano, predominando el segun-  
do.

"En 1908 el gobierno mexicano decide comprar la mayor parte de  
las acciones de la empresa Ferrocarriles Nacionales de México,  
como una medida para sostener a los ferrocarriles. Esta empre-  
sa era la más importante que había en el país, porque una de -  
sus líneas unía a la industria textil con los puertos y centros  
de consumo. El gobierno obtuvo 1,150,022 acciones de las - -  
2,300.000 emitidas". <sup>4/</sup>

"Durante este período, y debido principalmente a la falta de -  
una industria ferroviaria nacional se importaron la mayor par-  
te de los materiales para los ferrocarriles, desde rieles y --

<sup>4/</sup> Informe de Labores 1984-1985, C.N.C.F.S.A., P. 5

accesorios hasta locomotoras y carros". 5/

### 3.1.2.2. EL PERIODO REVOLUCIONARIO.

Durante el período revolucionario (1910-1917) los ferrocarriles sufren una grave destrucción. Se dice que se destruyeron 7,000 carros de ferrocarril. 6/ Según estudio presentado por Alberto J. Pani, director de los ferrocarriles Constitucionallistas, en 1916-1917 era necesario gastar \$48.9 millones (en pesos mexicanos de plata y valores corrientes) para dejar en condiciones aceptables de funcionamiento las líneas de los FNM. En los tramos más dañados era necesario reponer el 80% de los durmientes y el 40% en el resto de las líneas; los rieles debían sustituirse en un 10% como promedio, en todas las líneas, el 35 ó 40% de los puentes estaba destruido. A la luz de datos posteriores, las pérdidas parecen haberse subestimado. Según otras fuentes, entre 1911 y 1917 se perdieron cerca de - - 9250 carros y varios cientos de locomotoras en los Nacionales de México. En otras palabras más del 40% del equipo rodante existente al 30 de junio de 1911, o comprado en los 6 años siguientes, estaba fuera de servicio en 1917.

5/ IBID, P. 6

6/ IDEM.

### 3.1.2.3. LA ETAPA POST-REVOLUCIONARIA

La reconstrucción de los ferrocarriles se inicia para 1920 pero en escala modesta y con recursos internos de las empresas ferrocarrileras. En general no se contaba con recursos para inversiones destinadas a la reposición de sus bienes de capital desgastados y obsoletos.

Es hasta 1936 cuando el Estado aporta los elementos complementarios que necesitaban los ferrocarriles para su funcionamiento. A partir de entonces se combinan las aportaciones del Gobierno Federal con las de las propias empresas y con los créditos internos y externos. La mayor parte del financiamiento -- fue orientado a la conservación de éstos.

En 1940 se crea en México la Oficina de Investigaciones Industriales del Banco de México, esta oficina en uno de sus estudios, aborda el problema de la producción en México de carros de ferrocarril. La oficina fue creada con el fin de fomentar la industrialización en México, siendo su fundador el Ing. - - Gonzalo Robles. <sup>7/</sup>

La oficina en su primera época importó mucha tecnología. Se -

<sup>7/</sup> "Crónica de Cd. Sahagún", Sara Moirón, P. 67.

respaldaba por las firmas más importantes de Estados Unidos: - la Ford, Bacon & Davis; la Armor Research Foundation de Chicago; una comisión de la O.N.U. formada por expertos en carbón, un - experto de Canadá en Altos Hornos, el director de una planta - de aceros belga para la Industria Siderúrgica, etc. En suma, - tenía grupos muy importantes trabajando para México.

Uno de los estudios solicitados por el Gobierno Federal a esta oficina fue para ver las posibilidades de fabricar carros de - ferrocarril en México, debido a la gran demanda de éstos en el el país. La oficina contrató los servicios de la Institución- Keiser para que realizara el estudio.

En el informe de Keiser se llegó a la conclusión de que no cos teaba producir carros de ferrocarril en México, que era más ba rato importarlos, máxime si se compraban de segundo uso.

El gobierno mexicano siguió las sugerencias de la Institución- Keiser durante dos años, además de comprar carros de segundo - uso los alquiló a empresas de Estados Unidos.

Para 1947, el gobierno mexicano vuelve a ocuparse seriamente - por el proyecto de fabricar los carros de ferrocarril en el -- país, la sugerencia de la Institución Keiser no había dado re- sultado y la demanda se acrecentaba. De nuevo se encarga a la

Oficina de Investigaciones Industriales del Banco de México, - que realice un nuevo proyecto. El nuevo proyecto constó de -- tres fases: las dos primeras a cargo de esta oficina y la tercera etapa a la Sociedad Mexicana de Crédito Industrial.

En el año de 1948 el Banco de México, emprende el estudio de - las bases técnicas y del financiamiento para instalar una fá-- brica que produzca en México carros de ferrocarril. Con el ob-- jeto de comprobar sus propias conclusiones, el Banco de México contrata los servicios de Ford, Bacon & Davis, empresa nortea-- mericana de ingenieros consultores para que con la participa-- ción activa de ingenieros mexicanos, realice un estudio exahus-- tivo acerca de la conveniencia de emprender la fabricación de-- carros de ferrocarril, la posibilidad material de llevarla a - cabo y la rentabilidad que, en términos generales, podría re-- presentar el mencionado proyecto. La firma norteamericana ase-- guró que era más barato producir los carros en México y que se contaba con condiciones favorables.

El proyecto inicial se hizo para 1,000 carros anuales y se - - adoptaron las especificaciones de la Asociación Americana de - Ferrocarriles (para evitar que no se permitiera a los carros - mexicanos circular por las vías norteamericanas). En base a - estos el Banco de México recomendó al gobierno federal la ins-- talación de la fábrica.

Después de revisar todos los estudios, Nacional Financiera, -- S.A. a su vez reitera al gobierno federal la misma recomendación. Es la Sociedad Mexicana de Crédito Industrial, S.A., la que recibe el encargo de verificar la información de los distintos estudios, de examinar de común acuerdo con representantes de Ferrocarriles Nacionales de México, el tipo de carros que podría fabricarse para satisfacer las necesidades del transporte de carga y finalmente organizar la empresa. Esto correspondía a la tercera fase del estudio, en la que se hizo el análisis desglosado del carro y se agrandó el proyecto para una producción de 1250 carros anuales .

Para 1951 eran alquilados por los Ferrocarriles Nacionales de México más de 10 mil unidades ferroviarias de todo tipo a empresas norteamericanas, por las que se pagaban 2.4 dólares diarios por unidad. Se envió el estudio con su complemento a Nafinsa y se creó una comisión para la creación de la nueva empresa. La comisión quedó constituida por: Antonio Carrillo Flores, Director de Nafinsa; Ing. Ramírez Caraza, de Ferrocarriles Nacionales de México; Dr. Antonio Sacristán Colas, Director General de Somex y el Ing. Gonzalo Robles fundador de la Oficina de Investigaciones Industriales del Banco de México. <sup>8/</sup>

<sup>8/</sup> IBID, P. 6

### 3.1.2.4. FECHA DE CONSTITUCION Y OBJETO SOCIAL DE CNCF.

Constructora Nacional de Carros de Ferrocarril, S.A., se constituyó el 8 de abril de 1952 con un capital social de 25 millones de pesos. El objeto social de la empresa en sus inicios fue la producción de equipo rodante motriz y de arrastre para uso ferroviario y demás productos para el transporte de carga en general o de servicio especializado, y para pasajeros. A partir de 1974, la empresa diversifica su producción y se inicia en la fabricación de carros de pasajeros para el Sistema de Transporte Colectivo de la Cd. de México, así como de algunos productos para la empresa Petroleos Mexicanos como son: carros tanque, gondolas etc., siendo en la actualidad el principal abastecedor de dichos productos. En el acta constitutiva figuran como integrantes del primer Consejo de Administración las siguientes personas: Ing. Gonzalo Robles, Ing. Juan Manuel Ramírez Caraza, Frank Meyes, Lic. Carlos Prieto, Lic. Luis - - Latapi, Lic. Praxedes Reyna Hermosillo y el Dr. Antonio Sacristán Cólás. Designándose como Gerente de la nueva empresa al Lic. Victor Manuel Villaseñor. El monto del capital social, que como ya se mencionó ascendía a 25 millones de pesos, estaba integrado de la siguiente manera: el 87.5% correspondía a Nacional Financiera y al Banco de México; el 7.5% a la Cía. -- Fundidora de Fierro y Acero de Monterrey, y el 5% a la Sociedad Mexicana de Crédito Industrial, S.A. <sup>9/</sup>

<sup>9/</sup> Monografía de CNCF, D.G.I.P.N.F.A.- SEMIP.

Una vez creada la empresa, se inician los estudios sobre su lo calización. En un principio había dos posibilidades: Saltillo, por su infraestructura adecuada y cercanía a los lugares produc tores de materia prima, propuesta hecha por el Ing. Robles y el Lic. Villaseñor; Aguascalientes era la segunda posibilidad por existir allí un taller de reparación de carros que había tenido éxito. Finalmente, el gobierno mexicano decidió que se instala ra la planta en el estado de Hidalgo, como una forma de conti- nuar la rehabilitación económica de esa entidad que, por enton- ces, se encontraba seriamente deprimida como consecuencia del - decaimiento de su actividad minera tradicional. 10/

"La construcción de la planta se inició en 1953 y quedó termi- nada a mediados de 1954. Para esta fecha quedó terminada la - nave de fabricación y montaje con un cuarto para las compresoras, el edificio de oficinas, el comedor, los baños y la casa- del administrador. Para su construcción e instalación se si- guieron las especificaciones de la Ford, Bacon & Davis modifi- cado por la Sociedad Mexicana de Crédito Industrial, S.A." 11/

"El día 10 de diciembre de 1954 se termina el primer carro pro ducto de la etapa experimental que duró seis meses". 12/

10/ "Crónica de Cd. Sahagún", P. 68

11/ Informe de Labores 1984-1985, P. 10

12/ IBID, P. 11

"El primer lote de carros de ferrocarril fue construido con el sobrante de 1,000 furgones desensamblados que Ferrocarriles Nacionales había comprado en 1948 (con el fin de armarlos en - - Aguascalientes y con faltantes traídos de los Estados Unidos)". 13/.

"Este lote fue terminado el día 29 de octubre de 1955 dos semanas antes del plazo fijado, la integración nacional alcanzada fue del 18%. El resto de material fue traído de los E.U. principalmente. su diseño y programación obedecieron a la previsión de poder consumir productivamente los materiales que Ferrocarriles Nacionales de México había adquirido en la década pasada". 14/

### 3.2. OBJETIVOS FUNDAMENTALES, LINEAMIENTOS GENERALES DE POLITICA, Y ESTRATEGIAS A SEGUIR POR C.N.C.F. S.A.

#### 3.2.1. OBJETIVOS FUNDAMENTALES DE CNCF. .

CNCF fué creada con la finalidad de que en el país se produjeran carros de ferrocarril, particularmente de carga y de uso general, con el objeto de asegurar la independencia del sector estratégico del transporte, para desarrollar una industria ho-

13/ IDEM

14/ IDEM.

rizontal proveedora de materias primas y componentes, para desarrollar tecnología nacional en una industria terminal de bienes de capital y para hacer posible la movilización efectiva y no dependiente, de las personas y de la producción, en el territorio de la República; CNCF, empresa única en su especie (en México) es complemento indispensable de la red y del sistema ferroviarios, así como del Sistema de Transporte Colectivo de la Cd. de México, elementos que le otorgan el carácter de empresa prioritaria. La empresa se ubicó en Cd. Sahagún Hidalgo, con el propósito de impulsar el desarrollo de una región marginada, y como una forma de descentralizar las actividades productivas, que ya por ese entonces se encontraban altamente concentradas en el Distrito Federal.

Conforme a la evolución de la industria, y debido al carácter estratégico que tiene para el desarrollo del país la fabricación de equipo de transporte ferroviario y de unidades para el servicio de transporte colectivo (Metro), por su capacidad para generar empleos y por su contribución a la sustitución de importaciones con el consiguiente ahorro de divisas, los objetivos de la empresa son los siguientes: <sup>15/</sup>

<sup>15/</sup> "Programa de Mediano Plazo de la Industria Ferroviaria", - D.G.I.P.N.F.A.-SEMIP, Pags. 7, 8, 9, 10.

### I) Objetivos Comerciales

- 1.- Abastecer eficientemente el mercado nacional del equipo de transporte ferroviario y de las unidades para el servicio de transporte colectivo.
- 2.- Participar de una manera eficaz y competitiva en el mercado internacional.
- 3.- Fortalecer la articulación entre las industrias con las -- que se relaciona a lo largo de cadenas y procesos productivos.
- 4.- Convertirse en importante factor de desarrollo capaz de generar empleo, divisas y recursos internos suficientes que coadyuven a la modernización del aparato productivo del -- país.

El establecimiento de estos objetivos tiene como principal función incentivar la producción actual y el desarrollo tecnologico para la introducción de los productos fabricados por CNCF - en el mercado nacional e internacional.

### II) Objetivos Tecnológicos:

- 1.- Impulsar el desarrollo tecnológico de la planta para la diversificación de la producción de CNCF y lograr la fabricación de productos tales como locomotoras, motores diesel, - contenedores, aeropuentes, premetro y tren ligero.

- 2.- Lograr mayores grados de integración nacional, impulsando la sustitución de importaciones y fomentando la exportación.

### III) Objetivos Sociales:

- 1.- Generar empleos, divisas y crecimiento económico auto so tenido así como recursos internos suficientes para establecer condiciones de estabilidad en estos tres aspectos.
- 2.- Descentralizar territorialmente la actividad productiva y el bienestar social.
- 3.- Alcanzar un desarrollo urbano más equilibrado y ordenado en el territorio nacional, mediante la producción de unidades para transportación masiva urbana y suburbana de pa sajeros.
- 4.- Responder a las necesidades de transporte colectivo.
- 5.- Controlar la relación entre el aprovechamiento de energé-ticos y la protección del medio ambiente fabricando unidades para uso urbano de energía eléctrica.

#### 3.2.2. POLITICAS, ESTRATEGIAS Y LINEAS GENERALES DE ACCION DE CNCF.

Para alcanzar los objetivos ya señalados en el punto anterior, la estrategia a seguir por CNCF se centra en las siguientes --

orientaciones: 16/

- Fortalecer la participación del Estado en esta Industria.
- Incursionar en el mercado de arrendamiento de carros y equipo ferroviario, ya sea como productor-abastecedor de éstos o realizando arrendamiento directo.
- Desarrollar la oferta de equipo de transporte ferroviario y para el Sistema de Transporte Colectivo, conforme a las necesidades del Sistema Integral de Transporte.
- Promover la utilización de sistemas urbanos de transporta--ción de pasajeros basados en unidades tipo Metro o Metro Ligero para ciudades con un alto índice de explosión demográfica.
- Orientar la demanda de partes y componenetes hacia el mercado interno propiciando de esta manera la sustitución de im--portaciones.
- Participar en mercados externos donde se pueda competir ampliando ventajas comparativas en precio y calidad.
- Procurar convenios con empresas afines a la construcción de infraestructura de transporte, para promover paquetes comerciales en el extranjero y al interior de la República.
- Desarrollar una nueva tecnología , en los casos necesarios, para adaptarse a las necesidades del mercado.

16/ IBID, P. 12, 13, 14.

- Incentivar la modernización de locomotoras y material de -- arrastre ferroviario para lograr el óptimo aprovechamiento del actual parque.
- Participar en el cambio estructural que provocarán los con-- tenedores en la transportación de carga.

De acuerdo con estas orientaciones políticas y de estrategia, las líneas de acción a seguir son las siguientes:

En el Corto Plazo:

- Establecer un programa de reestructuración financiera, que permita una operación eficiente de la empresa.
- Establecer programas de fabricación, en coordinación con -- las dependencias y organismos involucrados en la definición de los programas de abastecimiento de equipo de transporte-- tanto ferroviario como del servicio colectivo Metro, que -- abarquen horizontes de 24 meses.
- Establecer programas de compra con pagos ágiles y oportunos para lograr el desarrollo del mercado interno.
- Promover el trueque, mediante la oferta de unidades por par-- tes y componentes, o bien, por unidades especiales que no-- sean fabricadas por CNCF.
- Decidir acerca de los productos y tecnologías que mejor sa-- tisfagan las necesidades internas de equipos de transporte.

En el Mediano Plazo:

- Apoyar, mediante sus compras la consolidación, integración y diversificación selectiva de la industria de bienes intermedios y de bienes de capital.
- Promover la renta o venta de equipo nacional a las líneas ferroviarias de Estados Unidos, con el objeto de obtener di visas para la compra de partes y componentes destinados a la fabricación nacional de carros de ferrocarril, o bien pa ra la adquisición por parte de la o las arrendadoras en - la(s) que participe.
- Fomentar las exportaciones tanto de carros para el metro, - hacia mercados en los que se pueda competir en precio y calidad.

A N E X O

ESTRUCTURA ORGANICA Y FUNCIONES

### 3.4 ESTRUCTURA ORGANICA

1. ASAMBLEA DE ACCIONISTAS
2. CONSEJO DE ADMINISTRACION
3. DIRECCION GENERAL
4. DIRECCION INDUSTRIAL
  - 4.1. Subdirección Técnica
  - 4.2. Subdirección de Producción
  - 4.3. Unidad de Proyectos, Construcciones e Instalaciones
5. DIRECCION DE ADMINISTRACION Y FINANZAS
  - 5.1. Subdirección de Finanzas
  - 5.2. Subdirección de Estudios Económicos
  - 5.3. Unidad de Organización y Métodos
  - 5.4. Unidad de Auditoría Interna
  - 5.5. Unidad de Informática
6. DIRECCION COMERCIAL
  - 6.1. Subdirección de Ventas
  - 6.2. Subdirección de Abastecimientos
7. DIRECCION DE PLANEACION
8. SUBDIRECCION JURIDICA Y DE RELACIONES INDUSTRIALES
9. COMISIONES INTERNA DE ADMINISTRACION Y PROGRAMACION

### 3.4.1. FUNCIONES

#### 1. Asamblea de Accionistas

- Ser el órgano supremo de la sociedad.
- Acordar y ratificar todos los actos y operaciones de la misma.
- Elegir a los miembros del Consejo de Administración y desempeñar las funciones que le confiere la Ley de Sociedades Mercantiles.

#### 2. Consejo de Administración

- Dirigir los negocios de la sociedad decidiendo en todo lo relativo a los trabajos, así como a la explotación y administración de los bienes pertenecientes a la sociedad.
- Tomar cuantas medidas sean necesarias o convenientes para la seguridad de los bienes y valores de la sociedad.
- Nombrar y remover libremente al Director General.
- Recomendar, previo acuerdo de la Asamblea de Accionistas, la adquisición de los bienes inmuebles que permitan las leyes, así como su enajenación, su hipoteca o cualquier otro tipo de gravámen.

- Dar cuenta anualmente a la Asamblea de Accionistas de las resoluciones administrativas que haya dictado, informando del estado que guardan los negocios y contabilidad de la empresa.
- Desempeñar todas las atribuciones que estén comprendidas directa o indirectamente en el objeto de la sociedad y que no estén expresamente reservadas por la ley o por los estatutos del acta constitutiva a la Asamblea de Accionistas.

### 3. Dirección General

- Ejecutar las resoluciones del Consejo de Administración.
- Dirigir la explotación de la empresa y la administración de los bienes.
- Nombrar y remover libremente al personal.
- Representar legalmente a la sociedad con todas las facultades de un mandatario general.
- Otorgar y suscribir los títulos de crédito.
- Ejercer facultades de dominio respecto a los productos industriales de la Empresa.
- Usar la firma social cuando ejercite sus facultades y, con acuerdo del Consejo de Administración, enajenar o gravar bienes inmuebles, muebles o instalaciones industriales, de acuerdo con los ordenamientos jurídicos correspondientes.

- Otorgar poderes generales y especiales para actos de administración y pleitos y cobranzas, y revocar los poderes que otorgue.
- Asistir a las sesiones del Consejo de Administración con voz informativa.

#### 4. Dirección Industrial

- Formular y recomendar planes, políticas y programas de producción.
- Dirigir y coordinar las actividades del proceso de producción para obtener los productos en la cantidad, calidad, costos y fechas planeadas.
- Administrar los recursos humanos, materiales y técnicos, necesarios para el cumplimiento de los programas de fabricación indicados en el Plan General de Operación.

##### 4.1. Subdirección Técnica

- Planear y dirigir la obtención de información necesaria para que las áreas productivas puedan cumplir con sus programas, así como su actualización constante.
- Emitir las especificaciones de las unidades desarrolladas las listas de partes y diseños, para que las áreas de producción puedan ejecutar sus procesos.

- Determinar e implantar los procesos y métodos de fabricación y ensamble, así como determinar los recursos materiales y humanos para el cumplimiento de los programas de producción establecidos.
- Determinar e implantar los sistemas y métodos internos de control para garantizar la calidad en los materiales adquiridos, y en el producto final.

#### 4.2. Subdirección de Producción

- Planear y dirigir la realización de los subensambles y ensambles de productos en cada una de las líneas de montaje, de acuerdo a las directrices emanadas en el Plan General de Operación y de la Subdirección Técnica.
- Asegurar la fabricación de todas las partes y componentes que integran las unidades.
- Planear el abastecimiento de materiales y partes acabadas a las líneas de producción, buscando el óptimo aprovechamiento en el control de inventarios.
- Mantener en condiciones óptimas de funcionamiento y operación la maquinaria, equipo e instalaciones de la Empresa para el desarrollo de los procesos productivos.

#### 4.3. Unidad de Proyectos, Construcciones e Instalaciones

- Preparar y presentar los proyectos industriales y de inversión requeridos para el desarrollo de la planta.

- Asesorar a todas las áreas de la Empresa en lo referente a programas de desarrollo administrativo.

#### 5.4. Unidad de Auditoría Interna

- Realizar auditorías operacionales para evaluar la estructura organizacional y funcional de la Empresa, así como el control interno establecido.
- Realizar auditorías financieras para comprobar la razonabilidad de las cifras que se presentan en los estados financieros de otros datos que interna y externamente se emitan.
- Verificar el cumplimiento de las normas, políticas y lineamientos administrativos y financieros emitidos por la Dirección General.
- Evaluar las desviaciones que se observan en las auditorías y recomendar las posibles modificaciones o adecuaciones.

#### 5.5. Unidad de Informática

- Planear, coordinar, dirigir y controlar las actividades en materia de análisis, programación y operación electrónica de los sistemas de información de la Empresa.

- Establecer, adecuar y optimizar la estructura organizacional de la Empresa, conforme a las técnicas administrativas necesarias para su funcionamiento.

#### 5.1. Subdirección de Finanzas

- Analizar y prever las necesidades financieras de la Empresa, así como valorar y proponer las alternativas de financiamiento más adecuadas para la misma.
- Registrar y controlar las operaciones financieras de la Empresa, así como verificar y presentar los estados e informes financieros a la Dirección de Administración y Finanzas.
- Vigilar el cumplimiento oportuno de las obligaciones fiscales a cargo de la Empresa.
- Formular el anteproyecto y proyecto definitivo del Presupuesto Anual de Operación de la Empresa, así como vigilar su ejercicio.

#### 5.2. Subdirección de Estudios Económicos

- Dirigir y coordinar la realización de estudios, análisis y evaluaciones económicas que determinen la óptima utilización de los recursos de la Empresa.

- Coordinar y vigilar la tramitación para la obtención de beneficios fiscales.
- Controlar el ejercicio del Presupuesto General de Operación.
- Controlar y tramitar el envío de la información económica y financiera que se proporcione a las dependencias oficiales.
- Dirigir y coordinar la realización de las operaciones sobre seguros y finanzas.

### 5.3. Unidad de Organización y Métodos

- Desarrollar programas de organización y mejoramiento administrativo, así como elaborar y mantener actualizado el Manual General de Organización de la Empresa.
- Elaborar manuales de procedimientos en base a las necesidades actuales de la Empresa, definiendo prioridades de acuerdo a la valorización de resultados esperados.
- Establecer, adecuar y optimizar la estructura organizacional de la Empresa, conforme a las técnicas administrativas necesarias para su funcionamiento.
- Coordinar la elaboración e implantación de manuales y sistemas administrativos.
- Promover permanentemente el desarrollo de la reforma administrativa en toda la Empresa.

- Realizar los análisis técnicos y estadísticos para elaborar los planes y proyectos industriales, así como la determinación de prioridades.
- Proyectar y coordinar el desarrollo de las obras civiles e instalaciones que requiera la planta.

##### 5. Dirección de Administración y Finanzas

es

- Planear la elaboración de los estudios económicos necesarios para el buen funcionamiento de la Empresa y, en su momento, aprobarlos.
- Vigilar que se realicen las operaciones financieras de la Empresa, de acuerdo a las políticas establecidas por la Dirección General.
- Verificar que los sistemas contables y de información financiera se lleven correctamente.
- Vigilar que la elaboración de los presupuestos de gastos y de inversiones se formulen de acuerdo a los lineamientos dictados por la Dirección General, y controlar su ejercicio.
- Aprobar el establecimiento y controlar el desarrollo de los métodos, sistemas y procedimientos administrativos que se requieran para el buen funcionamiento de la Empresa.

- Planear, coordinar e intervenir en la formulación de programas de investigación, estudios de factibilidad técnica y económica sobre procesos propuestos y existentes para su tratamiento electrónico.
- Supervisar el uso eficiente del computador, asegurando una operación de costos adecuada y una efectiva utilización del personal y del equipo.

## 6. Dirección Comercial

- Coordinar y supervisar la correcta aplicación de las políticas de adquisiciones y ventas establecidas por la Dirección General.
- Planear y dirigir las ventas, abarcando el análisis de productos competitivos y de técnicas de ventas.
- Planear y supervisar la investigación de los productos de la Empresa en el mercado nacional.
- Vigilar que se realicen adecuadamente los trámites para formular las operaciones de venta de exportación de productos.

### 6.2. Subdirección de Abastecimientos

- Proponer las políticas para la administración de las adquisiciones necesarias para un buen funcionamiento de -

la Empresa, así como vigilar la aplicación de las mismas.

- Planear y controlar la ejecución del programa general de abastecimientos, para satisfacer las necesidades de la Empresa.
- Investigar fuentes de suministro de materiales y/o productos nuevos, con el objeto de mantener actualizado su padrón de proveedores.
- Negociar y aprobar las adquisiciones.

#### 7. Dirección de Planeación

- Definir los objetivos y metas a mediano y largo plazos que deberá alcanzar la Empresa.
- Estructurar un plan maestro de operación, adecuándolo a los objetivos y planes generados a nivel sectorial y nacional, vigilando su aplicación para evaluar los logros obtenidos.

#### 8. Subdirección Jurídica y de Relaciones Industriales

- Representar a la Empresa en juicios de cualquier naturaleza, como demandante o demandado, así como dirigir las gestiones jurídicas y legales en que intervenga la misma.

- Realizar las interpretaciones sobre leyes, acuerdos y decretos para asegurar el asesoramiento legal necesario a las diferentes áreas de la Empresa.
- Vigilar que las relaciones obrero-patronales se lleven a cabo de acuerdo a las políticas de relaciones industriales establecidas por la Dirección General.
- Supervisar y controlar el cumplimiento de los programas de administración de personal, seguridad de planta, servicios al personal, seguridad industrial, selección, --promoción, capacitación y adiestramiento de personal.
- Funcionar como foro participativo y de consulta para intercambiar experiencias, proponer soluciones de conjunto, así como para armonizar acciones y establecer criterios unitarios para el desarrollo de las funciones y el cumplimiento de los objetivos de la Empresa.
- Proponer y discutir los programas de la Empresa, así como las adecuaciones administrativas que se requieren para el eficaz cumplimiento de los objetivos y metas planeadas.
- Participar en la fijación de políticas administrativas y operativas de orden interno, de conformidad con los -lineamientos y disposiciones vigentes.
- Definir los mecanismos necesarios para el seguimiento y evaluación de sus acuerdos.

- Presentar informes periódicos a la Secretaría de Programación y Presupuesto sobre los avances programáticos obtenidos, y a la Coordinación General de Estudios Administrativos sobre los resultados y metas alcanzados en materia de reforma administrativa.



## CAPITULO IV

RELACIONES ENTRE EL GOBIERNO CENTRAL Y C.N.C.F.S.A.  
(NORMATIVIDAD Y LEGISLACION EN VIGOR)4.1 LA ADMINISTRACION PUBLICA PARAESTATAL Y SUS RELACIONES CON  
EL EJECUTIVO FEDERAL.

Las relaciones entre el Ejecutivo Federal y el conjunto de entidades paraestatales (del cual CNCF forma parte), se encuentran claramente establecidas dentro del marco jurídico que por su misma naturaleza como organismos del Estado le confieren las respectivas instancias jurídicas. Son tres las normas jurídicas básicas que principalmente engloban el conjunto de lineamientos a través del cual se van a regir dichas relaciones y que son: La Constitución Política, la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y la Ley Federal de las Entidades Paraestatales. De ellas se derivan el conjunto de Leyes o Reglamentos secundarios, que van a determinar más específicamente el carácter de estas relaciones y que pueden ser de carácter orgánico-funcional; económico-financiero y; de control y evaluación. Al final del capítulo II, se presenta una relación de este conjunto de normas. Como se señaló en el capítulo primero, el art. 48 de la LOAPF faculta al Presidente de la República para agrupar por sectores de-

finidos a las entidades del sector público paraestatal considerando su objeto a fin de que se pueda llevar a efecto la intervención que conforme a las leyes, le corresponde al Ejecutivo Federal en la operación de las entidades.

Esta relación o intervención se lleva a efecto a través de la dependencia que corresponda según el agrupamiento que por sectores haya realizado el propio Ejecutivo, la cual funge como coordinadora del sector respectivo; tal y como lo señala el art. 49 de la LOAPF.

Con respecto a lo anterior, es en el acuerdo publicado en el Diario Oficial de la Federación con fecha del 3 de septiembre de 1982, en el que se hace el anuncio oficial del agrupamiento de las entidades paraestatales por sectores, en el cual a Constructora Nacional de Carros de Ferrocarril se le integró en el sector correspondiente a la Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial, cuyo titular quedó facultado para ejercer las funciones de coordinador de dicho sector.

A partir del 1º de enero de 1983, con la desintegración\* de la Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial (SEPANAL) la empresa pasa a ser coordinada por la Secretaría de Energía, Minas e -

\* Las funciones de Fomento Industrial de la SEPANAL, se transfirieron a la Secretaría de Comercio; las de Patrimonio se incorporaron a la nueva Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraestatal.

Industria Paraestatal (SEMIP), dependencia de reciente creación, ubicandósele dentro de la rama de la Industria Paraestatal de -- Transformación.

#### 4.1.1 LA NUEVA LEY FEDERAL DE LAS ENTIDADES PARAESTATALES (LFEP).

En disposición a lo establecido en el art. 90 constitucional, el Gobierno Federal se abocó a la tarea de crear un nuevo instrumento jurídico que regulará la organización, funcionamiento, control, así como las relaciones entre las entidades paraestatales y el - Ejecutivo Federal y sus dependencias, de acuerdo a la situación - económica y política actual que las empresas públicas y el país - presentan.

En base a lo anterior, se crea la Ley Federal de las Entidades - Paraestatales, en sustitución de la Ley para el Control, por parte del Gobierno Federal, de los Organismos Descentralizados y Empresas de Participación Estatal (publicada en el Diario Oficial del 31 de diciembre de 1970) instrumento jurídico considerado como inoperante, dadas las nuevas condiciones económicas, políti--cas y sociales que se presentan en el contexto nacional. Esta - ley entró en vigor a partir del 15 de mayo de 1986.

La LFEP, enmarca el nuevo ordenamiento legal al que se sujetan - las entidades paraestatales, establece los mecanismos para regular su organización y sus relaciones con el gobierno central en

cuanto a su desarrollo y operación, financiamiento así como su control y evaluación.

#### 4.2 DE SU ORGANIZACION Y FUNCIONAMIENTO.

Constructora Nacional de Carros de Ferrocarril es una empresa - cuya organización adopta la forma de Sociedad Anónima, de acuerdo a sus estatutos y su órgano de gobierno esta conformado por un Consejo de Administración.

La estructura del Organó de Gobierno se conforma de acuerdo a - las bases que la LFEP establece dentro de sus estatutos. De es ta manera, el art. 9ª de la LFEP señala que en los Organos de - Gobierno de las entidades paraestatales participarán: la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, la de Programación y Presu puesto, así como las dependencias y entidades en la medida que tengan relación con el objeto de la entidad paraestatal de que se trate; todas ellas de conformidad a su esfera de competencia y disposiciones relativas en la materia.

El art. 34 de la misma ley establece que el Organó de Gobierno - además de estar integrado por los organismos señalados en el -- art. 9ª se conformará por los integrantes designados por el titular del Ejecutivo Federal, directamente a través de la Coordi nadora de Sector.

Asimismo, el art. 35 de la LFEP designa al titular de la Coordi

nadora de Sector como Presidente del Consejo de Administración. De acuerdo al objeto social de CNCF y de las actividades inherentes que se derivan de éste, el órgano de Gobierno (Consejo de Administración) de CNCF esta estructurado de la siguiente manera: 1/

CONSEJO DE ADMINISTRACION

Puesto	Titular	Suplente
Presidente	C. Secretario de la Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraestatal.	C. Subsecretario de la Industria Paraestatal de Transformación de la SEMIP.
Secretario	Abogado General de CNCF.	Secretario Particular de la Dirección General de CNCF.
Comisario	Comisario Propietario del Sector Transportes y Bienes de Capital de la Secretaría de la Contraloría General de la Federación.	Comisario Suplente del Sector Transportes y Bienes de Capital de la SCGF.
Consejero	C.Subsecretario de Operación de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.	C.Dir.Gral.de Ferrocarriles de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
Consejero	C.Subsecretario de Programación y Presupuesto de Desarrollo Industrial y de Servicios de la Secretaría de Programación y Presupuesto.	C.Dir.Gral.de Programación y Presupuesto Energético e Industrial de la Secretaría de Programación y Presupuesto.

1/ Monografía de C.N.Ĉ.F.S.A, DGIPNFA-SEMIP.

Consejero	C. Director General de Ferrocarriles Nacionales de México.	C. Asesor de la -- Dirección General de Ferrocarriles Nacionales de México.
Consejero	C. Director General de -- Deuda Pública de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.	C. Subdirector de Autorizaciones de Crédito de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.
Consejero	C. Secretario de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.	C. Subsecretario -- de Fomento Industrial de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.
Consejero	C. Director General de -- Nacional Financiera.	C. Director Adjunto de Promoción -- Industrial y Empresas Filiales.
Consejero	C. Gobernador del Estado de Hidalgo.	C. Representante -- del Gobierno del Estado de Hidalgo en el Distrito Federal.

El funcionamiento de la empresa se rige de acuerdo a lo que la LFEP le establece en lo referente. De esta manera, el art. 11 de la misma ley señala, que para el cabal cumplimiento de sus objetivos y metas señaladas en sus programas, las entidades paraestatales gozarán de autonomía de gestión, pero éstos deberán ajustarse a los programas sectoriales que formule la Coordinadora de Sector (art.46).

Asimismo, es el Organó de Gobierno el encargado de aprobar la estructura básica organizacional que va a regir el funcionamiento de la entidad paraestatal.

#### 4.3 DE SU DESARROLLO Y OPERACION.

Constructora Nacional de Carros de Ferrocarril es una empresa de carácter prioritario, y su actividad esta encauzada a abastecer el mercado nacional fundamentalmente al transporte ferroviario y al Sistema de Transporte Colectivo (Metro), actividades contempladas como estratégicas dentro de la Constitución.

El Sistema de Transporte Ferroviario es un instrumento de carácter estratégico para el desarrollo económico y social del país, en tanto que vincula y unifica al territorio nacional al transportar bienes de los lugares de producción a los de consumo y al movilizar personas entre las diferentes regiones del país, posibilitando de esta manera su integración económica, política, social y cultural.

Siendo CNCF la única empresa productora de bienes para el transporte ferroviario y urbano (Metro) en el país, y siendo una empresa de participación estatal mayoritaria, sus objetivos se ajustan a los programas sectoriales emanados del Plan Nacional de Desarrollo. De esta manera, su desarrollo y operación esta orientado por los lineamientos y estrategias que en materia de -

desarrollo industrial y de transportes se establecen dentro - del Plan Nacional de Desarrollo (PND) con el objeto de vincular su actividad con los grandes objetivos nacionales que en materia de desarrollo económico y social se encuentran plasmados en dicho Plan.

Por lo anterior las relaciones de CNCF con el Gobierno Central en cuanto a su desarrollo y operación se sujetan al marco legal que en lo conducente le establece la Ley Federal de Entidades - Paraestatales, que en su artículo 47 dispone lo siguiente: "Las entidades paraestatales, para su desarrollo y operación, deberán sujetarse a la Ley de Planeación, al Plan Nacional de Desarrollo, a los Programas Sectoriales que se derivan del mismo y a las asignaciones de gasto y financiamiento autorizadas. Dentro de tales directrices las entidades formularán sus programas institucionales a corto, mediano y largo plazos".

#### 4.3.1 DE LA LEY DE PLANEACION.

4

Según lo dispuesto en el art. 9° de la Ley de Planeación, las - entidades paraestatales deberán planear y conducir sus actividades con sujeción a los objetivos y prioridades del Plan Nacional de Desarrollo. A este efecto, los titulares de las Secretarías de Estado y Departamentos Administrativos, proveerán lo conducente en el ejercicio que como coordinadores de sector les confiere la Ley.

El art. 17 de la Ley de Planeación señala las responsabilidades de las entidades paraestatales en cuanto a su funcionamiento, - desarrollo y operación; para lo cual dicta lo siguiente:

"Las entidades paraestatales deberán:

- I. Participar en la elaboración de los programas sectoriales, - mediante la presentación de propuestas que procedan en relación a sus funciones y objeto;
- II. Cuando expresamente lo determine el Ejecutivo Federal, elaborar su respectivo programa institucional, atendiendo a las - previsiones contenidas en el programa sectorial correspondiente;
- III. Elaborar los programas anuales para la ejecución de los programas sectoriales y, en su caso, institucionales;
- IV. Considerar el ámbito territorial de sus acciones, atendiendo - las propuestas de los gobiernos de los estados, a través de la dependencia coordinadora de sector, conforme a los lineamientos que al efecto señale esta última;
- V. Asegurar la congruencia del programa institucional con el programa sectorial respectivo; y
- VI. Verificar periódicamente la relación que guarden sus actividades así como los resultados de su ejecución con los objetivos y prioridades del programa institucional".

#### 4.3.2 DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO.

La concepción estratégica del Plan Nacional de Desarrollo que -rige la reorientación y modernización del aparato industrial, -- otorga prioridad a las ramas industriales que tengan una amplia y creciente demanda final, que incorporen eficientemente los re cursos naturales abundantes, que generen demanda de bienes de - capital susceptibles de producirse eficientemente en el país<sup>2/</sup> y que completen cadenas productivas de bienes prioritarios.

A partir de los criterios antes mencionados, el PND considera - que la producción de bienes de capital, entre los cuales se --- cuentan las locomotoras, carros de ferrocarril y los carros pa- ra el Servicio de Transporte Colectivo (Metro), constituye el - factor más importante del cambio estructural del aparato produc tivo. Ello debido a su incidencia en la evolución de la produc tividad en todas las ramas y en la integración intraindustrial e intersectorial.

Para una mayor comprensión de la importancia que el PND confie- re a la industria ferroviaria, baste señalar que en el apartado correspondiente a la rama de bienes de capital, del capítulo oc tavo relativo a las políticas sectoriales, el propio Plan esta- blece "se avanzará en los programas de ensamble y fabricación - de carros de metro, locomotoras y barcos de los tipos más deman dados por el país". 2/

2/ Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988, P. 333

#### 4.3.3 DE LOS PROGRAMAS SECTORIALES.

En el capítulo intitulado "Las Políticas Sectoriales", el Plan Nacional de Desarrollo define los lineamientos de política relativos a los diferentes sectores de la economía nacional, destacando por su incidencia en la industria ferroviaria, las directrices establecidas para los siguientes sectores: Sistema Integral de Transportes y; Fomento Industrial y Comercio Exterior.

Por su parte, en el capítulo denominado "La Política Económica General" se establece la política de financiamiento del desarrollo.

Los lineamientos y directrices globales definidos en el Plan Nacional de Desarrollo para estos sectores, han sido traducidos en objetivos y metas concretas, a través de los Programas Sectoriales de mediano plazo que se indican a continuación:

Programa Nacional de Comunicaciones y Transportes 1984-1988.

Programa Nacional de Fomento Industrial y Comercio Exterior -- 1984-1988.

A partir de los programas de referencia, la industria ferroviaria nacional representada por Constructora Nacional de Carros de Ferrocarril establece sus objetivos específicos y líneas de finidas de acción en su Programa Institucional de corto y mediano plazos y en sus programas operativos anuales.

A continuación se presentan una serie de cuadros en los cuales se muestra la ubicación de la industria ferroviaria nacional (representada por CNCF) en el contexto del Plan Nacional de Desarrollo, así como las directrices sectoriales antes señaladas.

UBICACION DE LA INDUSTRIA FERROVIARIA EN EL CONTEXTO DEL PND Y DE LAS DIRECTRICES SECTORIALES

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO POLITICAS GENERALES Y LINEAMIENTOS DE ESTRATEGIA	PROGRAMAS SECTORIALES	Estrategia de Acción	CONSTRUCTORA NACIONAL DE CARRROS DE FERROCARRIL, S.A.
	DIRECTRICES SECTORIALES Y LINEAMIENTOS DE ESTRATEGIA		OBJETIVOS ESPECIFICOS Y LINEAS DE ACCION
<p>1) POLITICA SECTORIAL</p> <p>El sistema de transportes es instrumento de carácter estratégico para el desarrollo social y económico del país porque:</p> <p>a) Posibilita la integración económica, política, social y cultural en el país.</p> <p>b) Permite ejercer la soberanía sobre el territorio nacional.</p> <p>c) Interviene determinantemente en los costos de producción y distribución de los bienes y servicios.</p> <p>d) La infraestructura de transporte en conjunto con otras inversiones impulsa y aprovecha el potencial de desarrollo de las distintas regiones y puede contribuir en forma importante a la reordenación territorial de la actividad económica y los asentamientos humanos.</p> <p>e) Su impacto en la construcción y fabricación de equipo, el consumo de energéticos y en la generación de empleos.</p> <p>2) LINEAMIENTOS DE ESTRATEGIA</p> <p>a) Lograr una mayor participación del ferrocarril en el transporte nacional de carga. Para ello, se le dará un impulso especial para modernizar su operación e infraestructura</p> <p>b) Se reforzará la participación de los ferrocarriles, en el desarrollo del sistema de transporte multimodal.</p> <p>c) Para fomentar la desconcentración económica, es necesario propiciar el mejoramiento de los enlaces ferroviarios transversales.</p>	<p>PROGRAMA NACIONAL DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES 1984-1988</p> <p>SUBPROGRAMA: SISTEMA INTEGRAL DE TRANSPORTES</p> <p>I. OBJETIVOS GENERALES</p> <p>1) Reforzar la independencia nacional y coadyuvar al ejercicio pleno e integral de la soberanía, extendiendo el sistema de transporte a todo el territorio nacional y mejorando nuestra vinculación con el exterior.</p> <p>2) Satisfacer al menor costo para la comunidad, las necesidades de movimiento de bienes y personas.</p> <p>3) Contribuir a la descentralización y al logro de una sociedad más igualitaria, estableciendo una mejor vinculación entre las distintas regiones del país.</p> <p>4) Coadyuvar a realizar un abasto oportuno.</p> <p>5) Proteger y mejorar el aprovechamiento de la capacidad instalada.</p> <p>6) Mantener la ocupación y generar empleos.</p> <p>7) Avanzar hacia la suficiencia financiera del Sector, estructurando un sistema tarifario y un esquema especializado de fomento que apoye el desarrollo de los servicios.</p> <p>8) Disminuir la dependencia con el exterior.</p> <p>II. OBJETIVOS SUBSECTORIALES</p> <p>TRANSPORTE FERROVIARIA</p> <p>A) Incrementar la participación del ferrocarril en los servicios de carga y pasaje dentro del Sistema Nacional de transportes.</p> <p>B) Mejorar la calidad de los servicios y lograr una mayor productividad en su prestación, mediante la modernización integral de los ferrocarriles.</p>		<p>(I)</p> <p>EN RELACION CON EL PUNTO (1) Y (2)</p> <p>- Abastecer eficientemente al mercado nacional del equipo de transporte ferroviario y de las unidades para el servicio de transporte Colectivo (METRO)</p> <p>EN RELACION CON EL PUNTO (3)</p> <p>- Descentralizar territorialmente la actividad productiva y el bienestar social.</p> <p>- Alcanzar un desarrollo urbano más equilibrado y ordenado en el territorio nacional, mediante la producción de unidades para transportación masiva urbana y suburbana de pasajeros</p> <p>EN RELACION CON EL PUNTO (6)</p> <p>- Generar empleos, divisas y crecimiento económico autosostenido así como recursos internos suficientes para establecer condiciones de estabilidad en estos aspectos.</p> <p>EN RELACION CON EL PUNTO (8)</p> <p>- Lograr mayores grados de integración nacional, impulsando la sustitución de importaciones y fomentando la exportación</p> <p>(II)</p> <p>EN RELACION CON EL INCISO (A)</p> <p>- Abastecer eficientemente al Sistema Ferroviario Nacional con equipo de arrastre de carga y pasajeros.</p>

Fuente: Plan Nacional de Desarrollo; Programa Nacional de Comunicaciones y Transportes; y Programa de Mediano Plazo de la Industria Ferroviaria.

UBICACION DE LA INDUSTRIA FERROVIARIA EN EL CONTEXTO DEL PND Y DE LAS DIRECTRICES SECTORIALES

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO POLITICAS GENERALES Y LINEAMIENTOS DE ESTRATEGIA	PROGRAMAS SECTORIALES	VINCULACION	CONSTRUCTORA NACIONAL DE CARRUS DE FERROCARRIL, S.A.
	DIRECTRICES SECTORIALES Y LINEAMIENTOS DE ESTRATEGIA		OBJETIVOS ESPECIFICOS Y LINEAS DE ACCION
<p>d) El fomento de un desarrollo tecnológico e industrial congruente y compatible con las necesidades del transporte nacional.</p> <p>3) LINEAS GENERALES DE ACCION</p> <p>a) Implantar programas rigurosos y estrictos de mantenimiento de locomotoras.</p>	<p>C) Alcanzar la autosuficiencia financiera en la explotación de los servicios, mediante una adecuada capitalización y la revisión de la política tarifaria y de financiamiento.</p> <p>III.- LINEAMIENTOS DE ESTRATEGIA</p> <p>1) TRANSPORTE DE CARGA: Se impulsará el desarrollo del transporte terrestre de carga en el marco de complementariedad multimodal que contemple una mayor participación de los ferrocarriles.</p> <p>1.1) Los ferrocarriles deberán satisfacer en mayor medida los movimientos de gran volumen, así como de productos elaborados mejorando sus servicios ofreciendo otros nuevos y participando activamente en el transporte multimodal.</p> <p>2) TRANSPORTE DE PASAJEROS: En los ferrocarriles se mejorará la operación de los servicios y la atención a los usuarios para fortalecer su participación en el transporte terrestre.</p> <p>2.1) Se mejorará la calidad y la confiabilidad del servicio de pasajeros, unificando su prestación en una sola entidad; se modernizará el equipo utilizado para atraer un mayor volumen de tráfico que fortalezca la participación de los ferrocarriles en el transporte suburbano de las zonas metropolitanas.</p> <p>3) Con la Constructora Nacional de Carrus de Ferrocarril, se coordinará la reconstrucción y fabricación de carrus, locomotoras, coches de pasajeros y componentes de vía con mayor integración nacional.</p> <p>IV.- PROGRAMACION</p> <p>Para cumplir con el propósito de incrementar la participación del ferrocarril en el Sistema Integral de Transportes, se contempla la intervención de la Constructora Nacional de Carrus de Ferrocarril.</p>		<p>EN RELACION AL INCISO (B)</p> <p>- Impulsar el desarrollo tecnológico, de su planta para adaptarse a las nuevas necesidades del mercado de transporte.</p>

UBICACION DE LA INDUSTRIA FERROVIARIA EN EL CONTEXTO DEL PND Y DE LAS DIRECTRICES SECTORIALES

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO POLITICAS GENERALES Y LINEAMIENTOS DE ESTRATEGIA	PROGRAMAS SECTORIALES	VINCULACIONES	CONSTRUCTORA NACIONAL DE CARRROS DE FERROCARRIL, S.A.
	DIRECTRICES SECTORIALES Y LINEAMIENTOS DE ESTRATEGIA		OBJETIVOS ESPECIFICOS Y LINEAS DE ACCION
	<p>rail en las siguientes líneas de acción:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- La fabricación de equipo se programará coordinadamente entre las entidades ferroviarias y la CNCF.</li> <li>2.- La modernización y reconstrucción de locomotoras apoyará la utilización plena de la capacidad productiva de la CNCF.</li> <li>3.- Se reducirán importaciones de partes y componentes y se intensificará el proceso de integración de la industria proveedora con la CNCF.</li> </ol> <p>En razón de lo anterior, el subprograma del Sistema Integral de Transportes, contempla el capítulo VI la parte concerniente a la concertación y coordinación con otros sectores y entidades federativas. Respecto al modo de transporte ferroviario dicta lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Se consolidará la integración vertical del transporte ferroviario, impulsando el surgimiento y desarrollo de industrias de fabricación y reparación de locomotoras y sus partes.</li> <li>b) Se concertará con el sector industrial, el incremento en los suministros al sistema ferroviario, produciendo equipos, partes y refacciones para reducir importaciones y dependencia del exterior. Se dará atención especial a la reconstrucción de equipo tractivo y de arrastre. Determinación relevante será con respecto a la posibilidad de fabricar locomotoras en México con las importantes implicaciones tecnológicas, industriales y comerciales</li> </ol>		<p>EN RELACION AL INCISO (a)</p> <p>- Uno de los objetivos tecnológicos de CNCF, contempla su participación en la fabricación y reparación de locomotoras.</p> <p>EN RELACION CON EL INCISO (b)</p> <p>- Dichas acciones no solo forman parte de los objetivos y líneas de acción de CNCF, sino que conforman la base fundamental de su razón de ser.</p>

UBICACION DE LA INDUSTRIA FERROVIARIA EN EL CONTEXTO DEL PND Y DE LAS DIRECTRICES SECTORIALES

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO POLITICAS GENERALES Y LINEAMIENTOS DE ESTRATEGIA	PROGRAMAS SECTORIALES	VINCULACION	CONSTRUCTORA NACIONAL DE CARROS DE FERROCARRIL, S.A.
	DIRECTRICES SECTORIALES Y LINEAMIENTOS DE ESTRATEGIA		OBJETIVOS ESPECIFICOS Y LINEAS DE ACCION
<p>La planta productiva enfrenta en la actual crisis económica cuatro problemas fundamentales: insuficiente demanda, escasez de divisas, endeudamiento externo e inadecuado financiamiento.</p> <p>El Programa para la Defensa de la Planta Productiva y el Empleo se aboca a resolver estas dificultades. Incluye medidas de carácter específico para las ramas prioritarias, a fin de mantener en operación la planta productiva y sostener el nivel de empleo.</p> <p>Entre los renglones claves para la defensa de la planta productiva se encuentra la producción de bienes de capital.</p> <p style="text-align: center;"><b>ESTRATEGIAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fortalecer selectivamente la industria de bienes de capital para incrementar el grado de integración de la producción nacional.</li> <li>- Vincular la oferta industrial con el exterior, impulsando las ramas con capacidad de generación neta de divisas.</li> <li>- Crear una base tecnológica propia, necesaria para la independencia económica nacional</li> <li>- Fortalecer una industria paraestatal eficiente y competitiva que sea importante elemento de apoyo de las orientaciones ya mencionadas.</li> </ul>	<p>PROGRAMA NACIONAL DE FOMENTO INDUSTRIAL Y COMERCIO EXTERIOR 1984-1988.</p> <p>El propósito fundamental de este programa es lograr que México llegue a ser hacia finales del presente siglo, una potencia industrial intermedia. La estrategia del cambio estructural combina las necesidades de fortalecer al mercado interno y de aumentar la integración y eficiencia de la planta nacional para hacer frente a una economía mundial en constante cambio. Las políticas definidas en este Programa que concierne a la industria ferroviaria son las siguientes:</p> <p>A) DE FOMENTO A LAS EXPORTACIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Busca consolidar un sector intraindustrial competitivo y con capacidad de penetración en los mercados externos, convirtiendo a la actividad exportadora en un pilar del desarrollo económico.</li> </ul> <p>B) DEL SECTOR INDUSTRIAL PARAESTATAL</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La estrategia del Programa confiere a la industria paraestatal mayor importancia como instrumento de fomento que como mecanismo de regulación y define las ramas en las que por razones estratégicas, o de prioridad nacional, debe participar según los criterios de áreas estratégicas, áreas de concurrencia prioritaria y área de concurrencia complementaria.</li> <li>- Trata de definir y programar la inversión y producción de la industria paraestatal, a fin de lograr una mayor integración de la industria y una más eficiente integración intersectorial.</li> <li>- Pretende utilizar la capacidad de compra del sector público para reorientar y estimular la producción interna, así como para abrir nuevos mercados a las exportaciones de México</li> </ul>	<p>EN RELACION CON EL RENGLON (A)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Promover la renta o venta de equipo nacional a las líneas ferroviarias de Estados Unidos, con el objeto de obtener divisas para la compra de partes y componentes destinados a la fabricación nacional de carros de ferrocarril.</li> <li>- Fomentar las exportaciones tanto de carros de ferrocarril como de carros para el metro, hacia mercados en los que se pueda competir en calidad y precio.</li> <li>- Promover contratos de asociación con otros países de tal manera de que CNCF se convierta en abastecedor de partes y componentes de equipos que se ensamblen fuera del país; buscando que tales asociaciones se lleven a cabo con países que no cuenten con empresas del tipo de CNCF</li> </ul> <p>EN RELACION CON EL RENGLON (B)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Justifica la participación de la empresa pública en esta rama industrial en base a su importancia para el desarrollo de la economía nacional y por sus requisitos de inversión, tiempo de maduración y por utilizar tecnologías nuevas o de punta, la cual la clasifica dentro del "área de concurrencia prioritaria" del sector público.</li> <li>- Fomenta la complementación de las industrias afines a la ferroviaria como la industria de bienes intermedios y de bienes de capital (siderúrgica, metal mecánica, eléctrica, etc.)</li> <li>- Apoyar la integración del aparato productivo, promoviendo la integración vertical y horizontal de la planta productiva.</li> <li>- Promover el establecimiento de programas de compra y arrendamiento de equipo ferroviario de los organ</li> </ul>	

Fuente: Plan Nacional de Desarrollo; Programa Nacional de Fomento Industrial y Comercio Exterior; y Programa de Mediano Plazo de la Industria Ferroviaria.

CUADRO 2.1

UBICACION DE LA INDUSTRIA FERROVIARIA EN EL CONTEXTO DEL PND Y DE LAS DIRECTRICES SECTORIALES

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO POLITICAS GENERALES Y LINEAMIENTOS DE ESTRATEGIA	PROGRAMAS SECTORIALES	FORMULACION	CONSTRUCTORA NACIONAL DE CARROS DE FERROCARRIL, S.A.
	DIRECTRICES SECTORIALES Y LINEAMIENTOS DE ESTRATEGIA		OBJETIVOS ESPECIFICOS Y LINEAS DE ACCION
			<p>mas del sector público que garantice una proporción alta de la demanda para la fabricación de equipo ferroviario.</p> <p>Contribuir en el sano financiamiento del desarrollo, incrementando las exportaciones y reduciendo las importaciones.</p>

#### 4.4 DE SU FINANCIAMIENTO.

La Ley General de Deuda Pública (LGDP) define en forma explícita la concepción de financiamiento para las dependencias del Gobierno Federal y las entidades del sector paraestatal de la siguiente manera: " Es la contratación dentro o fuera del país, de créditos, empréstitos o préstamos derivados de:

- I.- La suscripción o emisión de títulos de crédito o cualquier otro documento pagadero a plazo.
- II.- La adquisición de bienes, así como la contratación de obras o servicios cuyo pago se pacte a plazos.
- III. Los pasivos contingentes relacionados con los actos mencionados., y
- IV.- La celebración de actos jurídicos análogos a los anteriores". 13/

Constructora Nacional de Carros de Ferrocarril es una empresa de

13/ Ley General de Deuda Pública, art. 2ª .

participación estatal mayoritaria, que tiene el carácter de "Controlada" por el Gobierno Federal y su financiamiento se rige por lo -- que en la materia le señala la Ley General de Deuda Pública. Es és ta ley la que determina en última instancia el marco en el cual se van a desarrollar las relaciones en materia de financiamiento, en-- tre la empresa y el gobierno central.

La parte sustancial del financiamiento de CNCF, proviene de los recursos propios que genera la venta de sus bienes o productos, cuya variación esta en función del mercado. El financiamiento de CNCF -- por parte del Gobierno Federal, tiene como mecanismo central los -- llamados créditos que el Gobierno Federal otorga por medio de la Te sorería Federal de la Nación a través de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

CNCF por la magnitud de sus programas requiere de una gran cantidad de recursos financieros; por ser una empresa de carácter prioritario, está autorizada legalmente a usar el camino del endeudamiento directo (esta incorporada al Presupuesto de Egresos de la Federación) mediante la aplicación de la LGDP.

El art. 3º de la LGDP otorga a la SHCP la facultad de llevar a cabo las funciones que en materia de financiamiento para las entidades -- y dependencias de la administración pública federal se establecen -- dentro de dicha ley, así como de su observancia y aplicación.

Dentro de las facultades que se le confieren a la SHCP en cuanto al

financiamiento de las entidades del sector paraestatal se encuentren las siguientes:

- Autorizar a las entidades para gestionar y contratar financiamiento fijando los requisitos que deberán observarse en cada caso.
- Cuidar que los recursos procedentes de financiamientos constitutivos de la deuda pública se destinen a la realización de proyectos, actividades y empresas que apoyen los planes de desarrollo económico y social; que generen ingresos para su pago o que utilicen para el mejoramiento de la estructura del endeudamiento público.
- Vigilar que la capacidad de pago de las entidades que contraten financiamientos sea suficiente para cumplir puntualmente los compromisos que contraigan. Para tal efecto deberá supervisar en forma permanente el desarrollo de los programas de financiamiento aprobados, así como la adecuada estructura financiera de las entidades acreditadas.
- Vigilar que se hagan oportunamente los pagos de capital e intereses de los créditos contratados por las entidades.

El art. 9º de la misma ley faculta al Congreso de la Unión para autorizar los montos de endeudamiento directo neto interno y externo que sea necesario para el financiamiento del Gobierno Federal y de las entidades del sector público paraestatal incluidas -

en el Presupuesto de Egresos de la Federación.

Por su parte, la Ley Federal de Entidades Paraestatales señala - en su art. 53 que para llevar a cabo la gestión de financiamien- to interno o externo por parte de la SHCP a las entidades paraes- tatales, las empresas deberán: "estructurar sus programas finan- ciosos en base a los lineamientos generales que establece la --- SHCP; deberán expresar los fondos propios, aportaciones de capi- tal, contratación de créditos con bancos nacionales o extranje- ros, o con cualquier otro intermediario financiero, así como el - apoyo financiero que pueda obtenerse de los proveedores de in- sumos o servicios y de los suministradores de bienes de produc- ción". Asimismo, el art. 54 de la LFEP señala al Organo de Go- bierno de las entidades como el responsable para autorizar el -- programa financiero de las mismas, una vez aprobado, el director de la entidad remitirá a la SHCP la parte correspondiente a la - suscripción de créditos externos para su registro y autorización en los términos de la ley correspondiente (LGDP).

#### 4.5 EN MATERIA DE CONTROL, VIGILANCIA Y EVALUACION DE SUS ACTI-VIDADES.

El mecanismo de control que ejerce el Gobierno Federal sobre las finanzas y actividades de CNCF, así como la evaluación de la mis- ma, es el que establece en general para todas las empresas públi- cas de participación estatal mayoritaria.

El control sobre las entidades de la administración pública paraestatal se da en dos ámbitos; por un lado se da la existencia de un control interno, y por otro la de un control externo. Es te control del Gobierno Federal sobre las entidades, tanto inter no como externo se lleva a cabo desde diferentes niveles político-administrativos.

#### 4.5.1 CONTROL INTERNO.

Las funciones de control interno de las entidades paraestatales se concentra al más alto nivel, en las 3 dependencias globalizadoras: la Secretaría de Programación y Presupuesto, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y la Secretaría de la Contraloría General de la Federación en una primera instancia; y en una segunda instancia por la dependencia coordinadora de sector, que para el caso de CNCF es la Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraestatal. Este control interno se lleva a cabo a través de los órganos de administración de las entidades e invariablemente mediante la consulta y autorización de sus planes y programas.

#### 4.5.2 CONTROL EXTERNO.

Siendo CNCF una empresa considerada de carácter prioritario, co-

responde al propio poder legislativo participar en el control de la entidad en dos ámbitos; por un lado, la autorización que hace del presupuesto y, por otro el exámen de la cuenta pública.

El control legislativo del sector paraestatal comprende las diversas fases del proceso presupuestal: aprobación del presupuesto, verificación de su ejercicio y evaluación de resultados.

La aprobación específica del presupuesto se realiza solamente en el caso de las entidades incorporadas al Presupuesto de Egresos de la Federación, entre las cuales se encuentra CNCF.

La base constitucional para el control de las empresas paraestatales por parte del poder legislativo, se encuentra en los artículos 90 y 93 constitucionales; el primero señala a la administración paraestatal como parte de la administración pública federal; el segundo otorga la facultad al Congreso de la Unión para citar a los directores y administradores de los organismos descentralizados y empresas de participación estatal mayoritaria para informar cuando se discuta una ley o se estudie un negocio que aluda a sus respectivas ramas o actividades. Así como la facultad de las cámaras de integrar comisiones para investigar el funcionamiento de dichos organismos descentralizados y empresas de participación estatal mayoritaria.

Como ley secundaria se encuentra la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal que establece en su art. 23 la obligación

de los directores de las entidades de presentarse, cuando así lo disponga el Congreso de la Unión, ante la asamblea popular.

#### 4.5.3 DE SU EVALUACION.

Como ya se mencionó en los párrafos anteriores, la función de control y evaluación de las entidades paraestatales la comparten, en el poder ejecutivo, las dependencias globalizadoras y coordinadores de sector; en lo que la Secretaría de la Contraloría General de la Federación abarca el mayor campo de atribuciones en esta materia.

Para esto, el art. 63 de la Ley Federal de Entidades Paraestatales obliga a las empresas de participación estatal mayoritaria a incorporar dentro de sus órganos administrativos a los órganos de control interno y a contar dentro de los mismos con los Comisarios Públicos que designe la SCGF, para su vigilancia, control y evaluación.

El Comisario Público del sector paraestatal es una figura jurídica, servidor de la Secretaría de la Contraloría General de la Federación, que se integra a los órganos de administración de las entidades para cumplir facultades de control y vigilancia. Disfruta de todas las atribuciones de los comisarios de las sociedades mercantiles que define la Ley de Sociedades Mercantiles. Sin embargo sus prerrogativas legales van más allá. Tie-

ne obligación de vigilar y evaluar el cumplimiento de los programas y objetivos de la entidad a la que sirve; ejerce funciones de control financiero por la vía de aplicación del presupuesto; conoce los informes de los auditores externos y vigila que se cumplan sus recomendaciones; supervisa la aplicación por parte de la dirección de la entidad, de la normatividad que rige las operaciones del organismo; y vigila asimismo, el cumplimiento de la Ley de Responsabilidades de los Servidores Públicos en el ámbito de la empresa.

## CAPITULO V

## 5.1 PRODUCTIVIDAD DE CNCF (1974-1980).

La productividad de la empresa se puede apreciar en buena medida a través de los indicadores que es posible formular a partir de la información contenida en los dos documentos contables básicos, el Balance General y el Estado de Resultados, que definen anualmente su situación financiera y de operación, respectivamente.

Los conceptos contenidos en estos documentos (Balance General y Estado de Resultados) están expresados en términos monetarios corrientes, que se hace necesario, para los fines de comparación de este trabajo, deflactar a valores constantes de 1974, utilizando para ello los índices adecuados según la naturaleza de cada uno de los conceptos. El siguiente cuadro muestra el conjunto de índices considerados:

## INDICES DE PRECIOS

AÑO	A NACIONAL AL CONSUMIDOR	B GENERAL AL MAYOREO CD. DE MEXICO	C AL MAYOREO DE ARTICULOS DE PRODUCCION CD. DE MEXICO	D DEL ACERO AL MAYOREO CD. DE MEXICO
1974	1.000	1.000	1.000	1.000
1975	1.069	1.132	1.092	1.252

1976	1.345	1.351	1.335	1.464
1977	1.736	1.908	1.872	1.908
1978	2.038	2.209	2.115	2.232
1979	2.410	2.613	2.443	2.866
1980	3.085*	3.236*	2.297*	3.668**

FUENTE: Banco de México, S.A.

\* Estimación Diemex/Wharton " Modelo Econométrico de México".

\*\* Estimación

En las tablas No. 1 y No. 2, que se presentan a continuación, ---- aparecen los respectivos valores, al 31 de diciembre de cada uno de los años del período analizado, de los principales conceptos - de los Estados de Resultados, tanto en términos corrientes como - constantes, que utilizamos para formular los indicadores de productividad.

En forma general, se aprecia en la tabla No. 1, que los recursos de la empresa casi se han duplicado al pasar el valor del activo de 1,164 millones en 1974 a 2,317 millones en 1980, en tanto que su deuda ha aumentado a más del doble al pasar el valor del pasivo de 995 millones en 1974 a 2,100 millones en 1980; es decir, -- que el patrimonio de la empresa, el Capital Contable, aunque ---- aumentó en términos absolutos, en relación a los recursos ha de-- crecido al pasar de 14.5% en 1974 a 9.4% en 1980. Sin embargo, -

TABLA No. 1

BALANCES GENERALES  
PERIODO 1974-1980

\* La aportación suplementaria del Gobierno Federal se incluyó en el Capital social

C O N C E P T O	1974		1975		1976		1977		1978		1979		1980	
	(Millones \$)		(Millones \$)		(Millones \$)		(Millones \$)		(Millones \$)		(Millones \$)		(Millones \$)	
	corrientes	de 1974	corrientes	de 1974	corrientes	de 1974	corrientes	de 1974	corrientes	de 1974	corrientes	de 1974	corrientes	de 1974
<b>ACTIVO</b>														
Valores de inv. realiz.	40	40	97	86	24	18	90	47	139	63	312	119	165	51
Cuentas por Cobrar	177	177	324	286	729	546	1324	642	1327	601	1705	653	1957	605
Inventarios	402	402	1166	1030	1398	1635	1291	637	1308	592	2301	861	3651	1190
Total circulante	619	619	1587	1402	2151	1599	2605	1366	2774	1256	4320	1653	3972	1846
Cuentas a largo plazo	446	446	12	11	249	187	770	404	1422	644	1402	537	1096	339
Propiedades, planta y equipo	43	43	103	91	181	134	226	118	224	101	283	108	405	125
Pagos anticipados	56	56	155	137	32	21	3	1	1	-	-	-	22	7
<b>Suma Activo</b>	<b>1164</b>	<b>1164</b>	<b>1858</b>	<b>1641</b>	<b>2614</b>	<b>1935</b>	<b>3604</b>	<b>1889</b>	<b>4421</b>	<b>2001</b>	<b>6064</b>	<b>2299</b>	<b>7496</b>	<b>2317</b>
<b>PASIVO</b>														
A corto plazo	852	852	1431	1264	1669	1235	1496	784	2460	1114	4302	1646	2993	925
A largo plazo	99	99	147	130	954	768	1643	861	1774	603	1664	637	3670	1134
Otro pasivo	44	44	23	26	33	24	45	24	60	27	106	41	132	41
<b>Suma pasivo</b>	<b>995</b>	<b>995</b>	<b>1601</b>	<b>1414</b>	<b>2656</b>	<b>1967</b>	<b>3184</b>	<b>1669</b>	<b>4294</b>	<b>1944</b>	<b>6072</b>	<b>2324</b>	<b>6795</b>	<b>2100</b>
<b>CAPITAL CONTABLE</b>														
Capital social	120	120	395	269	305	220	455	238	455	206	455	174	955 *	295
Reservas	31	31	32	28	32	24	32	17	32	14	32	12	32	10
Util. o pérdida anteriores	12	12	12	11	(80)	(58)	14	7	(172)	(70)	(463)	(177)	(694)	(214)
Util. o pérdida del ejerc.	6	6	(92)	(91)	(368)	(264)	(187)	(98)	(291)	(132)	(231)	(88)	201	62
Superavit por actualiz.	-	-	-	-	61	47	105	55	103	47	139	53	206	64
<b>Suma capital contable</b>	<b>169</b>	<b>169</b>	<b>277</b>	<b>227</b>	<b>(42)</b>	<b>(360)</b>	<b>420</b>	<b>219</b>	<b>127</b>	<b>57</b>	<b>(64)</b>	<b>(26)</b>	<b>700</b>	<b>217</b>
<b>Suma pasivo y capital</b>	<b>1164</b>	<b>1164</b>	<b>1858</b>	<b>1641</b>	<b>2614</b>	<b>1935</b>	<b>3604</b>	<b>1889</b>	<b>4421</b>	<b>2001</b>	<b>6064</b>	<b>2299</b>	<b>7496</b>	<b>2317</b>

El índice utilizado para los valores existentes de 1974 fue el de precios al mayor de la Cd. de México.

ESTADOS DE RESULTADOS

PERIODO 1974-1980

TABLA No. 2

CONCEPTO	1974		1975		1976		1977		1978		1979		1980	
	(Millones \$)		(Millones \$)		(Millones \$)		(Millones \$)		(Millones \$)		(Millones \$)		(Millones \$)	
	corrientes	de 1974												
Ventas (C)	827	827	981	898	1045	1262	2096	1120	2321	1097	2779	1138	4639	1585
Costo de ventas	800	803	939	766	1588	1114	2035	1103	2348	1087	2679	1013	4142	1207
Materiales (D)	546	546	657	525	1092	744	1333	699	1509	676	1512	528	2622	715
Mano de obra (A)	103	103	125	197	182	135	236	136	341	167	534	222	738	239
Gastos de fabricación (A)	145	145	157	134	314	233	466	268	498	241	633	263	782	253
Utilidad de ventas	26	26	42	132	97	148	61	17	(27)	10	100	125	497	378
Gastos de admn. y ventas (A)	38	38	44	31	81	60	107	62	207	102	225	93	172	56
Gastos financieros (B)	11	11	101	89	97	72	53	28	129	58	198	76	181 55	56
Utilidad o pérdida de operación	(23)	(23)	(103)	5	(82)	16	(99)	(73)	(363)	(156)	(323)	(44)	144	266
Otros ingresos o gastos (B)	29	29	11	10	161	(4)	(13)	(7)	73	33	102	39	78	24
Utilidad o pérdida antes de partidas extraordinarias	6	6	(92)	15	(80)	12	(112)	(80)	(291)	(117)	(220)	(5)	224	290
Partidas extraordinarias (B)	-	-	-	-	(272)	(201)	(75)	(39)	-	-	(11)	(4)	(21)	(6)
Utilidad o pérdida del ejercicio	6	6	(92)	15	(360)	(189)	(187)	(119)	(291)	(117)	(231)	(9)	201	284

La letra entre paréntesis indica el índice empleado para transformar de valores corrientes a constantes.

de 1979 a 1980 se observa una tendencia a mejorar la relación.

Dentro del activo, el valor de los inventarios que ha aumentado en 196.0% en el período, ha incrementado su participación en forma importante durante el lapso, al registrarse 34.5% y 51.4% para los dos años extremos y hasta un 62.8% en 1975.

Otro concepto que destaca dentro del valor del activo es el valor de las propiedades, planta y equipos, que creció en 190.7% en el período, incrementando también su participación al pasar de 3.78% a 5.4%.

Las cuentas por cobrar a corto plazo aumentaron en 241.8% en el período, en tanto que su contraparte ubicada en el pasivo, cuentas por pagar a corto plazo, apenas llegó a 8.6% en el mismo -- tiempo, es decir, las operaciones por' estos conceptos fueron favorables a la empresa; por su parte, las cuentas por cobrar a -- largo plazo decrecieron en 24% durante el período, cuando su -- contraparte, las cuentas por pagar a largo plazo, aumentaron en 1 045.5%, es decir, las operaciones por estos conceptos fueron desfavorables a la empresa.

En cuanto al Capital Contable, se nota que existieron dos años -- críticos en el período, en los que la empresa técnicamente pertenecía a sus acreedores, 1976 y 1979, circunstancias que se superaron por medio de dos aportaciones extraordinarias que realizó el Gobierno Federal.

Las cifras contenidas en la tabla No. 2 requieren particular -- cuidado cuando se desea analizar en términos constantes, ya que representan conceptos de naturaleza diversa que se deben afec-- tar por índices diferentes; así, los materiales se deflactan -- con el índice de precios del acero, la mano de obra con el índi-- ce de precios al consumidor, etc.; por lo que los valores ya de flactados son comparables en el tiempo para el mismo concepto, -- pero no con los valores de otros conceptos.

En la tabla se aprecia que el valor de las ventas creció 91.7% en el período al haber pasado de 827 millones a 1 585 millones, registrándose 1980 como uno de los años de mayor incremento, con 39.3%. Al año de 1976 corresponde el mayor incremento del pe-- ríodo, 40.5%. No obstante el crecimiento de las ventas, la pro-- ductividad de la empresa debe juzgarse a través del mayor o me-- nor aprovechamiento de los elementos que constituyen los costos de operación, que son: los costos de venta, los gastos adminis-- trativos y los gastos financieros.

El costo de operación creció 55% durante el período al pasar de 849 a 1 319 millones, en forma menor al crecimiento observado -- para las ventas, circunstancia que apunta a considerar que la -- productividad aumentó entre 1974 y 1980.

El costo de venta creció en 50.9% al pasar de 800 a 1 207 millo-- nes en el período, disminuyendo significativamente su relación respecto a las ventas de 96.7% a 76.2%, en el mismo tiempo.

En lo que corresponde a gastos de administración, éstos se incrementaron en 47.4% en el período al pasar de 38 millones en 1974 a 56 millones en 1980, disminuyendo también su relación respecto a las ventas de 4.6% a 3.5%.

Por su parte los gastos financieros aumentaron en 409.8% entre 1974 y 1980, al pasar de 11 millones a 56 millones, correspondiendo a esos años una relación respecto a las ventas de 1.3% y 3.5% respectivamente.

A continuación se presentan los indicadores de productividad que se han considerado como representativos de las condiciones de operación de la empresa, resultantes de la combinación de los conceptos contenidos en las tablas 1 y 2.

Eficacia de los recursos de la empresa en relación a las ventas.

AÑO	VENTAS(\$)		VARIACION ANUAL (%)	VARIACION EN EL PERIODO (%)
	ACTIVO(\$)			
	COEFICIENTE			
1974	.710		-	
1975	.547		- 23	
1976	.652		19	
1977	.593		- 9	- 4
1978	.548		- 8	
1979	.495		- 10	
1980	.648		38	

Al observar las cifras del cuadro anterior, se aprecia claramente una tendencia del coeficiente a decrecer desde 1974 hasta 1979, - aún cuando hubo un alza en 1976, sin embargo, de 1979 a 1980 se - aprecia un aumento del 38.2% en el coeficiente, mayor que cualquier otro, lo que permitió alcanzar el segundo nivel más alto -- del período.

Las variaciones de este coeficiente, cuando fueron en disminución, de 1974 a 1979, representaron improductividad debido fundamentalmente a que el valor del activo se incrementó en 97% contra sólo un incremento de las ventas de 37.6%; y cuando fue en aumento, de 1979 a 1980, hubo productividad debido a que el activo aumentó en 0.8% y las ventas en 39%.

Eficacia del patrimonio de la empresa en las ventas.

VENTAS (\$)  


---

 CAPITAL CONTABLE (\$)

AÑO	COEFICIENTE	VARIACION ANUAL (%)	VARIACION EN EL PERIODO
1974	4.89	-	
1975	3.96	- 19	
1976	- 42.01	-1162	
1977	5.11	112	49
1978	19.25	277	
1979	- 43.77	- 327	
1980	7.30	117	

Entendiendo al Capital Contable como el patrimonio de la empresa y las ventas como resultado final de la actividad empresarial, la relación entre estos dos conceptos, como se define en este indicador, representará en forma directa, eficacia; así, al observar los coeficientes de la tabla anterior, el año más eficaz resulta ser 1978 con 19.25, y el año más ineficaz, 1975 con 3.96, muy cercano a 1974 que reflejó 4.89. Sin embargo, sólo en la medida en que el Capital Contable rebasa al Capital Social, se podrá considerar que la empresa se encuentra en condiciones financieras sanas, por lo tanto habría que aclarar, respecto a la observación anterior, que el año más sano, financieramente hablando, fue 1974 y el más insano 1979.

Como complemento a continuación se muestra también la proporción del patrimonio de la empresa con relación al total de los recursos, que son los que en definitiva apoyan la generación de ventas.

## Capital Contable (\$)

Activo (\$)

AÑO	COEFICIENTE	VARIACION ANUAL (%)	VARIACION EN EL PERIODO (%)
1974	.145	-	
1975	.138	- 4.8	
1976	- .015	- 110.8	
1977	.116	873.3	-35
1978	.028	- 75.8	
1979	.011	139.3	
1980	.094	954.0	

El activo fijo, en tanto que refleja principalmente el valor de los medios de producción, es un factor para la generación de ventas por lo que a una mayor o menor participación de este recurso, debiera corresponder un mayor o menor volumen de ventas.

En el período, las ventas crecieron 91.7% y el activo fijo, -- por su parte, se incrementó en 190.7%, lo que indica que la -- productividad, desde este punto de vista, disminuyó en forma - general en el lapso.

No obstante que lo anterior se aprecia particularmente de 1974 a 1977, cuando el coeficiente pasó de 19.23 a 9.49, significando un 51% en la caída de la productividad; de 1977 a 1980 se - inicia una recuperación que alcanza a ser del 34% al pasar el coeficiente de 9.49 a 12.68. Cabe señalar que tan sólo de --- 1979 a 1980 el incremento de productividad ha sido de 20% y -- que aunque el coeficiente de este último año no llega al nivel de 1974, sí se observa una franca tendencia a la recuperación. Este indicador viene a complementar los comentarios del análisis hecho para la Productividad de la Planta.

Eficiencia de las instalaciones en relación a las ventas.

AÑO	COEFICIENTE	Ventas (\$)	
		Activo Fijo (\$)	
		VARIACION ANUAL	VARIACION EN EL PERIODO (%)
1974	19.23		
1975	9.87	- 48.7	
1976	9.42	- 4.5	
1977	9.49	- 0.7	- 34

1978	10.86	14.4
1979	10.54	0.2
1980	12.68	20.3

En la misma forma que en el punto anterior, como referencia, a continuación se muestra la proporción de los bienes de la empresa en relación a los recursos con los que se generan las -- ventas.

AÑO	<u>Activo Fijo (\$)</u>		VARIACION EN EL PERIODO (%)
	COEFICIENTE	Activo (\$)	
1974	.037		-
1975	.055		48.6
1976	.069		25.4
1977	.062		- 10.1
1978	.050		- 19.3
1979	.047		- 6.0
1980	.054		- 14.9

Eficacia de los Inventarios en relación a las Ventas.

AÑO	<u>Ventas (\$)</u>		VARIACION EN EL PERIODO (%)
	COEFICIENTE	Inventarios (\$)	
1974	2.06		-

1975	0.87	- 57.7	
1976	1.22	40.2	
1977	1.65	35.2	- 35
1978	1.85	12.1	
1979	1.29	- 30.2	
1980	1.33	3.1	

La velocidad de rotación de los inventarios respecto a las ventas, representa la medida en que el capital invertido en materias primas, productos en procesos y productos terminados, ha sido recuperado y puede ser utilizado nuevamente en forma productiva; en este sentido, una mayor velocidad de rotación implicará un uso más eficiente de ellos y por lo tanto un incremento de la productividad.

Como se puede observar, aún cuando este coeficiente ha tenido un comportamiento tal que no permite establecer una tendencia definida es posible asegurar que después del decremento ocurrido entre 1974 y 1975 de 58%, el nivel de rotación de los inventarios a través de la rotación de las ventas, no ha vuelto alcanzar la condición original, destacando 1978 como el año en que se tiene el mejor coeficiente.

Lo anterior hace pensar que no se pudo establecer las medidas de control necesarias, para mantener el nivel de los inventa--

rios en una proporción conveniente respecto a las ventas.

Como referencia, a continuación se muestra la proporción de los inventarios en relación a los recursos de la empresa.

AÑO	<u>Inventarios (\$)</u>		VARIACION EN EL PERIODO(%)
	COEFICIENTE	Activo (\$)	
1974	.345	-	
1975	.628	82	
1976	.535	- 14.8	
1977	.358	- 33.1	49.0
1978	.296	- 17.3	
1979	.383	29.4	
1980	.514	34.2	

Rendimiento de la Mano de Obra respecto a las Ventas.

AÑO	<u>Mano de Obra (\$)</u>		VARIACION EN EL PERIODO (%)
	COEFICIENTE	Ventas (\$)	
1974	0.13	-	
1975	0.12	- 7.7	
1976	0.11	- 8.3	

1977	0.12	9.1	15.4
1978	0.15	25.0	
1979	0.19	26.7	
1980	0.15	- 21.0	

En este caso, de 1974 a 1976 se observa un incremento en la -- productividad de la mano de obra y de 1977 a 1979 un decremen- to que sitúa a este último año en el nivel de menor rendimien- to del período, Es en 1980 que se logra una recuperación, aún cuando el coeficiente sólo alcanza el nivel de 1978. El año - de mayor rendimiento desde este punto de vista, resulta ser -- 1976.

Eficacia de los gastos de fabricación respecto a las ventas.

$$\frac{\text{Gastos de fabricación (\$)}}{\text{Ventas (\$)}}$$

AÑO	COEFICIENTE	VARIACION ANUAL (%)	VARIACION EN EL PERIODO(%)
1974	0.17	-	
1975	0.15	- 11.8	
1976	0.18	20.0	
1977	0.24	33.3	- 5.9
1978	0.22	- 8.3	
1979	0.23	4.5	
1980	0.16	- 30.4	

Este coeficiente se comportó en forma muy variable durante el período, pudiéndose asegurar que el año más eficaz fue 1975 para el que se registra un incremento de productividad del 11.8%, y que en el año de 1980, aunque su coeficiente no lo ubica como el más eficaz sí fue el que más logró aumento de productividad con un 30.4% respecto al año anterior.

A continuación se presenta la tabla No. 3 que contiene los valores de la producción y de los diferentes conceptos que integran los costos de operación de esa producción para cada uno de los años del período analizado, tanto en términos corrientes, que servirán en la elaboración de los indicadores que enseguida se comentan.

Eficacia de los recursos en relación al valor de la producción.

AÑO	<u>Valor de la producción (\$)</u>		VARIACION EN EL PERIODO (%)
	COEFICIENTE	Activo (\$)	
1974	0.749	-	
1975	0.705	- 5.9	
1976	0.713	1.1	
1977	0.515	- 27.8	- 1.1
1978	0.590	14.5	
1979	0.557	- 5.6	
1980	0.741	33.0	

COSTOS DE PRODUCCION

PERIODO 1974-1980

TABLA No. 3

CONCEPTO	1974 Millones \$		1975 Millones \$		1976 Millones \$		1977 Millones \$		1978 Millones \$		1979 Millones \$		1980 Millones \$	
	corrientes	de 1974												
Materiales (D)	539	539	602	481	1064	727	1376	721	1508	676	1709	596	2966	809
Mano de obra (A)	110	110	145	124	168	125	233	134	350	172	567	235	709	230
Costo primo	649	649	747	605	1232	852	1609	855	1858	848	2276	831	3675	1039
Gastos de fabricación (A)	150	150	206	176	347	258	468	270	477	234	657	273	793	257
Costo de producción	799	799	953	781	1579	1110	2078	1125	2335	1082	2933	1104	4468	1296
Gastos de Admón. y ventas (A)	38	38	44	39	81	60	107	62	208	102	225	93	171	56
Gastos financieros (B)	11	11	101	89	97	72	53	28	129	58	198	76	181	56
Costo de operación	848	848	1098	909	1757	1242	2238	1215	2672	1242	3356	1273	4820	1408
Valor de la producción (C)	872	872	1258	1158	1843	1381	1822	973	2498	1181	3131	1282	5026	1717
Utilidad o pérdida de producción	24	24	160	249	86	139	(416)	(242)	(174)	(61)	(225)	9	206	309

La letra entre paréntesis indica el índice empleado para transformar de valores corrientes a constantes.

El comportamiento de este coeficiente es muy semejante al del primer indicador (ventas/activo), ya comentado, debiéndose sólo resaltar que en realidad la productividad aumentó de 1979 a 1980 en 33.0% y que el resultado final en el período acusó -- una disminución de 1.1%, debido al incremento un poco más que proporcional del activo en relación al valor de la producción.

Eficacia del patrimonio de la empresa en relación al valor de la producción.

Valor de la producción (\$)  
Capital Contable (\$)

AÑO	COEFICIENTE	VARIACION ANUAL (%)	VARIACION EN EL PERIODO(%)
1974	5.16	-	
1975	5.10	- 1.2	
1976	48.03	- 1 106.2	
1977	4.44	109.2	53.3
1978	20.72	366.6	
1979	- 51.31	- 403.8	
1980	7.93	115.4	

En este cuadro el comportamiento del coeficiente no muestra una diferencia significativa respecto al observado en la relación -- Capital Contable a Ventas, debiéndose considerar las pequeñas -- variaciones, como una mayor precisión en apoyo de los comentarios hechos para esa relación.

Eficacia de las instalaciones en relación al valor de la producción.

AÑO	Valor de la producción (\$)		
	CCEFICIENTE	VARIACION ANUAL (%)	VARIACION EN EL PERIODO (%)
1974	20.28	-	
1975	12.72	- 37.3	
1976	10.30	- 19.1	
1977	8.24	- 20.0	- 32.2
1978	11.69	41.8	
1979	11.87	1.5	
1980	13.74	15.7	

Para este caso, los comentarios realizados en la relación de --  
Activo Fijo a Ventas, resultan validos en su totalidad debiendo considerarse las pequeñas variaciones, también sólo como una mayor precisión.

AÑO	Valor de la producción (\$)		
	CCEFICIENTE	VARIACION ANUAL (%)	VARIACION EN EL PERIODO(%)
1974	2.17	-	
1975	1.12	- 48.2	

1976	1.33	18.7	
1977	1.44	7.7	- 33.6
1978	1.99	38.7	
1979	1.45	- 27.0	
1980	1.44	- 1.0	

Para este indicador, una vez más los comentarios de la relación Inventarios-Ventas corresponden prácticamente en su totalidad, precisándose solamente que en realidad de 1979 a 1980 hubo una disminución en el coeficiente de 1.0% debido a que los inventarios aumentaron ligeramente más que proporcionalmente que el valor de la producción.

Eficacia de los materiales respecto al valor de la producción.

AÑO	Materiales (\$)		
	COEFICIENTE	VARIACION ANUAL(%)	VARIACION EN EL PERIODO(%)
1974	0.618	-	
1975	0.415	- 32.9	
1976	0.526	26.7	
1977	0.741	40.9	- 23.8
1978	0.572	- 22.8	
1979	0.465	- 18.7	
1980	0.471	1.3	

Este coeficiente presenta un comportamiento entre 1974 y 1979 muy semejante al de la relación Materiales/Ventas, ya comentado, no obstante el cuadro anterior precisa que en realidad, en el último año - volvió a incrementarse la participación de los materiales respecto al valor de la producción y por lo tanto, que el año más eficaz al respecto no es 1980 sino 1975.

Rendimiento de la mano de obra en relación al valor de la producción.

AÑO	Mano de Obra (\$)		VARIACION EN EL PERIODO(%)
	COEFICIENTE	Valor de la producción (\$)	
1974	0.126		-
1975	0.107		- 15.1
1976	0.090		- 15.9
1977	0.138		53.3
1978	0.146		5.8
1979	0.183		25.3
1980	0.134		- 26.8

Al relacionar la mano de obra directa con el valor de la producción, al igual que en otros casos, se observa que el coeficiente tiene un comportamiento muy semejante a cuando se relacionó este concepto con las ventas, precisándose que en este -

caso 1980 tiene una recuperación de 26.8% con respecto al año anterior.

Eficacia de los gastos de fabricación respecto al valor de la producción.

AÑO	Gastos de Fabricación (\$)		VARIACION EN EL PERIODO (%)
	COEFICIENTE	Valor de la producción (\$)	
1974	0.172	-	
1975	0.152	- 11.7	
1976	0.187	23.0	
1977	0.277	48.1	- 13.4
1978	0.198	- 28.5	
1979	0.213	7.6	
1980	0.149	30.0	

Al comparar los gastos de fabricación ahora con el valor de la producción se observa que en realidad existen dos tendencias de finidas dentro del período: de 1974 a 1977 el coeficiente tiende a aumentar manifestando en definitiva ineficacia, y de 1977 a 1980, aún cuando en 1979 hubo un pequeño incremento, la tendencia del coeficiente fué a disminuir, alcanzando 1980 el valor más bajo que representó la mayor eficacia.

Es importante señalar, que los valores de los conceptos materiales, mano de obra y gastos de fabricación, empleados en los tres indicadores inmediatos anteriores, corresponden a valores de Costos de Producción.

Eficacia de los gastos financieros respecto al valor de la producción.

AÑO	Gastos financieros (\$)		VARIACION EN EL PERIODO(%)
	COEFICIENTE	Valor de la producción (\$)	
1974	0.013	-	
1975	0.077	509.5	
1976	0.052	- 32.2	
1977	0.029	- 45.0	158.7
1978	0.049	71.1	
1979	0.059	20.6	

Al igual que el indicador anterior este coeficiente confirma totalmente lo comentado en la relación Gastos Financieros/Ventas.

Estos últimos indicadores estructurados en base al valor de la producción, no manifiestan cambios sustanciales en compara---

ción con los indicadores estructurados en base a las Ventas, - debido fundamentalmente a que prácticamente en todos los ejercicios se vendió lo producido, no obstante, se hacía necesario su estructuración y análisis a fin de confirmar el comportamiento que ha tenido la productividad en relación a los diferentes conceptos que intervienen como factores de la producción.

Una visión final del comportamiento que ha tenido la productividad de la empresa en el período se aprecia en la tabla 4 en la cual se presentan los costos de producción unitarios y el valor de la producción por unidad. Para este efecto, se han tomado los valores de la tabla 3 y se ha considerado la producción equivalente determinada cuando se analizó la eficacia de la mano de obra, en términos físicos, en el capítulo de productividad de la planta.

Desde este punto de vista, en el período analizado, los materiales por unidad equivalente decrecieron en 2.6% y tuvieron su más alto valor en 1977 y su menor en 1979; de 1979 a 1980 tuvieron un incremento de 24.5%.

La mano de obra se incrementó en el período en 34.4% representando el año de 1979 el valor más alto y 1978 el más bajo; de 1979 a 1980 hubo un decremento de 10.4%.

Por su parte los gastos de fabricación aumentaron en el período

TABLA No. 4

COSTOS DE PRODUCCION  
POR UNIDAD EQUIVALENTE  
PERIODO 1974-1980

CONCEPTO	1974 Miles \$		1975 Miles \$		1976 Miles \$		1977 Miles \$		1978 Miles \$		1979 Miles \$		1980 Miles \$	
	corri- entes	de 1974												
Materiales (D)	156	156	161	129	244	167	430	225	344	154	350	122	556	152
Mano de obra (A)	32	32	39	33	39	29	73	42	80	39	116	48	133	43
Costo primo	188	188	200	162	283	196	503	267	424	193	466	170	689	195
Gastos de fabricación(A)	43	43	55	47	80	59	146	84	109	53	135	56	149	48
Costo de producción	231	231	255	209	363	255	649	351	533	246	601	226	838	243
Gastos de Admón. y ven- tas (A)	11	11	12	10	19	14	33	19	47	23	46	19	32	10
Gastos Financieros (B)	3	3	27	24	22	17	17	9	29	13	41	16	34	10
Costo de operación	245	245	294	243	404	286	699	379	609	282	688	261	904	263
Valor de la unidad equivalente (C)	252	252	337	310	423	317	569	304	570	270	641	263	942	322
Utilidad o pérdida de producción	7	7	43	67	19	31	(130)	(79)	(39)	(12)	(47)	2	38	59

La letra entre paréntesis indica el índice empleado para transformar de valores corrientes a constantes.

en 11.6% correspondiendo a 1977 el valor más alto y a 1974 el más bajo; de 1979 a 1980 se tuvo un decremento de 14.3%.

La combinación del comportamiento de estos tres elementos queda resumida en el comportamiento del costo de producción, para el cual se aprecia en el período un aumento de 5.2%, siendo el año más improductivo en el lapso 1977 y 1979 el de mayor productividad. De 1979 a 1980 la productividad disminuye en este concepto en un 7.5%.

Con respecto a los gastos administrativos se observa que estos permanecieron prácticamente en el mismo nivel para los años extremos, años que representaron junto con 1975, los valores más bajos en el período; 1978 resulta ser el de mayor valor. De 1979 a 1980 se observa una disminución importante de 47.3%.

En cuanto a los gastos financieros, éstos aumentaron importantemente en el período, al corresponderles un incremento entre los años extremos de 233% y al registrarse para 1975 el valor más alto, que resulta ser 700% mayor que en 1974, tocando a este año el valor más bajo. Entre 1979 y 1980 se registra un decremento en el valor de estos gastos de 37.5%.

Al adicionar los diferentes costos hasta obtener el costo de operación, se conjugan los diversos comportamientos, de tal manera que permiten a este concepto reflejar las variaciones finales de la productividad; así durante el período, se tuvo un de-

cremento de la productividad de 7.3%, teniéndose en 1977 el nivel más bajo de productividad y en 1975 el mejor nivel. Corresponde un decremento en la productividad de 0.7% a la variación entre 1979 y 1980, que permite considerar que se ha mantenido el nivel.

Por otra parte, el valor de la unidad equivalente aumentó en el período 27.8%, registrándose precisamente como el valor mayor el de 1980 y el menor el de 1974; de 1979 a 1980 la variación consistió en un aumento de 22.4%.

Después de haber observado el comportamiento particular de los conceptos e indicadores precedentes y realizado un análisis en su conjunto, se pueden establecer las siguientes conclusiones:

- 1.- La producción de la empresa ha aumentado en el período 53.9% al pasar de 3,455 unidades equivalentes de carro caja a 5,334 unidades equivalentes de carro caja. El año de mayor producción en todo el período fué 1980 con 5,334 unidades equivalentes.
- 2.- La productividad de la planta disminuyó entre los dos años extremos del período en 26.6%. aunque de 1979 a 1980 aumentó en 11.3%.

Las cifras anteriores sólo contemplan los valores unitarios de mano de obra y de gastos de fabricación combinados. puesto que el valor de los materiales representa un

elemento sobre el cual la empresa prácticamente no tiene control.

Factores fundamentales por el incremento de productividad en el último año fueron:

- La mano de obra que en unidades físicas aumentó de 1.14 a 1.27 carros caja equivalentes por obrero y que en términos monetarios por unidades disminuyó de \$48,000.00 a \$ 43,000.00 .
- Los gastos de fabricación que en términos monetarios por unidad pasaron de \$ 56,000.00 a \$ 48,000.00.
- El grado de utilización de las líneas de montaje que aumentó de 61% a 70%.

3.- La productividad de la empresa disminuyó 17.4% entre los dos años extremos del período, sin embargo, en 1980, respecto a 1979, en 17.9%.

Las cifras anteriores solo consideran los valores de mano de obra, de gastos de fabricación y de gastos administrativos, en forma combinada, en virtud de que los gastos financieros son resultado de la condición financiera insuficiente en que se encuentra la empresa para sufragar los gastos de operación, lo que la hace depender de condiciones externas de financiamiento que, como el valor de los materiales que tampoco se incluyen, no son controlables por ella.

Cabe mencionar que la productividad parcial de los gastos administrativos entre los años extremos del período se redujo en 9.1% y que de 1979 a 1980 aumentó significativamente en 47.3%, lo que aunado a las productividades parciales de la mano de obra y de los gastos de fabricación ya comentados en el punto anterior, nos lleva a los resultados de productividad de la empresa mencionados.

- 4.- La rentabilidad de la empresa, entendida estrictamente como la bondad de la actividad fabril a la que se dedica, se aprecia en la diferencia entre el costo de operación unitario y el valor de la unidad. De esta manera, la rentabilidad creció entre 1974 y 1980 en 742.8% y de 1979 a 1980 en 2 850%. Elemento determinante de este espectacular incremento en la rentabilidad, fué la valorización de la unidad que tuvo un aumento entre los dos años extremos del período de 27.8% y de 1979 a 1980 de 22.4%.

Por su parte, el costo de operación unitario, que se comportó en sentido contrario aumentó en el período en 7.3% y de 1979 a 1980 en 0.8%.

Es necesario aclarar que las operaciones que se derivan de los Estados de Resultados, deben entenderse como producto de la habilidad de la administración en el manejo de la empresa, por lo que no necesariamente los Estados de Resultados deben coincidir con la rentabilidad tal como fué definida.

5.- La sanidad financiera de la empresa vista a través del Capital Contable, manifiesta el siguiente comportamiento en el período:

- En 1974 el Capital Social era de 120 millones y el Capital Contable ascendía a 169 millones, es decir, por cada peso de Capital Social se tenían \$ 0.41 de beneficio.

- Para 1979 el Capital Contable significaba que por cada peso de Capital Sociable se adeudaban \$ 1.15 y por lo tanto, la situación financiera de la empresa era difícil.

en 1980 el Capital Contable, que llegó a 217 millones, aún era menor que el Capital Social y representaba una deuda de \$ 0.26 por cada peso de los inversionistas.

Cabe mencionar que aún cuando no se llegó al nivel de 1974, si comparamos 1980 con 1979, la situación financiera de la empresa tuvo una notable mejoría, en virtud de que la deuda de \$1.15 se redujo a sólo \$ 0.26, por lo que se recuperaron \$ 0.89, no obstante que el Capital Social se incrementó a lo largo del período en 146%, debido a las aportaciones del Gobierno Federal.

La mejoría en 1980 puede justificarse en virtud de una mejor valorización de la unidad, como se menciona en el punto 4, pues conservándose la empresa a un nivel competitivo internacionalmente (4% más que en Estados Unidos), todavía

logró obtener razonables ganancias. Lo anterior se respalda con los valores que se indican en la tabla siguiente:

AÑO	Valor en Miles de Pesos			VARIACION
	UNIDAD EQUIVALENTE (MEXICO)	CARRO CAJA (EE. UU.)	+	(MILES \$) -
1974	252	287		35
1975	353	337	16	
1976	430	463		33
1977	563	670		107
1978	573	774		201
1979	643	890		247
1980	980	944	36	

Finalmente, debe considerarse que es elevada la cantidad de análisis o juicios que se pueden derivar de los conceptos -- plasmados en este estudio. Igualmente pueden darse comentarios adicionales sobre los indicadores aquí utilizados y que podrían ampliar las conclusiones a que se llegó; por lo tanto, deberán considerarse las aquí anunciadas como de carácter primario, permitiendo al lector, a partir de ellas, profundizar sobre aquellos aspectos de la empresa que inciden en el tema de la productividad.

## 5.2 EN MATERIA DE COMERCIALIZACION

### 5.2.1 EL MERCADO NACIONAL.

Se puede decir que en el interior del país, el mercado de CNCF - adopta características monopolicas, ya que CNCF es la única empresa en México que se dedica comercialmente a la fabricación de carros de ferrocarril y de coches de Metro.

Inicialmente la producción de Constructora se orientó a abastecer el mercado ferroviario nacional, siendo éste su principal cliente. La producción de la empresa desde que se constituyó, se limitó únicamente a la producción de carros caja, posteriormente, a partir de 1974, empezó a ampliar su gama de producción y, consecuentemente su mercado. Desde ese año, la empresa inicia la fabricación de coches para el Sistema de Transporte Colectivo de la Cd. de México y carros tanque para PEMEX.

Actualmente la diversificación de sus productos llega a más de 40 diseños diferentes; las instalaciones de la empresa permiten fabricar todo tipo de equipo ferroviario rodante que utiliza la red nacional, así como algunas especialidades requeridas por el mercado de exportación. A solicitud del cliente, la empresa puede fabricar unidades especiales de acuerdo a sus necesidades, como ha sido el caso de las requeridas por la Comisión Federal de Electricidad, Petróleos Mexicanos, Diesel Nacional y Aeropuertos y Servicios Auxiliares.

Desde el inicio de sus operaciones a la fecha, CNCF a abastecido al SFN con más de 53,000 carros de ferrocarril, lo que representa aproximadamente el 98% del actual parque disponible del Sistema Ferroviario Nacional \* y al STC con poco más de 50% del total de su parque vehicular (ver gráficas referentes a este punto en el apartado (5.3.1.)). 2/

En los últimos años, y debido principalmente a los cambios que se han dado en el mercado, la empresa ha experimentado paulatinamente un cambio en la demanda de sus productos; esto ha llevado a CNCF a enfocar la mayor parte de su producción a la fabricación de coches de pasajeros para el Sistema Ferroviario Nacional, coches para el STC y en lo que a transportación de carga se refiere, el mercado nacional esta requiriendo de unidades cada vez -- más especializadas, como es el caso de los carros tanque de alta presión para PEMEX y la fabricación de contenedores para el desarrollo de la carga contenerizada en el país.

Asimismo, la empresa ha empezado a incursionar en nuevos proyectos como son la fabricación de aeropuertos para Aeropuertos y -- Servicios Auxiliares, la fabricación del Pre-Metro para la Ciudad de México y para algunas otras ciudades del país, así como - proyectos muy avanzados para la fabricación de locomotoras.

\* Sin tomar en cuenta unidades descompuestas o desechas del SFN.

2/ Informe de labores 1985-1986, C.N.C.F.S.A, P.7

El cuadro No. 5 nos muestra la estadística de comercialización de CNCF en los últimos años (1981-1986), como puede observarse se nota una importante y gradual baja en los niveles de venta, en el cuadro se señala al año de 1981 como el de mejores resultados y a 1986 como el más crítico en este renglón. Esta importante caída en la producción y ventas de Concarril se debe principalmente a dos factores la crisis económica que afronta el país y que se recrudeció a partir de 1982 teniendo como consecuencia la contracción del mercado tradicional de la empresa; el otro factor consiste en los problemas de administración que se presentaron en la empresa, ambos factores se analizarán con más detenimiento en el apartado 5.4.1 concerniente a los principales problemas.

#### 5.2.2 EL MERCADO DE EXPORTACION

En el mercado internacional, las exportaciones de CNCF han sido en primer término a Estados Unidos de Norteamérica; así como a Centro y Sudamérica, debiéndose esto principalmente a que CNCF cubre en forma satisfactoria en el contexto internacional, las normas de calidad que exigen; la A.A.R. (Association of American Railroads) y la F.R.A. (Federal Railroad Administration), se cuenta con instalaciones industriales y tecnología de la más avanzada, garantizando un producto de la mejor calidad, por lo que cualquier modificación a las especificaciones, en ningún momento re-

Cuadro 5

## COMERCIALIZACION 1981-1986 DE CNCF

P R O D U C T O	UNIDAD DE MEDIDA	1981	1982	1983	1984	1985	1986
CARROS DE FERROCARRIL		2 880	2 626	2 301	1 022	1 248	500
Caja 70 toneladas	Carro	1 346	1 500	688	752	-	-
Plataforma PX-70.	Carro	-	-	-	210	103	-
Tanque Serv. Gral.	Carro	150	-	-	-	600	174
Tolva Granera.	Carro	-	226	914	60	500	-
Góndola.	Carro	1 334	877	697(*)	-	-	26
Caja 50 tons.-Rehabilitar.	Carro	-	-	-	-	45	-
Pasajeros la. clase.	Carro	50	23	2	-	-	-
Tolva Cementera	Carro	-	-	-	-	-	300
COCHES METRO	Carro	153	198	126	185	140	45
AUTOMOTRIZ AUXILIAR		11 536	8 531	6 194	1 711	3 150	
Partes para Autobús Dina	Juego	744	342	390	432	250	-
Partes para Camión Dina.	Juego	5 259	1 719	-	-	400	-
Partes para Tractor F.S.	Juego	5 533	6 470	5 804	1 279	2 500	-

Fuente: Informe de Labores 1985-1986.

(\*) : Incluye Ventas de Exportación.

presenta mayor problema en su aplicación, pudiendo competir satisfactoriamente con cualquier mercado. 3/

Los volúmenes de ventas de CNCF al mercado de exportación se indican en el cuadro No. 6 en donde se señalan los años de 1978, 1979 y 1969 en ese orden de importancia, como los de mayor impacto en cuanto a volúmen de ventas se refiere.

### 5.2.3 PERSPECTIVAS COMERCIALES DE CNCF.

Durante los años que tiene operando CNCF no se le ha dado la debida importancia a la expansión de su mercado, principalmente porque su producción ha sido orientada en su mayor parte a abastecer los requerimientos del Sistema Ferroviario Nacional y del STC.

Actualmente la crisis por la que atravieza la empresa hace imprescindible el establecer políticas y estrategias que logren elevar los índices de producción aprovechando de esta manera la capacidad instalada de su planta. A pesar de la situación que enfrenta la empresa, existe en el país un amplio mercado que puede ser explotado por ésta, una eficaz conducción de la empresa para la realización de posibles proyectos estatales, podría sacarla del actual estado en que se encuentra. Para ello, se hace necesaria una eficaz coordinación entre la dirección de la empresa, la cabe

3/ Informe de Labores 1984-1985, C.C.C.F.S.A. P.9

Cuadro 6

## EXPORTACIONES DE CNCF

TIPO DE CARRO	PAIS	AÑO	CANTIDAD
Carro-caja 50 Tons.	Panamá	1961	15
Carro-caja 70 Tons.	E. U. A.	1963	100
Góndolas 90 Tons.	E. U. A.	1964	200
Carro-caja 70 Tons.	E. U. A.	1968	150
Plataformas 40 Tons.	Colombia	1968	254
Carro-caja 40 Tons.	Colombia	1969	800
Góndola 40 Tons.	Colombia	1969	150
Carro-caja 70 Tons.	E. U. A.	1970	200
Tolva cubierta	E. U. A.	1975	200
Góndola 100 Tons.	E. U. A.	1977	460
Góndola 100 Tons.	E. U. A.	1978	920
Tolva cubierta 100 Tons.	E. U. A.	1978	320
Carro-cja 70 Tons.	E. U. A.	1979	909
Góndola 100 Tons.	E. U. A.	1983	336
Góndola 100 Tons.	E. U. A.	1986	26
(*)Carro-tanque serv. general	E. U. A.	1987	286
(*)Góndolas 40 Tons.	Colombia	1987	1500
(*)Carro-tanque de presión 20,000 galones	E. U. A.	1988	200
(*)Carro-tanque de Presión 26,000 galones	E. U. A.	1988	300
(*)Coche de pasajeros	-	1989	-
(*)Metro con ruedas de acero	-	1989	-
(*)Perspectivas de exportación.			

Fuente: Informe de Labores 1985-1986

za de sector (SEMIP) y las dependencias globalizadoras (SPP, SHCP y SECOGEF) de tal manera, que Constructora cuente con todo el -- apoyo necesario para que dichos proyectos se canalicen a su actividad productiva.

A continuación se señalan algunos de los posibles proyectos que - CNCF esta en posibilidad de cubrir con su producción:

a) TRANSPORTE URBANO Y SUBURBANO.

Actualmente, en la Ciudad de México como en diversas ciudades del mundo, la transportación urbana tipo Metro, ha demostrado ser el más viable modo de transporte, y se ha determinado que ciudades con población mayor a un millón de habitantes, requie ren de este tipo de transportación.

A la fecha, existen en el país ciudades que demandan sistemas de transportación urbana y suburbana que hagan factible un -- desplazamiento más rápido y eficiente de los núcleos humanos y de los bienes de consumo. Las ciudades de Monterrey, Guadalajara, León y Puebla, presentan graves problemas de tránsito, debido principalmente a un notable crecimiento demográfico y al uso excesivo de transportes individuales, que además provo can problemas de contaminación ambiental; por lo que la forma ción de paquetes comerciales para establecer sistemas de ---- transporte tipo Metro o Pre-Metro en estas ciudades, se hace

indispensable.

Constructora Nacional de Carros de Ferrocarril, con la experiencia adquirida en la construcción de coches de pasajeros - y de carros de Metro, esta en posibilidades y cuenta con la capacidad para emprender este tipo de producción. Para cubrir la demanda de las ciudades del interior del país, así como para las líneas que en el futuro el Sistema de Transporte Colectivo de la Cd. de México pretenda desarrollar, el gobierno deberá considerar en primera instancia la existencia de CNCF.

b) TRANSPORTE FERROVIARIO.

Por lo que respecta al Sistema Ferroviario Nacional, hasta mayo de 1986, la situación que guardaba la flota de 42,500 carros de carga de FNM era preocupante. Para esa fecha, había cerca de 5,000 unidades fuera de servicio, lo que representa el 12% del total (lo previsible se debe encontrar entre el 3 y 5%). <sup>4/</sup>

De este grupo de unidades poco más de la tercera parte necesita reparación pesada y rehabilitación con fuertes requerimientos de material, sin posibilidad de reintegración inmediata al servicio.

La disponibilidad media de las 582 unidades para pasajeros con que cuenta FNM es del 72% en lo que va del año (agosto de

<sup>4/</sup> Informe de Labores de F.N.M.

1986). Las dos terceras partes de la flota tiene más de 30 -- años y la quinta parte más de 50. Debido a esto, la dirección de FNM ha puesto en marcha con CNCF, un programa de rehabilitación de unidades de carga y de coches de pasajeros. <sup>5/</sup>

Es responsabilidad de las autoridades competentes (SEMIP, SCT y SPP) el vigilar que dicho programa se lleve a cabo con eficiencia, tiempo y oportunidad.

#### c) ARRENDAMIENTO FERROVIARIO

Existen en México diversas arrendadoras de carros de ferrocarril, que tienen parques de unidades conformadas, casi en su totalidad, por carros importados, los que representan un peligro en las vías de México ya que se trata de unidades obsoletas y de desechos de las empresas norteamericanas. Por décadas, numerosas empresas tanto públicas como privadas han utilizado el arrendamiento de carros de ferrocarril usados, de origen norteamericano y generalmente propiedad de empresas extranjeras, para el movimiento de carga; el número de unidades arrendadas ha fluctuado entre 15 y 40 mil, y las rentas hasta el año de 1983 variaban entre los 250 y 300 dólares por carro. Existe la posibilidad y se hace necesario que Concarriil funde una arrendadora propia o en su defecto sustituya dichos carros con su producción. Esto lógicamente repercutiría positivamente

<sup>5/</sup> Idem.

en los ingresos de la empresa y además generaría un importante ahorro de divisas para el país. 6/

d) MERCADO INTERNACIONAL.

Por lo que respecta a la competitividad de Concarril en el contexto internacional, la empresa cuenta con mano de obra altamente calificada y barata en comparación con la de los países al norte de México, elemento que coloca a ésta en mejor posición para la fabricación de este tipo de bienes. En contraposición a ello, CNCF tiene que consumir bienes intermedios nacionales, lo que provoca se incremente el precio de venta de sus productos.

En el cono sur, Brasil y Argentina son los países productores de carros de ferrocarril que abastecen el enorme mercado latinoamericano a excepción de México. De 1968 a 1969, Constructora exportó más de mil unidades a Colombia, operación que coloca el nombre de la empresa en buena posición para continuar sus exportaciones. En la actualidad, bajo otro concepto y con el apoyo del Gobierno Federal en lo que exportaciones se refiere, CNCF está en posibilidades de expandir su mercado hacia el sur, no obstante que la infraestructura ferroviaria de estos países sea diferente a la de México.

6/ Informe de Labores 1984 1985, C.N. C.F.S.A., P.25

Una forma de incentivar las exportaciones puede consistir en la búsqueda de contratos de asociación con otros países de tal manera que Constructora se convierta en abastecedora de partes y componentes de equipos que se ensamblen fuera del país; buscando que tales asociaciones se lleven a cabo con países que no cuenten con empresas del tipo de Concarril, logrando incluso, a corto plazo, un intercambio tecnológico, como puede ser el caso de Cuba y Filipinas. <sup>1/</sup>

e) NUEVOS PRODUCTOS Y PROYECTOS ESPECIALES

LCCOMOTORAS: La fabricación de locomotoras es un programa que --- CNCF ha contemplado desde hace varios años, sin embargo por diversas razones no ha sido posible llevarlo a cabo. En la actualidad CNCF considera necesario iniciar este programa con la modernización del equipo con que cuenta el Sistema Ferroviaria Nacional.

La producción de este tipo de equipo es muy diferente a la del material de arrastre, las instalaciones con que cuenta la empresa pueden ser propicias para esta producción, con algunas inversiones y con el apoyo de la industria horizontal nacional, se puede alcanzar, en un período de corto tiempo, un alto grado de

<sup>1/</sup> IBID, P. 26,27.

mexicanización de las partes y componentes que requieren las locomotoras. 8/

CONTENEDORES: La necesidad de dotar al país de contenedores para la transportación de carga contenerizada ha demostrado ser económicamente rentable, flexible en su uso, además de agilizar la transportación reduciendo notablemente los tiempos de carga y descarga que se requieren.

CNCF en base a su experiencia en la fabricación de unidades ferroviarias, puede y debe producir contenedores no sólo para el consumo interno, ya que su fabricación no representa problema alguno, además de que la inversión para tal efecto es nula. 9/

PRE-METRO: El Pre-Metro o Metro Ligerero es un sistema de transportación masiva de pasajeros en zonas urbanas, este innovador sistema de transporte puede ser el punto de partida para crear la infraestructura de transporte acorde a las necesidades de varias ciudades del interior del país. La infraestructura de dicho sistema permite la implantación a futuro de sistemas más sofisticados como el del Metro de la Cd. de México, la fabricación de este tipo de unidades, no representa ningún problema para Concarril ya que se trata de un proceso productivo más simplificado. 10/

8/ "Medidas Propuestas para el cambio Estructural, la Reversión Industrial y el Reordenamiento Integral de CNCF", P. 13.

9/ IBID, P. 14.

10/ IBID, P. 7.

### 5.3. DESDE EL PUNTO DE VISTA DE SU FUNCION ESTRATEGICA (SU IMPACTO SOCIO-ECONOMICO).

#### 5.3.1 SU IMPACTO EN EL SECTOR ESTRATEGICO DEL TRANSPORTE.

La Constitución Política de México en su artículo 28 y el Plan Nacional de Desarrollo, señalan al Sistema Ferroviario Nacional como instrumento de carácter estratégico y de alta prioridad para el desarrollo del transporte y las comunicaciones en el país.

Conforme al artículo 46 de la LOAPF, CNCF tiene el carácter de Entidad Paraestatal Prioritaria, en los artículos 6º y 30º de la LFEP, porque es de interés nacional la autonomía del Sistema Ferroviario Nacional del que CNCF es parte sustancial.

La empresa refrenda en su operación este carácter que le otorga la ley, porque con su actividad responde a las prioridades del Gobierno de la República; su participación en la modernización de los ferrocarriles y en el sistema de transporte urbano (Metro) contribuye al abatimiento del rezago en la prestación de servicios básicos a cargo del estado, como es el caso del transporte. Su impacto en ese sector se deriva de su capacidad para abastecer al mercado nacional de equipo ferroviario y de transporte urbano, por su participación en el desarrollo de una industria horizontal de partes y componentes, por su capacidad para generar empleo y su importancia en la política de sustitución de importaciones.

A lo largo de sus 34 años de vida CNCF ha abastecido al Sistema Ferroviario Nacional con más de 53,000 carros de ferrocarril y - al Sistema de Transporte Colectivo con aproximadamente 1,200 carros para el Metro. El cuadro N° 7 muestra la producción de -- CNCF para ambos sistemas a partir del inicio de sus operaciones. En la actualidad, la participación de los ferrocarriles en la -- transportación terrestre de carga es raquítica, pues representa sólo 30%; asimismo, en el transporte de pasajeros, el 3% es realmente insignificante. 11/

La responsabilidad de incrementar estos porcentajes recae en los F.N.M.; para ello el apoyo de CNCF para la implantación de nuevos modelos que procuren un mejor servicio tanto en la transporta--- ción de carga como en el transporte eficiente y oportuno de pasajeros, es de vital importancia. El cuadro N° 8 se refiere al plan de modernización del Sistema Ferroviario Nacional para el cua--- trienio 1985-1988 de los F.N.M., dentro del cual se le da especial relevancia a la participación de CNCF.

Por lo que respecta al STC, su participación en el transporte ur bano de pasajeros ha sido vital para la solución de los grandes problemas de transporte y de vialidad que padece la Cd. de Méxi- co. Para tener una idea más clara acerca de esto, baste mencio-- nar que tan solo en el período mayo-julio de 1986, el STC trans-- portó en las 7 líneas que integran la red actual del Metro -----

11/ Series estadísticas 1930-1984, Sistema Ferroviario Nacional.

ESTADISTICA DE PRODUCCION DE CNCF

Cuadro No. 7

TIPO DE CARRO	1954/60	1961/67	1968/74	1975/82	1983/86	MERCADO		PRODUCCION
						Nacional	Export.	Total
CAJA	8,563	115 4,032	1,150 7,351	909 6,564	1,145	27,655	2,174	29,829
GONDOLA		200 2,088	150 2,508	1,411 10,310	362 387	15,293	2,123	17,416
PLATAFORMA		315	254 649	388	310	1,662	254	1,916
TANQUE				1,029	308	1,417		1,417
TOLVA		557	284	520 923	1,772	3,536	520	4,056
JAULA		751				751		751
EXPRESS		172	16			188		188
CABUS	178	102	116	184		580		580
PASAJEROS 1ª y 2ª clas.		15		88	12	115		115
COCHE CORREO			24		24			24
METRO				698	496	1,194		1,194
TOTAL	8,741	8,247	12,502	23,024	4,872	52,391	5,071	57,486

Fuente: Elaborado con información de CNCF.

357'078,060 pasajeros, acumulandose desde la inauguración del Metro hasta la fecha 12,611'312,065 de pasajeros transportados por este sistema. Lo anterior implicó transportar un promedio por día laborable de 4'316,330 personas. 12/

Para lograr esto, el STC contó hasta julio de 1986, con un parque vehicular de 256 trenes; CNCF contribuyó hasta diciembre de 1986 con 1194 coches de Metro. Tomando en cuenta que en un tren se conforma por 9 coches (2 motrices con cabinas, 3 de remolque y 4 motrices sin cabina), el parque vehicular del STC estaría integrado por 2080 carros de Metro, por lo que la contribución de CNCF al STC en cuanto a este tipo de unidades se refiere (sin contar refacciones vendidas en el mismo período) representa más del 50%. El cuadro 9 muestra el parque vehicular del STC y su distribución en sus 7 líneas.

### 5.3.2 SU IMPACTO EN EL DESARROLLO INDUSTRIAL DEL PAIS

#### 5.3.2.1 PANORAMA ECONOMICO DE LA INDUSTRIA FERROVIARIA.

Constructora Nacional de Carros de Ferrocarril es una empresa mexicana cien por ciento estatal generadora de toda una industria horizontal de partes y componentes que constituyen la industria de construcción y reparación de equipo ferroviario.

"Se entiende por industria de construcción y reparación de equipo ferroviario al conjunto de actividades dedicadas a la fabricación

12/ Informe Anual 1985-1986 del Sistema de Transporte Colectivo.

## MODERNIZACION DEL SISTEMA FERROVIARIO NACIONAL

## EQUIPAMIENTO

Cuadro No. 8

ACTIVIDAD	ACCIONES DESARROLLADAS	OBSERVACIONES
Transporte de pasajeros	Definición de requerimientos	<p>Se tienen precisados los siguientes programas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Coches de Pasajeros a corto y mediano plazo, para sustituir unidades obsoletas (387)</li> <li>- Coches de pasajeros a mediano plazo para incrementar la oferta de servicio con nuevos trenes (151)</li> </ul>
	Negociación	<p>Se firmó Convenio entre la CNCF y Ferrocarriles Nacionales de México en el que se contempla la necesidad de proveer al Sistema de 538 coches de pasajeros y 100 unidades express.</p> <p>Se cuenta ya con el Contrato que habrá de celebrarse, amparando la fabricación de equipo de Arrastre para el período 1985-1988.</p> <p>SPP autorizó la adquisición en 1985 de las primeras 30 unidades.</p>
Transporte de carga	Definición de requerimientos	<p>Se tiene precisado el siguiente programa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suministro anual de 700 a 1,000 unidades.</li> </ul> <p>Se firmó Convenio entre la CNCF y Ferrocarriles Nacionales de México en el que se contempla la necesidad de suministrar de 700 a 1,000 unidades por año.</p>

MODERNIZACION DEL SISTEMA FERROVIARIO NACIONAL

EQUIPAMIENTO

Cuadro No. 8

ACTIVIDAD	ACCIONES DESARROLLADAS	OBSERVACIONES															
Fabricación de locomotoras.	Definición de requerimientos.	<p>Se cuenta con el Contrato que habrá de celebrarse, el cual ampara el equipo para el cuatrienio 1985-1988.</p> <p>S.P.P. autorizó para 1985 la adquisición de 850 unidades.</p> <p>Se tienen detectadas como necesidades para el cuatrienio 1985-1988 - las siguientes:</p> <table data-bbox="1044 551 1364 683"> <tr> <td>1985</td> <td>40</td> <td>locomotoras</td> </tr> <tr> <td>1986</td> <td>40</td> <td>"</td> </tr> <tr> <td>1987</td> <td>20</td> <td>"</td> </tr> <tr> <td>1988</td> <td>20</td> <td>"</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>120</td> <td>"</td> </tr> </table> <p>Estas unidades deben suministrarse por adquisición del exterior, fabricación nacional y reconstrucción.</p>	1985	40	locomotoras	1986	40	"	1987	20	"	1988	20	"	Total	120	"
1985	40	locomotoras															
1986	40	"															
1987	20	"															
1988	20	"															
Total	120	"															



Cuadro No. 9

PARQUE VEHICULAR DEL STC  
Y DISTRIBUCION DE TRENES

Fuente: Informe Anual del STC

AL MES DE JULIO DE 1986  
(Inauguración de la Línea 6)

PREVISIONES PARA EL MES DE DICIEMBRE -  
DE 1988.

Línea	Servicio	Número de Trenes			Línea	Servicio	Número de Trenes		
		Reserva	Mantenimiento	Total			Reserva	Mantenimiento	Total
1	37	4	3	44	1	37	4	3	44
2	38	4	3	45	2	38	4	3	45
3	38	4	3	45	3	40	4	4	48
4	7	1	1	9	4	11	2	1	14
5	15	2	1	18	5	23	3	2	28
6	11	1	1	14	6	15	2	1	18
7	10	1	1	12	7	18	2	1	21
9	--	-	-	--	9	17	2	1	20
Subtotal	156	18	13	187	Subtotal	199	23	16	238
Mantenimiento Mayor		9+19c			Mantenimiento Mayor		11+19c		
Reserva Estratégica		10			Reserva Estratégica		7		
Reserva Excedente		23			Reserva Excedente		--		
TOTAL		229+19c*			TOTAL		256+19c*		

Trenes en Servicios: Los que se encuentran en Servicio en las líneas

Trenes de Reserva: Los que se mantienen disponibles en línea para sustituir por alguna eventualidad, a los trenes en servicios.

Reserva Estratégica: Trenes disponibles para afrontar incidentes mayores

Reserva Excedente: Diferencia entre el total de trenes existentes y los destinados al servicio, o como reserva en línea o estratégica.

\*19c: 19 carros que no forman un tren por ser de diferentes tipos o modelos.

de locomotoras y carros de ferrocarril utilizados para transportes de pasajeros y carga general, así como vagones para el Metro" 13/

La industria tiene altos grados de integración nacional, en cuanto a equipo rodante fabricado por CNCF se refiere, estos logros se han derivado de una política permanente de mexicanización, - hecho que obliga a la empresa a un encadenamiento directo con -- sus proveedores.

En el proceso fabril de CNCF se mantienen las inter-relaciones económicas que existen en las empresas del conglomerado Cd. Sahagún, así como entre los proveedores de materias primas, partes y componentes fabricados en el país, lo que permite fortalecer el mercado interno; además en su carácter de industria terminal ha apoyado el desarrollo de la industria de bienes de capital y de una tecnología nacional propia en el ramo del transporte.

El los siguientes cuadros se pueden observar los grados de integración nacional alcanzados por CNCF y el acervo de materia fabricado por la empresa y la industria horizontal de partes y componentes.

13/ "Escenarios económicos de México", S.P.P. 1981, P. 584.

INTEGRACION NACIONAL EN LA PRODUCCION DE CNCF	
FERROVIARIO DE CARGA	70 %
COCHES DE PASAJEROS	80 %
UNIDADES PARA EL METRO	70 %

Fuente: Informe de Labores de CNCF 1984-1985

La capacidad instalada de CNCF esta por encima de las necesidades del mercado interno, y sus precios de venta en cuanto a -- unidades ferroviarias de carga, resultan competitivos en el -- mercado internacional. La industria tiene un alto grado de -- concentración y puede decirse que esta integrada verticalmente hacia el mercado, ya que el Gobierno Federal es el principal -- socio tanto en las empresas productoras (99% en CNCF), como en las empresas demandantes de estos equipos (FNM, STC y PEMEX). -- Por otro lado, el encadenamiento industrial que se origina a -- partir de la actividad de CNCF, permite al país hacer un impor -- tante ahorro de divisas por concepto de sustitución de importa -- ciones. La política de sustitución de importaciones que ha se -- guido la empresa, ha impactado fuertemente en la industria na -- cional, tanto privada como del estado, las ramas que han teni -- do mayor participación son: la siderúrgica, metal-mecánica, -- eléctrica y la de fibra de vidrio.

Para tener una idea más clara acerca de su importancia en es -- te renglón, es necesario señalar, que tan sólo en el período

Cuadro No. 10

MATERIAL FABRICADO POR CNCF Y LA INDUSTRIA HORIZONTAL DE PARTES Y COMPONENTES		
EQUIPO FERROVIARIO	COCHES METRO	COCHES PASAJEROS
<ul style="list-style-type: none"> <li>- MATERIA PRIMA</li> <li>- CONEXIONES</li> <li>- TORNILLERIA</li> <li>- PROCESIVOS Y PRODUCTIVOS.</li> <li>- PIEZAS DE FUNDICION</li> <li>- PIEZAS FORJADAS</li> <li>- TONELES</li> <li>- PISO CLAVABLE PARA - CARROS CAJA</li> <li>- PLATAFORMAS PARA GONDOLAS Y TOLVAS.</li> <li>- PASILLOS LATERAL Y - DE EXTREMOS PARA LAS TOLVAS.</li> <li>- EJES PARA TODO TIPO DE CARROS.</li> <li>- ZAPATAS</li> <li>- CADENAS</li> <li>- FRENOS DE MANO</li> <li>- AJUSTADORES MECANICOS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO.</li> <li>- EQUIPO NEUMATICO</li> <li>- FRENOS</li> <li>- CONDUCTORES ELECTRICOS</li> <li>- MATERIA PRIMA</li> <li>- PROCESIVOS Y PRODUCTIVOS</li> <li>- TORNILLERIA Y ACCESORIOS DE FIJACION.</li> <li>- ACCESORIOS DE MONTAJE</li> <li>- UNIDAD FRENADO DE SOCORRO CABINA Y PASAJEROS.</li> <li>- SECADOR DE AIRE COMPRIMIDO.</li> <li>- CHAPAS DE INTERCIRCULACION.</li> <li>- CONCHAS DE FIBRA DE VIDRIO (PRENSADO EN CALIENTE).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- LARGUERO CENTRAL</li> <li>- PLANTAS ELECTRICAS</li> <li>- SISTEMA YUGO ACOPLADOR</li> <li>- SISTEMA DE CALEFACCION</li> <li>- SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO.</li> <li>- EJES</li> <li>- DIVERSOS TIPOS DE CHAPAS.</li> </ul>

Fuente: Informe de Labores 1984-1985 de CNCF.

1983-1984, el monto de la sustitución de importaciones fue -- de aproximadamente mil millones de pesos en componentes de ---- equipo ferroviario y de unidades del metro. Esto adquiere ma-- yor relevancia, si tomamos en cuenta la baja en la producción-- de CNCF debido a la contracción del mercado.

La derrama económica que ha tenido esta política y que ha capta do la industria mexicana, significó un ahorro de divisas al --- país por más de 5.5 millones de dólares al tipo de cambio en -- esos años. vinculadas a las actividades de CNCF, han surgido - en el país importantes empresas como son: Melco de México, S.A. DIGLASA, S.A. FIBROCAR, S.A. EQUIPOS Y ACCESORIOS, S.A. etc.

Para otras empresas, los pedidos de CNCF significan la posibilidad de mantener una parte importante de sus instalaciones en -- producción, tal es el caso de SIDERURGICA NACIONAL, S.A., ALTOS HORNOS DE MEXICO, S.A., TANQUES DE ACERO TRINITY, S.A., CABEZAS DE ACERO KIKAPOO, S.A., RAYCHEN DE MEXICO, S.A. y SIDERURGICA - DE GUADALAJARA entre otras.

Todas estas empresas a su vez son compradoras de materias pri-- mas y componentes de la industria nacional, por lo que el enca-- denamiento productivo cuyo eslabón final es CNCF resulta aún ma-- yor.

A grandes rasgos, a las actividades de CNCF se encuentran vincula das 7 empresas de participación estatal y más de 100 empresas

privadas. Todas estas empresas se ven beneficiadas con la derrama de recursos que se genera en las actividades productivas de CNCF. Según estimaciones de la propia empresa, para 1986 estas actividades generarían un valor final de ventas sólo de CNCF de más de 40 mil mdp. El efecto multiplicador de la actividad terminal de esta empresa podrá apreciarse si se observa la derrama de recursos que esta hace en su industria horizontal, que en grandes términos es como sigue:

	<u>COCHE DE PASAJEROS</u>	<u>EQUIPO FERROV. DE CARGA</u>	<u>COCHE DE METRO</u>
VENTAS DE CNCF.	1.00	1.00	1.00
DERRAMA EN EMPRESAS PARAESTATALES	.13	.26	.01
DERRAMA EN OTRAS EMPRESAS NACIONALES	.47	.17	.51
COMPRAS DE IMPORTACION	.06	.20	.28
MANO DE OBRA DE CNCF	.34	.37	.20
	<u>1.00</u>	<u>1.00</u>	<u>1.00</u>
	.....	.....	.....

Fuente: Elaborado con información de CNCF.

#### 5.3.2.2 CONSTRUCTORA NACIONAL DE CARROS DE FERROCARRIL EN EL CONTEXTO DEL CAMBIO ESTRUCTURAL Y LA RECONVERSION INDUSTRIAL.

Con el fin de poder participar más activamente dentro de las nuevas condiciones del mercado de equipo ferroviario y de unidades pa

En el cuadro No. 11 puede observarse el encadenamiento productivo esperado, conforme al Plan General de Operación de CNCF.

Cuadro No. 11 CNCF CADENAS DE PRODUCCION PARA 1986.

EMPRESAS PUBLICAS PROVEEDORES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ALTOS HORNOS</li> <li>- AVIOS DE ACERC</li> <li>- CLEMEX, S.A.</li> <li>- CABEZAS DE ACERO KIKAPOO</li> <li>- FUNDICIONES DE HIERRO Y ACERO</li> <li>- SIDERURGICA NACIONAL</li> <li>- PEMEX</li> <li>- CONASUPO</li> <li>- COMPAÑIA DE LUZ</li> </ul>	
EMPRESAS PRIVADAS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- INDUSTRIA DEL HIERRO</li> <li>- MELCO DE MEXICO</li> <li>- CENTRAL DE INDUSTRIAS</li> <li>- SCOVILL MEXICANA</li> <li>- TANQUES DE ACERO TRINITY</li> <li>- MAKROTEK</li> <li>- MINER Y MENDEZ DE MEXICO</li> <li>- FREYVEN DE MEXICO</li> <li>- OTTOMOTORES, S.A.</li> <li>- MAQUINARIA CARR</li> <li>- RAYCHEN DE MEXICO, S.A.</li> <li>- EL NERVION, S.A.</li> <li>- ALCAN ALUMINIC</li> <li>- MANUFACTURERA ORZU</li> <li>- CONDUCTORES MONTERREY</li> <li>- PRODUCTOS, S.A.M.</li> <li>- NOVALUX</li> <li>- SAB NIFE DE MEXICO</li> <li>- OVERHEAD DE MEXICO</li> <li>- BUFALO FORGE</li> <li>- ASCA, S.A.</li> <li>- EQUIPOS Y ACCESORIOS MEX.</li> <li>- IND. MECANICO ELECTRICAS</li> <li>- IND. TOREL, S.A.</li> <li>- SHERWIN WILLIAMS, S.A.</li> <li>- IND. INGERSOLL RAND</li> <li>- INDUSTRIAS RESISTOL</li> <li>- FUNDIDORA DE ACEROS TEPEYAC</li> <li>- SIDERURGICA DE GUADALAJARA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- INDUSTRIAS NYLBO</li> <li>- FERRO PARTES MEXICANAS</li> <li>- MEXINOX</li> <li>- INDUSTRIAS MONTERREY</li> <li>- DISTRIBUIDORA DE TORNILLOS Y TUERCAS</li> <li>- ALMEXA ALUMINIO</li> <li>- FAB. DE ARTEFACTOS DE ALUMINIO.</li> <li>- EQUIPO Y ACCESORIOS MEXICANOS.</li> <li>- TALLERES IND.DE ACAMEARO</li> <li>- DESARROLLO DE INSTALACIONES CONDUMEX, S.A.</li> <li>- R.L. VARGAS</li> <li>- TRIPLAY PONDEROSA</li> <li>- VOLTAMP</li> <li>- COMPONENTES AUTOMOTRICES IND.</li> <li>- A.M.P. DE MEXICO</li> <li>- LAMINAS INDUSTRIALIZADAS BLITZ.</li> <li>- ALBINS, S.A.</li> <li>- CHAMPION HOBART</li> <li>- APAREJOS ELECTRICOS</li> <li>- MORGANITE DEL CARIBE</li> <li>- MANUFACTURAS XAMAGA</li> <li>- OTROS PROVEEDORES</li> </ul>

Fuente: Elaborado con información de CNCF.

ra el transporte colectivo, CNCF ha emprendido las siguientes medidas, para promover el cambio estructural en la industria y en los mercados en que participa y reconvertir su planta industrial:

- INCORPORACION DE NUEVAS TECNOLOGIAS: con la empresa alemana - DUEWAG para la fabricación del bogie con ruedas de acero para el Metro Liguero; con la empresa británica BREL para la fabricación de un nuevo modelo de coche de pasajeros modular; con GENERAL MOTORS para la modernización y posible fabricación de locomotoras; con R & B Inc., para la rehabilitación, modernización y posible fabricación de coches de metro para la Ciudad de Nueva York; con CONACYT para el desarrollo de nuevos proyectos de ingeniería; y - con la UNAM para la fabricación de mobiliario urbano.
- Reorientación y mejor aprovechamiento de sus líneas de producción para poder desarrollar nuevos proyectos, de manera particular, modernización de locomotoras, fabricación de coches de pasajeros, rehabilitación de equipo de carga, aeropuentes y fabricación de mobiliario urbano.
- Revisión de los procesos de producción para aumentar la eficiencia.
- Capacitación del personal para el manejo de nuevos proyectos.
- Desarrollo de una política de comercialización para atacar el mercado de arrendamiento de carros de ferrocarril importados.
- Renovar las tareas para la formación o preparación de proveedores para los proyectos en curso y los que están por emprenderse.

- Buscar la asociación con empresas mexicanas de ingeniería para la elaboración de proyectos tendientes a el establecimiento - de sistemas completos de transporte urbano \*.

### 5.3.3 EN MATERIA DE EMPLEO

Las fuentes de trabajo existentes en actividades industriales -- prioritarias contribuyen en mayor medida al desenvolvimiento económico del país, en virtud del número cada vez mayor de obreros y empleados a los que dan ocupación, además el hecho de que sean actividades productivas que requieren cada vez más de mano de -- obra calificada se traduce en un mayor ingreso para el obrero, - lo cual le permite disfrutar de un mejor nivel de vida.

En el período de 1970 a 1980 CNCF y el grupo de empresas que con forman el conglomerado industrial de Cd. Sahagún alcanzó un gran desarrollo que entre otras manifestaciones se reflejó en los --- sueldos y prestaciones que tenían obreros y empleados; el nivel de vida era alto y se encontraba muy por encima de la media general, se puede asegurar que entonces las relaciones entre el personal obrero y administrativo y con el Sindicato Nacional de Trabajadores Mineros y Metalúrgicos (SNTMM) eran cordiales.

A partir de 1982 se inició un cambio en la situación, los volúmenes en la producción empezaron a descender y para septiembre del

\*Fuente: "MEDIDAS PROPUESTAS PARA EL CAMBIO ESTRUCTURAL, LA RECONVERSION INDUSTRIAL Y EL REORDENAMIENTO INTEGRAL DE CNCF"

mismo año se convino con el sindicato una reducción de jornada-- salario que duró hasta diciembre del mismo año. A pesar de que la situación laboral del grupo de empresas iba agravandose, no - obstante, los niveles de empleo en Concarril se mantuvieron más o menos estables hasta mediados de 1985.

Es importante señalar que el alto grado de especialización técnica y la elevada remuneración al trabajo que reciben los obreros es uno de los principales estímulos que proporciona esta indus-- tria. La misma actividad de la empresa y los conocimientos inhe-- rentes a ella, obligan a la empresa a proporcionar capacitación y adiestramiento permanente a los obreros. Además de esto, la - empresa cumple con las prestaciones a que esta obligada, tales - como transporte para obreros y empleados, comedor, utilidades, -- fondo de retiro y aportaciones al fondo de ahorro y préstamos. - Los empleados y obreros de la fábrica, también cuentan con servi-- cios médicos, sociales y deportivos adecuados a un nivel supe--- rior al promedio de la industria del país.

Hasta finales de 1985 de la fuente de trabajo dependían directa-- mente cerca de 26,800 personas, adicional a lo anterior se debe sumar la ocupación que genera indirectamente la empresa vía pro-- veedores de la industria horizontal. Tan sólo un año antes, en diciembre de 1984, la fábrica dió empleo a 5,359 personas que re-- cibieron por concepto de sueldos, salarios y prestaciones en --- efectivo 6,425 millones de pesos, lo que da un promedio de ingre-- so mensual por hombre ocupado de 91,666 pesos (ver cuadros anexos).

Sin embargo, la impactante baja en su producción y la poca utilización de su capacidad instalada ha puesto a la empresa en serios aprietos económicos y financieros, a tal grado, que en el transcurso de 1986 Concarril se vió en la necesidad de recurrir a importantes reducciones en su plantilla de personal y para septiembre del mismo año el personal recortado ascendía a un total de 1148 empleados, siendo 1,000 de ellos trabajadores sindicalizados y 148 empleados de confianza; personal que pasó a incrementar la tasa de desempleo del país, que para el presente año adquiere ya índices alarmantes.

El problema se agrava, si tomamos en cuenta los índices de reducción de personal en el conglomerado industrial Sahagún en su conjunto.

A principios de 1983 estalló una huelga en el conglomerado, que duró aproximadamente un mes y entre otros acuerdos con el sindicato se convino la liquidación de 1400 trabajadores, en el período 1985-86 salieron de las empresas de Cd. Sahagún aproximadamente 5 884 trabajadores.

Todo esto ocurrió no sin antes haberse generado huelgas y paros técnicos y reducción de jornada-salario con los consecuentes conflictos empresa-sindicato.

Lo anterior, repercutió notablemente en la forma de vida de los habitantes de Cd. Sahagún, pasando de un nivel de vida alto a una forma de vida austera.

Cuadro No. 12

## EMPLEO: PERSONAL OCUPADO POR CNCF 1981-1986

C O N C E P T O	1981	1982	1983	1984	1985	1986
ESTRUCTURA POR TIPO						
DE CONTRATACION:						
BASE (OBRERO).	2 955	3 272	3 479	3 487	3 638	2 638
CONFIANZA (EMPLEADOS Y FUNCIONARIOS).	943	993	988	1 097	1 115	967
EVENTUAL.	2 798	2 215	85	775	----	----
	6 696	6 480	4 552	5 359	4 753	3 605

Fuente: Informe de Labores de CNCF 1984-85 y 1985-86

REMUNERACIONES PAGADAS 1981 - 1984 Y PREVISIONES PARA 1985.

( FLUJO DE EFECTIVO)

(Miles de Pesos)

Cuadro No. 13

C O N C E P T O

SUELDOS.	322'232	502'871	643'466	907'071	1,233'555
SALARIOS.	1,043'156	1,612'798	1,664'999	2,157'806	2,891'000
RETIRO VOLUNTARIO.	27'500	98'346	181'522	262'415	330'500
PARTICIPACION DE UTILIDADES.	20'928	57'168	72'420	191'319	202'826
PRESTACIONES.	894'806	1,796'703	2,506'398	3,261'183	4,392'119
	2,308'622	4,067'886	5,068'805	6,779'794	9,050'000

Fuente; Informe de Labores de CNCF 1984-85

## 5.4 SITUACION ACTUAL.

### 5.4.1 PRINCIPALES PROBLEMAS

Como principio, es importante señalar, que en la problemática actual que enfrenta la empresa, han incidido factores tanto internos como externos. En el presente análisis se procura identificar y calificar las fallas tanto de carácter interno como externo y su impacto en el desarrollo operativo de la empresa.

#### A) FACTORES INTERNOS

Respecto a los factores internos, éstos se derivan de la propia estructura orgánica de la empresa; de una organización - que evidencia la falta de coordinación y colaboración de sus principales áreas operativas, a causa de ello se manifiesta una ausencia de planeación estratégica, que defina con precisión rumbos, mercados, prioridades e instrumentos, lo que ha ocasionado retrasos sistemáticos en la producción, se haya - perdido prestigio ante clientes y proveedores y se presente una situación financiera crítica.

Las principales deficiencias que se manifiestan en sus áreas operativas son las siguientes:

#### - COMERCIALIZACION

Como se ha mencionado en apartados anteriores, hasta 1982 --

CNCF pudo abastecer más del 90% de la demanda de equipos de --- arrastre para el Sistema Ferroviario Nacional y el Sistema de - Transporte Colectivo de la Ciudad de México, sin embargo, a par- tir de 1983, la empresa cae en una situación de permanente des- fasamiento e incumplimiento en los compromisos contraídos con - clientes (ver cuadro N° 14), a pesar de que se llegaron a con-- certar programas de producción de mediano plazo como en los ca- sos de coches de pasajeros y carros de carga para las empresas ferroviarias, coches de metro y carros tanque para PEMEX que,-- supuestamente permitirían una mejor programación de la produc-- ción.

Es importante señalar que la situación arriba anotada podría ha- ber sido justificada para el caso de nuevos productos y coches de pasajeros, pero lo que resulta injustificable es que se ha-- yan observado retrasos en las líneas tradicionales (coches de - Metro) en las que ya se tiene dominada la tecnología.

Otro aspecto muy importante, es que CNCF ha gozado como pocas - empresas públicas de una muy favorable relación comercial con - clientes; pago de anticipos en ocasiones hasta de más del 50% - del valor final de los productos, y aplicación de fórmulas de - escalación de precios, que le hubiesen significado normalmente una saludable situación financiera.

El estado que guardan las principales áreas de actividad comer-

CUADRO No. 14  
 CUMPLIMIENTO DE COMPROMISO DE PRODUCCION DE  
 CNCF CON SUS PRINCIPALES CLIENTES  
 ( Número de Unidades )

	1	9	8	3	1	9	8	4	1	9	8	5	1	9	8	6
Sollici- tadas	Entrega- das	Diferi- das	Sollici- tadas	Entrega- das	Diferi- das	Sollici- tadas	Entrega- das	Diferi- das	Compro- metidas nuevas	Diferi- das	T O T A L					
Coche Metro	176	135	41	203	2/	185	9	162	2/	131	-	81	-	-	-	81
Furgones	940	688	252	712	2/	752	-	-	-	-	-	250	-	-	-	250
Gondolas	723	697	26	26	2/	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tolva Cilíndrica	1200	1/	1142	58	58	58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plataforma todos tipos	210	-	210	210	210	-	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-
Tolva Granelera	-	-	-	300	-	300	300	2/	300	-	-	-	-	-	-	-
Tolva Balastera	-	-	-	-	-	-	200	200	-	-	-	-	-	-	-	-
Tolva Cementera	-	-	-	-	-	-	300	-	300	-	300	-	300	-	300	300
Carro Tanque de Servicio General	-	-	-	-	-	-	600	3/	214	100	-	100	-	100	100	100
Carro Tanque Alta Presión	-	-	-	-	-	-	500	-	? 4/	-	-	? 4/	-	? 4/	? 4/	? 4/
Coche de Pasajeros	-	2	-	-	-	-	30	-	30	-	20	30	20	30	30	50
T O T A L	3249	2664	587	1509	1231	309	2792	945	430	351	430	781				

1/ Pedidos en 1981; en 1982 se produjeron 228; en 1983 914; y, el resto en 1984

2/ Incluye unidades diferidas del año anterior.

3/ Incluye 500 unidades para PEMEX y 100 para Ferrocarriles Nacionales de México

4/ Al momento no se sabe si PEMEX aceptará que se continúe con estas producciones (286 carros de servicio general y 500 de alta presión)

Fuente: Informe de Labores de CNCF 1986.

cial de CNCF es el siguiente:

Carros Tanque: De un compromiso inicial, por parte de Concarril, de entregar dos lotes de 500 unidades cada uno (el primero de - carros tanque de servicio general y el segundo de carros tanque de alta presión ) para PEMEX; el primero se concertó para el período febrero-junio de 1985, a razón de 100 unidades mensuales, a final de año, la empresa sólo había entregado 214 unidades, las que por defectos de fabricación le fueron devueltas para su corrección. Hasta junio de 1986 esos carros continuaban en la -- planta de Ciudad Sahagún. 14/

Respecto al segundo lote del pedido de pemex, Concarril se comprometió a entregarlo en su totalidad en el período agosto diciembre de 1985, para finales de 1986 PEMEX no había recibido - ninguna unidad de ese tipo. 15/

Es necesario aclarar, que los plazos de entrega fueron determinados por la propia CNCF.

Por su parte PEMEX entregó a Concarril anticipos que significan un 75% del valor total del primer lote y 50% de los requerimien

14/ Diagnóstico operativo de la C.N.C.F., Contraloría Interna, SEMIP, 1986 P. 6.

15/ IBID, P. 5,6.

tos totales de materiales para la fabricación de las unidades correspondientes al segundo lote. A pesar de que CNCF no ha -- cumplido con ninguno de los plazos de entrega comprometidos, si que insistiendo en que PEMEX lo provea de recursos adicionales para terminar los carros faltantes. 16/

Debido a la lamentable experiencia que se ha tenido, PEMEX soli citó suspender la producción con perspectivas actuales de cance lar el contrato, no obstante, que sí existe interés por los car rros de presión.

En este punto, es importante mencionar, que es necesaria la in tervención de la SEMIP, como dependencia coordinadora de ambas entidades; por un lado, para evitar que PEMEX cancele tan impor tante contrato y que lo lleve a cabo con alguna empresa extran jera, lo que ocasionaría además una importante salida de divi sas del país, y por otro lado para presionar a Concarril para que cumpla eficaz y oportunamente con el compromiso contraído.

Equipo Ferroviario (carros caja, tolvas, plataformas, góndolas y tanques): En este rubro, la empresa tampoco ha cumplido con los compromisos establecidos con las empresas ferroviarias. De hecho, año con año, se vienen desfasando los programas de pro--

16/ IBID, P. 5,6.

ducción por causas imputables a CNCF, quien reiteradamente aduce fallas en los suministros.

Concerniente a esto, es importante destacar que, mientras en -- 1983 Concarril cumplió con un 80% en los compromisos de producción en esta línea, para 1985 ese porcentaje se había reducido a un 58% lo que manifiesta abiertamente al deterioro en los últimos años en su capacidad de respuesta a demandas concretas.

Esta situación es lamentable, sobre todo si de toma en cuenta - que es en este tipo de producción en el que más participación - ha tenido la empresa a lo largo de su historia, por lo que el encadenamiento con empresas proveedoras de partes y componentes se - haya sólidamente fincado.

Coches Metro: En 1984, se definió conjuntamente con el Sistema de Transporte Colectivo y COVITUR, un programa de fabricación - por 24 trenes para 1985, mismos que los clientes han modificado hasta reducirse a 9 trenes para 1986.

En 1985, de un compromiso de entrega de 162 unidades, se entregaron solamente 131, que incluye 9 unidades desfasadas del programa de 1984.

En esta ocasión, el STC tuvo gran parte de responsabilidad en - el cumplimiento del programa previsto, ya que incurrió en graves faltas de pagos oportunos, y si Concarril pudo realizar la

entrega de las 131 unidades, se debió principalmente a que contaba con grandes cantidades de equipo para este tipo de producción en sus inventarios.

Es importante señalar que ha habido una reiterada postura de -- CNCF, por tratar de vender equipos atendiendo exclusivamente a aspectos internos de su operación (fuertes inventarios de materiales propios para el Metro) y, sin considerar detalladamente las necesidades reales de su clientela potencial (por ejemplo - PEMEX).

#### PRODUCCION.

Esta es el área que toma las decisiones fundamentales en la empresa, además de responsabilizarse de las tareas de producción propiamente dichas, establecer las negociaciones de carácter -- técnico tanto con proveedores como con clientes, maneja los inventarios y los departamento de diseño y de ingeniería.

Respecto a esta área se puede afirmar que la producción se realiza sin una programación detallada de actividades, lo que conduce a una operación desarticulada de las diversas áreas que -- concurren. Por lo mismo, hay imposibilidad de comparar consumos y avances contra presupuesto.

El incumplimiento en los compromisos de producción observado en

los últimos años, se origina fundamentalmente en una falta de planeación.

Por otra parte, no existe un sistema de control en la producción; se observan inventarios no controlados que ocasionan mermas por obsolescencias y pérdidas; favorece la acumulación de grandes stocks que, no obstante su tamaño, están desbalanceados y no garantizan la terminación de sus productos. Los costos involucrados son, desde luego, muy elevados, ya que a diciembre de 1986 se estiman inventarios totales por 70 mil millones de pesos. 17/

El rechazo de productos terminados por parte de los clientes (como es el caso de los carros tanques para PEMEX) refleja deficiencias en el control de calidad de la empresa.

A manera de ejemplo de lo señalado hasta ahora, puede observarse que al 31 de enero de 1986 todas las producciones se encontraban retrasadas, especialmente la de carros para el Metro que a esa fecha llevaba cinco meses de retraso faltándole 9.2% para terminar el lote; en carros tanque de alta presión, se llevaba un fuerte retraso y el avance era escasamente del 22.3%. Cabe señalar que este avance se refiere a procedimientos de adqui---

17/ IBID. P. 14.

sición de materiales.

#### ABASTECIMIENTOS.

Esta área es la que exige de mayor acuciosidad en la planeación y control de las operaciones de la empresa. En su manejo interno, opera con demasiada frecuencia fuera de los procedimientos regulares de adquisiciones: compras de emergencia, argumentación de proveedores únicos, adquisiciones con intermediarios, anticipos no claramente justificados. También en esta área se opera sin control eficaz sobre avances y desviaciones.

Una de las quejas más frecuentes del área industrial es que la Dirección de adquisiciones no cumple con proporcionar los insumos requeridos en condiciones de calidad y oportunidad suficientes, lo que retrasa la producción.

La falta de previsión y coordinación favorece un excesiva liberalidad en el manejo de recursos y contratos. Por ejemplo durante 1985 se realizó un sólo concurso mayor y cinco concursos menores, que representaron menos del 8% del valor de las adquisiciones, aduciendo que el resto de las compras se hace a proveedores únicos. Es importante señalar que además de que se -- realizan muy pocos concursos, en los contratos que se celebran se observan serias irregularidades (escalación de precios; in--

cumplimiento de condiciones por parte de proveedores; variación posterior en los volúmenes de compra, etc). 18

Dentro de esta área, es práctica común el otorgamiento de anticipos a proveedores so pretexto de garantizar el surtimiento -- y/o el precio, pero que en realidad no obedecen a una política claramente establecida.

Otro problema trascendente que afecta la operación de abastecimientos, consiste en que la organización de la Dirección de --- abastecimientos, considera la existencia de hecho de una dirección paralela, llamada Coordinación Ejecutiva de Adquisiciones, con funciones similares a las del Director. Aparte del desorden administrativo que ésta situación propicia, diluye las responsabilidades. 19/

#### ADMINISTRACION.

La empresa no cuenta con manuales de organización y de políticas actualizados y en la mayor parte de las áreas no se tienen los manuales de procedimientos respectivos, algunos de los que se -

18/ IBID. P. 18.

19/ IBID. P. 19.

se tienen datos de hace 8 años y corresponden a una organiza---  
ción diferente. 20/

Respecto a la fuerza laboral de la empresa, tenemos que el número de empleados y obreros creció durante 1983, 1984 y 1985, en tanto que la producción fue disminuyendo. No existe una adecuada proporción en cuanto al número de trabajadores de confianza y sindicalizado, que para 1985 fue de 1115 y 3638 respectivamente, no obstante que los supervisores pasaron a ser personal sin sindicalizado. La relación anterior se agravó durante 1986 por la liquidación de 148 empleados de confianza y 1,000 de base.

#### B) FACTORES EXTERNOS.

Entre las principales causas que afectan el desarrollo operativo de CNCF se encuentran las siguientes:

- Depresión del mercado nacional por las medidas de restricción del gasto público.
- Subutilización de la capacidad instalada (para 1986 fue de sólo el 20%) debido en parte a la falta de recursos de sus principales clientes (FNM y STC).

- Tecnología obsoleta en los productos tradicionales de arrastre, para competir con el exterior.
- Concertación incompleta de acciones para la diversificación de la producción de la entidad, un ejemplo concreto son -- los proyectos de fabricación de contenedores y aeropasi--- llos. Respecto a este renglón, es importante señalar que la fabricación y venta de contenedores y aeropasillos no - se realizó por falta de competitividad en los precios para los primeros, y por no lograr la concertación del contrato respectivo con Aeropuertos y Servicios Auxiliares, origi-- nando inventarios sin movimientos para CNCF.
- Los problemas en el abastecimiento oportuno de materiales y subensambles provocan desfasamiento y posteriores ajust-- tes a las metas ya programadas.
- Pesada carga financiera por pasivos que rebasan su capaci-- dad.
- Ausencia de programas fijos a mediano plazo.
- Barreras arancelarias de los EUA, que impiden la posible - exportación de productos factibles de vender en ese país.
- Pago de adeudos a favor de CNCF por parte de clientes (el STC principalmente).
- Arrendameinto de carros de ferrocarril por empresas extran jeras (para 1985 había aproximadamente 12,000 unidades ren

tadas por empresas públicas mexicanas) actividad que afecta directamente a CNCF.

- Falta de una coordinación adecuada entre las entidades y las dependencias del sector central. Respecto a este renglón cabe citar un ejemplo; en 1980 con el inicio de la tercera etapa de ampliaciones del Metro, el STC adquirió un total de 405 unidades del Metro a empresas extranjeras, 225 modelo MP 82 a la empresa francesa Alsthom y 180 modelos NC 82 a la empresa canadiense Bombardier Inc., ya que de acuerdo al programa de inauguraciones, el Metro llegaría a 111 km. de extensión con 7 líneas, antes de concluir 1982. Como se puede observar, dicha producción pudo haberse canalizado a CNCF ya que, su capacidad instalada en esta línea se lo permite (192 carros anuales en un turno de trabajo), tomando en cuenta además que Concarril ya había participado exitosamente en años anteriores (ver cuadro referente a la estadística de producción en el Cap. V), en este mercado. Sin embargo el STC decidió proveerse con las empresas extranjeras antes señaladas, en perjuicio de la actividad fabril de Concarril, ya que para esas fechas la demanda de carros de carga empezaba a declinar. Esto además, significó para el país una importante salida de divisas.

Respecto a lo anterior, es importante señalar, que una eficaz - intervención de las dependencias coordinadoras de dichas entidades hubiese evitado tan lamentable suceso, con ello se hubiese conseguido un importante ahorro de divisas y el fortalecimiento de la actividad productiva de CNCF.

Posteriormente, se celebró un contrato entre el STC y CNCF en el cual Concarril se comprometía a fabricar 24 trenes anuales a partir de 1984, pero, debido principalmente a la crisis económica el STC se vio obligado a frenar el avance de las --- obras de ampliación del Metro, encontrándose con un exceso de carros en sus líneas debido a las compras realizadas a las em - presas extranjeras anteriormente señaladas. Esto trajo como - consecuencia que posteriormente, el STC redujera su demanda de carros a CNCF a 18 trenes anuales y más adelante, a tan sólo - 9. Esto es en parte causa de que actualmente CNCF cuenta con grandes volúmenes en sus inventarios, ya que había adquirido - materiales anticipadamente para la producción programada ini-- cialmente.

#### C). PROBLEMATICA FINANCIERA Y OPERATIVA.

La estructura financiera de la empresa hasta noviembre de 1986 es muy débil, ya que del activo total, el 96.6% está financiado por capital ajeno y sólo el 3.4% restante por capital propio,-

esta relación se agravó respecto de 1985 año en el cual existía - 88.7% de capital ajeno y 11.2 de capital propio.

La pérdida neta correspondiente al ejercicio de 1986, fue de 5,603 millones de pesos, esto debido principalmente al alto costo financiero y la pérdida cambiaria derivada de sus pasivos en moneda extranjera con Nacional Financiera. Existe el atenuante de que no han sido consideradas las ventas de 10 coches de pasajeros y 3 -- convoyes del Metro terminados en diciembre y no registrados en -- contabilidad por encontrarse sujetos, en esta fecha, a la aceptación definitiva de los clientes por falta de algunos acabados de detalle, con lo que la pérdida se reduce notablemente.

La liquidez corriente de la entidad es suficiente para atender -- sus compromisos en el corto plazo, esto se debe a las altas disponibilidades que mantienen en M.N. y Dlls. en bancos extranjeros, - sin embargo esta situación cambia al descontar los inventarios, ya que éstos al mes de diciembre representaban el 85.5% de su activo total por lo que la empresa contaba con sólo 48 centavos de activo circulante por cada peso de pasivo de pronta realización; como puede notarse en 1985 existía una mejor realización a la existente en 1986 (ver razones financieras).

La rotación de cartera pasó de 87 a 136 días de un año a otro, esta lenta recuperación en la cobranza refleja la tremenda contracción del mercado y la insuficiencia de recursos de apoyo a la --- demanda.

Respecto a la rotación de inventarios como podrá observarse, -- fue demasiado lenta durante 1986, ya que de 922 días en 1985 pasa a 2,978 en 1986, como ejemplo cabe citar que se tienen inventarios para carros del metro que al ritmo de producción actual se utilizarían totalmente dentro de 4 o 5 años.

RAZONES FINANCIERAS CNCF.

		NOV/86	DIC/85
MEDIATA O CORRIENTE	$\frac{\text{Act. Circulante}}{\text{Pas. a Corto Plazo}}$	4.01	3.37
INMEDIATA O ACIDO	$\frac{\text{Act. Circ. Invent.}}{\text{Pas. a Corto Plazo}}$	.48	.58
ROTACION DE CARTERA	$\frac{\text{Cuentas por Cobrar X Núm.}}{\text{Ventas Días}}$	136 d.	87 d.
ROTACION DE INVENTARIOS	$\frac{\text{Inventarios X Núm.}}{\text{Costo de Ventas Días}}$	2,978 d.	922 d.
APALANCAMIENTO FINANCIERO	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$	0.97	0.89
APALANCAMIENTO FINANCIERO	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Capital Contable}}$	28.7	7.9
RENDIMIENTO	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas Netas}}$	.32	.03

Por lo que respecta a la utilización de la planta en relación a su capacidad instalada, fue la siguiente:

Línea 1: Ferroviario..... 30 %

Línea 2: Metro (STC)..... 25 %

Línea 3: Carros Tanque (PEMEX).....	12 %
Línea 4: Automotriz Auxiliar.....	10 %
Línea 5: Coches de pasajeros.....	10 %

Lo anterior muestra un promedio del 20 % de utilización de la capacidad instalada de la planta, lo que refleja una impactante caída con respecto a otros ejercicios, principalmente el de --- 1982 (ver cuadro No. 15).

Esta situación se debe principalmente a que durante 1986 se presentaron reducciones y suspensiones en los contratos firmados y en la producción, así como retrasos en los pagos de sus principales clientes (FNM y STC), esto repercutió sustancialmente en la plantilla de personal, ya que durante 1986 la empresa se vió obligada a liquidar a un total de 1 148 trabajadores, agravando se aún más el problema de desempleo en el país.

En forma general, se puede afirmar que los aspectos más relevantes de la situación que enfrenta actualmente CNCF son los siguientes:

- Reducción en la demanda de sus productos tradicionales -- (FNM 79 % y el STC 60% respecto a 1982).
- Reducción o suspensión de programas de producción contratados, desaprovechado inventarios (STC y PEMEX principalmente).

CAPACIDAD INSTALADA Y GRADO DE APROVECHAMIENTO

( EN UN TURNO DE TRABAJO )

Cuadro 15

CONCEPTO	CAPACIDAD INSTALADA	1981		1982		1983		1984		1985	
		PRODUC CION	APROVECHA MIENTO %								
UNIDADES FERROVIARIAS (FURGONES)	5 500	2 880	52.4	2 626	47.7	2 301	41.8	1 048	19.0	1 245	22.6
COCHES METRO	192	153	79.7	198*	100.0	126	65.6	194*	99.5	131	68.2
JUEGO DE PARTES AUTOMOTRICES	8 800	11 536*	100.0	8 531*	100.0	6 194	77.4	1 711	21.4	3 150	39.4
* Incluye Producción en 2 turnos de trabajo adi-- cional.											

Fuente: Elaborado con información de CNCF.

- Utilización de sólo el 20 % de su capacidad instalada.
- Disminución de la productividad (ver cuadro No. 16).
- Necesidad de nuevas tecnologías, para enfrentar los nuevos espacios que se abren en el mercado.
- Pasivos en moneda extranjera, contratados con NAFINSA, por más 12 mil millones de pesos.
- Cartera vencida con cliente por más de 16 mil millones de pesos (sólo el STC debe a CNCF más de 8 mil Mdp.).

#### 5.4.2 PERSPECTIVAS DE CNCF EN EL MEDIANO PLAZO

La situación de Concarril durante 1986 es depresiva, por lo que es necesario realizar acciones inmediatas y eficaces que puedan sacar a la empresa del marasmo en que se encuentra; para ello, es imprescindible una reorientación productiva en Concarril para atender las nuevas necesidades del mercado, por lo que sus perspectivas en el mediano plazo son las siguientes:

- Fabricación de 869 coches de pasajeros (90 en 1987 y de 120 a 150 en 1988 inicialmente).
- Rehabilitación y modernización de 10,000 carros de carga (495 en 1987, aún sujetos a confirmación, y 800 en 1988). Respecto a la demanda de carros de carga nuevos para el Sistema Ferroviario Nacional, no existe ninguna para 1988 y 1989.

- Rehabilitación y modernización de 240 locomotoras (12 en 1987).
- Fabricación de 375 locomotoras (1989-1994).
- Necesidad anual de 81 coches de Metro con ruedas neumáticas para el STC.
- Formación de un consorcio con la empresa PROTEXA, para la elaboración de proyectos integrales de transporte colectivo.
- Fabricación de 25 trenes articulados para la ciudad de -- Monterrey.
- Promover la comercialización de equipos de carga mediante el sistema de arrendamiento puro o financiero, para sustituir gradualmente la flotilla existente en el país de carros de ferrocarril usados, arrendados en el extranjero, por producción de CNCF.
- Posibilidad de realizar proyectos de exportación (ver cuadro No. 17).

Cuadro 16

PRODUCTIVIDAD POR LINEA DE PRODUCCION (VENTAS/COSTO DE VENTAS)

<u>LINEA</u>	<u>A</u>	<u>Ñ</u>	<u>O</u>
	1982		1986
LINEA 1	.98		.87
LINEA 2	1.07		.92
LINEA 3	.89		--
LINEA 4	--		--
LINEA 5	--		--
<u>PROMEDIO</u>	1.01		.91

Fuente: Elaborado con información de CNCF.

Cuadro 17

<u>PROYECTOS DE EXPORTACION EN EL MEDIANO PLAZO DE C.N.C.F.</u>			
<u>TIPO DE CARRO</u>	<u>PAIS</u>	<u>AÑO</u>	<u>CANTIDAD</u>
Góndola de 40 Tons.	Colombia	1987	1 500
Carro Tanque Serv. Gral.	E. U. A.	1987	286
Carro-Tanque de Presión de 20,000 Galones.	E. U. A.	1988	200
Carro-Tanque de Presión de 26,000 Galones.	E. U. A.	1988	300
*Coche de Pasajeros	-----	1989	-----
*Metro con Ruedas de Acero	-----	1989	-----

\* Se estan buscando posibles mercados.

Fuente: elaborado con información de CNCF.

### CONCLUSIONES

Como puede desprenderse del presente diagnóstico, a partir de -- 1982, CNCF ha venido experimentando una drástica reducción en -- sus niveles de producción, siendo 1985 y 1986 los años más críti-- cos, situación que obligó a la empresa a reducir considerablemen-- te su plantilla de personal sobre todo en los años de 1982 y --- 1986, con liquidaciones de 1928 y 1127 trabajadores respectiva-- mente.

Los problemas económicos y financieros que presentó la empresa - durante 1986 fueron de tal magnitud que en su momento el Gobier-- no Federal consideró seriamente la posibilidad de venderla o li-- quidarla. Sin embargo, es necesario señalar que los problemas - que enfrenta Concarril se encuentran directamente vinculados a - una serie de circunstancias tanto de orden interno como externo, pero no son imputables a una falta de capacidad de respuesta a demandas concretas de su mercado. ya que la empresa cuenta con - los recursos humanos, técnicos así como con el equipo e instala-- ciones para cubrir la demanda de unidades para el Sistema Ferro-- viario Nacional, el Sistema de Transporte Colectivo y algunos -- otros más. Por lo que considero que su restablecimiento puede - derivarse de una mejor condición financiera.

Respecto a los factores internos, se detecta básicamente la ca-- rrencia de una clara planeación estratégica de desarrollo y una -

escasa articulación entre los mecanismos de regulación, coordinación y control intersectorial e intrasectorial que se refleja tanto en el incumplimiento de los programas y metas sectoriales e institucionales como en los constantes ajustes y modificaciones presupuestales que afectan a los sectores relacionados con la actividad fabril de CNCF. En este sentido, es importante se ñalar que la empresa posee un mercado cautivo dentro del mismo sector paraestatal asimismo, paralela a su desarrollo, se ha -- creado toda una industria proveedora de partes y componentes en la cual participan tanto el sector privado como el sector públi co, por lo que la posibilidad de superar este problema puede -- desprenderse de una más eficaz coordinación entre sectores, así como un mayor apego a la normatividad establecida.

Adicionalmente cabe apuntar, que CNCF no posee una estructura - administrativa ni esquemas de organización adecuados a su situaci ón actual, lo que ha propiciado fallas de coordinación entre la Dirección General de la empresa y sus principales áreas opera tivas siendo importante destacar que sus recientes dificultades en los aspectos de producción y comercialización pueden ser superados en un contexto de mayor orden y orientación en su opera ción cotidiana.

Por otro lado, existen factores externos que inciden en la problemática de la empresa y que se derivan de los problemas económ icos que ha enfrentado el país, junto con casi todos los países

del orbe y que ha afectado a muchos sectores productivos principalmente, a partir de la presente década. Este hecho influyó en la disminución de los requerimientos de servicios de transporte básicamente de carga, e impactó a casi toda la industria productora de bienes de capital.

De esta manera tenemos, que FNM, su cliente más importante, ha sufrido una caída en la demanda de sus servicios de transporte de carga, en razón de lo anterior, sus necesidades básicas de dicho equipo se encuentran casi cubiertas.

En el caso del STC, la reducción de su demanda de coches de metro con ruedas neumáticas, se debe a que el Departamento del Distrito Federal en razón de sus limitados recursos presupuestales, decidió orientarlos a la construcción de la obra civil de sus nuevas líneas, disminuyendo la asignación destinada a la adquisición de equipo rodante.

La reducción de las asignaciones presupuestales y el cambio en las políticas comerciales de PEMEX, así como los atrasos y problemas técnicos durante el proceso de fabricación de 1,000 carros-tanque que CNCF contrató con aquella entidad en 1984, provocaron la suspensión de dicho programa de tal suerte que sólo se entregaron 214 unidades.

Como es de suponerse, la caída en sus principales productos le provocó a la empresa una ostensible reducción en sus ingresos, ocasionándole graves problemas financieros y operativos.

Ahora, si bien es cierto que CNCF atravieza por una situación difícil, también es cierto que su cierre ocasionaría consecuencias totalmente negativas a diversos sectores sociales y productivos del país.

Así tenemos que se impactaría negativamente al Sector Transportes, principalmente a los ferrocarriles y al Sistema de Transporte Colectivo, así como a un importante sector de la población que utiliza estos sistemas y que es de bajos recursos.

Es importante señalar que actualmente los ferrocarriles nacionales están llevando a cabo un proceso de modernización con el objeto de lograr una mayor y más eficiente participación dentro del transporte de carga de materias primas y el transporte interurbano de pasajeros. En cuanto al STC el proyecto de expansión de sus líneas en la Cd. de México ofrece una atractiva demanda de unidades de Metro así como de componentes y refacciones para sus equipos. Asimismo la necesidad de implantar sistemas modernos de transportación urbana en ciudades del interior del país que ya se enfrentan a problemas demográficos, ambientales y de vialidad, hace indispensable la permanencia en el país de una industria abastecedora de estos equipos y que a su vez es sustentadora de toda una industria horizontal generadora de miles de empleos y con amplia participación en la política de sustitución de importaciones y productora de bienes de capital.

Es importante recordar que a la empresa se le ubicó en Cd. Sa...

haqún Hidalgo con el objeto de coadyuvar al desarrollo de esa entidad, que en esos momentos se encontraba deprimida económicamente debido principalmente a la caída de su actividad tradicional (la minería); por lo que su cierre aunado al de otras empresas del conglomerado Cd. Sahagún (Renault y SADSA) ocasionaría graves trastornos económicos y sociales a la entidad.

Finalmente se presentan algunas posibles alternativas de solución a la problemática que enfrenta la empresa:

- 1.- Es necesario que se lleve a efecto una readecuación de la estructura organizacional de la empresa, acorde con las necesidades que actualmente se le presentan, con el objeto de poder imprimirle un mayor orden y eficacia en los aspectos de producción y comercialización.
- 2.- En el aspecto financiero, se requiere de una adecuada planeación a corto, mediano y largo plazo y la adopción de políticas financieras que de acuerdo con las previsiones de comercialización y producción, garanticen su sano desenvolvimiento.

En este mismo renglón, es importante señalar, que para que CNCF inicie un nuevo ciclo en su producción con un sano desarrollo financiero, es necesario que el Gobierno Federal asuma el adeudo que Concarril tiene a favor de Nacional Fi

nanciera por más de 20,000 Millones de Pesos, y que forma parte de un crédito contratado en divisas durante 1978-79, adeudo que se ha incrementado notablemente debido principalmente a la pérdida cambiaria y a la acumulación de intereses. De no llevarse a efecto tal acción dicho adeudo sería un factor que incidiría permanentemente en el sano desarrollo de la empresa.

- 3.- Apego a los mecanismos de coordinación y control intersectorial e intrasectorial, para que pueda darse un eficaz cumplimiento de los ordenamientos ya establecidos como son: el Plan Nacional de Desarrollo, los Programas Sectoriales y los Programas Institucionales de Corto y Mediano Plazo. De esta manera, los requerimientos de equipo ferroviario y de transporte urbano podrán canalizarse efectivamente a la actividad fábril de CNCF.

Para ello es necesario hacer cumplir con los instrumentos jurídicos (Ley Federal de Responsabilidades de los Servidores Públicos) que terminen con prácticas viciadas de funcionarios públicos, que afectan substancialmente a las entidades paraestatales; ejemplo concreto de esto son las compras de carros de Metro a empresas extranjeras por parte de COVITUR y el STC y el arrendamiento anual de miles de carros usados (prácticamente de desecho) pertenecientes a

empresas norteamericanas por parte del Sistema Ferroviario Nacional, en perjuicio de la actividad productiva de CNCF.

- 4.- Lograr que a través de las coordinadoras de sector se canalicen y se lleven a efecto los proyectos que lograrían fortalecer la operación de la empresa, como son: Metro Lígero con el STC; reparación y reconstrucción de locomotoras con F.N.M.; Aeropasillos con ASA y; la fabricación de contenedores, para el desarrollo de la carga contenerizada en México. Considerando, que CNCF cuenta con las instalaciones, equipo y tecnología necesarios para llevar a efecto dichos proyectos.

Asimismo, se debe dar la existencia de una eficaz supervisión de las dependencias responsables a las empresas, a -- efecto de que cumplan en tiempo calidad y cantidad la entrega de los equipos contratados con sus clientes y para -- que éstos liquiden sus pagos oportunamente (tan sólo el -- STC tiene adeudos con Constructora que datan de 1982) y -- por otro lado para que la industria horizontal de partes y componentes cumpla eficientemente con su función.

- 5.- Dar el apoyo necesario a CNCF, para impulsar su capacidad exportadora (principalmente al mercado latinoamericano) en equipos que son ya de su pleno dominio (carros de carga y de metro) aprovechando que la empresa cuenta con mano de -

obra altamente calificada y barata respecto a las empresas norteamericanas y canadienses.

Esto se puede lograr mediante la concertación de contratos de asociación con otros países que no cuenten con empresas del tipo de Constructora; además, se pueden liberar de cargas impositivas a sus productos, de tal manera que estos - puedan lograr una mayor competitividad en precios en el mercado internacional.

- 6.- Por último, es importante subrayar la importancia de acelerar el proceso de reconversión industrial dentro de la empresa, que contempla entre sus principales acciones: el desarrollo de nuevos productos y la incorporación de tecnologías, la reorientación de sus líneas, la revisión de los - procesos productivos, la capacitación de personal, la formación y desarrollo de proveedores, la instrumentación de una política de comercialización en el mercado de arrenda-miento de carros y la promoción y ampliación de sus expor-taciones.

## Indice de Cuadros

Nº	Página
1.- Balances Generales 1974-1980 de CNCF.	101
2.- Estados de Resultados 1974-1980.	102
3.- Costos de Producción 1974-1980.	115
4.- Costos de Producción Por Unidad Equivalente	123
5.- Comercialización 1981-1986 de CNCF.	133
6.- Exportaciones de CNCF.	135
7.- Estadística de Producción de CNCF.	144
8.- Modernización del Sistema Ferroviario Nacional.	146
9.- Parque Vehicular del Sistema de Transporte Colectivo.	149
10.- Material Fabricado por CNCF y la Industria Horizontal de Partes y Componentes.	152
11.- Cadenas de Producción 1986 de CNCF.	155
12.- Empleo: Personal Ocupado Por CNCF 1981-1986.	160
13.- Remuneraciones Pagadas 1981-1984.	161
14.- Cumplimiento de Compromisos de Producción de CNCF con sus Principales Clientes.	164
15.- Capacidad Instalada y Grado de Aprovechamiento.	179
16.- Productividad Por Línea de Producción.	182
17.- Proyectos de Exportación en el Mediano Plazo de CNCF.	183

## BIBLIOGRAFIA GENERAL:

- 1.- Arias G.F.et.al. Administración de Recursos Humanos. Editorial México 1975. Trillas.
- 2.- Barnenstein, Jorge. La Gestión de Empresas Públicas en México. México 1983. CIDE.
- 3.- Brasdefer Gloria. La Empresa Pública en México. INAP.
- 4.- Bravo Ahuja, V. La Empresa Industrial en México. INAP, México 1982.
- 5.- Carrillo Castro, Alejandro. La Empresa Pública y la Reforma - Administrativa: Empresa Públicas. Presidencia de la República. Coordinación de Estudios Administrativos.
- 6.- Carrillo Castro, Alejandro y García Ramírez, Sergio. Las Empresas Públicas en México. Porrúa.
- 7.- Carrillo Landeros, Ramiro. Antecedentes de la Sectorización - en México: Sectorización de la Administración Pública. Colegio de Licenciados en Ciencias Políticas y Administración Pública. Colección Textos y Conferencias I. México 1977.
- 8.- Cibotti y Sierra, El Sector Público en la Planificación del - Desarrollo. Siglo XXI Editores.
- 9.- Constitución Política de los E. U. M.
- 10.- Dwight Waldo. Administración Pública. Editorial Trillas 1982.
- 11.- Escenarios Económicos de México. Secretaría de Programación y Presupuesto. 1981.
- 12.- Faya Viezca, J. Finanzas Públicas. Editorial Porrúa.
- 13.- Fraga, Gabino. Derecho Administrativo. Edit. Porrúa.
- 14.- García Ramírez, Sergio. Derecho Social y Economía y la Empresa Pública en México. INAP.
- 15.- Hanson, A.M. La Empresa Pública y El Desarrollo Económico. -- INAP. México 1978.
- 16.- H. Koontz y C.O'Donnell. Curso de Administración Moderna. Libros Mc. Graw-Hill. México 1975.

- 17.- Jimenez Castro. W. Administración Pública para el Desarrollo Integral. F. C. E.
- 18.- Informe Anual 1974-1975 y 1985-1986. Sistema de Transporte -- Colectivo.
- 19.- Informe de Labores 1984-1985 y 1985-1986. Constructora Nacional de Carros de Ferrocarril.
- 20.- Informe Presidencial 1983. Constructora Nacional de Carros de Ferrocarril.
- 21.- Informe de Labores 1984-1985 y 1985-1986. Ferrocarriles Nacionales de México.
- 22.- Johnson, Robert. Administración Financiera de Empresas. Editorial CECSA.
- 23.- Makmillan. Introducción al Estudio de la Administración Pública. 3a. Edición Nueva York 1950.
- 24.- Manual de Organización de Constructora Nacional de Carros de Ferrocarril. D.G.I.P.N.F.A. - SEMIP.
- 25.- Medidas Propuestas para el Cambio Estructural, la Reconversión Industrial y el Reordenamiento Integral de CNCF.
- 26.- Ley de las Entidades Paraestatales. Diario Oficial de la Federación.
- 27.- Ley Orgánica de la Administración Pública Federal. Edit.Porrúa 1984.
- 28.- Monografía de CNCF. D.F.I.P.N.F.A. - SEMIP
- 29.- Monografía de los Ferrocarriles Mexicanos. Tomo I. Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
- 30.- Muñoz Amato, Pedro, Introducción a la Administración Pública, Teoría General, Planificación, Presupuestos. F.C.E. 1954.
- 31.- Pequeño Larousse Ilustrado.
- 32.- Pichardo Pagaza, I. Introducción a la Administración Pública Federal. Vols. I y II. INAP, México 1982.
- 33.- Política y Administración Pública: Debate Sobre las Entidades Paraestatales. Colegio de Licenciados en Administración Pública 1986.

- 34.- Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988. SPP.
- 35.- Programa de Mediano Plazo de la Industria Ferroviaria. D.G.I. P.N.F.A. - SEMIP
- 36.- Programa Nacional de Comunicaciones y Transportes 1984-1988.
- 37.- Programa Nacional de Fomento Industrial y Comercio Exterior - 1984-1988. SECOFI
- 38.- Ortíz Hernán Sergio. Los Ferrocarriles de México. S.C.T.
- 39.- Presidencia de la República. Manual de la Organización de la Administración Pública Paraestatal por Sectores. Coordinación General de Estudios Administrativos- México 1982.
- 40.- Ruíz Dueñas, Jorge. Eficacia y Eficiencia en las Empresas Públicas. Edit. Trillas.
- 41.- Sara Moirón. Crónica de Cd. Sahagún.
- 42.- Series Estadísticas 1930-1984. Sistema Ferroviario Nacional.
- 43.- Serra Rojas, A. Derecho Administrativo. Edit. Porrúa.
- 44.- Solís, Leopoldo. El Perfil de México. Vol. I Edit. Siglo XXI.
- 45.- Villareal, René La Contrarrevolución Monetarista: Teoría, Política Económica e Ideología del Neoliberalismo, Ediciones --- Océano, S.A., México 1984.