

201  
754



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE DERECHO  
SEMINARIO DE ESTUDIOS JURIDICO-ECONOMICO

## ANALISIS JURIDICO - ECONOMICO DE LOS FERROCARRILES



FACULTAD DE DERECHO  
SECRETARIA ADMINISTRATIVA DE  
EXAMENES PROFESIONALES

### TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
LICENCIADO EN DERECHO  
P R E S E N T A:

MARIA DEL SOCORRO MARTINEZ LABAT



## **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.

**INDICE**

ANALISIS JURIDICO ECONOMICO DE LOS  
FERROCARRILES.

I N D I C E

	PAGS.
CAPITULO I.- NACIMIENTO DE LOS FERROCARRILES	
Antecedentes .....	1
La Revolución Industrial.....	3
Los Primeros Ferrocarriles.....	5
La Revolución Mexicana y la Repercusión de los Ferrocarriles en México.....	13
Los Ferrocarriles en el Período Post-Revo- lucionario.....	18
Situación Económica de los Ferrocarriles en los años de 1968 a 1982.....	23
CAPITULO II.- MARCO JURIDICO.	
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.....	27
Ley de Vías Generales de Comunicación.....	29
Ley Orgánica de los Ferrocarriles Naciona- les de México.....	33
La Nacionalización de los Ferrocarriles...	38
CAPITULO III.- SITUACION ECONOMICA DE LOS FERROCARRILES.	
Inversiones en el Transporte Ferroviario..	40
Importancia Económica: Pasajeros y Carga..	51

Bienes de Importación y Exportación.....	50
Tarifas.....	62
Objetivos de los Ferrocarriles.....	67
CAPITULO IV.- PERSPECTIVAS Y PROBLEMATICA DE LOS FERROCARRILES.	
Perspectivas.....	73
Problemática.....	74
Excesivo Personal.....	75
Falta de Integración.....	77
Deficiencias en las Instalaciones y Manteni- miento de los Trenes.....	78
La Dependencia en la Tecnología.....	80
CONCLUSIONES.....	83
BIBLIOGRAFIA.....	88

ESTA TESIS FUE DIRIGIDA POR:  
LIC. MARGARITA FUSCH BOBADILLA EN EL SEMI-  
NARIO DE ESTUDIOS JURIDICO-ECONOMICOS.

1 9 8 6

**ANALISIS JURIDICO ECONOMICO  
DE LOS FERROCARRILES**

## C A P I T U L O " I "

### NACIMIENTO DE LOS FERROCARRILES

#### A N T E C E D E N T E S

- A) La Revolución Industrial.
- B) Los Primeros Ferrocarriles.
  - a) La Revolución Mexicana y la Repercusión de los Ferrocarriles en México.
  - b) Los Ferrocarriles en el Período Post-Revolucionario.
  - c) Situación Económica de los Ferrocarriles en los años: 1968-1969 y 1970-1979.

## C A P I T U L O " I "

### A N T E C E D E N T E S

La historia del ferrocarril data, según - algunos autores, de la época del Imperio Romano, cuando - sus habitantes usaron fajas de piedra dura separadas para que resultara más fácil el desplazamiento dentro de la -- Ciudad, posteriormente se implantaron caminos con tablo-- nes o carriles de madera para transportar las enormes ma-- sas de los sillares que empleaban en sus monumentales --- construcciones.

En la edad media se usaban carriles de -- newcastle en las minas de carbón a fin de disminuir el ro zamiento de las ruedas en el suelo, este sistema era muy-- costoso y no obstante ello se utilizaron en varios Distri tos de Inglaterra, porque la economía de los transportes-- compensaba el gasto de su instalación, pues el sistema de desgaste era rápido, surgiendo la idea más tarde de cha-- pear con hierro los listones cuya modificación se adopta-- al sistema de transportes en casi todas las minas de car-- bón en Inglaterra.

En 1739 se ensayó por primera vez el subs tituir con barras de fundición los carriles de madera, a-



probándose 30 años después ésta mejora de un modo definitivo. En forma posterior a costa de pacientes estudios en 1804. se dió otro gran paso en los ferrocarriles con la aplicación del vapor como fuerza motriz para arrastrar vehículos. Pocos inventos del ingenio humano han sido de -- tanta trascendencia para el adelanto de los pueblos como el aprovechamiento de la fuerza del vapor en los medios de locomoción. y precisamente como todos los descubrimientos, tuvo su origen en forma verdaderamente accidental. - pues Dionisio Papin observó que al calentarse agua en una marnita bien cerrada provocaba que el vapor hacía saltar la tapa.

## LA REVOLUCION INDUSTRIAL

A principios del siglo XIX, no mucho tiempo después de la terminación de las Guerras Napoleónicas, el advenimiento de los ferrocarriles no sólo dió a la industria metalúrgica una posición clave en el sistema industrial ( 1 ), sino que revolucionó también el camino para la expansión de la propiedad por acciones, el conjunto de las empresas a gran escala y la evolución técnica de los ferrocarriles estaba mucho más adelantada que los barcos de vapor, aunque los primeros tenían mejor uso no obstante limitado en Europa Occidental y los Estados Unidos por falta de vías férreas. Sin embargo el problema del transporte siguió avanzando, la Revolución Industrial se fue agudizando, y hasta la llegada del ferrocarril el crecimiento de la Industria y el Comercio se detuvieron peligrosamente en las zonas montañosas y zona de Gales, así como la parte central de Inglaterra debiendo su pronto desenvolvimiento económico a los ferrocarriles, convirtiéndose éstos en una fuente importante de bienes de capital para las partes subdesarrolladas del mundo, ya que al principio se apoyó mucho más en la demanda de las locomotoras de vapor debido al creciente uso de la maquinaria en la Industria de la Transformación.

(1) NOTA: Cuando fue probada la primera locomotora de vapor Alemania y Estados Unidos fueron los países que más se desarrollaron durante la segunda mitad de siglo XIX.

**ANALISIS JURIDICO ECONOMICO  
DE LOS FERROCARRILES .**

Posteriormente en los Estados Unidos los ferrocarriles desempeñaron un papel muy importante en el crecimiento económico, porque resultaban indispensables - más caminos para hacer accesibles las vastas regiones del Oeste que ciertamente se habían iniciado mucho antes que se construyera el primer ferrocarril. Solo con la expansión del transporte ferrocarrilero pudieron abrirse las - grandes zonas agrícolas y ganaderas, la ampliación de la industria metalúrgica se concentró en torno a la demanda de material ferrocarrilero y la utilización de máquinas - de vapor y máquinas metálicas.

A medida de que la Revolución Industrial se robustecía en la Gran Bretaña, una porción de la riqueza del país pasó a bolsillo de los trabajadores calificados, especialmente de aquellas industrias que no eran susceptibles de mecanizarse y la marcha progresiva de las industrias en el transporte se facilitó para que los fabricantes no se vieran obligados a limitarse a los mercados locales y que el vapor una vez que fue utilizado por el - hombre. se aplicó de inmediato al transporte haciéndolo - imprescindible para el traslado de mercancías, carga pesada y pasajeros.

## LOS PRIMEROS FERROCARRILES

La historia del ferrocarril está ligada - del modo más estrecho a la historia de México. los fracasos coinciden con las desgracias nacionales y el deseo de lograr las aspiraciones de un pueblo joven ansioso como - lo es México, esto es de obtener una verdadera independencia.

Con la aparición del autotransporte en -- las postrimerías del siglo XIX y su desarrollo gradual -- combinado con el de las carreteras, el ferrocarril perdió su situación monopolística y empezó a perder auge en cuanto al transporte de carga y de pasajeros. Llevaba doce -- años de inaugurado el primer camino de fierro del mundo - que iba de Stockton a Darlington. cuando el acaudalado comerciante Don Francisco Arrillaga obtuvo el 22 de agosto- de 1837 la concesión para construir un ferrocarril de Mé- xico a Veracruz, en atención a las necesidades del trans- porte que en esa época eran importantes: como establecer- rutas, fijar tarifas y señalar horarios, pero en concreto nada se pudo hacer. La misma concesión especificaba que - la empresa debería concluir la obra que llevaba doce años y que los fletes de Veracruz a México debían de exceder - de once pesos por carga de cuatro quintales; que la compañía quedaría obligada a construir ramales a la Ciudad de- Puebla y que el correo se transportaría gratuitamente y -

que durante treinta años nadie más podría construir una -  
vía férrea entre México y Veracruz, dándole el carácter -  
de privilegio exclusivo. Los ferrocarriles parecían ser -  
todavía una mejora material muy nueva, pero su atención -  
se desvió debido a la lucha federalista y centralista en -  
el año de 1840 y por otra parte por la muerte de Arrilla-  
ga, quien había concebido y calculado la obra.

En los años de 1848 y 1849 se iniciaron -  
nuevos llamados en las puertas de las altas autoridades -  
administrativas para conseguir concesiones para construir  
el ferrocarril de Veracruz a Paso del Río de San Juan, pe-  
ro "La Nación se negó a derogar el decreto del 31 de mayo  
de 1842, ocasionando el disgusto de los Diputados Payno,-  
Zárate y Pacheco (según se desprende de las alegaciones -  
que presentaron ante el poder ejecutivo en 1849). El ----  
transporte ferrocarrilero había avanzado hacia 1850 ya en  
Gran Bretaña se abrió en 1826 y en 1850 Inglaterra tenía-  
ya en operación más de 10.000 kilómetros de vía en servi-  
cio contra más de 3000 que tenía en 1843, en Estados Uni-  
dos un servicio de 14.000, Francia 3000, Alemania 5700. -  
Rusia 480, Italia 435, Holanda 160, Dinamarca 32, Suiza -  
25, Canada 100, India y Australia comenzaron a construir-  
los en 1853." ( 2 )

(2) Ibarra Morales José Antonio. Compilación Histórica de  
los ferrocarriles en México. 1978. pag. 13.

Con motivo de la vigencia de la concesión, los trabajos para realizar el ferrocarril pudieron seguir adelante, lo que permitió la construcción de un pequeño tramo de la vía México-Veracruz, el que fue inaugurado el 16 de septiembre de 1850. La primera línea completa fue la de la Ciudad de México a la Villa de Guadalupe inaugurada el día 4 de julio de 1857 por Don Ignacio Comonfort, así la primera máquina que prestó sus servicios fue la -- que llevó el nombre de la "GUADALUPE" siendo construída -- en Inglaterra. Partiendo el tren del que ahora es el Jardín de Aquiles Serdán (antes Villamil) saliendo por Santiago o Tlatelolco, y no de la estación del ferrocarril -- (como se creía), causando gran admiración y regocijo entre los habitantes de la capital.

Posteriormente se siguieron haciendo solicitudes, propuestas para cancelar concesiones y adquirirlas por aquellas que estaban en contra de los concesionarios, en ese inter en 1853, se inauguró el ferrocarril de México a Tacubaya que en verdad no era sino la prolongación de la línea solicitada en concesión en 1838 por Don Manuel Escandón, Don Felipe Neri del Barrio, Don José Gómez de la Cortina, Don Juan Orbeagoza, Don Mariano Tagle y Don Luis Vieyra que les fue otorgada el 2 de septiembre -- de 1840, y la cual se canceló en 1850 por no haberse realizado los trabajos, dando la concesión a Don Jorge Ham-- mken el 13 de agosto de 1851.

En 1859 después de haber sido otorgada la concesión a los hermanos Mosso, fue vendida a Don Antonio Escandón, y semanas más tarde, éste obtuvo la autorización respectiva por parte del gobierno para unir el puerto de Veracruz con otro del Océano Pacífico. Los ferrocarriles construídos, tuvieron el carácter de urbanos por lo que la idea de comunicar mediante este medio a Veracruz y México, seguía en pie, y en 1855 el Gobierno del General Santa Anna, antes de abandonar el poder en la última época de su mandato distinguió a los hermanos Mosso para la construcción de un ferrocarril de San Juan a Acapulco (que actualmente quedó la vía hasta Iguala). A fines de 1857 llegó al país el Ingeniero Americano Coronel Don Andres H. Talcott, acompañado por Mr. Every Lyons y Sebastian Wimmer (también ingenieros), emprendieron el re conocimiento de las líneas, haciendo sus estudios por el trayecto de Orizaba, a la vez que el Ingeniero Don Pascual Almazán los hacía por Jalapa.

Fue hasta el 13 de febrero de 1865 cuando se comenzaron los trabajos en la sierra, y en especial en la zona de las Cumbres de Maltrata, sin descuidar los levantamientos que se hacían en los dos extremos de la línea, por lo que a la caída del Imperio, se encontraban -- construídas y en servicio los tramos de Veracruz a Paso del Macho con una extensión de 76 kilómetros y de México a Apizaco en 139 kilómetros. Ya para 1866 el Emperador --



Maximiliano de Habsburgo decretó un convenio respetando - las antiguas concesiones con el representante de la Compañía Inglesa, Don Benito Juárez atendiendo el interés de - la nación con fecha 16 de julio de 1867 reconcesionó a -- Don Antonio Escandón y socios, la ya dada concesión para - terminar la construcción del ferrocarril de enlace entre - Veracruz y la Ciudad de México, denominándose a la sociedad formada "Compañía limitada del ferrocarril Mexicano", el primer tramo de 13 kilómetros se terminó en 1859, después de diferentes negociaciones efectuadas por los go--- biernos de Bustamante y Santa Anna.

Don Benito Juárez decretó posteriormente la subsistencia del decreto del Imperio, sin alterar la - exhibición de \$ 560,000.00 anuales con el 15% por accio-- nes y a partir de 1873 fueron otorgadas las siguientes -- concesiones:

- 28 de mayo de 1873 al ferrocarril de -- México a Pachuca.
- 29 de mayo de 1873 al ferrocarril de -- Puebla a Izucar y de Izucar a Matamoros.
- 3 de febrero de 1874 al ferrocarril In-- teroceánico.
- 16 de abril de 1874 al ferrocarril de - Mérida a Progreso. (reinaugurado el 16- de mayo del mismo año).

- 2 de abril de 1875 al ferrocarril de Za mora hasta Medellín (siendo concesionario Juan Foster).
- 29 de mayo de 1875 al ferrocarril de So nora. (concesionario Don Juan Esperón).
- 31 de mayo de 1875 al ferrocarril de la Barra de Jesús María a Matamoros. (concesionario Sebastián Camacho).

"Para 1875 se contaba en el país con 578-kilómetros de vías férreas que estaban distribuidas de la siguiente manera: Ferrocarril Mexicano 511 Km., Ferrocarril de Veracruz-Alvarado 15 Km., Ferrocarril Nacional Me xicano 13 Km." ( 3 )

Pasando el tiempo se otorgaron 15 concesiones más, algunas de ellas:

- El Ferrocarril de Morelos.
- El de León a Celaya y,
- México a Pachuca.

Así, en 1878 se inauguró el Ferrocarril - Nacional de Tehuacán a Esperanza y en 1880 se autorizó la construcción de las siguientes líneas:

- a) México a León ligando Querétaro, Celaya, Guanajuato, Irapuato y Silao.
- b) León a paso del Norte siguiendo por -- Aguascalientes, Zacatecas y Chihuahua.

En 1883 se constituyó la Compañía del Ferrocarril Nacional Mexicano mediante una concesión a la - que posteriormente por suspensión de la construcción le - fueron concedidas otras autorizaciones parciales que se - consolidaron el 10 de enero de ese mismo año, reformándose el 5 de julio de 1886.(4)

En 1858 Mr. Talcott tenía ya sus planes en un borrador exponiéndolos a las autoridades en el año de 1861 pero no se volvió a tratar éste asunto. El ferrocarril de México a Veracruz sufrió poco durante la lucha armada, ya que de vez en cuando ocurría alguna violencia como la de 1877 en el que se destruyó el Puente de Soltepec pero a medida de que avanzaba el primer período presidencial de Díaz, la vigilancia se hizo más estrecha quedando incomunicadas las poblaciones de Jalapa y sus alrededores del puerto de Veracruz, porque los rieles y durmientes del destruido ferrocarril interceptaban el camino carretero.- el gobierno observó que los tramos indemnes no podían --- prestar servicio optaron por reconstruir de inmediato las vías, aún cuando se quejaban de haber hecho un pésimo negocio con la adquisición de la línea declarando que carecía de fondos suficientes.

---

(4) NOTA: El 10 de octubre se autorizó a Don Mariano Riva Palacio a construir una línea a México y Cuautitlán y que para continuar la construcción de esta vía se dictaron los decretos del 21 de mayo de 1872, 18 de junio de 1873 y 22 de diciembre de 1877.

"Al término de la Revolución otros medios de transporte desbancaría al ferrocarril, la franja pavimentada resultó más barata y accesible que la vía férrea, el automóvil y el camión de carga comenzaron a proliferar, el mismo Presidente Calles desalojó de Chapultepec la antigua calesa en que sus predecesores habían hecho el recorrido protocolario hacia la sede del Poder Legislativo, - para sustituirla con un flamante automóvil de lujo."(5).

LA REVOLUCION MEXICANA Y LA REPERCUSION EN LOS  
FERROCARRILES.

La etapa de construcción y crecimiento de los ferrocarriles en México, que alcanzara gran auge en - los tiempos de Porfirio Díaz había de nublarse por más de una década, pues se estancó al ser objeto de uso y ataques por parte de las fuerzas armadas revolucionarias además - de un abandono casi total, en cuanto a su mantenimiento y reparación por parte del gobierno.

"Es de asentarse que en plena lucha se im- plantaron medidas para disminuir en lo posible los daños- a las instalaciones, equipos y de los servicios ferrovia- rios debido a las necesidades militares, y a los abusos - cometidos en nombre de ellas y a la utilización no centra- lizada ni ordenada de los ferrocarriles." (6).

El período ferrocarrilero (7), de 1898 a- 1910 tenía tres características importantes:

- a) Los intentos de planeación de la red - hechos por el gobierno para ajustarse- al Plan Limantour.

(6) Ortíz Hernán Sergio. Los ferrocarriles de México. Una- versión social y económica. Dirección General de Ferro- carriles en Operación. SCT. México.

(7) "NOTA: El momento de la Revolución fue también el mo- mento del Ferrocarril en México, porque gra- cias al uso de los ferrocarriles los enfrenta- mientos pudieron realizarse oportunamente. MEMO- RIAS de Pancho Villa". Martín Luis Guzmán.

- b) La competencia entre las principales -  
empresas que se manifiesta en una do-  
ble política de construcción de vías y
- c) Una serie de fusiones entre empresas y  
de absorción de las chicas por las ---  
grandes, que culminó con la creación -  
de los Ferrocarriles Nacionales de Mé-  
xico.

"A fines de 1910 había 119,280.3 kilóme-  
tros de vías ferroviarias en el país, lo que significa --  
que se habían construido 7,107.6 en el período 1898-1910-  
según se muestra en el cuadro siguiente:

<u>MEXICANO</u>	<u>1910</u>	<u>1898</u>	<u>DIFERENCIA</u>
Líneas Propias	470.7	470.7	-----
Ometusco-Pachuca	45.7	45.7	-----

NACIONAL DE TEHUANTEPEC

Líneas Propias	304.0	309.6	-----5.6
Paseo de San Juan	28.3	-----	-----28.3
Minatitlán al Carmen	10.7	-----	-----10.7

SONORA

INTEROCEANICO

Líneas Propias	777.8	783.7	-----5.9
Puebla Izucar	76.4	76.4	-----
San Marcos-Tecolutla	126.5	89.5	-----37.0
Cuatla-Atencingo	40.0	40.0	-----
Matamoros-Tlancualpican	67.0	-----	-----67.0

Oriental Mexicano	100.4	-----	-----100.4
-------------------	-------	-------	------------

NACIONALES DE MEXICO

## NACIONAL DE MEXICO

Líneas propias	2232.5	1737.3	-----495.2
Gto-Dolores-S.L.			
de la Paz	59.9	1737.3	-----495.2
Salamanca-S.Juan			
de la Vega	45.0	-----	-----45.0
Salamanca-Jaral	35.3	35.5	-----2
Colombia-Jarita	31.5	-----	-----31.5
Hidalgo-Nordeste	248.2	213.9	-----34.3
Vanegas-Cedral y			
Matehuala	65.2	65.0	-----2

CENTRAL MEXICANO

Líneas propias	3387.8	2151.1	-----236.7
Mexicano del Pacífico	164.5	-----	-----164.5
Monterrey al Golfo	594.8	624.6	-----29.8
Pachuca-Tampico	193.6	20.0	-----173.6
Tula-Pachuca	70.2	70.0	-----2
México-Cuernavaca y			
Pacífico	291.1	254.0	-----37.2
Jiménez y Parral	162.7	89.0	-----73.7
Lerdo S. Pedro de las			
Colonias Industriales	63.6	63.4	-----2
San Pedro de las Colo-			
nias-Paredón	294.2	-----	-----294.2

Ocotlán-Atotonilco	35.0	-----	-----35.0
Marfil-Gto	6.4	-----	-----6.4
Coahuila al Pacífico	319.5	-----	-----319.5
San Bartolo-Río Verde	42.3	-----	-----42.3
Veracruz al Itsmo	430.9	51.0	-----369.9
Constructora*	47.0	142.0	-----95.0
Mexicano del Sur**	366.6	367.0	-----.4
Michoacán y Pacífico***	91.9	94.9	-----13.0
Mexicano de la Unión****	17.0	-----	-----17.0

\* operado por Nacionales de México.

\*\* Arrendado por Nacionales de México.

\*\*\* Arrendado al Interoceánico.

\*\*\*\* Arrendado primero al Central y luego a los Nacionales (8).

Aún cuando los datos que se mencionan en el cuadro anterior, se da una importante relación de la situación que existía sobre los ferrocarriles en la época prerevolucionaria y aún después, en octubre de 1914 el Vi cepresidente del ferrocarril sub-pacífico dejó en los 20 meses siguientes el ferrocarril funcionado sólo 6, y que ha estado inutilizado en distintos lugares y épocas. Según estudio presentado por Alberto J. Pani, Director de los ferrocarriles constitucionalistas en 1916 y 1917, era necesario gastar \$ 48.9 millones de pesos mexicanos de plata para poder dejar en condiciones aceptables el funcionamiento de los Nacionales de México ya que en los tra

(8) Estadística Ferroviaria Nacional. 1983. SCT.



mos más perjudicados era necesario reponer el 80% de los durmientes, el 40% en el resto de las líneas; los rieles debían sustituirse en un 10% como promedio en todas las líneas el 35 o 40% de las fuentes estaba destruido y de ese total el 60% había sido por causa de la guerra, el 40% restante por falta de conservación los daños mayores en edificios e instalaciones habían ocurrido en las divisiones del Norte de San Luis Potosí y Aguascalientes y por último en el Interoceánico y el Mexicano del Sur se habían destruido 50 locomotoras, 40 coches y 3873 carros de carga de todos los tipos, entre 1911 y 1917 cerca de 9250 carros y varios cientos de locomotoras de los Nacionales de México.

Ante todos esos daños materiales sufridos por las empresas y ante la imposibilidad de transportar bienes y pasajeros, el país provocó un retroceso económico en este modo de transporte.

## LOS FERROCARRILES EN EL PERIODO

## POST-REVOLUCIONARIO

"Al terminar la etapa porfirista, México-  
contaba con un total de 19.770 kilómetros de los cuales -  
14.789 eran de vía ancha y el resto de vía angosta"(9) ya  
que en la Revolución los ferrocarriles sufrieron grandes-  
pérdidas, porque la mayor parte del equipo era anticuado-  
y el estado financiero sencillamente deplorable, poste---  
riormente en el año de 1914 Don Venustiano Carranza debió  
decretar su confiscación, encomendando la administración-  
a un organismo estatal con el nombre de Dirección General  
de Ferrocarriles Constitucionalistas (Villa y Zapata) in-  
tervinieron a los ferrocarriles y por tanto los estropea-  
ron quedando inutilizables. En el informe de los Ferroca-  
rriles Nacionales correspondientes a los años 1913-1914 -  
se manifestó que debido a las condiciones revolucionarias,  
distritos y decisiones enteras había sido sustraído el do-  
minio de las empresas, muchas veces Tampico quedaba aislá-  
do, lo que impedía traer el combustible indispensable pa-  
ra las locomotoras.

Entre 1917 y 1921, la deuda de los ferro-  
carriles se incrementó a tal grado que las autoridades --  
consideraron preciso devolver los ferrocarriles a las an-  
tiguas compañías, conformándose con poseer el mayor núme-

(9) LIBRO: Bassols Batalla Angel. Geografía Económica de -  
México. Editorial Trillas. Pag. 316. 1982.

ro de acciones, sin embargo después de "todos los esfuerzos que se hicieron por liberar la deuda de los ferrocarriles, que se había acumulado desde 1913, el 10 de enero de 1926 se devolvieron los ferrocarriles nacionales a las empresas privadas." (10)

En México puede decirse que el ferrocarril fue el único medio de transporte terrestre hasta 1925. -- pues el autotransporte empezó a tomar medidas en cuestión a que la participación era cada vez mayor a tal grado que ahora en la actualidad se maneja más, esto es el 95% de pasajeros y alrededor del 70% de carga. Sin embargo, todavía la participación del ferrocarril es grande tomándose en cuenta que la red ferroviaria tiene solo 20.000 kilómetros de extensión más de 70.000 pavimentos.

"Fue en 1937 cuando el General Cárdenas - expropió la parte de los Ferrocarriles Nacionales que estaban en manos de accionistas privados, y la nacionalización de las vías férreas avanzó enormemente, aunque todavía con posterioridad y después de la segunda guerra mundial se compraron los Ferrocarriles Mexicanos y Sud-pacífico."(11)

Ya algunos años más tarde en "1940 el Presidente Avila Camacho convirtió a los Ferrocarriles Nacionales en una empresa descentralizada", (12) y en 1969 se terminó el proceso de dieselización de los Ferrocarriles-

(10) Idem. Pag. 316.

(11) Idem. Pag. 316.

(12) Idem. Pag. 319.

Nacionales, consistiendo en la sustitución total de las -  
máquinas de vapor por las de diesel.

Como anteriormente se dijo, de las vías--  
ancha y angosta actualmente "la existencia de estas vías--  
(1435 M M y 214 M M) en los Ferrocarriles Mexicanos en el  
año de 1975 fue como sigue:

<u>FERROCARRILES</u>	<u>KILOMETROS</u>
Nacionales de México	18.034
Del Pacifico	2.885
Chihuahua al Pacífico	1.762
Unidos del Sureste (se fusionó a Nacionales de México y tenía)	1.525
Sonora-Baja California	<u>706</u>
T O T A L	24.912

Por lo que respecta a la longitud del riel tendido de a--  
cuerdo a su peso, indicaba en porcentaje del total el sis--  
tema fue de :

<u>PESO (KG/M)</u>	
De menos de 30	6.83
de 30 a 40	21.58
de 40 a 50	41.63
más de 50	<u>29.96</u>
T O T A L	100.00

(13)\*\*\*\*

Ya en 1976 el equipo de la empresa estaba constituido por 42.168 unidades, de las cuales 40.751 fueron de carga de diversos tipos, y 854 que son vitales para mover la producción industrial.

Las pocas empresas que subsistieron después de la revolución, hubieron de afrontar la competencia del autotransporte y de sufrir nuevas pérdidas hasta verse obligados por las circunstancias a vender sus bienes a la nación, ahora propietaria del 89% de la red nacional, solo restan fuera de su dominio económico los Ferrocarriles Unidos de Yucatán y el Ferrocarril del Noroeste. Así para el año de 1978 los principales aspectos del sistema ferroviario mexicano fueron:

CONCEPTO

Extensión de la red ferroviaria (km)	24963
Locomotoras (unidades)	1288
Carros de carga (unidades)	40039
Carga (toneladas netas millones)	71.7
Coches de pasajeros (unidades)	9074
Carga (tonelada-Km-netos millones)	38166
Pasajeros (millones)	31.1
Personal ocupado	103783

(14)

(14) Anexo I. Informe de Gobierno México. 1978.  
Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos-  
1979 SCT.

En México la totalidad de las vías férreas de servicio público son de propiedad del estado, -- sin embargo aún "existen distintas empresas, cuatro en total, tres de ellas organizadas como sociedades mercantiles y una descentralizada (la línea Unidos del Sureste se fusionó con Ferrocarriles Nacionales de México), el Chihuahua al Pacífico, Sonora-Baja California y Unidos de -- Yucatán" (16)

El Sistema Ferroviario Nacional está integrado por las siguientes empresas:

Ferrocarriles Nacionales de México, es un organismo público descentralizado del Gobierno Federal, - creado por la Ley del 30 de diciembre de 1948, cuyo objeto es la administración y operación de los Ferrocarriles Mexicanos. A esta entidad se fusionaron los Ferrocarriles Unidos del Sureste, S. A. de C. V., el 27 de marzo de --- 1982.

El Ferrocarril del Pacífico, S. A. de C. V., el Ferrocarril de Chihuahua al Pacífico, S. A. de C. V. y el Ferrocarril Sonora Baja California, son empresas de participación estatal mayoritarias, siendo facultad del Gobierno Federal designar a su Director General, dicho -- nombramiento recae en la misma persona que ocupe la Gerencia General de los Ferrocarriles Nacionales de México.

(16) Conferencia: Adecuación legislativa de la Operación ferroviaria dada en la subdirección de coordinación regional. Ponente. Lic. Hugo Cruz Valdes. Director General de Asuntos Jurídicos SCT.

SITUACION ECONOMICA DE LOS FERROCARRILES  
EN LOS AÑOS DE 1968 A 1982

Desde sus principios, la función primordial de los ferrocarriles ha sido la de impulsar el desarrollo económico de la Nación, centrando su actividad en movimientos masivos de bajo valor específico pero estratégicos para el abasto popular y el desarrollo industrial.

En el año de 1968 el resultado en la explotación del ferrocarril en México, arrojó una pérdida de \$1,110.7 millones de pesos, lo que debió a los ingresos, gastos y sobre todo en pérdidas por cada ferrocarril del sistema ferroviario, ya que la situación de los ferrocarriles no es reciente siendo algunas causas: "El de considerar al ferrocarril como un servicio social de interés público, así como un instrumento de política económica abaratando el transporte y la comunicación e integrar la nación, adquiriendo el ferrocarril el compromiso ineludible de proveer al transporte eficiencia, desde el punto de vista social y por supuesto económico, tomando como punto de que es un instrumento de política económica la ineficiencia y desorganización interna, la creciente competencia de otros medios de transporte".(17) Sin embargo para que los ferrocarriles se sostuvieran en esos años -- era necesario seguir dando mantenimiento y funcionamiento

(17) Ramírez Batista Elia. Agunos aspectos del Transporte Ferroviario en México. Pag. 38.1980.

para evitar pérdidas y tratar de remediar y hacer menos -  
pesado el problema económico.

Ahora bien, considerando que el producto-  
interno bruto es la cantidad monetaria (en pesos) que en-  
bienes y servicios se distribuyen a toda la población; en  
contramos que no existe equidad y que si bien se a dado -  
un crecimiento económico, este ha sido en algún ò algunos  
 renglones, lo que es básico para un desarrollo y progreso  
económico, presentándose "en 1970 indicadores globales --  
que señalan incrementos considerables en la economía, pe-  
ro en cambio los índices específicos revelaron aspectos -  
básicos como la desigualdad en la distribución del ingre-  
so, la baja productividad, la crisis en el campo y los de  
sajustes socio-económicos que obstaculizan el desarrollo"  
(18)

La política económica tuvo como fin conso-  
lidar el ritmo de crecimiento de producción, el empleo pa-  
ra abatir a la desocupación y la inversión, esto se logró  
utilizando la expansión del gasto público y la reacción -  
de la inversión privada, el impacto de estas variables so-  
bre las decisiones en el resto de la economía fue la cau-  
sa principal del crecimiento generalizado que registró la  
demanda durante su ejercicio presentándose presiones in-  
tensas para provocar fenómenos inflacionarios, se da base  
para extender el beneficio de la producción a mayor núme-

(18) Estadística Ferroviaria Nacional 1970.SCT.Dirección-  
General de Ferrocarriles en Operación.Depto. de Pla-  
nes y Programas.Pag.12.



ro de mexicanos.

"La economía del país se movió bajo una - fuerte presión de la demanda agregada, la cual creció con rapidez en sus componentes internos y externos. La oferta agregada respondió a este impulso con una alta tasa de incremento en el producto y en el empleo pero también con - signos de creciente rigidez, lo cual se tradujo en una elevación considerable en el aumento de los precios."(19)

En la medida en que México va creciendo - se desenvuelve de acuerdo a sus condiciones y sujeción a - sus propios modelos"(20), los ferrocarriles van siempre - en busca de la independencia económica con una clara o--- rientación haciendo evidente la necesidad de planificar - esa política nacional, el de exigir un incremento en la - producción bajo bases científicas y tecnológicas acordes - a necesidades, considerándose como instrumento de comuni- cación e incorporación de la comunidad al trabajo, a la - cultura y al esparcimiento.

Los ferrocarriles son un servicio que tine influencia directa en la economía de nuestro país, co- rrespondiendo al propio Estado integrar el país y comuni- carlo internacionalmente, agilizar la comercialización, - el traslado de personas, su funcionamiento supone una a-- decuación a los lineamientos del desarrollo en función de los objetivos nacionales, es un factor determinante, ade-

(19) Estadística Ferroviaria nacional 1979.SCT.Dirección General de Ferrocarriles en Operación.Depto.de Plenes y programas.Pag.9

(20) La Reforma Agraria, la nacionalización del petróleo, de los ferro carriles y de la industria eléctrica.

más de los otros medios de transporte en el desenvolvimien to soció-económico de cualquier sociedad, su influencia - permite la expansión productiva al participar en la dis-- tribución de bienes generando una actividad que fortalece el proceso económico y fomenta las condiciones de bienes-- tar en la población.

De 1970 a 1982, la contribución de los fe rrocarriles en el producto interno bruto por servicios -- fue del 8%, en este lapso el crecimiento logrado por los ferrocarriles asciende a una tasa promedio de 4% anual, - siendo los principales indicadores los siguientes:

- 1.- Tráfico de carga.- 1970: se moviliza-- ron 47.4 millones de toneladas.  
1982: se moviliza-- ron 57.7 millones de toneladas.
- 2.- Tráfico de pasajeros.- 1970: se movi-- lizaron 37.4 millones de pasajeros.  
1982: se movi-- lizaron 24.5 millones de pasajeros.
- 3.- Equipo tractivo.- Se contaba con 4.5-- millones de caballos de fuerza, esto-- fue hasta 1982.
- 4.- Locomotoras de carga.- El recorrido - diario por unidad fue de 228 kilóme-- tros.

## C A P I T U L O " I I "

### MARCO JURIDICO

- A) Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- B) Ley de Vías Generales de Comunicación.
- C) Ley Orgánica de los Ferrocarriles Nacionales de México.
- D) La Nacionalización de los Ferrocarriles.

## C A P I T U L O " II "

## MARCO JURIDICO..

A fin de entender el régimen jurídico de los ferrocarriles, me referiré a los diferentes ordenamientos aplicados a este modo de transporte los cuales son:

- a) Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
  - b) Ley de Vías Generales de Comunicación.
  - c) Ley Orgánica de Ferrocarriles Nacionales de México.
  - d) Decreto de la Nacionalización del Ferrocarril.
- a) CONSTITUCION POLITICA

La Constitución Política Mexicana, fue para su época (1917) un instrumento original y renovador, - constituyendo el esquema básico para ordenar una vida institucional, pacífica y de progreso para los mexicanos.

La Constitución Mexicana de 1917 es la primera en declarar y proteger lo que después se han llamado Garantías Sociales que significa el derecho que tienen todos los hombres para llevar una existencia digna y el deber del Estado es asegurar que así sea, mientras que

las Garantías Individuales exigen al Estado una actitud - de respeto para las libertades humanas pues forman un cam po donde el poder estatal no debe penetrar y debe imponer a los Gobernantes la obligación de asegurar el bienestar- de todas las clases integrantes de la comunidad. "La Con stitución Política desde el punto de vista jurídico nos -- muestra la vida normativa de un país y nos enseña la rea- lización de una serie de actos propios del derecho." (21)

El artículo 11 establece que "todo hombre tiene derecho para entrar en la República, salir de ella, viajar por su territorio y mudar de residencia, sin nece- sidad de cartas de seguridad, pasaporte, salvo conducto u otros requisitos semejantes." (22)

A partir del decreto del 3 de febrero de- 1983 el artículo 28, a través de ésta disposición consti- tucional se establece que, "quedan prohibidos los monopo- lios, las prácticas monopólicas, los estancos y las exen- ciones de impuestos en los términos y condiciones que fi- jan las leyes y . . . se determinó que no constituirán mo- nopolios los ferrocarriles y las actividades que expresa- mente señalen las leyes que expida el Congreso de la U--- nión." (23)

(21) Estudios Constitucionales. Dcho. Const. Lic. Jorge Carpi- zo UNAM. MEX. 1980. Inst. de Investigaciones Jur. pag. 289.

(22) Constitución Política de los Estados Unidos Mex. Legisla- ción. Jurisprudencia y Doctrina. Acosta Romero Miguel. Pag. 371.

(23) Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Edición Andrade. 1985.

En el artículo 73 fracción XVII se establecen las facultades del Congreso de la Unión, "para dictar leyes sobre vías generales de comunicación y sobre -- puestas y correos; para expedir leyes sobre el uso y aprovechamiento de las aguas de jurisdicción federal," (24) - esto constituye la piedra angular junto con el 28 sobre - la legislación actual en materia de vías generales de comunicación, medios de transporte y de los servicios públicos establecidos.

b) LEY DE VIAS GENERALES DE COMUNICACION.

La regulación y operación de los transportes en nuestro país, se encuentra su marco legal en la -- mencionada Ley, en donde se establecen normas que rigen a los transportes en sus diversas modalidades por ejemplo - su reglamentación y procedimientos para el otorgamiento - de concesiones\* (25) y los lineamientos a que el servicio debe sujetarse y asimismo reglamentar el tránsito en los caminos nacionales y en los particulares de jurisdicción federal atendiendo la circulación, seguridad y características de los vehículos de servicio público.

El servicio ferroviario se establece operar y explotar, regulándose también por la Ley mencionada y por su reglamento. Esa Ley establece requisitos para obtener concesiones y permisos, modificación de rutas, fijación de tarifas y cobro de servicios y maniobras, regulación del manejo de mercancías en zonas federales, las marcas, -

(24) Const. Política de los Estados Unidos Mexicanos.

(25) \*Concesión.- Es un acto administrativo para que el estado se haga cargo de actividades que en otros estados y en otras épocas se reconocía como parte de la esfera de actividades de los particulares. Acosta Romero Miguel. Teoría Gral. del Dcho. Administrativo. Pag. 430.1981.

la nacionalidad, los registros y la supervisión del personal técnico.

La legislación básica contenida en esta Ley promulgada en 1940, no ha sido modificada sustancialmente a pesar de las reformas de que ha sido objeto. Debido al dinamismo de otros nuevos y a la acelerada expansión de la economía en los últimos años, la legislación muestra algunas insuficiencias y lagunas que requieren superarse para asegurar el sano desenvolvimiento del sector -- por ello con base en la experiencia derivada de la aplicación durante varios años, la Ley de Vías Generales de Comunicación y sus reglamentos se sujetaron a revisión y modificación en sus partes fundamentales.

Los ferrocarriles con sus disposiciones legales en vigor no permiten que se concesione otro tipo de servicios de transporte que sin responder al concepto tradicional de ferrocarril, prestan servicios públicos -- desplazándose sobre vías férreas y otros tipos de vías similares o parecidas a la utilizada por los ferrocarriles.

Es importante destacar que dentro del ámbito de los ferrocarriles en la Ley citada, el capítulo -- que corresponde a este modo de transporte es el libro Segundo Título primero llamado "Ferrocarriles", constituyéndose por cuatro capítulos los cuales son:

Capítulo I Reglas Generales.

Capítulo II Ferrocarriles Particulares.

Capítulo III Explotación de Ferrocarriles.

#### Capítulo IV Tranvías.

El capítulo I se refiere a las Reglas Generales, nos habla sobre las concesiones que se otorgan para la construcción y explotación de ferrocarriles, así como a las sociedades creadas para ese objeto. También -- nos dice que las concesiones se otorgarán por el plazo -- que fije la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y que no podrá exceder de setenta años. Nos explica que se entiende por una línea de ferrocarril, a que están obligadas las empresas de ferrocarriles al momento de prestar el servicio.

El capítulo II nos habla de los ferrocarriles particulares, la Ley comenta que estarán sujetos a las bases que conforme a las prescripciones de esta Ley y a sus reglamentos fije la Secretaría de Comunicaciones, se determinarán las obligaciones y derechos del permisionario, así como también estos ferrocarriles necesitarán permiso de la Secretaría de Comunicaciones, de los cuales dichos permisos serán revocables en cualquier tiempo a -- juicio de la propia Secretaría.

El capítulo III establece la explotación de los ferrocarriles, el servicio de carros dormitorios y comedores, la obligación que tienen las empresas de los ferrocarriles referente a permitir que en sus líneas circulen trenes pertenecientes a otras empresas ferrocarrileras cuando a juicio de la Secretaría sea necesario, y por último a que los ferrocarriles presten ayuda en caso de --



emergencia a poner sus líneas telegráficas al servicio de la red nacional.

El capítulo IV se refiere a los tranvías, entre otras cosas al plazo de concesión que otorga la Secretaría de Comunicaciones y que no podrá exceder de 50 años, este capítulo nos habla también sobre las obligaciones que tienen las empresas de tranvías, las cuales son: pavimentar las entrevías y una faja de un metro de cada lado de la orilla exterior de los rieles, con la misma clase de pavimento que el de la calle o el camino, y las disposiciones relativas a ferrocarriles son aplicables a los tranvías en cuanto no se opongan a las prescripciones de éste capítulo.

c) LEY ORGANICA DE LOS FERROCARRILES NACIONALES DE MEXICO.

Los Ferrocarriles Nacionales de México -- constituyen un organismo público descentralizado (26) con patrimonio y personalidad jurídica propios, y por lo consiguiente distintas del Gobierno Federal que se rige por los lineamientos de su propia Ley Orgánica la cual ha sufrido dos reformas importantes consignadas en los decretos correspondientes al 20 de enero de 1960 y 29 de diciembre de 1965. Su propia Ley Orgánica dispone que los ferrocarriles recibirán el mismo trato por sus obligaciones que al que corresponda conforme a la Ley de Vías Generales de Comunicación en su artículo 124 con relación al seguro del viajero.

"La administración actual, se ha propuesto liquidar las sociedades mercantiles ferrocarrileras (Ferrocarril del Pacífico, S. A. de C. V., Chihuahua al Pacífico y Sonora-Baja California, S. A. de C. V.), y entregar la operación de todas las vías férreas al Organismo descentralizado Ferrocarriles Nacionales de México." (27)

La Ley Orgánica está formada de la siguiente manera:

(26) Organismo Descentralizado.--Son las personas morales creadas por el Estado mediante leyes expedidas por el Congreso de la Unión o por el Ejecutivo Federal en ejercicio de sus facultades administrativas cualquiera que sea la forma jurídica que adopten. Acosta Romero Miguel. OP. CIT. Pag. 219.

(27) Ponencia legislativa de la Operación Ferrocarrilera. Lic. Hugo -- Cruz Valdes. Director General de Asuntos Jurídicos. S.C.T.

- De la Organización y del Patrimonio.
- Del Consejo de Administración.
- Del Gerente General y
- Disposiciones Generales.

De la Organización y del Patrimonio nos - dice esta Ley en sus artículos 1, 2 y 3, que los Ferrocarriles Nacionales de México se crearon con patrimonio y - personalidad jurídica propios, su domicilio social se encuentra en la Ciudad de México, su patrimonio está consti tuído por bienes que formaron el patrimonio de la adminis tración de los Nacionales de México, creados el 31 de di ciembre de 1940 y por las líneas que aportare el gobierno federal en el futuro. El artículo 4 establece que la admi nistración estará a cargo del consejo de administración y de un gerente general.

El Consejo Administrativo estará integra- do por nueve miembros que son:

Secretaría de Hacienda y Crédito Público.	-----1
Secretaría de Comunicaciones y Transportes.	-----1
Patrimonio Nacional.	-----1
Industria y Comercio.	-----1
Agricultura y Ganadería.	-----1
Confederación de Cámaras Nacionales de Comercio.	-----1
Confederación de Cámaras Industriales de los Estados Uni- dos Mexicanos.	-----1
Sindicato de Trabajadores Ferrocarrileros de la República Mexicana.	-----2

TOTAL---- 9

El Presidente de la República designará - al Presidente del Consejo, entre los miembros de las Se--cretarías de Estado. Las facultades del Consejo de Admi--nistración son: Formular el programa general de adminis--tración y reglamentos necesarios, dictaminar y aprobar el presupuesto anual de egresos, el plan de adiciones y mejo--ras que formule la gerencia general, los dictámenes que - representen las comisiones del consejo, fijar el porcien--to de los ingresos brutos que se destine a la operación - durante cada ejercicio anual, establecer el régimen de ju--bilaciones que permanentemente deba regir en Ferrocarril--les Nacionales de México, los informes financieros que le presente la gerencia general, sobre construcción de nue--vas líneas o ramales y rehabilitación integrales, resol--ver en los términos de las disposiciones vigentes en mate--ria de trabajo.

El consejo de administración tiene una Se--cretaría de la cual se encarga del trámite de levantar -- las actas de las sesiones del propio consejo y de sus co--misiones tiene derecho de veto sobre las decisiones del - consejo, cuando a su juicio sean inconvenientes o perjudi--ciales para la administración. La comisión financiera de--adquisición y presupuesto de egresos y estimación de in--gresos brutos, el balance anual, informes financieros que presente la gerencia general y sobre los proyectos de mo--dificación de tarifas que proponga la administración.

Corresponde a la comisión de relaciones -

de trabajo y reglamentación interna, estudiar los problemas de trabajo que le sean sometidos por el gerente general disposiciones vigentes en materia de trabajo, sobre los proyectos que se presenten para la construcción de -- nuevas líneas y ramales, proponer al consejo las normas -- conforme a las cuales deben disfrutar de vacaciones los -- trabajadores. Los asesores técnicos serán designados por el Presidente del Consejo a propuesta del gerente general, su función será la de asesorar al consejo de administrac-- ción y a las comisiones del mismo y serán: Un Ingeniero -- Civil especializado en ferrocarriles, un economista espe-- cializado en economía ferroviaria, y un Ingeniero Mecánico especializado en ferrocarriles y por último un contador -- público titulado.

Del gerente general menciona la Ley Orgá-- nica que tiene facultades y obligaciones las cuales son -- representar a los Ferrocarriles Nacionales de México con-- todas las facultades que conforme a la legislación civil-- corresponden a un mandatario general, designar al perso-- nal de confianza, formular el plan de adiciones, adminis-- trar los bienes de Ferrocarriles Nacionales de México, -- disponer de los pagos, gastos y adquisiciones que demande la administración, plantear al consejo de administración-- las cuestiones de trabajo organización interna y financiera y ejecutar los acuerdos del consejo de administración.

Y por último sobre las disposiciones generales que nos dice, que en ningún caso el consejo de admi

nistración ni el Gerente General podrán autorizar pagos no previstos en el presupuesto de egresos aprobado, que los bienes de los Ferrocarriles Nacionales de México serán inembargables.

Las controversias de Ferrocarriles Nacionales de México serán de competencia exclusiva de los tribunales federales con excepción de aquellas que correspondan a la Junta Federal de Conciliación y Arbitraje. Los ferrocarriles llevarán un registro especial de responsabilidades contingentes, pagarán impuestos federales y establecen agencias aduanales en los lugares en que ello resulte conveniente para el servicio.

## d) LA NACIONALIZACION DE LOS FERROCARRILES

Como consecuencia de múltiples visciditu--des "el Gobierno Federal ha hecho uso, por vez primera, de las facultades que le concede la Ley de Expropiación", nacionalizando los Ferrocarriles Nacionales de México, de cuya sociedad poseía la mayor parte de las acciones. Se ignora si dicha nacionalización habrá sido hecha previo acuerdo con los accionistas de la minoría o si no tenían conocimiento del paso respectivo del Gobierno. No se ha hablado-tampoco de la forma en que se indemnizará aunque se dice - en el decreto correspondiente que "quedará a cargo del gobierno federal". (28)

En los ferrocarriles, el gobierno determinó que a partir de 1926 fuesen administrados por una Comisión de Eficiencia que a su vez comprendía la Comisión de Tarifas y la Comisión de Evaluación de daños, pero ni aún-así se podía resolver el problema de la deuda ferrocarrilera y de la eficiencia de la red ferroviaria.

La Comisión de Eficiencia funcionó desde - principios de 1926, y a mediados de año, técnicos ferroviarios extranjeros que vinieron al país recomendaron una política de reducción de personal y salarios, las razones que expusieron fueron:

- El estado agitado por el que atravesaron los ferrocarriles durante varios años.

(28) Examen de la situación económica de México. 1925-1976. BANAMEX. ---  
Pag. 174. Nov. de 1978.

- Los intentos de celebrar contratos sin -  
la seguridad de cumplirlos. y,

- El sistema administrativo que ni la na-  
cionalización ni de control privado parece reunir la mayor  
parte de las desventajas de ambas formas.

Con el tiempo se hicieron urgentes mejoras  
políticas que sacaron el problema avante sobre los ferroca  
rriles. Fue hasta la época de Cárdenas, "en 1937 cuando se  
expropió la parte de los Ferrocarriles Nacionales que esta  
ban en manos de accionistas privados, y permiten que se ha  
ga materialmente algo en bien de los ferrocarriles. La na-  
cionalización de las vías férreas han avanzado enormemente  
aunque todavía con posterioridad y después de la Segunda -  
Guerra Mundial se compraron los Ferrocarriles Mexicano y -  
Subpacífico." (29)

Cárdenas tuvo clara conciencia sobre la --  
necesidad de culminar la obra de integración geográfica --  
del país, mediante vías férreas que comunicaron las regio-  
nes tradicionalmente aisladas. En materia legislativa de -  
impulso político la época de Cárdenas fue el acuerdo del -  
7 de abril de 1937 que establecía que la construcción de -  
ferrocarriles quedase a partir de esa fecha a cargo de la-  
SCOP, por medio de su departamento de Ferrocarriles, como-  
encargarla de establecer nuevas vías férreas en la Repúbli  
ca aún cuando se hacía todo lo anterior, se necesitaban --

(29) Geografía Económica de México. Actividades Económicas Bassols Ba  
talla Angel. Edit. Trillas. 3a. Edición Pag. 310 1981.



más medidas para lograr la integración de los principales sistemas ferroviario con un claro sentido de beneficio social, pese a que el Gobierno tenía el 51% de las acciones de los ferrocarriles se veía obligado a considerar a la empresa el estricto cumplimiento de las disposiciones legales. Además dicha empresa privada cada vez parecía más incapaz de satisfacer las crecientes demandas de transporte, cumplir con sus obligaciones financieras y mantener sus vías, equipos e instalaciones.

Por las razones antes mencionadas por causa de utilidad pública, el Presidente Cárdenas decretó la nacionalización total del sistema ferroviario en el que -- desde 1908 tenía el Gobierno ingerencia mayoritaria, así -- mediante el decreto presidencial del 13 de junio de 1937, -- terminó esa dualidad administrativa y fue el paso trascendental para que se afrontara con plena responsabilidad gubernamental, la dirección y administración de los ferrocarriles, que ha permitido un relativo avance y progreso.

C A P I T U L O " I I I "

SITUACION ECONOMICA DE LOS FERROCARRILES

- A) INVERSIONES EN EL TRANSPORTE FERROVIARIO.
- B) IMPORTANCIA ECONOMICA:
  - a) PASAJEROS.
  - b) CARGA.
  - c) BIENES DE IMPORTACION Y EXPORTACION.
- C) TARIFAS.
- D) OBJETIVOS DE LOS FERROCARRILES.

## INVERSIONES EN EL TRANSPORTE FERROVIARIO

La necesidad de las inversiones extranjeras para elevar el nivel económico es indiscutible dada la insuficiencia del capital interno. En el Porfiriato la rama de inversiones menos remunerativa fue precisamente aquella en que el capital invertido era más cuantioso: en los ferrocarriles. El ferrocarril mexicano durante 38 años de tráfico, solo pudo cubrir con regularidad el 6% sobre las obligaciones y las acciones de primera preferencia. Sin embargo, las inversiones se convirtieron en un timbre de gloria al haber despertado nueva confianza en los capitalistas extranjeros para traer su dinero a México.

Daniel Cossio Villegas opina que "Díaz al parecer se exhibía como un guardian de los intereses extranjeros dando armas con ello a sus adversarios, y la lista de cargas formuladas para la oposición "revista" para llevarla a la consideración del pueblo mexicano, se refiere directa e indirectamente a la política de inversiones." (30)

Si se hace una comparación en números, encontramos que mientras en 1970 la inversión pública fue de \$ 30,250'000,000.00 y de ella la parte invertida en ferrocarriles fue de \$ 1,921'000,000.00, esta inversión re-

(30) Cossio Villegas Daniel. Historia Moderna de México. El Porfiriato Vida Económica. Editorial Hermes. Pag. 1183.

presentaba el 6.3 de la inversión pública, en cambio en - 1979 la inversión fue de \$ 15,686'000,000.00 . Con la pro- moción de los servicios de transporte que presta el ferro- carril, el programa de tráfico tiene previsto obtener en- un futuro una producción de 28,200 millones de pasajeros- kilómetro productivos, 8.3 millones de pasajeros atendi- dos en coches dormitorio, comedor y observatorio, así co- mo 217,420 millones de toneladas kilómetro netos en el - sistema con un costo de \$4,995'000,000.00.

Bajo el régimen de Porfirio Díaz "Los --- transportes ferroviarios se realizaban a través de cinco- empresas principales en las cuales el Estado tenía parti- cipación total o mayoritaria. La casi totalidad de este - tráfico era de hecho realizado por los Ferrocarriles Na- cionales de México, representando el 80% de las toneladas kilómetro y casi el 90% si se le agregaba la segunda red- en importancia que era la del Ferrocarril del Pacífico."- (31)

Las grandes Compañías que habían gozado - de privilegios especiales tales como la Compañía de las - Indias Orientales, solo habían necesitado un plan más --- bien vago de dirección que resultaba absolutamente inadecuado para la explotación de una inmensa instalación ma- terial, incluso los consejos de administración no estaban muchas veces preparadas para resolver los problemas con -

(31) Solís Leopoldo. La realidad Económica Retrovisión y Perspectiva. Edición 12ª. Nueva Versión actualizada. Pag. 211 y 212.

los cuales tenía que enfrentarse, durante mucho tiempo parece no haberse dado cuenta de que para ser eficaces tenían que concentrar su atención sobre las cuestiones de conjunto y no de detalle.

"Volviendo a los primeros tiempos del ferrocarril, no es difícil imaginar una Compañía de ferrocarril lo suficientemente pequeña para que fuera posible, que la totalidad de lo que puede llamarse dirección, estuviera a cargo de un solo hombre y el ferrocarril era su misma esencia en negocio, que había que hacer funcionar como un todo orgánico." (32)

Nadie ignora que en el plano mundial el desarrollo del transporte ferroviario fue un fenómeno desigual, hasta tal punto, que las paralelas de acero constituyeron un fehaciente factor para distinguir los países avanzados de los de desarrollo tardío. No obstante que México se incorporó tardíamente al ferrocarril, es preciso asentar que la infraestructura y operación de este medio de transporte alcanzan la categoría de valioso recurso nacional, así en los primeros meses de 1984 se registraron importantes índices, tanto en el traslado de bienes como en el de personas.

"La modernización y el aumento de la productividad en Ferrocarriles Nacionales de México, busca convertir el transporte ferroviario en un elemento estra-

(32) Idem. Pag. 213.

tégico de desarrollo, aprovechando racionalmente su capacidad para movilizar cuantiosos volúmenes de carga en tramos largos. Ello se habrá de complementar con el mejoramiento y aumento de la señalización, así como con el empleo de equipo para telecomunicaciones y control, resalta--  
 tando que los avances que se han obtenido en la aplica--  
 ción del programa de modernización, han tenido diversio--  
 nes considerables, mismo que se ha mostrado con hechos su disposición favorable de los trabajos que se han puesto -  
 en práctica." (33)

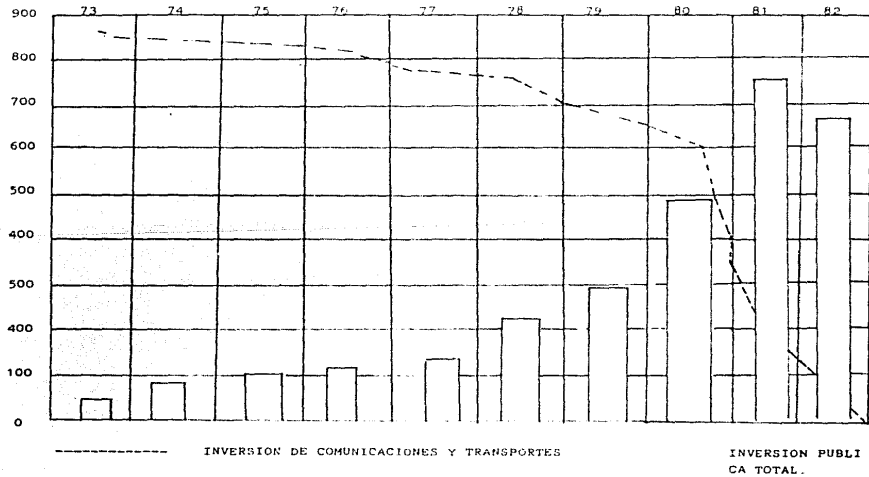
Las inversiones en el sector ferroviario, es en números absolutos de \$ 29,586'000,000.00, para continuar los programas que comprenden el incremento y moder--  
 nización de la fuerza tractiva y el cambio de otros equi--  
 pos necesarios en el transporte, adoptando medidas admi--  
 nistrativas con el objeto de lograr una mayor eficiencia--  
 operativa. Para ello, se llevan a cabo "la construcción y  
 reparación de vías férreas, la continuación de la doble -  
 vía México-Querétaro, Irapuato, la rectificación de los -  
 tramos: Sayula-Ciudad Guzmán, los Reyes-Paso del Macho, -  
 Tierra Blanca-Medias Aguas, Coatzacoalcos-Salina Cruz, --  
 Ajuno-Calzontzin y Pinto Bocas y la terminación del acor--  
 tamiento Lechería-Teotihuacán. La realización de obras re--  
 queridas por el sistema ferroviario para una mayor vigi--  
 lancia y regulación significó en 1983, una inversión de -  
 \$ 18,080'000,000.00. El ferrocarril que transportara un -

(33) Transportes, Proyecciones de la Comunicación y el Transporte. Re--  
 vista de Comunicaciones al Servicio del Hombre. SEP. Capacitación,  
 SCT.

promedio de 67 millones de toneladas de productos básicos, habrá de ser vinculado con otros modos de transporte y -- será más eficiente en los tramos de mayor circulación y - demanda de pasajeros. De la inversión total designada a - la red ferroviaria nacional de desprende el siguiente cuadro desde el año de 1873 a 1982".:(34)

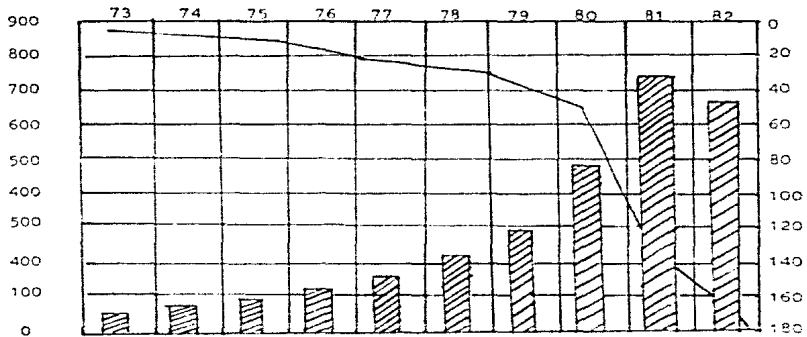
(34) Proyecto de Ferrocarriles 1983, elaborado por la SCT.

LA INVERSION EN EL TRANSPORTE FERROVIARIO





## INVERSIONES DEL TRANSPORTE FERROCARRILERO



—————  
INVERSION PUBLICA

▨  
INVERSION DE COMUNICACIONES  
Y TRANSPORTES.

El volumen de los recursos canalizados en este sector (ferrocarriles) muestra una mayor proporción - que en 1983, por lo que se superó todo tipo de contradicciones que frenen el desarrollo de este medio de comunicación considerando que es estratégico para el país.

La inversión a lo largo de 1983, orientada hacia los ferrocarriles fueron serias, ya que a pesar de - las dificultades que se sufrieron en 1982, se fijaron medidas duras para salir de la crisis, además no se podían ampliar en forma significativa las inversiones sin caer en - el financiamiento inflacionario, otorgándose atención especial a la rehabilitación del sistema ferroviario con el -- fin de que se apoye al desarrollo económico.

Cuando los recursos son escasos, las inversiones son las que tienen que ser racionales y los procedimientos de trabajo eficientes, no pueden concebirse de otra forma la administración de ninguna empresa, sobre todo si se trata de un organismo público. Los ferrocarriles Nacionales de México, pieza clave del aparato económico y distributivo de la nación, basa su acción en la filosofía administrativa antes mencionada, la cual se traduce en la -- implementación de un sólido programa de modernización.

Por ello "el objetivo de las inversiones - en el sector ferroviario disminuyeron los costos de producción y consumo más altos. Así el verdadero impacto de la - mayor parte de las inversiones de transportes en términos de empleo, crecimiento y distribución del ingreso es de ca

rácter indirecto y depende en gran medida del grado de desarrollo de las circunstancias del mercado y de las políticas y condiciones que prevalezcan en este sector y en el conjunto de la economía." (35)

A continuación se presenta un cuadro en el que se muestra la demanda del ferrocarril comparado con carreteras:

(35) Cossio Villegas Daniel. Historia Moderna de México. El Porfiriato. Vida Económica. Editorial Hermes. México, Buenos Aires. Pag. 1070, — 1071 y 1072.

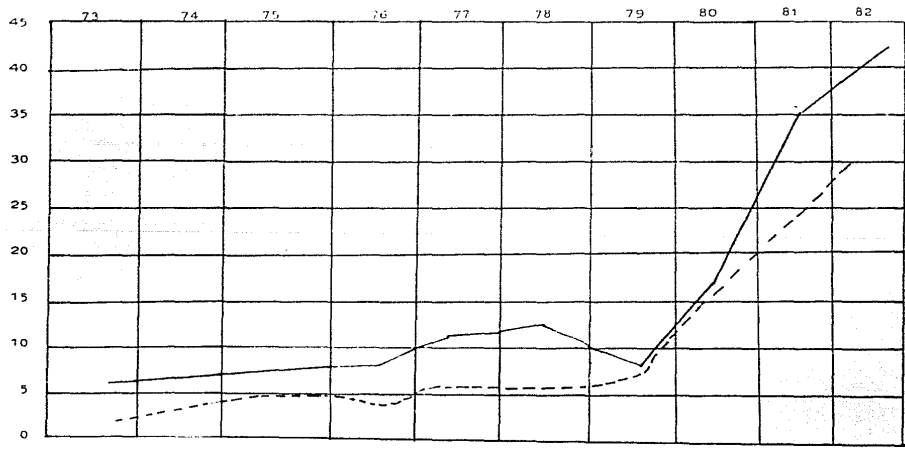
I N V E R S I O N E S

A Ñ O S	INVERSION	INVERSION EN	INVERSIONES EN FERROCARRILES.		INVERSIONES EN CARRETERA.	
	TOTAL	COMUNICACIONES Y TRANSPORTES	TOTAL	TOTAL	TOTAL	CONSTRUCCION
	" A "	" B "	" C "	" D "	" E "	" F "
1970	29 206	5 802	1704	153	2624	1122
1971	22 397	4 589	414	35	2705	2008
1972	49 838	7 877	1133	20	4939	3396
1973	64 817	12 651	2121	50	6131	4003
1974	95 767	16 541	3289	142	5719	3222
1975	108 611	19 827	4933	338	6958	4192
1976	140 102	20 826	4891	463	7911	4778
1977	215 821	26 570	5489	838	10229	4471
1978	313 751	31 556	5757	1135	12735	5494
1979	486 178	44 268	8378	1947	7485	7342
1980	732 529	58 586	15924	1850	16336	12468
1981	664 777	124 416	22967	4052	34137	19987
1982	33 298	162 719	29586	3621	41110	23087

Datos Preliminares

Los datos de la columna A,B,C. fueron proporcionados por la SPP.

Los datos de la columna D fueron proporcionados por la Dir.Gral. de Construcción de Vías Férreas. SCT.



— CARRETERAS

- - - FERROCARRILES

B) IMPORTANCIA ECONOMICA DE LOS  
FERROCARRILES.

PASAJEROS.

Se ha notado un gran decrecimiento en los pasajeros a partir de 1970. En este año el ferrocarril movilizó 37'399,258 pasajeros, los cuales viajaron 121 km. en promedio. "en comparación con el año de 1969 se notó - un decremento del 5.3%.no obstante los ingresos por el --servicio de pasajeros, registraron casi un millón de pe--sos en comparación con el año de 1979." (37)

El aumento del ingreso se debió al alza - de 4 km. en el recorrido medio por pasajero y el ligero + incremento que tuvo la cuota por kilómetro en las tarifas de pasajeros.

Ferrocarriles Nacionales de México, dejó- de transportar 3'565,094 de pasajeros en 1979, lo que im- plicó que casi diez mil personas diarias dejaron de usar- este servicio que costó a la empresa 1,724 millones de pe- sos. Resalta desde luego, que son varias las causas por - las que no se usa con constancia o se ha disminuido el -- uso del transporte de pasajeros. Las causas son las si--- guientes:

- 1.- No hay una buena planificación y coop dinación de los recursos materiales - y humanos.
- 2.- La calidad del servicio ha disminuido

radicalmente sobre todo en relación - con el servicio ofrecido por el auto-transporte (no lleva agua, en muchas- ocasiones los sanitarios no funcio-- nan y no tienen una ventilación ade-- cuada).

3.- Ausencia de frecuencia y regularidad.

4.- Duración excesiva en el tiempo de re- corrido.

Estas causas reflejan una realidad: la ine- ficiencia del servicio, que debe ser motivo preocupante - para la administración por ello debe promover y mejorar - este servicio, siendo urgente que los trenes corran de a- cuerdo a su itinerario y que aumenten su frecuencia a fin de satisfacer la demanda de los pasajeros.

Una alternativa para aumentar la veloci-- dad de los ferrocarriles es que se permita competir con - el autotransporte en la electrificación, con suficientes- locomotoras eléctricas que desarrollen velocidades hasta- de 160 km/h., sobre este particular ya que se están ha--- ciendo trabajos en el tramo México-Querétaro-Irapuato.

La baja participación del ferrocarril en- el transporte de personas se debe a que en las últimas dé- cadas los gobiernos dedicaron más recursos a la construc- ción de carreteras que a la ampliación y mejoramiento de- la red férrea, teniendo como resultado en la actualidad -- una más amplia y mejor red de carreteras que de ferroca-- rril.

El ferrocarril debe aprovechar sus características y concentrarse de preferencia en aquellos servicios para los cuales tiene ventajas sobre el autotransporte como son:

- a) Servicio suburbano en las grandes ciudades.
- b) Transporte a larga distancia entre los grandes centros de población, siempre que se cuente con vías cuyas características le permitan ofrecer itinerarios semejantes al del autotransporte, con máxima seguridad y con equipo confortable, por lo tanto se debe ir eliminando los trenes lentos, escasamente utilizados por el público y en cuyas rutas el autobús brinda un servicio adecuado.

Para el transporte de personas los Ferrocarriles Nacionales de México, tienen establecidos los siguientes servicios en cuanto a pasajeros:

- a) Trenes exclusivos de pasajeros de primera y de segunda clase.
- b) El servicio de primera especial.
- c) El servicio que se presta en trenes mixtos. (trenes de carga y pasaje donde el volumen de pasaje es muy bajo o se trata de ramales donde no entran normalmente trenes de pasaje).



d) Almacenaje de equipaje (concebido como la guarda y conservación de mercancías efectos de no confundirlos con la maniobra de almacenaje). Carros comedor, carros-dormitorio. (estos dos servicios no auxiliares de las empresas ferrocarrileras sujetas a la Jurisdicción de la Secretaría de Comunicaciones).

La existencia de coches durante el decenio de 1970 a 1980 fue de:

AÑO	1a. CLASE	2a. CLASE	COMBINADOS		AUTOVIAS	TOTAL
			1a.	2a.		
1970	199	487	60		36	782
1980	161	389	13		37	600

\* (38)

Los pasajeros transportados disminuyeron en un 50% y el recorrido de los pasajeros-kilómetro en -- 11%. El ingreso de ferrocarriles se incrementó en 153% en virtud de los aumentos concedidos a la tarifa por la Secretaría de Comunicaciones.

## CARGA

El transporte de carga por riel es de tres a cuatro veces más eficiente que el autotransporte, en -- consecuencia también lo es el uso de combustible. Esta -- ventaja en la época actual de encarecimiento y escases -- paulatina del petróleo, se torna de gran relevancia por -- ello la factibilidad de electrificación del ferrocarril -- le permitiría eliminar la dependencia al petróleo, utilizando electricidad generada por otras fuentes de energía.

"Por otro lado el ferrocarril es el medio de transporte menos agresivo a la ecología, ya que requiere de menos superficie para derecho de vía, y su menor consumo de combustible significa menor contribución a la contaminación del ambiente. Por ello el ferrocarril eléctrico es ideal para el transporte urbano y para el suburbano." (39)

La importancia del ferrocarril en el mundo varía mucho de un país a otro, en los Estados Unidos -- de Norteamérica la participación del ferrocarril en el -- transporte de carga es superior a cualquiera otro sistema. En Europa Occidental, también el transporte de carga participa desde el 34% en el caso de Francia a el 17% en la Gran Bretaña.

Cuando el ferrocarril ocupaba una situación de monopolio, se dedicaba a transportar carga, ya -- fuera grandes o pequeñas cantidades. Actualmente debe de-

reconocerse que el autotransporte esta mejor dotado para el manejo de pequeñas remesas y por lo tanto debe de cederse paulatinamente el transporte de carga y express en menos carros.

Hay campos particularmente propicios para el desenvolvimiento del transporte ferroviario con ello - queremos decir que el ferrocarril y carretera deban funcionar aislados, ya que hay un amplio campo para su coordinación. Esta ha existido siempre al intervenir otro modo de transporte para llevar la carga a la estación del ferrocarril o para entregarla al consignatario. Según el pronóstico que se ha hecho para los próximos años, el tráfico de carga manejado por el riel se triplicará y aún así el ferrocarril conservará aproximadamente la misma participación que actualmente tiene en el sector transporte, - esto obliga a continuar con la modernización de su red y la construcción de nuevas líneas.

En cuanto al tráfico de carga, los Ferrocarriles Nacionales de México durante el período de 1977- a 1980, transportaron un promedio anual de 55 millones de toneladas de carga productiva, cifra que fue inferior a - la estimación promedio anual de 61 millones de toneladas productivas en el mismo período de 4 años, durante el año de 1983 el transporte de carga fue de 59 millones, la cifra más alta que se logra en la historia de los Ferrocarriles Nacionales de México, sin embargo, no fue posible-

alcanzar la estimada de 66 millones de toneladas en el -- presupuesto de ese año.

Pero hay que señalar un aspecto muy impor-- tante que refleja en los ferrocarriles: No pueden soste-- nerse por si solos, debido a lo económico y barato de las tarifas por los servicios que prestan.

En orden de importancia los productos que componen la carga transportada por ferrocarril es la si-- guiente:

- 1.- Productos Forestales.
- 2.- Productos Agrícolas.
- 3.- Animales y sus productos.
- 4.- Productos Minerales.
- 5.- Petróleo y sus derivados.
- 6.- Productos Inorgánicos.

La parte de la República donde se concen-- tra la mayor cantidad de carga es el Valle de México, por ser una zona de mayor movimiento, consecuencia de la con-- centración industrial y la densidad de población que cre-- ce a una tasa mayor que el promedio general del país, y -- de ser el paso obligado para el intercambio de la produc-- ción entre las regiones del Norte y Sur, factores que en-- su conjunto conducen a que sea el centro de mayor impor-- tancia en el país.

Las líneas "A Y B" que unen la Ciudad de-- México con Ciudad Juárez y Nuevo Laredo, son los de ma---

yor densidad, en los tramos de México, Querétaro, San --- Luis Potosí, se transportaron 120.2 hasta 251.0 millones- de toneladas netas por mes y con rumbo al sur, en estos - mismos tramos se registraron 476.2 y 411.7.

La línea "I" que partiendo de Irapuato a- las Ciudades de Guadalajara, Colima y Manzanillo, regis-- traron 287.4 millones de toneladas netas más y en sentido opuesto 421.9.

La línea "M" que va de Matamoros a Gómez- Palacio, tuvo densidad de 252.6 millones de toneladas ne- tas y en sentido opuesto 234.6.

La línea "Z" que une los puertos del Gol- fo con el Pacífico la mayor densidad registrada está en-- tre Coatzacoalcos y la estación Medias Aguas, con 126.7 y 180.5 millares de toneladas netas-mes en cada sentido. -- Esta línea una vez que quede establecido el ambicioso pro- grama denominado Alfa Omega, tendrá un incremento muy im- portante. Con respecto al Ferrocarril Pacífico en 1979 tu vo una densidad de carga que fluctúa entre 80 y 90 millo- nes de toneladas netas más.

En los Ferrocarriles Chihuahua al Pacífi- co, Unidos del Sureste y Sonora Baja California, la densi- dad del tráfico de carga se ha conservado constante, fluc tuando ésta entre 50 000 toneladas en los tramos de mayor movimiento.

Resulta obvio que si los ferrocarriles no son capaces de movilizar el tonelaje que se ha mencionado,

la comercialización e industrialización paralizarían en un alto porcentaje, con graves daños a la economía nacional y en perjuicio de la sociedad mexicana.

Conviene señalar que la Ley de Vías Generales de Comunicación en su artículo 58 fracción VII los denomina servicios especiales, agregándose esta nueva denominación a la ya innumerable lista que enuncia la Ley en materia de servicios y respecto de los cuales tampoco se hace aclaración alguna en su texto.

En el transporte de carga existe lo que se conoce como "servicio de express" y es aquel por el que se envían paquetes o bultos pequeños a bordo de trenes de pasaje, este servicio puede prestarse en carros por entero o de menos de carros. Conviene aclarar que la mayor parte de los servicios prestados en tránsito son de idéntica naturaleza a los prestados en terminales y estaciones, con excepción de la detención de tránsito, que son las escalas que deben realizar el ferrocarril para los efectos de los servicios de carga o descarga.

## BIENES DE IMPORTACION Y EXPORTACION.

Se ha señalado, que las actividades primarias, entre ellas la Agricultura forma la principal carga transportada por ferrocarril. En materia de Comercio Internacional, con sus dos aspectos de Importación y Exportación se encuentra que en el año de 1975 el comercio se caracterizó por el predominio en materias primas y por muy escasos productos semifabricados como la producción de materias primas, es inestable y está sujeta a eventualidades cuando disminuyen las exportaciones se contraen e incluso provocan un alza en las importaciones.

En 1979 el país importó 12'097.200.00 millones de dolares que representa el 48.5% más de lo adquirido en 1978.

En cuanto a las exportaciones de mercan--cías alcanzaron 8913.3 millones de dólares, cantidad superior en 43.3% respecto al año de 1978 que fue de 31.8%. - Durante el año de 1979, se introfujeron al país 8.5 millones de toneladas de mercancía, transportados por medio de ferrocarril, cantidad que presentó un incremento del orden de 21.7% con respecto a 1978. La cantidad de mercan--cías transportadas y trasladadas por ferrocarril fue de - 3.4 millones de toneladas, de esto se observa que las cantidades de importación y exportación transportadas por ferrocarril son reducidas (8.5 y 3.4 millones respectivamente), pero se debe tener presente que el desarrollo económico y el crecimiento del sistema de transporte estable--

cen una serie de interacciones para favorecer la expansión económica.

Es de señalarse, que al crecer la población al integrarse comunidades y al crearse centros de desarrollo, se demanda comunicación y transporte lo que implica que el transporte ferroviario sea cada vez mayor, ocupando relevante importancia en la economía nacional.

"En 1980, año en el que nuestro país importó 9 864.000 toneladas de alimentos, el ferrocarril transportó el 44% de los productos que llegaron a los puertos y el 100% de los que se internaron por la frontera norte, con una participación del 67.4% del total. El mismo año el ferrocarril manejó el 45.5% del transporte requerido por FERTIMEX y el 78% por SIDERMEX, no incluyendo los productos de PEMEX." (41)

(41) Estadística Ferroviaria Nacional.SCT.1980.Dirección General de Ferrocarriles.FERTIMEX.-Fertilizantes Mexicanos.SIDERMEX.-Siderúrgica Mexicana.PEMEX.-Petróleos Mexicanos.



## LAS TARIFAS

Por la posibilidad de influir en los costos de otros sectores de la economía es indispensable establecer los criterios generales y estrategias de aplicación tarifaria en cuanto a la necesidad de estos servicios.

Por la importancia que tienen las tarifas en los modos de transporte es indispensable que se le dé impulso hacia las actividades económicas nacionales, buscar un balance entre la finalidad social y la rentabilidad que provenga de la descapitalización y el deterioro de la calidad y eficiencia de ellos, así como de su influencia y efectos inflacionarios en su implantación.

En este compromiso ya se ha intentado diseñar programas de productividad que permitan reducir los elementos deficitarios en los que se ven inmersos los servicios más sofisticados y los más antiguos e impulsar las tarifas que permiten un desarrollo dinámico de la institución que los presta.

"El régimen de las tarifas es ajeno a los elementos contractuales que conforman a la concesión y en el caso específico la Secretaría de Comunicaciones y Transportes tiene a su cargo la aprobación de todas las tarifas que se cobren por la prestación de los servicios públicos y estas tarifas estarán sujetas a ser revisadas o canceladas en términos que ordene la propia Secretaría!"

(42)

(42) Los Transportes y las Comunicaciones en el Derecho Mexicano. Dirección General de Comunicación Social. Lic. Miguel Orrico Alarcón. — S.C.T. 1985 Pag. 86.

Dentro de este marco de referencia la labor específica, la regulación tarifaria debe contemplar - entre sus objetivos la necesidad de mantener la creación de empleos, el desarrollo uniforme, la seguridad en la -- prestación del servicio, la compensación de costos adicionales y la absorción de amortizaciones y depreciaciones - de los activos.

Sin profundizar demasiado en el inciso -- mencionado existen algunos principios rectores en materia tarifaria:

- 1.- La tarifa uniforme y cierta es elemento esencial de la organización de un servicio.
- 2.- Las tarifas no tienen carácter contractual; es un acto reglamentario de la administración pública sobre el -- precio del servicio para el usuario.
- 3.- La tarifa puede ser modificada en todo momento, sobre las bases determinadas en la concesión.

La obligación a cargo de las empresas de dar la publicidad a las tarifas, aprobadas; eliminar las tarifas de competencia excepto para aquellos casos de con-- currencia no sujetas a la Ley ya que ésta sustenta la i-- dea de coordinar ante todo los servicios de las empresas.

"La vigencia de las tarifas normalmente - es indefinida, pero puede llevarse a cabo dentro de cier-

to término cuando así lo justifique el interes público, - ya que las tarifas deben regir por plazos que permitan conocer los resultados de su aplicación, tanto para beneficiar a las empresas concesionarias como al público usuario." (43)

"La aplicación sin variación de las tarifas, prohibiéndose en principio cualquier excepción, salvo en los casos que la propia Ley señala por servicios -- prestados por el Gobierno Federal en interés de la sociedad o de un servicio público, las tarifas especiales que las empresas están obligadas a expedir para servicios oficiales que se ordene para el Ejecutivo Federal, o sus Dependencias y con cargo al Presupuesto de Egresos, previa aprobación de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, en cada caso (beneficiencia, estudiantes, representantes de sindicatos o de cooperativas de trabajadores)." (44)

Ahora bien, es de señalarse que algunas - de las tarifas aplicadas a los ferrocarriles se autorizaron de diferentes empresas ferroviarias que son:

Ferrocarriles del Pacífico, S. A. de C. V. tarifas autorizadas referentes a los servicios de pasajeros en autovías, asientos numerados en coches de primera especial - con clima y asientos reclinables, y la tarifa del servicio de trenes, coches y ca-

(43) Idem. Pag. 87.

(44) Idem. Pag. 87 y 88.

ros especiales, respectivamente.

Ferrocarril Chihuahua al Pacífico, S. A. de C. V., la tarifa para el servicio de -  
autovías en las modalidades de primera es-  
pecial numeradas y primera regular, así -  
como la tarifa del servicio de trenes, co-  
ches carros especiales y asiento numerado  
en coches de primera especial con clima y  
asientos reclinables.

También se aprobó la tarifa única de pasa-  
je de los Ferrocarriles Mexicanos, otorgándose la autori-  
zación respectiva a los Ferrocarriles Nacionales de Méxi-  
co, Chihuahua al Pacífico, Sonora-Baja California del Pa-  
cífico y Unidos del Sureste. A la empresa servicios de co-  
ches dormitorio y Conexos, S. A. de C. V., se le autori-  
zó la tarifa aplicable al servicio de coches dormitorios-  
en el sistema Ferroviario Nacional.

Respecto a las tarifas para el servicio -  
público de carga general y productos perecederos se efec-  
tuó su reestructuración y se autorizaron nuevas cuotas pa-  
ra los servicios de carga mínima por embarques, recolec-  
ción y reparto a domicilio, almacenaje y manejo de embar-  
que y cargo por valuación para envíos de valores y mercan-  
cías en general se realizaron los estudios de 253 tarifas  
promocionales para productos perecederos que se aplicarán  
en rutas del interior del país, las cuales servirán entre  
las diversas entidades.

El sistema ferroviario tarifario actual -

acusa cierta rigidez, al considerar costos medios de operación que no siempre se adaptan a las situaciones específicas en que algunas ocasiones se prestan al servicio, en otros casos, la aplicación de tarifas no se establece con base a los costos de las empresas sin analizar el origen y la naturaleza de estos, los gastos por capacidades ociosas y otros errores de administración que repercuten en la tarifa. Se debe actualizar en forma periódica las tarifas, mediante el análisis permanente de los precios de los insumos que intervienen en el proceso productivo del servicio del transporte, estableciendo un sistema flexible de adecuación tarifaria que permita adaptarla a las variaciones y circunstancias que se presentan en el servicio considerando también las posibilidades de aprovechar los equipos ociosos subutilizados de las empresas, mediante la aplicación de tarifas que obliguen el uso de tales recursos para propiciar la racionalización de los servicios.

"En 1975, en el mes de enero se incrementaron la captación de ingresos en el servicio de carga y express, cuyas tarifas habían permanecido sin ninguna alteración durante 15 años, esto es desde 1959. Las nuevas cuotas representaron a ferrocarriles, en promedio, un aumento del 40% y de septiembre de 1976 a enero de 1983, se han venido a reportar un promedio del 17% de aumento por cada una de ellas." (45)

(45) Manual de Organización de Ferrocarriles Nacionales de México. - Primera Parte. 1982.

## OBJETIVOS DE LOS FERROCARRILES

Antes de integrar la red indispensable para dar fluidez al servicio y posibilidades de pleno desenvolvimiento económico de las grandes zonas aún no comunicadas con el ferrocarril, es indispensable:

- a) Aumentar la capacidad de transporte ferroviario con antelación a la demanda.
- b) Dirigir las inversiones principalmente en la fuerza tractiva.
- c) Mejorar la organización de los servicios de transportes de tal manera que se corten los tiempos de recorrido de los carros.
- d) Mejorar la puntualidad de los trenes de pasajeros.
- e) Procurar la modificación del contrato colectivo de los ferrocarriles y
- f) Aprovechar las ventajas de la Tecnología Moderna.

Un punto de interés primordial para el investigador de la administración pública es el relativo a que algunas instituciones manifiestan una inexplicable y negativa permanencia que incluye en el ritmo y dirección del avance económico. El proceso para hacer vías férreas pasarán a formar parte del Estado, sin embargo, aún existen cuatro empresas distintas, tres de ellas organizadas.

Los objetivos fijados en el transporte ferroviario en el período 1978-1982 fueron las siguientes:

- 1.- Una disponibilidad de servicios; incrementar la disponibilidad de los servicios de transporte, logrando una mayor participación en el movimiento de mercancías de grandes volúmenes y en el transporte de pasajeros en la red troncal.
- 2.- Orientar la construcción de líneas hacia los proyectos de mayor prioridad, así como realizar la conservación normal de la red nacional, en función de la necesidad, velocidad y frecuencia de los trenes.
- 3.- Fomentar el empleo de mano de obra con base en programas de expansión y conservación diferida.
- 4.- Mejorar los niveles de eficiencia en la prestación del servicio y alcanzar una mayor complementación con otros modos de transporte.
- 5.- Optimizar la utilización del equipo, mejorar la seguridad y control de la operación, así como la transmisión confiable y oportuna de información para la agil operación del sistema.

- 6.- Incrementar el recorrido medio mensual de las locomotoras, aumentar la velocidad comercial y disminuir el ciclo de cargadura.
- 7.- Reducir los coeficientes de explotación y operación.
- 8.- Disminuir la conservación diferida en la red nacional a fin de mejorar la eficiencia de operación e incrementar los niveles de seguridad.
- 9.- Establecer los mecanismos para participar en la organización multimodal del transporte.
- 10.- Culminar la unificación de las empresas ferroviarias en un solo sistema.
- 11.- Contar con un sistema de tarifas adecuado a la evolución de los costos efectivos de los gastos." (46).

También con el objeto de mantener las vías en condiciones adecuadas de seguridad y abatir el diferimiento en su conservación, se aplicarán 3.9 millones cúbicos de balastro en diversos tramos del sistema y se realizarán los trabajos normales de conservación de la vía.

En el transporte ferroviario se ha programado la realización de trabajos orientados a desarrollar una capacidad tecnológica que permita mejorar los sistemas operativos y garantizar una mayor seguridad a los usuarios.



Con estos propósitos las empresas ferroviarias llevarán a cabo proyectos de investigación científica y tecnológica-- sobre las posibilidades de conversión de locomotoras diesel a eléctricas, así como para actualizar las normas de - calidad para la adquisición de materiales, determinar la - factividad de electrificación de las vías principales de - los ferrocarriles, conocer la capacidad de carga de plataformas, diseñar y localizar una nueva terminal ferroviaria del Valle de México y establecer en esta terminal sistemas automáticos de control para el recibo, clasificación y des pacho de trenes.

A los ferrocarriles corresponderá mover en forma eficiente y coordinada con los demás modos de transporte, las mercancías de grandes volúmenes entre los principales centros de tráfico, considerando las distancias y tipo de carga más apropiado para este modo.

Se intenta mejorar además, los servicios - para el transporte de pasajeros y se estudia la conveniencia de que contribuya a aliviar los problemas de traslado de pasajeros en las áreas suburbanas, se incrementarán la eficiencia del transporte evitando el deterioro normal del equipo y la utilización del equipo de arrastre para elevar su capacidad.

Es necesario promover un programa especial en cuanto a la conservación y particularmente en aquellas que se ha venido difiriendo: es preciso lograr una mayor productividad en todas las áreas la revisión de tarifas y-

mejorar la administración de recursos humanos logrando avances significativos en el mejoramiento de la operación.

Ahora bien, los objetivos para este sexenio son:

Rectificación de Líneas.

Construcción de nuevas Líneas.

Construcción de modernas vías dobles.

Desarrollo de un programa de terminales y patios.

Aumentar la capacidad de carga de los puentes y alcantarillas.

Programar la rehabilitación de algunas líneas férreas.

Satisfacer requerimientos de fuerza tractiva y equipo de arrastre.

Modernizar e incrementar el renglón de señales y,

Proseguir el desarrollo e implantación de los sistemas de información y control computarizados requeridos." (47)

El mejoramiento del grupo humano que maneja los ferrocarriles mediante una mejor selección de personal de nuevo ingreso en las diversas áreas y una más efectiva labor del Instituto de Capacitación. También otro de los objetivos es el mejoramiento de la Organización y sistemas administrativos, aumentar la capacidad de transporte de ferro

(47) Ponencia de la Dirección General de Ferrocarriles. Ing. Antonio Gutiérrez Vazquez.

carriles con antelación a la demanda mediante las inversiones necesarias principalmente con fuerza tractiva y sistemas de señalización, modernización del trazo de líneas que integran la red existente, construcción de nuevas terminales, de nuevos enlaces ferroviarios, de vías dobles en las troncales y electrificación.

Para lograr las metas quinquenales en el transporte ferroviario será necesario adquirir y utilizar bienes y servicios, tanto de origen nacional como del exterior, esto es la disponibilidad de los servicios de transporte, logrando una mayor participación en el movimiento de grandes volúmenes y en el transporte de pasajeros en la red troncal.

En el futuro el ferrocarril se fortalecerá tanto en el transporte de pasajeros como en el de carga, si se mejora su calidad y confiabilidad en el servicio integral del equipo tractivo y sus instalaciones de enlace operativo de este modo de transporte.

C A P I T U L O " I V "

PERSPECTIVAS Y PROBLEMAS DE LOS FERROCARRILES

A) PERSPECTIVAS.

B) PROBLEMATICA.

a) EXCESIVO PERSONAL.

b) FALTA DE INTEGRACION.

c) DEFICIENCIAS EN LAS INSTALACIONES Y  
MANTENIMIENTO DE LOS TRENES.

d) LA DEPENDENCIA EN LA TECNOLOGIA.

## A) PERSPECTIVAS.

Dadas las características del transporte ferroviario. su programación se orienta a obras que satisficerán una clara necesidad de transporte masivo, implicando -- una tarea de modernización y construcción de vías paralelas a una política de superación en las técnicas de operación. -- renglón en el que habrá de actuarse con firmeza a fin de aumentar su eficiencia (en la actualidad se está llevando a -- cabo la construcción en el Distrito Federal de un tranvía -- que va de la Avenida Taxqueña hasta Xochimilco, que resolve rá el problema de transportación en nuestra gran ciudad).

En los años venideros se requerirá de un mayor esfuerzo para sostener el ritmo de crecimiento sobre todo si se piensa que será la industria básica una de las variables más sensibles en el proceso económico.

Las perspectivas implican una amplitud de -- oferta de servicios que no pueden darse las empresas aisladamente; una ampliación de perspectivas laborales para los-trabajadores y por consiguiente mayor estabilidad de la --- fuente de trabajo; un cabal aprovechamiento del equipo ferroviario y la agilización en el movimiento de trenes y por ende de pasajeros y flete. al quedar eliminadas las limitaciones empresariales que general la necesidad de transbor-- dos y de intercambio de equipo.

B)"El problema que actualmente enfrentan -- los ferrocarriles se debe principalmente al trazo de vías -- heredado desde hace más de 80 y 90 años". (48) Ante el crecimiento inusitado que ha tenido el país el Gobierno Federal ha planteado la necesidad de rehabilitar los ferrocarriles, reconstruyendo las vías, los puentes y alcantarillas -- de muy baja capacidad y los patios muy reducidos e instalaciones anticuadas. Paralelamente al relevo de la fuerza diesel, adaptación de antiguas casas redondas, zonas de abastos y talleres para reconstrucción y reparación de equipo -- de arrastre. Asimismo, se construyeron patios de recibo, -- clasificación y despacho, el exceso de personal en todas -- las oficinas son de hace 10 años por el planteamiento de -- las necesidades de los usuarios, y obviamente el país ha -- crecido y superado todo esto, por lo que se han tenido que realizar obras de terracerías y drenaje, tendido de vías y cambios, para ampliar y modificar en lo posible tanto por -- los recursos disponibles como por el derecho de vía con que se cuenta, la mayor parte de los patios de servicio para mejorar la operación ferroviaria.

A pesar de que este servicio fue el primero en mover grandes volúmenes de carga y pasajeros con seguridad y rapidez, hay necesidad de mejorar al transporte ferroviario, los problemas que se le presentan hoy en día son los siguientes:

- a) Excesivo personal.
- b) Falta de integración.
- c) Deficiencia en las instalaciones y mantenimiento de los trenes.
- d) La dependencia en la tecnología.

El personal que tiene a su cargo los ferrocarriles en bastante excesivo, y por otra parte el mantenimiento de demanda técnica en la rama de ingeniería tiene un elevado número de deserciones de personal, aunado a que la demanda supera la oferta y muchas dependencias de Estado en lugar de formar a su personal, prefieren contratarlo y capacitarlo, fijando tabuladores que impiden la conservación del personal. Se considera como solución la instalación de una unidad de Recursos Humanos que tabule de acuerdo a las funciones.

Los ferrocarriles Nacionales de México, --- principal organismo del sistema férreo, representando más de dos tercios de sus gastos totales, y se debe a que por cada kilómetro de vía de operación, ocupan los ferrocarriles norteamericanos ( este coeficiente incluye personal jubilado, si se considera solamente al personal activo, dicho coeficiente se reduce al 3.5, este problema se viene arrastrando desde hace varios lustros, es general en los organismos y empresas del Estado pero no ha tenido la atención que se merece, por ello y dada su importancia que significa obtener el máximo aprovechamiento de los limitados recursos de que dispone el país, sería conveniente que el Estado orien-

tará sus esfuerzos a la solución de este grave problema que padece el sistema férreo, a través de una reestructuración - en su política de personal, buscando colocar la mano de obra excesivo en actividades conexas, a fin de no generar un problema social.

" La administración planteó, en noviembre de 1948, ante la Junta Federal de Conciliación y Arbitraje, en conflicto de orden económico con objeto de lograr modificaciones contractuales. Al tomar esta medida se indicó que no se trataba de reducir al personal ni salarios, sino de establecer medidas necesarias para la eficiencia y economía de la operación, rescatar el principio de autoridad y modificar las disposiciones disciplinarias para protección de los intereses de los Ferrocarriles Nacionales." (49)

(49) Lic. y Senador Manuel R. Palacios. 1952.  
Ferrocarriles nacionales de México.  
La rehabilitación de los Ferrocarriles Nacionales de México. México, D. F. Noviembre de 1952.



## FALTA DE INTEGRACION

Como ya se mencionó, existen cuatro "empresas" (50) que conforman el sistema férreo, cuya importancia es desigual, regidas por estatutos, condiciones de trabajo, reglamentos y tarifas muy diferentes, esto da lugar a que se duplique el personal equipo y talleres, y se dificulta implantar un programa común coordinado con otros medios de transporte para brindar un servicio integral.

Desde hace años se pugna en México la integración de una sola empresa que es, "Ferrocarriles Nacionales de México" con el Estado como dueño de la totalidad de éste medio de transporte. Con la integración se establecerían medidas para equilibrar gastos y los ingresos de operación, y así tener una sana operación y autosuficiencia.

(50) NOTA: Ferrocarriles Nacionales de México, (Unidos del Sureste se fusionó a Nacionales de México), Sonora-Baja California, Chihuahua al Pacífico y el del Pacífico.

DEFICIENCIA EN LAS INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO DE LOS TRENES.

La mayor parte de las vías férreas fueron - constituidas a mediados del siglo pasado (1837) con fines - opuestos al desarrollo interno del país; su localización y - trazo y otras características resultan totalmente antieconó - micas, se carece de vías que enlacen el Océano Pacífico con el Golfo de México.

El problema del ferrocarril en su manteni-- miento se agravó al desarrollarse el sistema carretero en - muchos casos paralelamente al ferrocarril, lo cual ha afectado en términos de competencia los usos alternativos de éste en cuanto al transporte de pasajeros quienes utilizan al autotransporte por más rápido, sin embargo en materia de carga el ferrocarril sigue siendo el medio más efectivo para - los grandes volúmenes de productos, por esta razón es de mucha importancia la reorientación de este modo de transporte.

El transporte ferrocarrilero se caracteri-- za por su lentitud en el servicio, la operación deficitaria y las bajas tarifas ligadas a los fuertes gastos de administración, además del descuido y malas condiciones de las instalaciones e infraestructura ferroviaria.

El desarrollo de la red férrea nacional se-- ha mantenido practicamente estático en los últimos 30 años, el equipo de arrastre para el servicio de pasajeros es ob-- soleto en su mayoría y se requiere intensificar los programas para someterlo a un mantenimiento riguroso y frecuente.

La red ferroviaria no cuenta con un sistema adecuado de señalización, radiocomunicación y telefonía, lo que afecta la eficiencia operativa, los sistemas de información y control de operaciones en los patios y terminales -- son también deficientes y contribuyen a elevar los costos. En cuanto al equipo motriz, desde hace varios años se ha logrado su total dieselización, estas locomotoras no pueden desarrollar las velocidades adecuadas debido al mal estado de las vías, y a la circunstancia muy desfavorable para la operación al contar solamente con vías simples, cuando lo ideal en líneas de alta densidad de tráfico son las vías -- duplicadas.

El mantenimiento de los trenes es un beneficio altamente económico que podría contrarrestar la competencia del autotransporte que contrariamente a lo que sucede en otros países, resulta en nuestro medio más rápido que el ferrocarril.

## LA DEPENDENCIA DE LA TECNOLOGIA

La organización de la economía es un sistema vasto y complicado de adopción de decisiones. Dada la mejor determinación disponible de futuras posibilidades tecnológicas, la decisión de invertir en investigación y desarrollo, es de "presumir que los ferrocarriles no tuvieron hasta que los japoneses mostraron el camino. Hay cuestiones que podrían contestarse si la industria estuviera organizada eficientemente para tomar decisiones. por lo que resulta --- útil considerar primero: Los métodos generales por los cuales nuestra sociedad aspira normalmente a lograr eficiencia tecnológica en otras industrias y después ver como éstos -- métodos se aplican o modifican en la Industria del Transporte." (51).

En la dependencia tecnológica de los ferrocarriles el esfuerzo es importancia a través de la Constructora de Carros de Ferrocarril y de los Talleres de Ferrocarriles Nacionales de México donde se ensamblan locomotoras" (52).

El movimiento casi ilimitado de carga o pasaje convirtió al tren en uno de los transportes más importantes durante los dos últimos siglos, sin embargo, en la actualidad los ferrocarriles se han visto desplazados por el autotransporte y la aviación teniendo como consecuencia la formación de una imagen negativa en su función social.

(51) Curso de Economía Moderna.

Penguin Alianza J.M. Thomson.

Teoría Económica del Transporte. Alianza Universidad. pag. 275.

(52) Revista Junio 1983. Información Científica y Tecnológica. Vol. 5 # 81.

En relación a los vagones de pasajeros entre 1960 y 1970, se fabricaron aproximadamente 30 vagones, que están aún en operación; posteriormente se han construido - alrededor de 90 más. Lo importante es que en este sentido, la dependencia es mínima, el problema se reduce en realidad a las locomotoras.

Los carros de carga se fabrican totalmente en el país, aquí si se ha dado en avance tecnológico importante, ya que solo se construyen carros para el consumo interno, sino que llegan a exportar mercancía, nuestros carros de carga viajan desde el centro de México hasta Canada cambiando solamente de locomotoras. Por último hay que promover que se mejoren los sistemas operativos y garantizar una mayor seguridad a los usuarios. Con estos propósitos las empresas ferroviarias llevarán a cabo los proyectos de investigación científica sobre las posibilidades de conversión de locomotoras diesel a eléctricas, así como actualizar las normas de calidad para la adquisición de materiales, determinar la factibilidad de electrificación de las vías principales de los ferrocarriles, conocer la capacidad de carga de las plataformas y diseñar una nueva terminal de sistemas automáticos de control para el recibo y clasificación de trenes.

## CONCLUSIONES

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

El análisis jurídico económico de los ferrocarriles como medio de transporte, materia de esta tesis, se pueden obtener las conclusiones que a continuación se mencionan:

- Cuando surge el ferrocarril en México, nuestro país no tenía la capacidad suficiente para sostener y dirigir al ferrocarril por lo que tuvo -- que recurrir a la inversión y a la tecnología extranjeras.
  
- En la época Porfiriana los ferrocarriles sufrieron grandes pérdidas, debido a la deficiente operación de las máquinas y por el abuso realizado por los revolucionarios en los enfrentamientos - con el Gobierno.
  
- Debido a la situación anterior , y por un consistente vaivén en la postura política del Gobierno los ferrocarriles no podían desempeñar una fun- -ción acorde con los intereses del país , es decir reservar su prestación al propio Estado.
  
- Con la Revolución Mexicana en 1910 habiendo sufrido los ferrocarriles graves daños y destrozos,

se optó por su nacionalización , ya que México \_  
no podía cumplir con el pago, originado por los\_  
préstamos obtenidos del extranjero.

- Los préstamos adquiridos en el extranjero han\_  
permitido que su inversión en los ferrocarriles\_  
signifique un avance en su desarrollo y en conse\_  
cuencia en nuestro propio país por ser un impor\_  
tante modo de transporte al alcance de las mayo\_  
rías.

- El patrimonio de que dispone el ferrocarril es  
insuficiente para el mantenimiento de equipo y -  
maquinaria, lo cual justifica la obtención de di\_  
visas para preservarlo en óptimas condiciones.

-La economía de los ferrocarriles aplicada al -  
servicio de pasajeros como al de carga , han te\_  
nido baja en su utilización, debido a que los re\_  
cursos que se conceden se emplean a la construc\_  
ción de carreteras que al mejoramiento de la red  
ferroviaria , y a eso se debe la insuficiencia -  
del servicio , además de ser un competidor el au\_  
totransporte, es una causa apremiante para el re\_  
corrido de acuerdo a su itinerario y que acrecien\_  
ten su frecuencia a fin de satisfacer la demanda\_  
de pasajeros.



- Los ferrocarriles en relación a la exportación e importación de materias primas, han tenido auge, transportando todo tipo de materias primas - pues al crecer la población implica que la transportación ferroviaria sea más utilizada y sea - cada vez mayor y a menor costo.

- El ferrocarril que es un modo de transporte, - prestador de servicios públicos , cobra por el -- transporte de carga y pasaje tarifas muy bajas lo que hace que el costo de mantenimiento de unidad- por tonelada-kilometro sea muy superior a la tasa que se deja para el ferrocarril. Sus ingresos ,-- siendo casi nulos debido a esas bajas tarifas se encausan al pago de salarios y gastos de administración.

- El interés que se ha propuesto el Estado para llevar adelante los ferrocarriles son: aumentar - la capacidad ferroviaria de los trabajadores ,me mejorar la organización del servicio,mejorar la - puntualidad de los trenes, la modificación del Contrato Colectivo, mejorar los niveles de eficiencia del servicio y la seguridad de operación aumentar la velocidad del ferrocarril, conservar las vías en buen estado, capacitar al personal - en sus diferentes áreas y mejorar los servicios-

tanto de señalamiento como de limpieza.

## BIBLIOGRAFIA

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

- BASSOLS BATALLA ANGEL: Teoría de los Fenomenos -  
Generales. 3ª Edición. E-  
ditorial Trillas.
- CARPIZO M. JORGE. LIC.: Estudios Constitucionales  
Derecho Constitucional. -  
Instituto de Investigacio  
nes Jurídicas. UNAM. Méxi  
co. 1980.
- COSSIO VILLEGAS DANIEL: Historia Moderna de México.  
El Porfiriato. Vida Econó  
mica. Tomo III. Editorial-  
Hermes.
- ORRICO ALARCON MIGUEL. LIC.: Los Transportes y las Co-  
municaciones en el Derecho  
Mexicano. Dirección General  
de Comunicación Social. SCT.  
1985.
- ORTIZ HERNAN SERGIO: Los Ferrocarriles de Méxi-  
co. Dirección General de --  
Ferrocarriles en Operación.  
sct. 1971.
- RAMIREZ BATISTA ELIA: Algunos aspectos del trans  
porte Ferroviario en Méxi-  
co. 1979.

- SOLIS LEOPOLDO: La realidad Económica, Re-  
trovisión y Perspectiva. -  
Edición 12ª Nueva Versión-  
Actualizada. Siglo XXI. Edi-  
tores.
- THOMSON J. M.: Curso de Economía Moderna.  
Penguin Alianza Teoría Eco-  
nómica del Transporte. A--  
lianza Universitaria.
- CRUZ VALDES HUGO. LIC.: Conferencia: Adecuación Le  
gislativa de la Operación-  
Ferroviaria dada en la Sub  
dirección de Coordinación-  
Regional.
- IEPES. PRI: El Transporte Ferroviario.  
Conferencia. Febrero 1982.
- I. P. N.: México y sus Problemas So-  
ciales y Económicos. SEP.
- IBARRA MORALES JOSE IGNACIO: Compilación Histórica de -  
los Ferrocarriles en Méxi-  
co. Edit. Resendiz. México -  
1978.
- LA REFORMA AGRARIA: La Nacionalización del Pe-  
tróleo, los Ferrocarriles-  
y la Industria Eléctrica.
- SCT. Estadística Ferroviaria Na  
cional. 1970. Dirección Gene

- ral de Ferrocarriles en --  
Operación. Depto. de Planes  
y Programas.
- SCT. Proyecto de Ferrocarriles.  
1983. Elaborado por la SCT.
- SCT. Estadística Ferroviaria Na  
cional. 1979.
- SCT. Manual de Organización de-  
Ferrocarriles Nacionales de  
México. 1982.
- R. PALACIOS MANUEL. LIC.  
SENADOR.: La Rehabilitación de los -  
Ferrocarriles Nacionales -  
de México. 1952.
- REVISTA: Información Científica y -  
Tecnológica. Junio 1983. -  
Vol. 5.81.
- REVISTA: Comunicaciones al Servicio  
del Hombre SEP. Capacita--  
ción S.C.T.