

UNIVERSIDAD  
AUTÓNOMA  
METROPOLITANA

UNIDAD IZTAPALAPA

El Ferrocarril de Tehuantepec,  
¿El eje del comercio del mundo?  
1893-1913.

TESIS PRESENTADA PARA OBTENER EL GRADO DE  
DOCTOR EN HUMANIDADES - LÍNEA DE HISTORIA  
ALUMNO: ARMANDO ROJAS ROSALES  
MATRICULA 97101152

TUTORA: DOCTORA SANDRA KUNTZ FICKER

LECTORES: DOCTOR CARLOS MARICHAL SALINAS  
DOCTORA LUZ MARÍA UHTHOFF LÓPEZ  
DOCTOR ALEJANDRO TORTOLERO VILLASEÑOR  
DOCTOR JOSÉ RONZÓN  
MARZO DE 2004

**UNIVERSIDAD  
AUTÓNOMA  
METROPOLITANA**

**UNIDAD IZTAPALAPA**

**EL FERROCARRIL DE TEHUANTEPEC, ¿  
EJE DEL COMERCIO DEL MUNDO? 189  
1913.**

**TESIS PRESENTADA PARA OBTENER EL GRADO DE  
DOCTOR EN HUMANIDADES - LÍNEA DE HISTORIA  
ALUMNO: ARMANDO ROJAS ROSALES  
MATRICULA 97101152**

**TUTORA: DOCTORA SANDRA KUNT**

**LECTORES: DOCTOR CARLOS MARICHAL**

# Índice

	páginas
Agradecimientos.	I
Siglas.	1
Introducción.	2-16
<u>Capítulo 1. La política gubernamental y la construcción del ferrocarril.</u>	
1.1. La política gubernamental hacia el ferrocarril.	17-28
1.2. Las fases de la construcción de la vía férrea.	28-30
1.2.1. Los intentos fallidos de varias compañías o la construcción de una vía de papel.	30-34
1.2.2. La construcción.	35-40
1.2.3. El negocio de las concesiones.	41-43
1.2.4. Distintas propuestas para vincularse o destacar la importancia del ferrocarril. (1891-1896).	43-49
1.2.5. Los años de la administración gubernamental.	49-52
1.3. Las modalidades de administración.	52-56
1.4. El contratismo y la construcción.	56-57
1.4.1. Los primeros contratistas.	57-59
1.4.2. El contratista Chandos Scudamore Stanhope y los contratistas abastecedores de materiales nacionales para la administración gubernamental, 1894-1899.	59-65
1.4.3. Los contratistas abastecedores americanos Samuel Hermanos.	65-71
1.5. La casa S. Pearson and Son Limited.	72-73
1.5.1. La reconstrucción.	73-84
1.5.2. Modalidad de Administración adoptada por la casa Pearson.	84-87
1.5.3. El contratismo bajo Pearson & Son Limited.	87-97
1.5.4. El financiamiento de las obras.	98-101
<u>Capítulo 2. El funcionamiento de la empresa.</u>	
2.1. La dotación de infraestructura adecuada para el servicio de carga y pasajeros.	102
2.1.1. Derecho de vía y cesión de terrenos.	102-110
2.1.2. Material rodante.	111-120
2.1.3. Estaciones y edificios en Rincón Antonio.	120-126
2.1.4. Puertos y conexiones.	126-133
2.1.5. Organización del tráfico.	134-142
2.1.6. Tarifas de carga.	142-144
2.2. La vinculación con la economía regional.	
2.2.1. Transporte de carga.	145
2.2.2. Productos transportados.	145-156

2.2.3. Ingresos.	156-158
2.3. Transporte de pasajeros.	158-159
2.3.1. Ingresos.	159-166
2.3.2. Servicios especiales.	166-170
2.3.3. Otros servicios: reparaciones, ventas, telégrafo y el meteorológico.	170-175
2.4. El desempeño empresarial.	175-179
<u>Capítulo 3. La problemática laboral.</u>	180-181
3.1. Características y origen de la mano de obra.	181
3.1.1. Inspectores técnicos, ingenieros y practicantes.	182-190
3.1.2. Departamento de contabilidad.	190-193
3.1.3. Departamento de vía.	193-201
3.1.4. Superintendencia.	201-209
3.1.5. Varias solicitudes de colocación.	209
3.1.6. Empleados de la casa Pearson.	209-212
3.2. Las condiciones laborales.	213
3.2.1. Empleados de transportes.	213-215
3.2.2. Departamento de vía.	215-222
3.2.3. Superintendencia. Departamento de poder motor.	222-225
3.2.4. Construcción de habitaciones.	225-230
3.3. Los aspectos de seguridad laboral.	231
3.3.1. Establecimiento y mantenimiento del hospital.	231-233
3.3.2. Personal médico y de apoyo.	233-235
3.3.3. Enfermos.	235-238
3.3.4. Licencias.	239-240
3.3.5. Accidentes, defunciones e indemnizaciones.	240-246
3.4. Salarios.	247-248
3.4.1. Los salarios pagados por categoría de trabajo en Tehuantepec.	249-254
3.4.2. Algunas alusiones respecto al costo de la vida	254-255
3.4.3. Conflictos salariales	255-265
Conclusiones.	266-282
Anexo número 1. Clasificación de mercancías, toneladas y porcentajes, 1896-1914.	283-293
Anexo número 2. Listas de raya de enero de 1895 y diciembre de 1899.	294-301
Notas.	302-336
Fuentes y bibliografía.	336-345

## **Agradecimientos.**

La conclusión de esta tesis doctoral se logró gracias al apoyo del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, CONACYT, así como al de las autoridades de la UAM – Iztapalapa, ya que el soporte económico que me brindaron permitió el trabajo de investigación, en México y en el extranjero, así como durante el proceso de redacción. En ese sentido, va mi más sincero reconocimiento a las siguientes personas de la UAM, doctores: Luis Mier y Terán, José Lema Labadie, Brian Connaughton, Gustavo Leyva, Luz María Uhthoff, Ricardo Forte Veronese y al maestro Federico Lazarín, por haberme facilitado toda clase de apoyos para llevar a buen fin esta ardua y a la vez grata tarea.

Asimismo, quiero hacer patente una deuda doble que tengo con la doctora Sandra Kuntz Ficker, puesto que por un lado aceptó ser mi tutora, y por otro porque me incorporó en su proyecto de investigación sobre Comercio, gracias al cual pude continuar como becario para concluir la redacción de esta tesis. Por otra parte, agradezco a los lectores, doctores: Carlos Marichal Salinas, Luz María Uhthoff López, Alejandro Tortolero Villaseñor y José Ronzón, así como a mi tutora por sus acertadas sugerencias y comentarios para mejorar el análisis y redacción de las ideas y argumentos que se plasmaron en las páginas siguientes. Espero haber satisfecho cabalmente todas sus indicaciones, aunque los errores que subsistan son de mi exclusiva responsabilidad.

El término de esta tesis también ha sido posible gracias al apoyo que recibí de parte de Araceli, Carmina, Liliana, Diana, Jorge, Lauro y Graciela, quienes se mantuvieron solidarios en todo momento. Además quiero hacer un homenaje póstumo a Alberto Mejía Rodarte por haberme brindado su amistad y apoyo en algunos momentos del proceso de investigación. Así como agradecer el apoyo de los compañeros de servicio al público del AGN, en especial a Juventino González, Raymundo Ramírez, Ignacio Trejo, Ignacio Bárcenas y Raúl Aranda.

**S I G L A S.**

Archivo General de la Nación. AGN.

Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas. SCOP.

Libros de Inspección Técnica, LIT.

Correspondencia Particular del Ministro de Comunicaciones. CPMC.

Libros de Invitaciones, Defunciones e Indiferente. LIDI.

Fomento Ferrocarriles, F. FF.

S. Pearson & Son Ltd Historical Records, Universidad de Texas en Austin, Biblioteca Latinoamericana Nettie Lee Benson. P. H. R.

## **I N T R O D U C C I O N .**

La construcción de vías interoceánicas despertó mucha inquietud, desde la época colonial, no sólo en los distintos gobiernos que se sucedieron en México sino en los de varios países de este mismo continente y del europeo. Durante el siglo XIX, sobre todo países como Estados Unidos, Inglaterra y Francia buscaron tener ingerencia en la construcción de dicha vía interoceánica, tanto en México, como en Nicaragua o en Panamá. A través de los siglos se buscó encontrar una vía que comunicase de manera rápida y con costos moderados el comercio de los distintos continentes. Por ello, se trató de construir un canal, camino o vía férrea o los tres de forma simultánea, según fuera viable, que conectaran los distintos mercados. Aunque finalmente en el caso del Istmo de Tehuantepec se prefirieron las dos últimas alternativas, no debe olvidarse que hubo un lapso de tiempo en que se planteó la posibilidad de la conjunción de esos tres medios para establecer la comunicación interoceánica en dicho istmo.

De este asunto tan relevante se ocupa este trabajo de investigación, es decir, de los intentos que se realizaron, entre finales del siglo XIX y principios del XX, para lograr la construcción de una vía férrea interoceánica que cruzara el Istmo de Tehuantepec. Este afán por construir una vía interoceánica por la zona ístmica de Tehuantepec se convirtió en una obsesión, que despertó el interés y la codicia de gobiernos, ciudadanos e inversionistas nacionales y extranjeros a lo largo de los siglos, y que se revalora actualmente ahora que los norteamericanos entregaron a Panamá la soberanía de ese canal. Por este motivo, desde antes que se concretara esta devolución, se volvió a reanimar la polémica sobre la conveniencia de abrir las obras de un sistema integral de transporte interoceánico de mercancías y personas por el Istmo de Tehuantepec, que ahora se revisten con todas las características de un megaproyecto. Por su parte, el anuncio en 2001 del Plan Puebla – Panamá considera de vital importancia esa zona estratégica y no está lejano el día en que se insista en la relevancia de las vías de comunicación por esa zona.

En la prensa periódica, en revistas y otros foros (I), se han emitido múltiples y variadas opiniones con respecto a esta problemática. Hace apenas unos años, cuando se planteaba la privatización de las líneas férreas nacionales, se enfatizaba el carácter estratégico de este proyecto:

“Un problema adicional es la vía transístmica que corre de Coatzacoalcos a Salina Cruz, la cual no se licitará por razones de seguridad nacional. Pero falta saber quién administrará ese tramo codiciado por Estados Unidos desde el siglo pasado, porque comunica el océano Pacífico con el Atlántico. (II)

En virtud del interés que actualmente ha cobrado el proyecto de establecer el sistema integral de transporte por el Istmo de Tehuantepec, me parece que deben rescatarse y destacarse los antecedentes históricos de las obras que se intentaron realizar desde 1842, hasta su culminación con las obras del ferrocarril y portuarias durante el Porfiriato y algunos años después.

El desarrollo de este tema no es nuevo para mí, puesto que ya en los trabajos de investigación realizados para obtener los grados de licenciatura y maestría me involucré con este apasionante asunto. Para la licenciatura rastree la información que existe sobre los diversos intentos que se realizaron, todos infructuosos, para conseguir una vía de comunicación interoceánica durante el siglo XIX, así como algunos antecedentes virreinales. Esa tesis lleva el título siguiente: “La comunicación interoceánica y la construcción del Ferrocarril Nacional de Tehuantepec, 1842-1894”, México, UAM-Iztapalapa, 1986, dirigida por Francie Chassen y fungiendo como lectores Brian Connaughton y Luz María Uthoff. Para la maestría encontré información para analizar los esfuerzos que realizaron varias compañías, hasta que en 1894 se concluye, aunque de manera deficiente, el ferrocarril del istmo. La tesis se denomina: “Reconstrucción del Ferrocarril Nacional de Tehuantepec, 1894-1919”, México, UAM-Iztapalapa, 1990, dirigida por Carlos Marichal e interviniendo como lectoras Leonor Ludlow y Rebeca de Gortari.

Más recientemente pude rastrear suficiente información relativa a los distintos contratos que formalizaba el gobierno mexicano con la que por entonces era una de las más poderosas empresas contratistas del mundo, la S. Pearson and Son. Para ello también necesité recopilar los datos de un archivo que es uno de los más completos como lo es el de este ferrocarril, ubicado dentro del Archivo de la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas de la época porfiriana, igualmente citado y conocido por varios autores como Archivo Histórico de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, actualmente resguardado en el Archivo General de la Nación.

Otro de los motivos que me invitaron a indagar y reflexionar sobre esta línea es que, al empezar a recopilar información secundaria, no encontré una obra que presentara muchos de los pormenores de la construcción de esta vía. Así, se puede constatar que escriben sobre las primeras concesiones y las diferentes tentativas, figuras como Manuel Larrainzar, José Fernando Ramírez, Manuel Fernández, Matías Romero, Charles Brasseur, John Jay Williams, Elmer L. Corthell, (III) entre muchas otras que de una u otra forma estaban ubicadas en las altas esferas de la política de México, a excepción de los tres últimos que eran extranjeros. Para el siglo XX son más escasos los trabajos: existe uno que escribió el ingeniero Angel Peimbert que trabajaba como ingeniero inspector en el ferrocarril y posteriormente para la empresa Pearson en otros proyectos. Hay otro más de Antonio E. Vera; mientras que José López Portillo y Rojas elaboró una serie de artículos, y más recientemente, Leticia Reina y Paul Garner publicaron sendos artículos sobre el tema. Incluso la revista Acervos de Oaxaca publicó un número dedicado al istmo de Tehuantepec. Se dispone además de varios trabajos que tratan sobre ferrocarriles, pero que sólo abordan de manera general la historia de esta línea, entre ellos el libro de John Coatsworth, el de Sergio Ortiz Hernán, así como los de Francisco Calderón, Mariano Bárcena o Vicente Fuentes Díaz, entre otros. Al igual hay varios artículos publicados en el Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, tanto para el siglo XIX como para el XX, sobre todo de viajes de exploración. (IV)

Por todo lo mencionado me interesó particularmente el análisis histórico de los intentos, la construcción y reconstrucción de esta vía interoceánica que hasta el día de hoy sigue siendo perseguida con mucho ahínco su manejo y control, sobre todo por inversionistas extranjeros. Durante la mayor parte del periodo del siglo XIX se realizaron toda una serie de maniobras políticas, económicas, sociales, que se enlazaron, para que no se avanzara en la construcción de esta vía interoceánica. En esta tesis me concentro en el análisis y explicación de los eventos políticos, económicos y sociales que se desarrollaron durante el periodo de 1893 hasta el momento de la apertura del Canal de Panamá entre 1913 y 1914. También busco reflexionar sobre cómo se cambió de concesionarios hasta que por fin el gobierno decidió que fuera una compañía inglesa la que concluyera los trabajos del ferrocarril y de sus puertos para estar en condiciones de soportar el tráfico interoceánico y convertir a esa ruta en el eje del comercio del mundo, como tantas veces se pregonó por varios apologistas y por el propio gobierno de Porfirio Díaz.

La historia del Ferrocarril del Istmo de Tehuantepec abarca buena parte del siglo XIX. Durante muchos años, y cubriendo varias administraciones gubernamentales, no se logró materializar la construcción de esta vía interoceánica, pero sí se puede percibir que, aunque sea en el ámbito discursivo y en la prosa, existió una política de continuidad con relación al impulso de algunos sectores políticos y económicos, que siempre apoyaron para que la construcción de esta vía se hiciera una realidad. Este hecho alcanzó su punto culminante durante el Porfiriato, y es que fue este gobierno, sobre todo en su periodo de madurez, el que logró acumular y sintetizar las experiencias que no pudieron concretar los gobiernos anteriores.

A pesar de que estamos acostumbrados a identificar muchos de los acontecimientos y hechos históricos a través de la periodización de tipo político, pude establecer, de acuerdo con mis investigaciones previas, cuatro periodos distintos en la construcción del ferrocarril, que no corresponden absolutamente con la cronología tradicional de tipo político, para mostrar

desde cuando parte la intención de explotar el potencial geoestratégico de esta región, y son estos:

1842 a 1879. Periodo caracterizado por ser uno de los más difíciles, no sólo en la vida nacional sino en la regional por los múltiples aspectos económicos, políticos y sociales que estuvieron involucrados, respecto a consolidar el establecimiento de esta vía interoceánica. Todos los intentos de construcción y tendido de vía fueron infructuosos, sólo hubo negociaciones e intentos de construcción irregular de un camino carretero y de tablonas, así como trabajos de limpieza de brecha.

1880 a 1893. Lapso en que se inició la construcción del ferrocarril. Aunque muy irregularmente en sus avances de tendido de vía, dado que tres contratistas no lograron concluir la unión de los rieles.

1893 a 1899. Desde la primera fecha, el contratista Stanhope quedó a cargo de la construcción y terminó la vía en 1894, pero lamentablemente no reunía las condiciones que le posibilitaran soportar un tráfico intenso, así como por la carencia de buenos puertos terminales. Aun con estas limitantes, la administración gubernamental inició una explotación titubeante de la línea en materia de carga y pasajes.

1899-1913. No obstante que desde 1896 se empezaron a establecer ligas para realizar otras obras públicas, fue en 1899 cuando se establecieron nexos definitivos con la compañía S. Pearson and Son Limited para participar en la reconstrucción de la línea, sus puertos terminales, sí como en su administración y explotación. Mientras que la última fecha cerró un ciclo de la explotación de esta empresa, puesto que es cuando factores externos e internos empezaron a afectar el negocio del ferrocarril.

Estos son, planteados de manera esquemática, los periodos de gestación y conclusión de esta importantísima línea férrea. En esta tesis me ocuparé de los años que van de 1893 a 1913.

Se parte de 1893 debido en primer lugar a estas tres circunstancias:

- A) En las tesis anteriores he tratado con más detalle los dos primeros periodos y recurro a ellos sólo en los casos en que sea necesario buscar antecedentes para fundamentar un asunto específico.
- B) También porque la fuente primaria documental localizada es abundante a partir del año indicado de 1893 y porque finalmente conseguí consultar el archivo de la casa Pearson, lo que no pude hacer para las investigaciones previas.

C) Finalmente, porque es a partir de este año que se le da un impulso decidido a la unión de los rieles y a la terminación de la línea férrea, y, en sentido estricto, es cuando se empieza a explotar exitosamente la vía a nivel carga y pasajeros.

Por otra parte analizo hasta 1913 porque en ese momento se abrió el canal de Panamá y ello trajo resultados nada favorables al ferrocarril y sus puertos. Asimismo porque la fuente documental tendió a ser escasa y porque la revolución empezó a afectar de alguna forma al ferrocarril. Este último asunto se tratará sólo de manera secundaria, puesto que es muy amplio y sería materia de una investigación más exhaustiva. También el mismo Pearson reconoció que la Primera Guerra Mundial afectó a la empresa del ferrocarril.

El método de trabajo empleado está vinculado con la historia económica, pero toca colateralmente aspectos de carácter político y social. De modo que detallo y analizo los acontecimientos y procesos históricos que se dieron durante y después de la reconstrucción del Ferrocarril de Tehuantepec. Además, se utilizan elementos de tipo cuantitativo, habiendo localizado varias series estadísticas, tanto en el ámbito de fuerza de trabajo, de transporte de mercancías, como en la construcción y en la reconstrucción, que permiten hacer un buen análisis y sustentar la parte cuantitativa de la investigación. Asimismo intento entender y reflexionar acerca de cuáles eran los móviles que perseguía el régimen porfirista para tratar de enrolar al país dentro del modelo de desarrollo capitalista y su incorporación a proyectos de gran envergadura en todos los niveles. Porque en buena medida se quería lograr la integración con otros países y mercados, entre otros medios, por conducto de la construcción de una amplia red de vías férreas en el país.

Se trata, además, de analizar, en su justa dimensión, lo que representaba la conclusión de esta línea y sus puertos terminales para los intereses políticos y económicos de la elite que rodeaba al Presidente Porfirio Díaz. Especialmente, interesa explorar su interés en que se realizara a cualquier costo el Ferrocarril de Tehuantepec, argumentando que sería "el eje del comercio del mundo". Por otra parte, se busca tener una visión más certera del

papel que desempeñó la Compañía Pearson durante la construcción y reconstrucción de este ferrocarril.

Esta investigación se ha propuesto abordar tres aspectos fundamentales de la historia del Ferrocarril de Tehuantepec en el periodo considerado, que corresponden a los tres grandes capítulos o partes en que se ha dividido la tesis. El primero se refiere, en sentido estricto, a la historia de la vía férrea: el proceso de construcción que condujo finalmente a su conclusión y puesta en operación, las formas de administración y contratación de los trabajos. El segundo se ocupa de la explotación del ferrocarril y su vinculación con la economía a través del ofrecimiento de servicios de transporte (de carga y de pasajeros). El tercero trata de la problemática laboral de la empresa.

En cada capítulo se intenta responder a algunas preguntas básicas, que se exponen a continuación:

El capítulo primero indaga si hubo una política de continuidad respecto al establecimiento y terminación de una vía interoceánica, y por qué el gobierno porfirista concedió tanta importancia a la construcción de este ferrocarril. Este capítulo muestra el lugar que ocupó el ferrocarril en el proyecto económico del gobierno y en las discusiones de sus distintos órganos. Se pregunta por qué razón hubo tantos contratos y cuáles fueron las fases de construcción de la vía. Asimismo, se ocupa de los costos de construcción del ferrocarril y los puertos, y de los personajes de México y el extranjero que buscaron participar en ese negocio. Finalmente, analiza qué modalidades de administración hubo en el ferrocarril y cómo funcionó el contratismo en la construcción de esta línea férrea, para ver si resultó ser una actividad circunscrita a grandes empresarios o a otros de naturaleza menor.

El segundo capítulo se inicia con una descripción de la infraestructura con que contaba el ferrocarril, para ocuparse luego de los servicios de transporte que prestaba. Se ofrece un análisis de la carga y de los pasajeros transportados por la empresa, con el propósito de evaluar su contribución a la economía regional y hasta qué punto puede decirse que el

ferrocarril se convirtió en el "eje del comercio del mundo". En este sentido, se trata de ver si se logró conformar, aunque sea indirectamente, un mercado regional en este istmo, si cumplió su propósito y si hubo realmente un interés por desarrollar el mercado interno local y regional o sólo sirvió como lugar de tránsito para el comercio internacional. Así como también se podrá demostrar cuáles fueron los ingresos obtenidos por el transporte de mercancías y de pasajeros, y qué otros servicios brindó el ferrocarril.

El capítulo tercero aborda, como se dijo ya, la problemática laboral de la empresa ferroviaria. Se estudian en primer lugar las características y el origen de la fuerza de trabajo empleada, distinguiendo a los funcionarios y empleados de alto rango de los trabajadores propiamente dichos. Se analizan posteriormente las condiciones de trabajo, las escasas prestaciones que ofrecía el ferrocarril, y los sueldos y salarios que gozaron. Igualmente, se tratan brevemente los conflictos que, sobre todo en la última parte del periodo, se generaron para exigir mejores condiciones de trabajo.

Finalmente las conclusiones presentan un balance de la experiencia empresarial del Ferrocarril de Tehuantepec, con el fin de evaluar hasta qué punto cumplió o defraudó las expectativas que había generado en los promotores y empresarios involucrados, en los gobernantes y hasta en las potencias extranjeras.

Las hipótesis centrales que guían esta investigación buscan demostrar:

1. Que éste fue el proyecto de obra pública más importante del porfiriato o uno de los más importantes y que antes de su ejecución, los gobiernos anteriores le dedicaron una gran atención al establecimiento del ferrocarril del istmo de Tehuantepec. También deseo demostrar que el proyecto de establecer una vía interoceánica tuvo continuidad su establecimiento, aunque con diferentes personajes y empresas, hasta su conclusión.
2. Que aunque principalmente se buscó el desarrollo del comercio interoceánico externo, igualmente se favoreció el impulso del comercio regional y que éste creció en buena

magnitud, así como que se posibilitó el transporte de un gran número de pasajeros, en donde merece destacarse el de las clases más bajas de la sociedad.

3. Que el ferrocarril del Istmo de Tehuantepec se convirtió en un polo de atracción para la fuerza de trabajo y no en un sitio expulsor, siendo ésta una zona geográfica que permitió la convivencia de individuos de distintas razas y clases sociales, si no en un clima total de armonía, sí sin conflictos económicos o sociales de importancia.

### **LAS FUENTES DOCUMENTALES.**

En el Archivo General de la Nación está el grueso de la información que sustenta esta investigación, los expedientes más ricos en información se encuentran concentrados dentro del grupo documental de la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas. Para el caso del ferrocarril del Istmo de Tehuantepec existen 40 cajas que contienen 800 expedientes relacionados con el tema, de los cuales existen, aproximadamente, 200 que son de un periodo posterior al que investigo; por otro lado para mis tesis, de licenciatura y maestría, consulté la información de unos 300, por lo que todavía existen 300 que me brindan datos para sustentar la investigación. Sin embargo se hace necesario aclarar que el volumen de los expedientes no es uniforme, ya que existen algunos que se forman de un par de folios y existen otros que pueden ser de 100 o más fojas.

Se cuenta también con la información que está resguardada en 118 libros que contienen las hojas en copia de las cartas que escribieron o que enviaron a los distintos ingenieros encargados de la inspección técnica del ferrocarril durante su construcción y reconstrucción. Una de las aportaciones que pretende hacer esta investigación, al margen de mis limitaciones teóricas y de investigación, es que se conozca esta fuente que es muy especial, puesto que en ningún otro caso, para desgracia de los interesados en el tema, se conservó el Archivo de la Inspección Técnica. La riqueza de estos libros de los Inspectores Técnicos, desde la década de 1890 hasta principios del siglo XX, estriba en que está conservada la correspondencia de los inspectores técnicos que mantuvieron con los

superintendentes, los contratistas, los ingenieros, los trabajadores, los vendedores de equipo ferroviario y de la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas, por mencionar a los más importantes. Cada volumen contiene la correspondencia organizada cronológicamente y existen años en que hay dos o más libros con asuntos concernientes a la correspondencia del inspector, pero igual hay libros que contienen datos de: los ingenieros, de la secretaría, o del contador. Aunque a partir de 1904-1905 se encuentran los documentos ya organizados en forma de expedientes, esta circunstancia obedece a que a fines de 1904 se da la sustitución del ingeniero Angel Peimbert por Ricardo T. Jordán y se introduce un nuevo esquema en cuanto a la conservación y clasificación de los documentos generados por este nuevo inspector técnico. Se clasificaron por asuntos, en forma de expedientes, y en cierto orden cronológico, apareciendo entonces los libros por año natural y por año fiscal, es decir, por ejemplo: 1904 y 1904-1905, en muchos de los casos existen de tres a cuatro libros por año. Además de haberse encontrado la referencia acerca de que se enviaban a encuadernar a la ciudad de México,

Aunque es una fuente oficial puesto que brinda la versión y la visión del gobierno, también es de una riqueza incalculable, dada la circunstancia de que los inspectores técnicos generalmente buscaban dar el máximo de información a sus superiores. En ese sentido las descripciones son de un alto contenido informativo y aunque en pocas ocasiones filtran alguna observación de tipo político, social o económico, sus reportes no muestran una parcialidad evidente o contundente. En ocasiones incluso se pueden encontrar las posiciones de uno o más protagonistas de algún determinado asunto o polémica, lo cual permite tener mayores elementos de juicio para evaluarlos. (V)

Otros libros de particular relevancia para esta investigación son los que conservó la SCOP con la denominación de Correspondencia Particular del Ministro, que contienen abundante información que se remitió y contestó por dicho funcionario. Su valor se sustenta en que hay información tanto de la república como del extranjero y está agrupada

alfabéticamente conforme a los apellidos del remitente de la carta o documento que se quería someter a consideración del ministro. En muchas ocasiones se contesta en la parte posterior del propio documento, ya sea en forma de borrador o de manera taquigráfica, o en un documento individual. El periodo cronológico que cubren abarca de 1903 a 1911.

En tanto que otro conjunto de libros denominado como: Invitaciones, Defunciones e Indiferente, también dirigidas al ministro de Comunicaciones, muestra otra gran cantidad de información relevante. De igual forma existe documentación nacional y del exterior, en ocasiones se encuentran las contestaciones que se daban a las distintas solicitudes. También están organizados de manera alfabética y cubren el periodo de 1903 a 1910.

Los libros de actas de la Comisión Revisora de Tarifas son otra de las fuentes que han sido consultadas. Aunque no están todos los libros que produjo este organismo, con los que se encontraron se han podido rastrear bastantes datos de relevancia para esta investigación. Sobre todo encontré información en los libros de los años de 1906, 1908, 1909, 1911 y 1913.

Por otra parte hay dos libros que contienen la mayoría de los ejemplares de las tarifas que se emitieron para regular el tráfico de carga y de pasajeros de este ferrocarril. Están organizadas de acuerdo al número consecutivo que se les asignó aunque están mezcladas las que se dieron de forma individual para el ferrocarril y las que se emitieron en unión con otros ferrocarriles para el traslado de determinadas mercancías, así como las del comercio exterior que realizaban las compañías de vapores. El periodo cronológico que cubren es de 1895 a 1913 y se nota que fueron compiladas en distintos momentos porque algunas aparecen repetidas y en algunos casos complementan a las que no están en el otro libro.

Existe además una buena cantidad de cajas que contienen expedientes que se agrupan en un rubro denominado "Generalidades", en el que se encuentra regular cantidad de información sobre la línea férrea en cuestión.

Otro material fundamental que contiene referencias sobre el ferrocarril son las Memorias que rendía, cada año económico, el Secretario de Comunicaciones, se cuenta con

las que cubren el periodo de 1891 hasta 1913. Estos tomos contienen informes bastante completos acerca de:

- El avance de las obras.
- De los resultados y gastos que originó la explotación parcial de la línea.
- Asimismo, se detalla línea por línea de ferrocarril, ya que se reportan los avances que se lograron en otro tipo de vías y medios de comunicación y en obras públicas en todo el país.

De igual utilidad son los Álbumes y las Reseñas sobre ferrocarriles construidos en México, que, aunque no está toda la serie completa, hay ejemplares de particular relevancia para mi investigación.

Por otro lado, existe una buena cantidad de cajas que contienen información que genéricamente es conocida como Fomento Ferrocarriles, que se fue conformando en el proceso de identificación de la documentación que se conoció como indiferente de siglo XIX. Por lo cual se mezcló documentación tanto de la Secretaría Fomento como de la Comunicaciones, sin embargo por los avatares sexenales y de cambio de funcionarios en el AGN esa documentación ya no pudo ser separada más adelante como fue la idea inicial de organización archivística de ese cúmulo documental. Por esa razón es que dentro de ese vasto conjunto informativo existe mezclada documentación de ambas secretarías de estado, de la cual predomina una buena porción que pertenece al ferrocarril de Tehuantepec. De esa cantidad de documentación, sobre todo se encuentra la mayor parte del que fue el archivo del contador, el del subinspector o ingeniero residente, así como de las compañías navieras que enlazaron con esta línea férrea. Por lo cual podría considerarse que se conservó la mayor parte del archivo de este ferrocarril, pero ahora se encuentra disperso en todos los grupos documentales que he mencionado dentro del AGN, toda esta documentación se localiza en la galería 5.

En la galería 6 se encuentran depositados los tomos de la Cuenta del Tesoro Federal y las Memorias de Hacienda que contienen toda la información de tipo económico que sirve

para realizar el trabajo de evaluación financiera en lo que se refiere a la construcción del ferrocarril.

En galería 3 existen entre 70 y 80 cartas que hacen referencia directa e indirecta al ferrocarril y a la región del Istmo en el grupo documental de Francisco I. Madero.

Finalmente en los grupos documentales de personajes particulares, en galería 7, se encuentra información relativa al ferrocarril en los expedientes pertenecientes a Francisco Bulnes, que fue uno de los personajes que criticaron más acremente el contrato realizado, para la reconstrucción, con la Casa Pearson.

También he consultado el archivo de la casa Samuel Pearson and Son, cuya copia existe en microfilm en la Biblioteca Nettie Lee Benson de la ciudad de Austin, Texas, principalmente lo relacionado con el ferrocarril y los puertos.

La biblioteca del AGN, cuenta con un par de artículos que escribieron, durante el periodo de la reconstrucción del ferrocarril, los ingenieros Angel Peimbert y Gabriel M. Oropesa. Mientras que la hemerografía consultada es la siguiente: El Imparcial, El Diario del Hogar, El Tiempo, El Monitor Republicano, El País y las revistas: México Industrial, El Mundo Ilustrado, El Tiempo Ilustrado, Semana Mercantil, sobre todo para los años de 1896 a 1913. En todas las citas que hago a lo largo del trabajo he respetado la ortografía y el modo de expresión de cada uno de los individuos o instituciones que tomo como referencia.

Después de la revisión de las fuentes documentales existentes, comparo y contrasto los estudios hasta ahora realizados sobre este importante tema o sobre asuntos afines. Sin embargo, considero que a través de los estudios de caso, como el presente, se llegara a sumar e incrementar el conocimiento más profundo de la construcción de estas vías en la época porfiriana.

De la revisión de libros y artículos que emprendí puede notar que cada vez que se abren más archivos, se revisan las concepciones teóricas y críticas, además del apoyo recurrente de metodologías y técnicas recientes, nos permite encontrar reflexiones más

sugerentes. Por ello resulta interesante constatar que de la revisión y recopilación bibliográfica, la mayoría de las investigaciones son muy recientes, ya que encontré siete artículos de la década de los cincuenta, tres de la de los sesenta, dos de la del setenta, doce de la del ochenta y 17 de la del noventa, lo que indica el interés creciente que ha tomado la construcción de ferrocarriles y temas cercanos. Ya no se ve a éstos como extractores de materias primas y mercancías de los países subdesarrollados hacia los más avanzados, sino que se pueden encontrar más articulaciones entre sus sistemas económicos.

Igualmente, la suma de los estudios de caso nos está permitiendo visualizar los nexos de la economía, la política y la sociedad en cada uno de ellos. Vemos como los ferrocarriles favorecen el desarrollo en las regiones y países estudiados, pero también cada uno de los autores previene contra las generalizaciones o calificaciones fáciles, así como contra las lecturas superficiales o parciales.

Finalmente, se han recuperado algunos de los trabajos alusivos al istmo y cuál ha sido la perspectiva de las pocas gentes que han prestado atención a este asunto, que como indica Paolo Riguzzi (1992), merece una revisión seria y mejor documentada, que espero lograr en buena medida con los resultados de esta investigación.

Todas las investigaciones que recopilé me han parecido muy serias y bien documentadas, algunas incluso proponiendo modelos u otras que se valieron del uso de computadoras para el trabajo cartográfico. Pero de todo esto, resalto el hecho de que aunque se construyen ferrocarriles en condiciones muy similares, hay variantes para cada caso por país y a veces hasta por región.

Al término de la revisión bibliográfica se encontró muy estimulante la circunstancia de contrastar los casos europeos con los estudios que se hicieron para los estados de Puebla, Veracruz y el Norte de México. De igual forma, resultó aleccionador revisar los estudios sobre tarifas, patrones de inversión, políticas de control gubernamental, aspectos laborales, así como las ligas de este transporte con la industria, la agricultura y el comercio que se concretó

en el caso de México y que se presentarán a lo largo de los tres capítulos que componen esta tesis.

Los enfoques varían también, pero sirven de marco de referencia para lo que se pretende lograr en esta tesis, muchos de ellos brindan importantes ideas acerca de la importancia de la conformación de mercados regionales y por ende de uno nacional, así como a no caer en la visión errónea de que la construcción de ferrocarriles sirvió únicamente para la extracción de materias primas hacia los países que contaban con un grado mayor de desarrollo en sus industrias. Por lo tanto, aquella visión de economías de enclave o meramente exportadoras cambia con estos estudios. Igualmente, se resalta la importancia del papel que desempeñaron las modernas empresas contratistas de obras públicas y sus sistemas de administración para la conclusión de estas vías. (VI)

El caso de la construcción del ferrocarril de Tehuantepec resulta un caso ejemplar de estudio, puesto que era de los que recibieron una atención preferente del gobierno mexicano, ya que se le pensaba convertirlo en el eje del comercio del mundo, antes de ponerse en explotación el Canal de Panamá. De estas lecturas y otras que tocan aspectos económicos, sociales y políticos pueden extraerse múltiples cruces y ligas con el tema motivo de esta investigación y por ello se confronta de qué manera la construcción de este ferrocarril se emparentó o alejó de la construcción de los otros, así como los múltiples nexos encontrados entre los distintos personajes que se involucraron en la construcción de estos importantes medios de comunicación, ya sean políticos, empresarios, ingenieros o trabajadores.

## **1. La política gubernamental y la construcción del ferrocarril.**

### **1.1. La política gubernamental hacia el ferrocarril.**

En este apartado quiero analizar qué tipo de política adoptó el gobierno federal para apoyar la construcción de este ferrocarril. ¿Era éste uno de los grandes proyectos del gobierno porfirista, qué lugar ocupaba en los planes del aparato institucional y a nivel personal en Díaz y sus cercanos colaboradores? ¿Qué negocios económicos estaban incluidos en su construcción?

El papel que desempeñaron los ferrocarriles es analizado por varios estudiosos, de los trabajos pioneros destacan el de Fernando González Roa, que indica:

"En Europa, los ferrocarriles fueron construídos, casi todos, por razones, de caracter militar y los proyectos se examinaron principalmente desde el punto de vista de la estrategia y de la movilización de las tropas, porque más fueron asuntos relacionados con la guerra que con la agricultura o con la industria. No obraron así los Estados Unidos. En este país las líneas se construyeron por motivos de orden comercial". (1)

Por esta razón criticó la política seguida por el ministro de Fomento Carlos Pacheco al haber permitido construir líneas desarticuladas y con poca atención para beneficiar las zonas cubiertas por ellas. Otra de las obras fundamentales en esta materia es la de Francisco R. Calderón, quien dice:

"Se ha acusado repetidamente a la política ferroviaria del Porfiriato de que no supo obligar a las empresas a localizar sus rutas de tal modo que propiciaran el desarrollo interno, sino que permitió formarse un sistema enderezado a la exportación de materias primas y a la importación de artículos manufacturados. Esta crítica, absolutamente correcta en cuanto a la política tarifaria, discriminatoria del tráfico nacional, es, en cambio, infundada, en términos generales, si se refiere al trazo en si de las rutas. Las empresas tendieron sus vías por las regiones más habitadas del país y comunicaron sus poblaciones más importantes; cruzaron las zonas agrícolas más productivas y llegaron a los yacimientos minerales de mayor riqueza; enlazaron la frontera norteamericana con la guatemalteca y el Golfo de México, en Tampico y Veracruz, con el Océano Pacífico en Manzanillo". (2)

Además los estudios más recientes ponen énfasis en la importancia que tuvieron para el desarrollo del mercado interno y no sólo con miras a favorecer al externo. Arthur Schmidt resalta que:

"el ferrocarril fue un factor económico significativo porque trabajó con otras fuerzas tales como crecimiento poblacional, estabilidad política, incremento de inversiones externas e internas, y las exigencias de los mercados del mundo para fomentar el desarrollo económico de México. Una conjunción de fuerzas actuaron juntas para crear el carácter económico y social de este periodo de la historia mexicana". (3)

Aunque el ferrocarril de Tehuantepec se construyó prioritariamente para servir al comercio interoceánico, también es cierto que indirectamente favoreció el desarrollo del comercio regional. Lo citado por estos últimos investigadores se aplica perfectamente para este ferrocarril y algunos de esos aspectos se verán reforzados al tratarse en el capítulo segundo sobre los beneficios que reportó a México y a la región.

Acerca de la política de fomento al desarrollo económico, me apoyo en lo que argumenta Carlos Marichal:

"¿Qué ha sido el Estado, en los siglos XIX y XX, sino... la mayor y más grande de las empresas? Por la masa de su personal, por la enormidad de sus negocios y el movimiento de fondos de los cuales era el receptor, por la diversidad de las funciones que asumió y los servicios que proporcionó, el Estado fue siempre el más influyente de los agentes económicos". (4)

Mientras que de Priscilla Connolly retomo esto:

"...se busca contestar la pregunta de por qué el Estado asumió la responsabilidad de promover determinado tipo de obras...". (5)

En ese sentido, hay que destacar que se fueron creando dependencias gubernamentales específicas para alentar la política de fomento al desarrollo económico y, por extensión entre otras obras públicas, de los ferrocarriles. Una de las instancias del gobierno que sirvió para concretar y llevar a buen término esa política fue, entre otras, la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas. Desde su creación en 1891 contribuyó a impulsar la construcción de otros medios y vías de comunicación y transporte. Por lo que Comunicaciones, como inicialmente lo era Fomento, cobró una gran relevancia como promotora y agente del desarrollo económico. De manera tal que esta secretaría tomó el control de muchas de las obras de infraestructura que hacían falta al país en materia de vías y medios de comunicación, como ferrocarriles, caminos, puertos, entre

otros. Para que el desarrollo económico y político se mantuviera firme y sostenido se buscaba sustentarlo en este tipo de medidas que asumió el gobierno porfirista. En ese sentido, el ferrocarril de Tehuantepec se convirtió en uno de esos medios para fomentar principalmente el desarrollo económico, y colateralmente el social y político de esa región istmica. (6) La importancia del papel de la SCOP se pone de manifiesto al analizar el papel que se le brindó en materia de aplicación de presupuestos. Pasó a ocupar el tercer lugar, sólo abajo de Hacienda y de Guerra y Marina. Entre 1891 cuando se creó la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas y 1907 donde se terminó de reconstruir el ferrocarril de Tehuantepec, se siguió apoyando la construcción de ferrocarriles, sin embargo se decidió moderar las asignaciones.

El cuadro número 1 ejemplifica lo señalado y muestra: el total de aplicación por año en pesos, lo dado a Comunicaciones, lo otorgado a ferrocarriles del presupuesto de SCOP y la representación de sus porcentajes. (7)

Cuadro 1. Presupuesto gubernamental, de Comunicaciones y aplicado a ferrocarriles.

Año fiscal	Presupuesto anual \$	Aplicado a SCOP \$	A ferrocarriles \$	% a SCOP	% a ferrocarriles
1891-1892	43,350,149	4,144,649	858,745	9.56	20.71
1892-1893	48,954,972	3,802,427	110,370	7.76	2.90
1893-1894	45,713,791	5,512,175	1,341,782	12.05	24.34
1894-1895	45,078,551	4,675,704	530,225	10.37	11.34
1895-1896	45,102,850	5,336,923	1,006,897	11.83	18.86
1896-1897	48,365,734	5,494,593	176,008	11.36	3.20
1897-1898	51,815,285	5,600,311	31,843	10.80	0.56
1898-1899	53,499,541	6,079,205	26,250	11.36	0.43
1899-1900	57,944,687	6,737,069	26,659	11.62	0.39
1900-1901	59,423,005	7,944,490	31,145	11.36	0.39
1901-1902	63,081,513	9,366,331	66,420	14.84	0.70
1902-1903	68,222,522	8,814,423	42,352	12.92	0.48
1903-1904	76,381,643	8,788,548	358,703	11.50	4.08
1904-1905	79,152,795	9,041,811	275,147	11.42	3.04
1905-1906	79,466,911	9,796,752	276,210	12.32	2.81
1906-1907	85,076,640	11,873,733	277,385	13.95	2.33

Fuente: Cuenta del Tesoro Federal.

Para ampliar estos datos, se puede consultar el cuadro que elaboré en la tesis de maestría para mostrar el papel de Fomento y Comunicaciones en su faceta de

promotores del desarrollo económico. (8) Asimismo, Connolly utilizó esas cifras para elaborar una gráfica de lo que representaban esas cantidades. (9) De lo expuesto anteriormente se deduce que a partir de la década de los noventa el Gobierno ya no invirtió grandes sumas en construir ferrocarriles y se pasó a realizar una asignación del presupuesto más selectiva. Se procedió a realizar un manejo más competente y eficaz, lo cual se reflejaba en el destino de estas partidas presupuestales, haciéndose más racionales las erogaciones públicas. También resultó de esta manera porque la Secretaría de Hacienda tomó una intervención más franca y decidida en materia de distribución de esos recursos. Disminuyeron así las crecientes cantidades que se asignaron cuando los ferrocarriles estaban bajo control de la Secretaría de Fomento. Se dio prioridad a la construcción de líneas que se consideraban más estratégicas, por lo cual la aplicación se hacía hacia esas líneas. Eso explica la reducción tan grande que se da en lo otorgado a ferrocarriles a partir de 1891. Se buscaba tener un control administrativo más regular y uniforme, tanto a nivel presupuestal como a nivel regulativo, de las vías que se construyeron. En ese sentido también resultaron importantes los reglamentos emitidos en: 1892, 1894, 1895 y la ley de 1899, puesto que reflejan el creciente interés del estado mexicano en los ferrocarriles. (10)

Una de las Reseñas sobre ferrocarriles indicó que otras vías que conectaban ambos océanos resultaban desventajosas y la mejor era la de Tehuantepec. Se argumentó que era la más rápida y económica y se daba esta lista comparativa:

	Distancia total millas.	Exceso sobre la vía de Tehuantepec. millas
<b>De Nueva York a Hong Kong.</b>		
Vía Cabo de Hornos.	20,379	8,777
Vía Cabo Buena Esperanza.	16,945	5,343
Vía Canal de Suez.	13,596	1,994
Vía Ferrocarril de Panamá.	12,953	1,351
Vía Istmo de Tehuantepec.	11,602	-----
<b>De Nueva York a Yokohama.</b>		
Vía Cabo de Hornos.	19,802	9,796
Vía Cabo Buena Esperanza.	18,085	8,079
Vía Canal de Suez.	15,527	5,521
Ferrocarril de Panamá.	11,256	1,250

Vía Istmo de Tehuantepec.                    10,006                    -----

En las demás listas presentadas se ponderaba la ventaja de Tehuantepec, también se hablaba de la conveniencia de los puertos terminales y sólo había que hacerles las obras necesarias para ponerlos entre los mejores del mundo. Se destacaba el clima, el suelo fértil y que habría buen porvenir para todo aquel que llegara al istmo, por lo que se decía:

"El istmo está suficientemente poblado para proporcionar brazos al agricultor. La ganadería es un ramo muy productivo porque los pastos y los abrevaderos son inagotables en todas las estaciones, y por último el tabaco, el cacao, la vainilla, el hule, el chicle, la pita, el algodón, las fibras nuevas, el ramié particularmente, las maderas finas, las de tinte y otra multitud de productos inexplorados, todavía esperan ansiosos, la mano del industrial, para enriquecerlo y esparcirse por todo el mundo". (11)

Con esta argumentación se enfatiza además el papel institucional trascendental desempeñado por la Secretaría de Comunicaciones, respecto a esta vía férrea.

Además, varios folletos promocionaron un medio de transporte por el Istmo de Tehuantepec, desde los viajes de exploración de Tadeo Ortiz, Gaetano Moro, de J. G. Barnard, de Shuffeldt. Asimismo, los alegatos y recopilación de documentos de las negociaciones a partir de la concesión Garay que publicaron José Fernando Ramírez, Manuel Larrainzar, se constata que todo sirvió para divulgar y poner en la mente de mucha gente el asunto de concretar una vía interoceánica por Tehuantepec. De igual forma, Paolo Riguzzi señala que la política de difusión se intensificó y en los años ochenta se publicaron trabajos sobre estados y regiones mexicanas del norte, o del istmo de Tehuantepec, "dados los proyectos de comunicación transoceánica que podían hacer del Golfo de México "un lago norteamericano". Además, A. D. Anderson escribió dos trabajos sobre el istmo de Tehuantepec y se hicieron: "pabellones de estilo azteca, el modelo del Popocatépetl en plata maciza y un costoso modelo de la ferrovía transoceánica de Tehuantepec". (12)

A la vez que Marie Robinson Wright manifestó que este ferrocarril se reconocía como uno de los más importantes del mundo, indicando que sería reconstruido por el inglés sir Weetman Pearson, al que denominaba como el "más famoso contratista del mundo". A Robinson se le tuvieron muchas consideraciones debido a la elaboración de su obra, tanto que en febrero de 1910 se le dio carta de recomendación para el secretario de Comunicaciones, de parte del secretario de Estado y otros oficiales americanos. (13)

De igual forma, en 1904 apareció un folleto de Bernardo Mallén, distribuido en la Feria del Mundo de San Luis Missouri para conmemorar el centenario de la compra de la Louisiana por Estados Unidos. Indicaba que aún cuando se abriera el canal de Panamá, las ventajas del ferrocarril de Tehuantepec eran inmejorables, resaltando la circunstancia de que Salina Cruz y Coatzacoalcos estaban siendo transformados para convertirlos en puertos de primer orden. Igualmente el Gobierno Mexicano brindaba todo su apoyo para que el ferrocarril fuera el más solicitado en el comercio interoceánico. Advirtiendo que hasta el 30 de junio de 1903 se gastaron en la construcción del ferrocarril y de los puertos \$60,625,550. (14)

Mientras que a nivel individual y como funcionarios José Ives Limantour y Porfirio Díaz, entre otros también hicieron un esfuerzo considerable. En el caso del ferrocarril de Tehuantepec, el gobierno de Díaz le prestó una singular atención en virtud de que se le consideraba una vía sumamente importante y estratégica para controlar buena parte del comercio internacional. La relevancia que se dio a esta vía iba desde el nivel del discurso hasta el de la asignación de recursos. Sobre el primer aspecto se dan ejemplos acerca de la importancia que dieron a esta vía funcionarios tales como Matías Romero, José Ives Limantour y Porfirio Díaz. Ellos trataron de mostrar en distintos foros la importancia de una ruta interoceánica que consideraban de vital importancia para el comercio

internacional y que se vería concretada a través del ferrocarril de Tehuantepec. Leticia Reina dice al respecto:

"En el siglo pasado, las grandes potencias pusieron sus miradas sobre el Istmo de Tehuantepec porque lo querían convertir en el puente comercial del mundo... La estabilidad política y el interés personal que pusieron Matías Romero y el mismo Díaz, ambos originarios de Oaxaca, fueron factores importantes para el inicio de la construcción del ferrocarril de Tehuantepec". (15)

Matías Romero como diplomático, ministro de Hacienda y empresario, demostró un gran interés por esta ruta y lo manifestó en reiteradas ocasiones. Siendo embajador en Washington trató de interesar a algunos capitalistas americanos para que invirtieran en la construcción de este ferrocarril y de uno para buques.

En ese sentido, Matías Romero escribía al secretario de Fomento, en octubre de 1880, presentándole al ingeniero James B. Eads de esta manera:

"...es de los ingenieros mas notables de este país, y el autor del proyecto para construir un ferrocarril para el transporte de buques cargados, que va ahora a México, con la intención de hacer un reconocimiento del istmo de Tehuantepec. Lo recomiendo a Ud. de un modo, muy especial, y le agradeceré que proporcione U. al Sr. Eads cuantas facilidades esten a su alcance para que pueda dar feliz término al objeto de su viaje". (16)

Eads decía a los miembros de la Cámara de Comercio de San Francisco que la obra era de las más portentosas y se realizaría en poco tiempo. Además aseguraba que:

- 1º El ferrocarril para buques podía construirse con la mitad del costo de un canal con compuertas, y en la mitad del tiempo.
- 2º Que después de concluido dicho ferrocarril y en operación, su costo no excedería al de un canal.
- 3º Que los mayores buques con sus cargamentos podrían llevarse de océano a océano en la mitad del tiempo necesario por un pasaje de canal. (17)

De igual manera el ingeniero Elmer L. Corthell dedicó especial atención a este proyecto, participó en las exploraciones y fue contratista del ferrocarril asociado con el inglés Stanhope. De hecho se convirtió en el apologista del ferrocarril para buques en Estados Unidos e incluso Corthell decía:

"La solución científica es aquella que más aproximadamente satisface estas condiciones; la que más íntimamente está de acuerdo con la ciencia de nuestros

días; la que da un método adecuado, no solamente al comercio del siglo actual, sino al de los venideros; la que se adapta mejor al terreno que hay que atravesar; la más económica en construcción, conservación y explotación, y la que puede transportar buques de un océano á otro con mayor violencia y seguridad". (18)

Además en años posteriores manifestó al secretario de Comunicaciones que el editor de la gaceta de ferrocarriles de Nueva York, le pidió informes sobre el ferrocarril y deseaba que se le enviaran los datos pertinentes. Pues él le ofreció a dicho editor escribirle un resumen de la historia de este ferrocarril, de sus ventajas comerciales y de las obras que se proseguían. En su misiva aludió a que promovía este ferrocarril y el que quería construir Eads. (19)

Para concluir con el papel de Matías Romero en relación al negocio de Tehuantepec, escribió un folleto que se reprodujo en varias partes para un artículo periodístico, que se menciona más adelante. En él resaltaba las ventajas que daría el ferrocarril para el comercio internacional y los beneficios que él suponía traería al país. Al respecto ilustran bien ese aspecto sus afirmaciones siguientes:

"Nosotros creemos que Tehuantepec ofrece tantas ventajas como cualquier otro istmo, y por lo mismo esperamos el resultado sin impaciencia y sin demostraciones de celo, ni de espíritu mezquino de oposición á las otras empresas... Pero Tehuantepec disfruta de ventajas especiales que antes de mucho le darán grande importancia, pues no solamente está dotado de un clima sano y de un suelo fértil, sino que es el paso inevitable del ferrocarril panamericano que comunicará al Canadá con la Tierra del Fuego, y por lo mismo el ferrocarril interoceánico construído en ese istmo no quedará aislado, sino que hará de Tehuantepec un importante centro comercial. El ferrocarril del Sur pondrá en comunicación á Tehuantepec con la ciudad de México por la vía de Oaxaca; el de Córdoba y Tuxtepec lo comunicará con la capital por la vía de Veracruz, y el pan-americano con Centro y Sud-América... Son grandes las ventajas que ofrece la vía interoceánica por Tehuantepec, en comparación con la vía de Panamá, tanto bajo el aspecto geográfico, como bajo el comercial. Un mapa que contenga las dos vías demostrará de una manera general las ventajas geográficas de la de Tehuantepec para el comercio entre las costas de los Estados Unidos, aun respecto de la Europa occidental". (20)

José Ives Limantour, por su parte, propuso en París que se estableciera un canal interoceánico a través de Tehuantepec. Él trató de interesar por varios medios a los asistentes de la importancia de la vía, lo que no consiguió debido a que un proyecto por

ese lugar ya no les interesaba en muchos aspectos. Tanto así que el ingeniero León Drouillet se mostró contrario a dicha zona pues dijo:

"La idea de canalización del istmo de Tehuantepec ha sido abandonada completamente en vista de que ha llegado á probarse que otras partes del grande istmo americano son más favorables para el establecimiento de un canal". (21)

Ante esta aseveración, Limantour refutó el trabajo y las conclusiones de Drouillet, y recomendó que se construyera un ferrocarril que cruzara Tehuantepec. Por lo tanto expuso las conveniencias y ventajas de la vía terrestre sobre la fluvial y terminó diciendo que Drouillet carecía de los datos necesarios y contundentes para poder emitir un juicio exacto al respecto. Ya siendo Ministro de Hacienda apoyó decididamente todo lo relacionado con la construcción del ferrocarril y sus puertos terminales, junto con otras obras de infraestructura de vías y medios de comunicación. Razón por la cual, emitió varios juicios y razonamientos en relación a lo antes dicho, como el siguiente:

"Como la construcción y explotación de vías férreas tienen una liga tan íntima con los intereses generales del Comercio y con los ingresos y los gastos del Tesoro Público, la Secretaría de mi cargo se ha ocupado, desde hace tiempo, en el estudio de ciertos problemas que con ellas se relacionan y que afectan de un modo directo los mencionados ramos, colocados bajo la dependencia de la propia Secretaría". (22)

Y para reforzar mi argumentación del papel que desempeñó dicho ministro en asuntos ferroviarios me apoyo en los juicios emitidos por Francisco Calderón:

"La historia ferrocarrilera del periodo 1898-1910 tiene tres características principales: los intentos de planeación de la red hechos por el gobierno para ajustarse al plan Limantour; la competencia entre las principales empresas, que se manifiesta en una doble política, de construcción de vías y tarifaria; en fin, 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 México. La primera etapa del plan limantouriano fue cubierta con la expedición de la Ley sobre Ferrocarriles de 29 de abril de 1899,..." (23)

En tanto que Carlos Marichal dice de ese mismo aspecto:

"...desde el último decenio del siglo comenzó a perfilarse con mayor nitidez una estrategia geo-económica y, por ende, geopolítica en lo que se refiere a las inversiones económicas del Estado. ...y en particular Limantour, buscó apoyar

determinados proyectos de infraestructura en el centro y sur de la nación. ...no criticó al capital estadounidense,... De allí que en años siguientes se diera apoyo fundamental a la terminación... del Ferrocarril de Tehuantepec y las obras de su ferrocarril desde este último a la frontera con Guatemala. De allí también que se invirtieran grandes sumas en las obras portuarias... de Veracruz, Coatzacoalcos y Salina Cruz". (24)

Por estos razonamientos, con la política que adoptó Limantour se le daba prioridad, entre otras líneas, a la de Tehuantepec. Con lo cual también se puede notar el interés que puso Limantour para que se construyera esta vía férrea, aunque no lo podía hacer explícitamente por razones diplomáticas y económicas, así como por su papel de funcionario público que pretendía mostrarse imparcial ante la magnitud de asuntos de gran envergadura que pasaron por sus manos. Sobre este último aspecto, Jonathan Brown afirma que Limantour estaba en Europa cuando el primer contrato se firmó y criticó la liberalidad que se dio a esa compañía, pues se le concedió mucha autonomía, sin embargo Díaz apoyó más a Pearson. No obstante un segundo contrato en 1902 aumentó las restricciones, impidiendo a Pearson vender sus intereses a los americanos. (25) También resultan ilustrativas varias de las cartas que intercambiaron Limantour y Leandro Fernández, como cuando le dijo que se introdujeron artículos de plata, seda, encajes para John B. Body, pareciéndoles un abuso sobre la tolerancia del gobierno. Después se contestó a Limantour que estaban libres de derechos los muebles para las habitaciones del director general, por quedar estipulado así en el contrato. (26) Y respecto a las pretensiones de la compañía en varias obras de construcción, Limantour pidió a Fernández:

"Mi deseo es que nos unamos con toda fuerza para oponernos a las pretensiones de dichos señores que sean infundadas. ¿No le parece a ud. también que son muy exagerados ciertos precios? Cuando estiman el alojamiento de doscientos trabajadores en seis mil pesos, proponen gastar ochenta mil para alojar a veinte maquinistas o conductores, y así por el estilo". (27)

Y así como señala Connolly que hubo desacuerdos entre Limantour y la Pearson, con el tiempo esas asperezas se fueron limando. El tono de muchas de sus cartas mutuas fue haciéndose bastante conciliador y aunque se hablaba de negocios, no se

perdía la oportunidad de mezclar asuntos personales y a veces hasta familiares. (28) En el archivo microfilmado de Pearson existe un rollo que contiene las negociaciones constantes que se dieron entre esta casa y ese ministro. (29)

Por su parte, Porfirio Díaz, como gobernador y después como presidente de la República, siempre concedió una enorme importancia al asunto de la construcción de este ferrocarril. Desde 1878 envió sendas cartas, a los gobernadores de Oaxaca y Veracruz, para indicarles que su construcción adquiriría una especial significación para el bienestar de la economía del país. Por lo que les solicitó brindaran su apoyo para que los diputados estatales se declararan en favor de este proyecto, diciendo entonces a Luis Mier y Terán esto:

"...Tal vez tú tendrás conocimiento de alguno de esos diputados que te habrán pedido te opongas al proyecto queriendo aprovecharse de su amor por los estados indicando que uno y otro estado pueden construir la vía sin necesidad de recurrir a ningún extranjero, porque hay con que hacerla, contando con la subvención del gobierno. Eso es un disparate y lo hacen con mala fe o con la intención patente de poner obstáculo a una obra tan extraordinariamente útil". (30)

Así como ésta, hubo otras declaraciones de Díaz en favor de la construcción de esta línea férrea, como la que hizo cuando visitó las obras en 1905, ante una alabanza que le vertió el contratista, el presidente argumentó que:

"con mucha frecuencia se le atribuye el mérito de la transformación del país, pero en su sentir, ha sido obra de sus fieles y eficaces colaboradores, los hombres de energía é inteligencia que forman su gabinete y todos los que han acudido al país trayendo energía é inteligencia é impulsando con ellas la prosperidad de la República. De esos hombres son, dijo, Sir Weetman y los que le ayudan en esta grande obra. ". (31)

Otra de las manifestaciones de la influencia favorable para destacar y promover la construcción del ferrocarril de Tehuantepec, se concretó en las diversas publicaciones de instituciones gubernamentales. Como caso pertinente, para este apartado, se toman en cuenta las Memorias de Hacienda, éstas dan cuenta de los recursos que se asignaron a este ferrocarril y se reprodujeron los documentos concernientes a las negociaciones que se efectuaron entre el Gobierno y los banqueros que facilitaron los

empréstitos para la construcción. En ese sentido recopilan una amplia correspondencia sobre las negociaciones de Limantour y Próspero Gloner, entre otros. (32)

Existen otras publicaciones oficiales en las que se puede rastrear la posición que asumió el gobierno en relación con este ferrocarril, entre otras, las Memorias de Comunicaciones, de Fomento o la Cuenta del Tesoro Federal. Esta última publicación resume los gastos que se realizaron para que fuera viable la construcción del ferrocarril y los puertos. Por ejemplo, en 1896-97 se detalla la anualidad de réditos al 5% sobre el empréstito de 2,700,000 libras, erogaciones para el servicio de ese y otros. Cuenta de fondos en poder del Banco de Londres para construcción del ferrocarril, cuentas de los bonos hipotecarios, de réditos, contratista del ferrocarril, fondos para conservación y explotación. (33)

Otros escritos que destacaron la importancia del ferrocarril de Tehuantepec fueron las reseñas históricas que se elaboraron desde la década de 1880, en las que se destacó el interés mostrado por la región del istmo desde la época virreinal. De las publicadas destacaron las de Matías Romero y Angel Peimbert, mientras que las que sirvieron para consulta institucional fueron: el oficial 3º Manuel Velázquez de León hizo una para la Secretaría de Fomento y otra fue elaborada por la compañía Pearson. Aunque existen otras destaco éstas, porque tenían la finalidad de resaltar los logros de la administración ferroviaria gubernamental y concretamente para destacar el caso de la terminación de este ferrocarril. (34)

## **1.2. Las fases de la construcción de la vía férrea.**

En este apartado deseo presentar cuáles fueron los eventos que se suscitaron para lograr la concreción de un medio de comunicación interoceánico, así como mostrar quiénes fueron los distintos personajes y compañías que quisieron o que se involucraron en esta empresa. También busco establecer qué tan difícil resultó la tarea para construirla y cuántos obstáculos y vicisitudes se tuvieron que sortear para lograrlo. Pues aunque originalmente se planteó construir un ferrocarril, a lo largo del siglo se mencionó

la posibilidad de un camino, un canal o los tres medios combinados. Incluso esta idea de canalización no fue privativa para Tehuantepec, Antonio Gómez Mendoza muestra como en España se buscó dotar a la península con una red de canales. Sin embargo no resultó factible por las condiciones accidentadas del territorio hispano. (35)

Asimismo, se plantea indagar cuál era el sistema de administración que adoptaron las compañías que se encargaron de la construcción. También se cuestiona cómo funcionó el asunto del contratismo, es decir si estaba o no circunscrito a una sola empresa. Importa pues ver si se trataba de una actividad particular o si estaba diversificada a varios trabajos.

La zona que atraviesa el Istmo de Tehuantepec es un sitio que conservó y reúne muchos atributos tanto geográficos, naturales, así como estratégicos. Por esta razón despertó muchas esperanzas y codicia en bastantes personajes de la economía, la política y la sociedad, tanto nacional como extranjera, en el transcurso de la segunda mitad del siglo XIX y en el XX. Aunque esto no significa que no haya despertado los mismos entusiasmos desde la época virreinal y la primera mitad del siglo XIX, pero que no repasaré aquí por haber sido materia de trabajos previos míos y de otros investigadores. Aunque había intereses por otras zonas ístmicas, en este apartado se muestran los motivos que impulsaron y promovieron que esta región geográfica despertara tantas expectativas. Para resaltar la contundencia de este hecho bastará, entre otros aspectos que se tratan aquí y en el apartado anterior, hacer un repaso de cuáles personajes estuvieron interesados en esta vía, así como la manera en que se estableció una línea de continuidad entre muchos de ellos, su pensamiento y del proyecto mismo de la vía interoceánica, desde que en 1842 se dio la primera concesión. Me parece que los individuos o grupos que mostraron interés da relevancia al desarrollo de este proyecto y por ello es importante pasar revista a estos diferentes participantes. La descripción de ellos no es exhaustiva ni excluyente y sólo pretende mostrar quiénes eran esas gentes que localicé, a través de fuentes primarias y secundarias. Qué

escribieron o alegaron al respecto, para fundamentar su postura y su preferencia por esta zona geográfica tan estratégica y codiciada.

### **1.2.1. Los intentos fallidos de varias compañías o la construcción de una vía de papel.**

Como se explicó antes, el desarrollo de la construcción estuvo diferenciado por cuatro periodos. Al primer periodo de 1842 a 1879, lo he calificado como el del discurso o de construcción de una vía interoceánica de papel, puesto que no se estableció un solo kilómetro de vía y en cambio se vertió abundante tinta y se emplearon grandes cantidades de papel en la emisión de juicios en pro o en contra del proyecto.

Por ello destaca el interés que mostraron un grupo de ciudadanos ingleses, en 1847, John Schneider, Robert Manning y Ewen C. Mackintosh, cónsul en México, hicieron patente que habían comprado la concesión a José Garay. (36) Además tenían intereses en el comercio y la minería, los dos últimos estaban también ligados a la Casa Baring de Londres. Desempeñaron un papel sobresaliente en la economía mexicana y D. C. M. Platt señala esto:

"Mackintosh, el único socio activo en México, estaba ansioso por hacerse cargo de todos los negocios del gobierno. Era uno de los grandes especuladores en la minería, una lotería en que había más billetes en blanco que premios. Era dueño de una fábrica en Jalpa, que probó no ser un buen negocio... Maning and Mackintosh estaba a cargo de casas de moneda en México, Guanajuato y Sinaloa. Era dueña de minas de plata en diversos lugares del país...". (37)

Éstos cedieron sus supuestos derechos al americano Louis Hargous, el 5 de febrero de 1849, quien con su hermano Peter formó una compañía que se encargaría de colonizar y construir el ferrocarril. Dicha empresa se integró con ricos comerciantes de Nueva York, quienes para interesar a más inversionistas publicaron un folleto que resaltaba las ventajas que ofrecía esta zona. (38)

Otro de los aspectos relevantes de esta época era que, en 1850, se permitió la realización de un nuevo reconocimiento de la región por ingenieros americanos, bajo el mando del mayor J. G. Barnard. Evidentemente se aprovecharon los reconocimientos

hechos por Gaetano Moro y Tadeo Ortiz y se publicó un texto en el que se consignaron reportes topográficos, hidrográficos, climáticos, poblacional, de productos vegetales, y sobre las ventajas que brindaba esta vía. A este respecto, John Jay Williams, uno de los involucrados, creía firmemente que sus compatriotas serían los más indicados para construir el ferrocarril e indicaba que nadie podría defender mejor el Istmo como Estados Unidos. (39)

Sin embargo, se optó por una resolución que evitara mayores expectativas y codicia, por lo que en 1852 presentaron propuestas de construcción las siguientes compañías:

- Compañía Mixta Sloo.
- Compañía Unida Nacional Bellangé.
- Compañía Guanajuatense.
- Compañía Mixta Calderón y Mejía.
- Compañía Mixta Stevens.

Después de estudiarlas, el presidente interino, Juan Bautista Ceballos, otorgó la concesión a la Compañía Mixta Sloo, que estaba formada por Albert G. Sloo y socios, representados por William D. Lee, y por varios mexicanos como Ramón Olarte, Manuel Payno y José Joaquín Pesado. (40) Al conocerse esta resolución, se produjeron reacciones encontradas, muestra de ello fueron varios artículos periodísticos publicados en esa época. (41) Este contrato ya no era tan liberal como el de José Garay, ya que no incluía el derecho de apropiación de tierras y además exigía un depósito de \$600,000 como garantía. Esa cantidad fue prestada por el corredor Francisco de Paula Falconnet, que la consiguió con algunos banqueros de la capital. Sin embargo, la situación del país era muy inestable en el ámbito político y en lo económico y en su obra clásica Justo Sierra alaba que Ceballos haya hecho un arreglo cuerdo y justo de la cuestión de Tehuantepec, porque alejó el peligro americano. (42) Posteriormente éste cedió la concesión a Pedro Hargous argumentando que no se le pagó, pero el gobierno

reconoció sólo el adeudo más no su pretensión de cesión. (43) La importancia de este personaje es destacada de esta forma:

"La lista de Francis Falconnet comprendía treinta y dos casas comerciales y casi todas se ocupaban más o menos del mismo tipo de negocios, algunas con un énfasis más financiero y otras mercantil... pero muy pocas estaban directamente vinculadas con las finanzas extranjeras". (44)

En tanto que el interés extranjero quedó patente nuevamente en 1856, cuando el francés Alfonso de Radepont presentó un "Proyecto para la regeneración de México". Los franceses estaban preocupados por el creciente poderío de Estados Unidos y sobre todo de sus planes expansionistas. En dicho documento se proponía traer un príncipe extranjero para que terminara con los problemas del país, anticipándose esta propuesta al hecho que se concretó con la llegada de Maximiliano. (45)

El 11 de agosto de 1857, la casa comercial Jecker, de la Torre y Compañía, representantes de Falconnet, notificaban a Fomento que se cedió la concesión a la Compañía Louisiana de Tehuantepec. Entonces el gobierno optó por desconocer la concesión Sloo y así lo notificaba, el 7 de septiembre, a Emilé La Seré y Judah P. Benjamín, representante de esa compañía. Sin embargo, Ignacio Comonfort expidió el decreto que autorizaba a esa compañía para construir la vía interoceánica. (46) Varios de sus miembros estaban involucrados desde antes y otros lo estarían posteriormente, tales como: Luis y Pedro Hargous, desplazados de la concesión Garay, Emilé La Seré, posterior concesionario, John L. Slidell y Judah P. Benjamín, ambos senadores. Pero la situación del país no era nada halagüeña y Justo Sierra indica que "era realmente espantable". (47)

Un destacado viajero de esta nueva ruta fue el sacerdote francés Charles Ettienne Brasseur, que dejó un testimonio elocuente e invaluable. En su texto mencionaba que los diarios de Nueva York y de Louisiana elogiaron ampliamente la empresa y se editó un diario ilustrado muy completo. Confiesa que quedó gratamente impresionado y eso lo motivó para embarcarse en esa empresa. (48) Una nueva

referencia gala la dio en 1864 el diplomático Montholon a su ministro de Relaciones, haciendo referencia al istmo con el siguiente párrafo:

"Desde mi llegada a México he estado preocupado constantemente en la idea de que no es imposible colocar bajo la protección de Francia la apertura de una vía de comunicación interoceánica a través del Istmo de Tehuantepec. La ejecución de este importante trabajo ha sido desde hace muchos años el pensamiento dominante del gobierno de Washington en su política frente a México, y sin la guerra civil..., la línea del ferrocarril concedida en tres ocasiones diferentes con el asentimiento del Congreso Norteamericano, habría comenzado ya a ser ejecutada. Hoy, señor ministro, tenemos enorme interés de apoderarnos de esta obra tan importante y... para llevarla a buen fin no es necesario ni grandes esfuerzos ni grandes capitales. Hay que convencer a los de la Louisiana para que cedan los derechos". (49)

Otro personaje que prestó una singular importancia al Istmo de Tehuantepec fue José Fernando Ramírez, primero compilando una memoria con los documentos más relevantes del problema que suscitó la concesión de José Garay en 1853. Mientras que durante el gobierno de Maximiliano fue designado para evaluar y calificar las propuestas que se hicieran respecto a la construcción por el istmo. (50)

En 1866 otra vez se hizo patente el interés de ciudadanos americanos cuando Henrique de la Reintrie, agente de la Compañía del Tránsito de Tehuantepec, pidió a Benito Juárez la concesión para construir el ferrocarril y su línea telegráfica. Dicho individuo presentó como socios a estos personajes: Caleb Cushing, de Massachusetts; Charles Knapp, Thomas Ewewing Jr. y Henrique de la Reintrie, de Washington; Benjamín H. Cheever, de Rhode Island; avalados por William Seward, ministro de Estados Unidos. (51)

Mientras que en 1869, Emilé La Seré obtenía la concesión y su compañía incluía a los personajes siguientes: Simon Stevens, Pedro Amadeo Hargous, Luis Eugenio Hargous, Dudley Field y Marshall O. Roberts. Uno de los resultados prácticos de esta empresa fue el reconocimiento y exploración de la zona del istmo, que practicaron John Jay Williams, participante de una exploración anterior, y el ingeniero Eduardo Garay. (52) De igual forma, Stevens remitió a Matías Romero los informes de ingenieros sobre

canales interoceánicos, además de la resolución de la Sociedad de Ingenieros Civiles Americanos. Éstos vieron viable la vía por Tehuantepec, patrocinada por el gobierno y capital americanos y argumentando que importantes personajes americanos invertirían en el ferrocarril, entre ellos se encontraba el general Rosencranz. (53)

En tanto que para 1870, el ministro americano en México solicitó permiso para efectuar otra expedición científica al Istmo, bajo el mando del capitán Robert W. Shufeldt; el ingeniero Manuel Fernández, el ingeniero en minas, Agustín Barroso; y el alumno de la escuela Especial de Ingenieros, Guillermo Segura, para estudiar la apertura de un canal. Se realizó un extenso y minucioso estudio que quedó vertido en un útil e interesante texto. (54)

Otro autor mexicano destacado fue Manuel Larrainzar, quien en los años cincuenta evaluó el asunto de Tehuantepec como miembro del poder legislativo y en 1877 escribió otro más de los textos fundamentales de recopilación de hechos alusivos al istmo y su vía proyectada. (55)

Cuando se celebró el Congreso para el establecimiento de un canal interoceánico en París, en 1875, se eligió el sitio geográfico ubicado en Panamá. Representando a México fueron: José Ives Limantour, por la Sociedad de Geografía y Estadística, Francisco Díaz Covarrubias y Manuel Fernández Leal, quien también participó en el viaje de Shufeldt. (56) Otro congreso se efectuó en París, en 1879, presidido por Ferdinand de Lesseps y el almirante Ronciere Le Noury. Participaron 62 delegados de países americanos y europeos. México fue representado por el ingeniero Francisco Garay, quien a pesar de sus esfuerzos no consiguió que se tomara en cuenta la región del istmo e indicó al ministro de Fomento el malestar que se produjo en Estados Unidos al saberse que el canal se haría por Panamá. Señala además que tanto el presidente de Estados Unidos, como la Cámara de Representantes, comentaron que no permitirían que ningún país europeo, o alguna combinación de ellos, tuviera ingerencia en una vía interoceánica en el continente americano. (57)

### 1.2.2. La construcción.

A partir de este punto, inicia el segundo periodo, que empieza con la construcción en 1880 y llega hasta el año de 1893. En ese sentido veremos que, desde 1878, la compañía americana formada por Eduardo Learned propuso hacerse cargo de la empresa de construcción del ferrocarril. Este individuo argumentó que lo convino así con la anterior compañía de Emilé La Seré. (58)

Al frente de la nueva empresa estaban:

- Eduardo Learned, miembro de la Legislatura de Massachusetts, como presidente.
- Monroe Chubb como secretario.
- Curtland P. Dixon comerciante.
- Hayden H. Hall contratista de la Mala de Australia.
- Robert W. Forbes comerciante armador de Australia y banquero.
- Edward A. Quintard director y agente único de la Compañía de carbón de piedra y fierro de Reading.
- David L. Babcock presidente de la Compañía de Vapores de la Mala del Pacífico y de la Compañía de Vapores de Providence.
- Myron P. Bush comerciante en cueros y banquero.
- H. Aaron L. Reed comerciante y fabricante de hierro.
- James Reid Smith comerciante y fabricante de hierro.

Además, E. G. Benedict, H. Havermeyer, H. H. Belcher, M. Pollock, B. G. Mifflin, T. T. Buckley, R. H. Allen, Alexander Jons, Henry T. Morgan, Peleg Hall y Marshall O. Roberts. (59)

Esta fue la primera compañía que si logró instalar vía en la década de 1880, aunque sólo fueron 35 kilómetros y no 63 como quedó estipulado en su contrato. En gran medida esta empresa atribuyó su fracaso a los problemas que planteaba el clima y a la carencia de fuerza de trabajo, así como al hecho de que el gobierno concesionó construir un ferrocarril para buques en el istmo. Después de varias prórrogas concedidas, se optó por rescindirle su contrato en agosto de 1882.

Entonces el gobierno hizo arreglos para seguir y nombró una comisión, compuesta de 3 secciones de ingenieros, para realizar el estudio y levantamiento de planos y perfiles de la vía. Estanislao Velasco quedó como encargado y se nombró a Delfín Sánchez para comprar materiales científicos, útiles, material fijo de todas clases,

locomotoras, vagones, tiendas de campaña, aparatos de peso y arrastre, herramientas y lo necesario para construir el ferrocarril. (60)

Por su lado, Delfín Sánchez pidió al presidente de la República la concesión en septiembre de 1882. Adicionalmente hubo otras propuestas como la de José Martín Rascón y Howard Schuyler que propusieron hacerse cargo de la vía, se les negó por ser elevado el precio de las obras y malo el tipo de construcción proyectado. Otra solicitud la realizó Domingo García y Cartaya que decía que podría construir de 75 a 100 kilómetros. Se le argumentó que ya se había contratado en condiciones y seguridades favorables para el gobierno. Mientras que el ingeniero Ricardo Orozco afirmaba poder terminar la vía en 2 años, pero se le negó advirtiéndole que se daba la concesión a Delfín Sánchez porque era la propuesta más favorable en opinión del gobierno. (61)

Así Sánchez logró construir 73 kilómetros hasta 1888, llegando a 108 del número 36 al 46 en el norte y del 1 al 64 en el sur, pero tampoco pudo terminar la línea. Cabe destacar que este individuo tenía nexos familiares con Benito Juárez y, además de Tehuantepec, también estaba involucrado en otras líneas férreas nacionales como el Interoceánico, (62) cuyo papel es analizado por Paolo Riguzzi y por María Eugenia Arias. (63)

Antes de declarar al gobierno su falta de interés por esta línea, Sánchez permitió que otras personas buscaran continuar ante la paralización del trabajo. En 1886, L. Larranza y Guillermo Vogel informaron a Carlos Pacheco, ministro de Fomento, que tenían asegurado suficiente capital para la terminación del ferrocarril, argumentaron ser miembros de un grupo de capitalistas, cuyos participantes eran holandeses, alemanes e integrantes de la Compañía Mexicana de Navegación del Pacífico. (64) Mientras que Salvador Malo Valdivieso, representante de esa compañía de navegación, enviaba a Carlos Pacheco una carta en 1887 para notificarle sobre la obtención de capital en Londres para continuar la obra. Posteriormente, Larranza, Vogel y Malo trataron de cobrar una comisión al gobierno, alegando que ellos buscaron interesar a capitalistas

extranjeros para que construyesen el ferrocarril. (65) Desde estos años se empezó a perfilar el interés de Malo por participar en la concesión del ferrocarril de Tehuantepec, la cual consiguió gracias al siguiente concesionario. Finalmente, el contrato de Sánchez se rescindió hasta septiembre de 1888 aludiendo a que se hizo por falta de avances y fondos, incluso se le indemnizó generosamente. Lo cual generó fuertes críticas por parte de El Diario del Hogar, aludiendo a que se gastó mucho dinero, se construyeron pocos kilómetros y no representó ningún beneficio para la nación. (66)

El siguiente concesionario fue el norteamericano Edward MacMurdo, a partir de octubre, quien fungía como dueño del 75% de las acciones del diario londinense Financial News. De este periódico se indicaba que tenía gran prestigio, pues todo especulador lo leía para orientarse sobre la situación financiera. (67) Después MacMurdo celebró contrato de construcción con Salvador Malo y MacMurdo nombraría un ingeniero consultor. (68) Lamentablemente en 1889 murió MacMurdo, entonces prosiguió con la construcción Malo (69). Hasta 1891, la cantidad de kilómetros que construyó este contratista eran 66, de los que 98 correspondían al norte y 76 al sur, llegando al número de 174. Sin embargo, el contrato se rescindió el 13 de febrero de 1892, aludiendo a la falta de fondos de Malo. (70)

Durante diciembre de 1891, el inglés Chandos Scudamore Stanhope comunicó a Genaro Raigosa, agente financiero de México en Londres, que la testamentaria de MacMurdo le rogaba presentarse ante el gobierno mexicano como el nuevo constructor. Junto con su socio americano Joseph H. Hampson propusieron concluir la vía de Tehuantepec y después participaron también los americanos Elmer Lawrence Corthell y D. B. Smith. (71) La relevancia de estos personajes estriba en lo siguiente: Stanhope estaba involucrado como ingeniero consultor desde la época de MacMurdo y Malo. Además participó con una compañía llamada The Salinas of Mexico Co. Ltd., de lo cual dejó constancia cuando pidió audiencia en Comunicaciones, en 1908, para tratar un asunto del ferrocarril interoceánico de cuya junta en Londres era miembro. (72) Mientras

que Hampson tenía una vasta experiencia puesto que construyó 100 kilómetros desde Magdalena a Nogales del ferrocarril de Sonora; 160 kilómetros desde El Paso a Fresnillo del Ferrocarril Central Mexicano y para 1904 aparecía como concesionario del ferrocarril de Ajusco a Tlalnepantla. (73) En tanto que la importancia del papel de Corthell radicaba en que escribió acerca de la conveniencia de la zona del istmo de Tehuantepec y sobre todo porque participaba como socio y hacía la apología del portentoso proyecto de ferrocarril para buques que quería construir el ingeniero americano James B. Eads. Además fue encargado de hacer la exploración y reporte de los puertos para el tráfico interoceánico, cuando se le otorgó la concesión con Stanhope y Hampson. Asimismo fue destacado impulsor de las peticiones del empresario Collis P. Huntington cuando éste quería participar en el ferrocarril de Tehuantepec. También pidió a Pearson que se le tomara en cuenta como ingeniero consultor en esa materia ante la Secretaría de Comunicaciones y cuando su empresa se hiciera cargo del ferrocarril. De igual forma, mantuvo constante correspondencia con el ministerio de Comunicaciones para pedir informes sobre varias obras o para ofrecer sus servicios como ingeniero en diversas obras de infraestructura como de difusión de algunas de ellas. (74) Respecto a Smith, no fue mencionado por ninguna investigación previa, pues parece que sólo estuvo poco tiempo con ellos. Encontré que su nombre estaba impreso en los documentos oficiales de estos contratistas al principio de sus trabajos y después desapareció. Hasta 1893, esta compañía concluyó 73 kilómetros en la sección sur que hacían 251 kilómetros, restando por construirse 59. El inspector técnico culpó a este grupo de haber incurrido en gastos personales innecesarios y que agotaron el fondo destinado a la terminación de toda la vía y que ese fue uno de los motivos para retirarles la concesión. (75)

Entonces el gobierno puso bajo su mando la conservación y explotación de la vía terminada, pero no en materia de construcción, haciéndose cargo de la administración y control de la línea, material rodante y edificios en lo que se encontraba quien terminara el faltante. Todo ello bajo el control del inspector general, que a su vez era controlado y

supervisado por la sección de ferrocarriles de la Secretaría de Comunicaciones. (76) De entre las propuestas que se hicieron, para la conclusión de los 59 kilómetros, destacó la del ingeniero Mariano Bárcena en 10 de septiembre de 1893. Señalaba que lo apoyaban un grupo de capitalistas de San Francisco, pero el Gobierno le contestó que no era factible su proyecto por no apegarse a lo que se le exigía. (77) Un punto que merece destacarse, es que a partir de este momento la construcción estuvo mejor supervisada por los ingenieros inspectores del gobierno.

En noviembre de 1893 y ya sin sus socios, Chandos Stanhope envió su proyecto para la conclusión, la conservación y explotación de lo construido y la erección del muelle de fierro de Salina Cruz. Se comprometía a terminar los kilómetros faltantes por \$1,113,035 y el muelle por \$370,000. (78) Fue a partir de este contratista que inició el impulso decidido por parte del gobierno para concluir finalmente la vía y unir los rieles. Asimismo es el periodo que particularmente a mí me interesa enfatizar como más singular, puesto que existe abundante información para poder analizarlo y estudiarlo. En diciembre de 1893 se le comunicó la aprobación de su contrato, obligándosele a terminar en septiembre de 1894 y se le dio plazo hasta el 20 de octubre, así como a reportar mensualmente tanto los avances como el estado de su cuenta de gastos. Podría utilizar todas las máquinas, herramientas y materiales existentes, así como importar los que se necesitasen. Su contrato caducaría si no empezaba a tiempo o si no terminaba en el plazo estipulado o si lo traspasaba. (79)

Del avance de los trabajos se comunicó: "Anoche regresamos del Jumuapa; de fijar el último clavo", que quedó terminada toda la extensión de vía, que se recorrió toda la línea y estaba todo en condición satisfactoria. Sólo había detalles que terminar y se podía considerar terminado el compromiso del contratista, con excepción de la devolución de herramientas y materiales. Por ello, el inspector instruyó al superintendente para implantar la nueva organización aprobada por la Secretaría de Comunicaciones, implementando el plan del oficial mayor. Esta consistió en dividir la

administración del ferrocarril en las áreas de subinspección, superintendencia y contaduría con sus respectivos departamentos y oficinas, la cual se presenta con detalle más adelante en el apartado de administración. Además se indicó a la secretaría:

**"Conclusion.** Con el presente informe y los que se han ido rindiendo á medida que el Constructor acababa los tramos sucesivos de 8 kilómetros, queda completo todo lo relativo á la parte de camino construido últimamente, de conformidad con el contrato del 6 de diciembre último, por el sr Stanhope. Oportunamente, se rendirá un informe general, en el cual se reunirán los datos explicando la condicion actual de todo el camino, asi como los elementos de que dispone, como: material rodante y de traccion, edificios, materiales, etc.". (80)

Cuando partió el primer tren especial directo, entre el Golfo y el Pacifico el 11 de septiembre, salió de Coatzacoalcos a las 6:03 de la mañana y llegó a Salina Cruz a las 4:23 de la tarde, haciendo un viaje de 10.20 horas. Pararon 51 minutos aproximadamente en Ubero para almorzar; haciendo otras paradas en los kilómetros 36, 80, 90, 135 y 161 de la sección norte y 122 y 85 de la sur, para agua y movimientos, tardando 50 minutos por todas. La velocidad media en la sección norte fue de 34 kilómetros por hora y en el sur de 38. (81) Los kilómetros que construyó cada contratista fueron:

Eduardo Learned acabó 35 hasta 1882

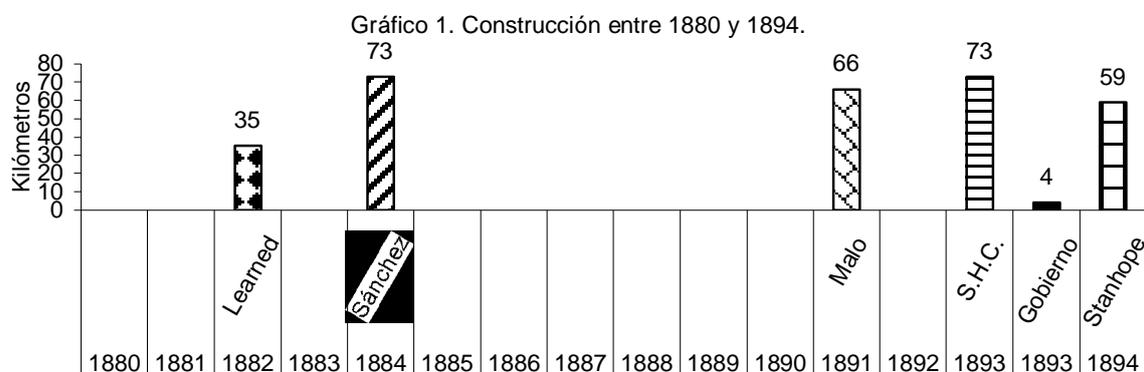
Delfín Sánchez terminó 73 hasta 1884

Salvador Malo realizó 66 hasta 1891

Chandos Stanhope, Joseph H. Hampson y Elmer L. Corthell hicieron 73 hasta 1893

La administración gubernamental hizo 4 kilómetros en 1893

C. Stanhope terminó los 59 faltantes hasta 1894, lo que puede verse en el gráfico 1:



### **1.2.3. El negocio de las concesiones.**

¿Por qué razón hubo varios contratos de concesión para la construcción del ferrocarril?, esta pregunta puede ser contestada al verse en ellos la parte referente a los artículos, materiales de construcción y rodante que eran susceptibles de traerse del extranjero y cómo propiciaban realizar un importante negocio con su importación. Para lo cual se analizan las cuatro concesiones que se dieron antes de que se concluyera la unión de los dos extremos de la vía.

El contrato de Eduardo Learned, 2 de junio de 1879, estipulaba que el plazo de terminación de toda la vía era de tres años. Si la compañía traía material para el ferrocarril por \$200,000 el depósito de \$100,000 de la empresa se sustituiría por bonos hipotecarios de la compañía por valor de la primera cantidad. La compañía recibiría un subsidio de \$7,500 por cada kilómetro construido, además de que las estaciones, material rodante, telégrafo y oficinas de la línea se recibirían a la mitad de su precio. Los capitales empleados en la construcción de la vía y sus dependencias estarían exentos de contribuciones por 20 años, ya fueran federales o locales. La concesión se hacía por 99 años, durante los primeros 30 años el gobierno recibiría 12 centavos por pasajero y 25 centavos por tonelada por mes. (82)

En el caso de Delfín Sánchez, contrato de 5 de octubre de 1882, tendría que terminar la vía el último día de febrero de 1885, un plazo de 2 años y cuatro meses, recibiendo un subsidio de \$25,000 por kilómetro terminado. Este aumento de cantidad obedece al interés que puso el gobierno porque se lograra el avance y conclusión de las obras. Tendría obligación de entregar cinco estaciones, almacenes, depósitos de agua, doce locomotoras, veinte vagones de pasajeros y 100 vagones para carga, talleres, herramientas, rieles, durmientes por valor de \$450,000. El contratista tenía obligación de depositar una fianza o hipoteca por \$400,000 para garantizar el cumplimiento del contrato, de los cuales \$50,000 servirían como pago de multa en caso de no concluir en el plazo estipulado. Además el contratista pagaría una multa de \$2,000 por cada

kilómetro que dejara de construir, pero se le abonaría igual suma si terminaba la vía el 30 de noviembre de 1884. Los materiales, útiles y objetos que hubiera comprado el gobierno para la vía y que hubiera de recibir en los próximos 8 meses, se obligaba el constructor a tomarlos a precio de factura, con los cargos de situación y transporte. Esos materiales los pagaría con descuento de \$3,000 en el valor de cada uno de los primeros 50 kilómetros, \$4,000 en los segundos 50 y \$5,000 en los siguientes hasta completar el valor de los artículos que el gobierno le traspase en el Sur de la línea. (83)

El contrato de Edward Mac Murdo, de 15 de octubre de 1888, fijaba dos años y medio para reconstruir los 108 kilómetros construidos y terminar el faltante. Se pidió un empréstito de 2,700,000 libras en bonos para las obras. El contratista garantizaba el cumplimiento del contrato con del depósito de 10,000 libras, perdería 2,000 si no comenzaba los trabajos a los tres meses de que se depositaran en la Agencia Financiera de México en Londres. Las 8,000 restantes las perdería si no entregaba la línea con sus dependencias. Entregaría siete estaciones y seis depósitos de agua, útiles para talleres, 20 casas de guarda, 8 locomotoras grandes, 2 pequeñas, 5 coches de primera clase, 15 de segunda, 8 coches abiertos, 10 carros para madera, 40 furgones, 60 de costado alto, 80 de costado bajo, 250 lonas embreadas y refacciones, muelle de Salina Cruz. Los capitales para la construcción de la vía y sus dependencias estarían exentos de contribuciones, con excepción del impuesto del timbre. (84)

En tanto que el contrato de Stanhope, Hampson y Corthell se hizo para reconstruir los kilómetros construidos y la construcción de los faltantes para terminar la vía en un plazo de un año y tres meses. Había \$2,000,000 de fondo para la construcción, como garantía de seguridad los constructores pagarían los gastos de la construcción durante un mes adelantado y se constituiría un depósito de \$25,000 en el Banco de Londres y México de lo que correspondiese a los constructores por honorarios. El gobierno pagaría \$200,000 como compensación de sus trabajos y del adelanto mensual para rayas y pago de materiales, además el gobierno les pagaría \$50,000 como

prima si concluían en el plazo estipulado. Podrían disponer de \$100,000 en gastos de administración. Los materiales de construcción, herramientas y útiles necesarios se introducirían libres de derecho de importación. Las palas, picos, tiendas de campaña, explosivos y otros serían pagados por el gobierno a precio de costo y mediante facturas. (85)

De la enumeración de las obligaciones y derechos que tenía cada compañía, puede percibirse como aunque las primeras no avanzaron como se esperaba de ellas, si percibieron que obtendrían bastantes beneficios. Cada una de las empresas adquiría derechos desde el momento de firmar sus respectivos contratos o ganando algo en el negocio de la construcción de la vía, en la compra de los diversos tipos de materiales, en la concesión de terrenos para establecer determinadas edificaciones o hasta en las caducidades de las concesiones.

#### **1.2.4. Distintas propuestas para vincularse o destacar la importancia del ferrocarril. (1891-1896).**

Como una muestra más del profundo interés que tuvo el ferrocarril de Tehuantepec, tanto para empresas o empresarios nacionales y extranjeros, En este punto quiero mostrar algunas proposiciones que se hicieron para vincularse o tener participación en el ferrocarril, dando servicio al ferrocarril y sirviéndose de él para el traslado de mercancías en el caso de las compañías de vapores. Mientras que los individuos buscaban entrar al negocio del ferrocarril mediante su compra, arrendamiento o asociándose con el gobierno para su explotación. Varias de ellas se realizaron antes de la conclusión de la vía en 1894, otras de forma simultánea y algunas después. Por qué creo importante presentarlas?, fundamentalmente debido a que reflejan la variedad de propuestas y miras de los individuos o empresas que vieron el potencial económico y geoestratégico del istmo de Tehuantepec. Aunque no se concretó ninguna de las dos propuestas que se presentan a continuación, resultan interesantes porque arrojan luz

acerca del profundo interés que empezaban a mostrar individuos o compañías navieras por utilizar y conectarse al servicio que brindaba el ferrocarril.

#### **A) Dos compañías navieras.**

En ese sentido, se presentó un proyecto para consolidar una Compañía Internacional de Navegación que se enlazara con el ferrocarril, no se indica quién era el promotor, pero destaca particularmente por su antiamericanismo. Debería constituirse inicialmente por mexicanos y posteriormente con los países de América Latina y Canadá, la compañía se reforzaría con el capital que aportaría cada uno de los países. Las tripulaciones sólo estarían compuestas por latinoamericanos y excepcionalmente por españoles o portugueses, el idioma oficial sería el español y los buques usarían una bandera oficial y especial, que sería acordada y respetada por todos los países miembros. Según el autor o autores del proyecto, se obtendría la unidad hispanoamericana tan cara para Bolívar, pues mientras estos países no estuvieran bien comunicados y con un interés en común toda unión sería difícil. La línea de navegación y el interés por el capital invertido acabarían por unirlos, así responderían a la agresiva política americana y en especial a la de Blaine, que preconizaba "Predominio comercial y exclusivo de los Estados Unidos en América y hegemonía social y política", resaltándose lo siguiente:

"En cuatro radicales que cada una en sí encierra otras muchas, pueden concretarse las ventajas que al comercio de México proporcionará la vía por Tehuantepec. ...abrirá para México la corriente del comercio del Asia y con el Asia; traerá á la puerta de su propio hogar, todos los mercados del mundo para que venda cuanto pueda producir y compre cuanto pueda necesitar; é invirtiendo la actual dirección de todas sus corrientes comerciales, conjurará de un golpe todos los peligros que amenazan el porvenir social y financiero de la República Mexicana. En el orden financiero, el proyecto que se propone y que tan propicio será al comercio universal y á los intereses muy especialmente de toda la América Latina y mas aun de la República Mexicana, será también muy productivo negocio para la Compañía que lo realice".

Se le daban probabilidades de existencia y líneas después se concluía con estas palabras:

"El haber indicado al presentar estos datos, consideraciones de cierta naturaleza que no debe recibirse como una pretensión imperialista e irrespetuosa, sino

como una honrada sinceridad. Es tan complejo y trascendental el proyecto que humildemente proponemos al Supremo Gobierno, que nosotros mismos no tenemos seguridad alguna de haber acertado". (86)

Sin embargo ya no se encontró más información de este proyecto y supongo que no lo aprobó la Secretaría de Comunicaciones, pero como indiqué antes, me pareció relevante la propuesta en cuanto a su vinculación con el ferrocarril y por su cariz antinorteamericano. En gran medida obedece a que casi todos los americanos que participaron en la construcción del ferrocarril nunca lograron concluirlo ni de forma individual ni bajo el mando de ninguna compañía.

En tanto que al finalizar 1892, Francis Laur propuso establecer una compañía naviera entre Europa y Asia a través del istmo de Tehuantepec. Las referencias que presentó este individuo eran: ingeniero de Minas y Diputado del Sena, además de apoderado de la Sociedad Europa-México-Asia. Su proyecto ofrecía estos seis resultados para México:

1. Atenuación de la crisis de la plata y seguridad para el peso mexicano en el porvenir.
2. Establecimiento de un gran mercado de exportación de los productos del suelo mexicano a Europa.
3. Servicio entre México y Francia, en doce días, hecho por barcos cruceros de tipo nuevo.
4. Creación de una marina sin gravar el presupuesto.
5. Combustible a buen precio como flete de vuelta para el consumo interior, el desarrollo de las máquinas agrícolas y el de los caminos de fierro.
6. Suspensión definitiva de la tala de los bosques mexicanos.

Mientras que el gobierno mexicano en compensación se obligaría a suministrarle una subvención única y anual de seiscientos mil pesos, pagadera mensualmente por la administración de la aduana de Veracruz. Los inmigrantes o colonos embarcados por mediación de los cónsules o agentes mexicanos en el Havre u otro puerto de Europa, serían conducidos por la compañía a Veracruz, y el gobierno pagaría a la empresa, cincuenta pesos por inmigrante. Ese contrato duraría veinte años. Sin embargo, se dictaminó como muy oneroso para México porque todas las ventajas se inclinaban a

favor de esa compañía. Más adelante Laur propuso hacerse cargo de la terminación de vía faltante al ferrocarril y construir los puertos, pero se le contestó esto:

"Comprenderá u., ...que tal situación hace difícil, sino imposible para el gobno intentar en estos momentos el único recurso que u. propone como de resultado probable, es decir la conversión de la deuda contraída en Londres por los dos millones setecientas mil libras invertidas en dicha obra del ferrocarril pues es siempre una operación de crédito cuya oportunidad no me parece bien escogida. Hay por lo tanto que esperar e tiempo necesario para que el horizonte financiero se despeje..." (87)

#### **B) Collis P. Huntington.**

También Huntington, dueño de líneas férreas y navieras americanas, preguntaba en 1893 a Matías Romero sobre la situación del ferrocarril de Tehuantepec puesto que estaba interesado en arrendarlo o en comprarlo. Matías Romero comunicó a Porfirio Díaz las pretensiones de Huntington, éste afirmaba que el trazo del ferrocarril no era apropiado, que no se pudo haber gastado en la construcción más del 10% de lo indicado. Huntington quería concluir los 59 kilómetros que faltaban para concluir la vía, emitiendo bonos por \$40,000,000 con rédito de 4% y por 10 años. Propuso que se cambiaran las 13,500,000 libras de bonos emitidos en Londres, por la cantidad que fuera necesaria de los \$40,000,000 en bonos del 4% poniendo en los bonos el rédito de 3% en los que se necesitaran para realizar la amortización de las 13,500,000 libras. Estaba convencido que al quedar terminado el ferrocarril y los puertos se ganaría lo suficiente como para pagar la deuda y tener la vía sin compromisos de ninguna especie. Sus compañías de vapores podrían encargarse del comercio marítimo y eso redundaría en beneficio del tráfico por ferrocarril. Se le contestó negativamente, indicándole que sus proposiciones resultaban incompletas y muy altas sus pretensiones. (88)

Por su parte, el presidente Díaz preguntó acerca de dichas pretensiones, porque se enteró que Huntington se convirtió en presidente de la Pacific Mail Steamship. Deseaba conocer por qué estaba tan interesado por participar en la construcción del ferrocarril, si ya tenía varias empresas interoceánicas, Díaz supuso que ese individuo quería acaparar estas vías. A su vez, Huntington pensaba que podría encargarse de

Tehuantepec debido en gran parte a que se combinaba con sus intereses navieros y ferrocarrileros. Asimismo, Elmer L. Corthell señaló que Huntington podría terminar esa construcción y que hasta Simon Stevens le cedió sus mapas, planos, libros, publicaciones científicas de ingeniería sobre Tehuantepec. (89) Todavía Huntington envió otra carta al presidente Díaz, en ella le notificaba que su Gobierno estaba muy interesado en construir un canal por Nicaragua. También Huntington escribió a R. B. Gorsuch indicándole que estaba ansioso por comenzar las obras de reconstrucción del ferrocarril de Tehuantepec. Señalando que él las haría en poco tiempo y con excelentes materiales, que ya había escrito a Schwerinde, vicepresidente de la Pacific Mail Steamship, para manifestarle que unos ingleses querían encargarse de la obra. Nuevamente en mayo, Huntington envió al presidente Díaz un proyecto de contrato para la reconstrucción del ferrocarril, además de que le insistía en que era una línea mal planeada y que dilapidaron mucho dinero en la construcción. Volvió a notificar acerca de que en su país insistían en abrir el canal de Nicaragua, por lo que solicitaba que se analizara su propuesta. (90) Otro de los aspectos que pueden explicar la negativa del gobierno a Huntington, es que, como menciona Alfred Chandler, unió fuerzas con Jay Gould para la compra de acciones ferroviarias en Estados Unidos. Como se indica antes, el gobierno de Díaz pensaba que Huntington quería establecer el monopolio de las rutas interoceánicas. (91)

### **C) Otros americanos.**

Otra propuesta fue presentada en diciembre de 1895 por Henry Taylor a nombre de James Lijons Cleminson & Son., que eran ingenieros y contratistas. Ellos deseaban construir y terminar los puertos de Coatzacoalcos y Salina Cruz. (92) Asimismo, se interesaron por el ferrocarril gentes del American Trust Co., de San Luis, como lo indicaba la correspondencia entre W. D. Van Blarcom y Butler. El primero alertaba al segundo sobre las propuestas que hacía Huntington para que no fracasaran las suyas. Puesto que Huntington, como dueño del ferrocarril del Sudpacífico, tenía un contrato con

el ferrocarril de Panamá para llevar carga del Atlántico al Pacífico. Blarcom se enteró que la compañía de la Mala y la del ferrocarril de Panamá no se llevaban bien y Huntington buscaba un nuevo camino, por lo que el ferrocarril de Tehuantepec se le presentaba para emplearlo como medio de presión contra el de Panamá, para hacerlos entrar al redil. No confiaba en las buenas intenciones de Huntington por lo que tenían que estar alertas, que para desplazar al de Panamá se tendrían que gastar 5 o 10 millones de dólares en la construcción de los puertos y en la reconstrucción y equipo del de Tehuantepec. Blarcom solicitó a Butler que no se mencionara el interés que había por competir con Huntington para no perjudicar sus intereses y hacerle creer que no tenía ninguna competencia. (93)

#### **D) El papel de Matías Romero.**

La importancia de la construcción del ferrocarril de Tehuantepec también era destacada en 1894 por Matías Romero, quien publicó varios artículos en El Universal, que escribió previamente para el Engineering Magazine de Nueva York y fue publicado también en forma de folleto. Es de destacarse esta circunstancia porque Romero buscó siempre interesar a capitalistas americanos sobre la conveniencia de invertir en el ferrocarril o en que se utilizara para el traslado de mercancías americanas. Así como para mostrar como había interés por este ferrocarril tanto en ciudadanos extranjeros como en políticos y diplomáticos de la importancia que tenía este individuo. Romero aludió a las ventajas que representaba la ruta por Tehuantepec, presentando tablas comparativas de distancias. Para darle mayor contundencia a su argumentación resaltaba el hecho de que él nació en esa región, al igual que el presidente Díaz y que no escribió para demeritar el canal que se quería realizar en Nicaragua. En cambio, pensaba que se podría construir también el ferrocarril para buques en Tehuantepec y que ambas vías se complementarían en favor del comercio del mundo. Además, para que no se tergiversaran sus argumentos, Romero aclaró que no tenía interés monetario en ninguna de esas rutas. (94)

### **E) Samuel Hermanos.**

Desde 1895 la casa Samuel Hermanos comenzó a proveer materiales al ferrocarril y para septiembre propuso al secretario la formalización de un contrato para la explotación del ferrocarril y construcción de las obras del puerto. Las proposiciones fueron presentadas a nombre de un grupo de capitalistas e instituciones financieras americanas, al frente de ellos estaba Calvin S. Brice, contratista, capitalista y senador, señalando que la sociedad contaba con los elementos materiales y financieros para cumplir. Asimismo solicitaron se pidieran referencias a Matías Romero o a la embajada americana en México sobre ese grupo. Para octubre Matías Romero contestó que Brice se dedicaba a especular en y con ferrocarriles y que poseía un buen capital. (95) Cabe destacar que a este individuo Chandler lo señala como uno de los grandes especuladores de los ferrocarriles americanos. (96) Sin embargo, no se concretó nada y en 1896 se firmó un contrato para que esa casa proveyera material rodante al ferrocarril, otros implementos y accesorios. El valor de la compra no excedería de un millón de pesos oro americano y las entregas se dividirían en 4 anualidades de 250 mil pesos, se tendría que pagar cada pedido en un periodo de 36 mensualidades con un interés del 6%. (97) No entro en detalles puesto que en otros apartados iré indicando que compromisos adquirió esta casa con el ferrocarril. No obstante, sí importa señalar que esta casa continuó trabajando en México, puesto que en 1907 notificó al ministro de Comunicaciones que se fusionaba con la empresa The Anglo Mexican Trading Co., Limited. Con este asunto puede constatarse que aunque no continuó surtiendo al ferrocarril, si se mantuvo muy activa en sus negocios en y con México. (98)

#### **1.2.5. Los años de la administración gubernamental.**

Como se indica líneas arriba, antes de quedar terminada la vía el gobierno tomó el control de su administración, mantenimiento y explotación. En ese sentido se establecieron lineamientos administrativos para que desde octubre de 1894 todas las órdenes y documentos del ferrocarril se dieran únicamente en español. Como la mayoría

de los contratistas eran anglosajones, utilizaban su idioma principalmente. Pero a partir de que la administración pasó a manos del gobierno y la mayoría de sus empleados eran mexicanos, se optó por esa decisión. Resulta interesante porque manifiesta un incipiente sentimiento nacionalista que surgiría con mayor impulso posteriormente en los trabajos de ésta y otras líneas férreas. Lo cual retomaré sobre todo en el capítulo tercero de los trabajadores y de alguna forma en el segundo que muestra los servicios que brindaba el ferrocarril.

Cuando se concluyó la vía, otra tarea prioritaria pendiente era la elaboración del plano general de la vía, asimismo se terminó la medición de la línea y la colocación de los postes kilométricos, resultando una distancia de 309.617 kilómetros hasta la punta del muelle. (99) Hasta 1899 se concluyó el plano de los 30 kilómetros que faltaban del plano general, esto muestra que hasta la llegada de Pearson no se tenía la carta completa terminada. (100)

Otro aspecto regulatorio de parte de la Secretaría de Comunicaciones hacia el ferrocarril consistió en que el inspector rindiera informe sobre el estado que guardaban los trabajos que estaban bajo su mando, para consignarlos en el mensaje presidencial del 15 de septiembre al Congreso. Estos informes constituían un resumen de los que mensualmente remitía cada una de las tres áreas y departamentos que componían el aparato administrativo de esta vía férrea. Además existía la obligación de dar un informe por año fiscal a esa misma secretaría. (101)

Aun cuando los rieles quedaron unidos, la vía quedó en condiciones inadecuadas puesto que muchos de sus materiales se fueron colocando en épocas diferentes y su deterioro se fue dando desigualmente. Entonces eso propició que la administración gubernamental se aplicara a la reparación, reposición y mantenimiento de la infraestructura de la vía. Aunque había explotación de la vía férrea, ésta no era todo lo óptima que deseaba el gobierno puesto que no se contaba con puertos terminales adecuados para hacer el tráfico interoceánico. Así que la mayor parte del trabajo entre

1895 y 1899 se concentró en los trabajos de conservación y mejoramiento de la vía, mediante nivelaciones parciales, ensanchado de terraplenes muy angostos o deslavados por las lluvias. También había levantamiento de derrumbes, haciendo de nuevo las cunetas de las excavaciones y limpiando las de desagüe. Limpia de hierba o vegetación que crecía en la vía, renovado de durmientes, clavos y tornillos. Los rieles que tenía la vía eran de 56 libras por yarda, cuyo peso no era adecuado para toda la línea. (102) La mayoría del balastre en que se asentaban los durmientes era de arena fina en el norte, mientras que en el sur se hacía con grava de río y piedra dura. Además donde había buen balastre se suscitaron algunos conflictos con los habitantes del poblado de Lagunas para la obtención de esa grava y piedra. (103)

Para la sección norte se utilizaron durmientes de pino americano cortados a sierra, colocando 1,250 por kilómetro, en tanto que en la sur se pusieron del país labrados con hacha, poniendo 1,422 por kilómetro y se contabilizó que toda la línea tenía "ochocientos mil aproximadamente". Como el clima era duro para las maderas, se necesitó casi una total reposición con durmientes del país, sobre todo en la sección norte, debido al mal balastre, los 8 o 9 meses de lluvias y el calor tan fuerte de los 3 o 4 de secas, no contándose su duración en más de 3 años. Cosa análoga tuvo que hacerse con los pilotes. Finalmente se colocaron 1,800 durmientes en cada kilómetro del camino, en lugar de 1,640, para igualar toda la extensión de la vía. (104)

En los puentes el trabajo hasta 1899 se concentró en el renovado de pilotes, cabezales, durmientes, guarda rieles, alcantarillas, pernos, tornillos, clavos, sustitución de las trabes de madera usadas con otras formadas con siete rieles. Un grave problema para los puentes eran las fuertes tormentas que se sufrían anualmente, las lluvias se llevaban los terraplenes y los puentes quedaban deslavados interrumpiendo el paso de trenes. La corriente de los ríos también se llevaba pilotes o puentes completos. (105) Los derrumbes eran igualmente causa de interrupción en el paso por los puentes. Otro elemento de constante peligro para los puentes eran los incendios, algunos fueron

causados en época de secas por las chispas de las locomotoras, por ello se ordenó que no circularan trenes de trabajo por las noches para prevenir incendios. (106) Pero también se detectaron incendios intencionales en leña y puentes, incluso se solicitó la intervención de las autoridades para evitarlos. (107)

Las condiciones deficientes de la vía y sus dependencias, así como factores climáticos y hasta acciones deliberadas contra el ferrocarril impidieron hacer un tráfico intenso. Además faltaba la construcción de puertos adecuados para hacer las conexiones marítimas que se buscaba para atraer el tráfico interoceánico. Sin embargo si había explotación de la vía férrea desde 1894, aunque más con fines locales y en menor medida a productos extranjeros o hacia el extranjero. Para resaltar las deficiencias del ferrocarril parece pertinente indicar lo que decía un pasajero norteamericano a R. P. Schwerin, vicepresidente de la naviera Pacific Mail Steamship:

"Tuve oportunidad de atravesar el istmo hasta Coatzacoalcos por el f.c. Salimos de Tehuantepec a las 8 a.m. y llegamos a La Puerta a las 8 p.m. De ahí salimos a la mañana siguiente a las 6 a.m. llegando a Coatzacoalcos a las 6 p.m. El terraplen de la vía materialmente inundado, ninguna parte de él está bien balastreado... El material rodante del camino es pésimo". (108)

Hubo que esperar hasta la llegada de la compañía de Pearson para que se habilitaran tanto el ferrocarril como los puertos para que esta ruta empezara a cotizarse entre las compañías navieras en el transporte de mercancías y personas. En el capítulo segundo se abunda en la descripción y análisis del tráfico del ferrocarril en el periodo de la administración gubernamental.

### **1.3. Las modalidades de administración.**

Una vez que se analizó la problemática de la construcción de la vía y su explotación hasta 1899, en este apartado me interesa cuestionar de qué forma se organizaron las sucesivas administraciones que controlaron el ferrocarril de Tehuantepec. Para tal efecto, me apoyo en lo que han escrito dos estudiosos del tema. Sobre Estados Unidos, Alfred Chandler expone que los ferrocarriles fueron la primera

empresa de negocios moderna, debido a las formas y arreglos que se introdujeron para su administración y explotación. En ese sentido, dice que el ferrocarril de Pennsylvania era considerado como el ferrocarril modelo. Para su administración se dividió en tres sistemas, el Pittsburgh, Cincinnati y San Luis o sistema Sur; la compañía Pennsylvania o sistema Norte y la compañía del ferrocarril de Pennsylvania o sistema Este. Para su control eran manejados por un gerente general y tres vicepresidentes. Uno dirigía la transportación y el tráfico, otro la operación económica y un tercero los controlaba a ambos. (109) Por ello considero que sólo en esta parte sobre las funciones del modelo de empresa es parecido a como se administraba el ferrocarril de Tehuantepec. Pues hay variantes de grado, de funciones y en la denominación de los funcionarios. Puesto que de esa forma se organizó su construcción y explotación como empresa hasta que quedó concluido. Además como era una línea pequeña, sólo cruzaba dos estados de la república.

Asimismo deseo referirme al estudio que hace Rory Miller para Perú y Chile, en él se cuestiona cómo se construyeron y administraron los ferrocarriles en esos países y afirma:

"...para fines del siglo XIX se había vuelto costumbre separar el departamento de finanzas y contabilidad de los de ingeniería y tráfico, así como dividir la red ferroviaria en secciones. ...y dividió la red en cuatro departamentos (explotación y transporte, tráfico, maquinaria y contabilidad) y tres secciones geográficas, cada una con un cuerpo de ingenieros y contadores bajo el mando de un inspector". (110)

En este sentido, me interesa presentar cuál fue la forma rústica en que se organizaron las primeras compañías que instalaron vía a partir de 1880. Cada empresa tenía su propio cuerpo directivo y el gobierno por su parte ponía un inspector que supervisaba y validaba los trabajos. En ese sentido, la primera compañía fue presidida por el americano Eduardo Learned y George Tyng, apoderado y director general. David Ferguson, representante, y el ingeniero A. G. Bradstreet. Para efectos de construcción se dividió la línea en dos secciones, la norte que cubría de Coatzacoalcos hacia la mitad,

mientras que la sur abarcaba hasta Salina Cruz. (111) Como iniciaron los trabajos por la parte de Coatzacoalcos, ello les atrajo un sinnúmero de críticas porque se consideraba que se inició por el lado equivocado. Eso obedeció a que en esa región predominaba la zona de pantanos y el clima era muy inclemente, por lo cual debieron iniciar la construcción por la parte sur que presentaba un clima más benigno y sin tantas complicaciones. (112)

El concesionario Delfín Sánchez tenía como representante a Francisco Arteaga y también dividió la línea bajo el sistema de secciones, la norte y la sur. (113)

El próximo contratista fue Edward MacMurdo, como subcontratista y después como contratista quedó Salvador Malo, y como ingeniero del contratista se designó a Chandos Scudamore Stanhope. Katherine MacMurdo quedó como encargada al morir su esposo y se nombró a George Bruce Malleson por la Suprema Corte de Justicia como gerente jurídico de la testamentaría del primero. Como representantes fungieron sucesivamente el conde Archibaldo de Gosford, el ingeniero José María Velázquez y el licenciado Justino Fernández. (114)

Los siguientes contratistas fueron el inglés Chandos Scudamore Stanhope, los norteamericanos Joseph H. Hampson y Elmer L. Corthell, y en algunos documentos apareció el nombre de D. B. Smith como socio de ellos. Pero como no lograron concluir la vía, en junio de 1893 el gobierno se hizo cargo de lo construido y utilizó el sistema de administración directa para los trabajos por sección norte y sur. Quedando como responsable del contratista el superintendente L. D. Coppock y Franck Barnard como contador. En tanto que el gobierno mantuvo para la administración y supervisión material de las obras al inspector Ignacio Garfias. (115)

Ese mismo mes, Santiago Méndez comunicó al inspector Fiacro Quijano su idea de la organización que debía adoptarse al estar próxima la terminación de la vía. El subinspector Antonio Noyé se encargaría de la conservación de la vía y obras de arte. El superintendente Coppock atendería el tráfico y conservación del material rodante,

telégrafo y almacenes. En tanto que el encargado de la contabilidad general y de la caja para toda la línea se establecería en Coatzacoalcos. (116)

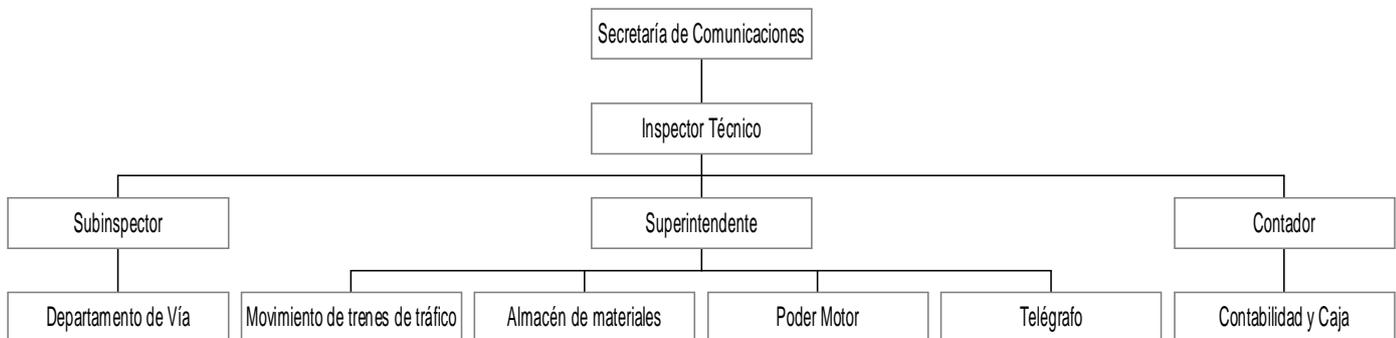
Finalmente el 6 de diciembre se dieron los pasos necesarios para concretar el contrato con Stanhope y el día 20 se aprobó. Entre las medidas administrativas que se aplicaron para mejorar el óptimo desarrollo de la construcción se dieron estos nombramientos: E. A. Wilson, gerente general de construcción; W. W. Wicks agente de construcción en Coatzacoalcos; E. Fawcett, agente de construcción en Santa Lucrecia; E. F. Crone, agente de construcción en Mogoñé; J. C. Caskey, superintendente de la división Sur Tehuantepec. Y sólo ellos tenían derecho de usar pases libres sobre los trenes del ferrocarril para empleados y operarios de la construcción. También los telegrafistas quedaron bajo el mando del superintendente de la división donde trabajaban y éste dictaba las órdenes convenientes para el mejor servicio. Se nombró un inspector y encargado de la conservación material de la línea por parte del contratista. (117) Igualmente, se continuó con el mismo sistema de administración por sección y se mantuvieron los mismos funcionarios hasta la unión de los dos extremos de la línea. El 29 de julio de 1894 se clavó el último riel en el kilómetro 158, muy cerca del puente de Jumuapa y aproximadamente en el centro del camino.

Desde octubre de 1894, el ferrocarril quedó bajo la administración exclusiva y directa del Gobierno con los funcionarios siguientes:

- El inspector Fiacro Quijano a las órdenes de la Secretaría de Comunicaciones.
- Los trabajos de conservación y mejoramiento de la vía estaban bajo la dirección del subinspector Antonio Noyé.
- El superintendente L. D. Coppock se encargaba del movimiento de trenes de tráfico, materiales, poder motor, conservación y mejoramiento de la línea telegráfica.
- Mientras que la contabilidad era llevada por E. C. Buchanan. (118)

Esta organización era parecida a la que propuso líneas antes el oficial mayor Méndez y ese sistema de mando se muestra en el organigrama siguiente:

Figura 1. Organización del Ferrocarril Nacional de Tehuantepec durante la administración gubernamental, 1894-1899



Este esquema organizativo se contrastará en el apartado 1.5.2 con el que adoptó la empresa contratista de Pearson.

En mayo de 1896 ingresó como inspector el ingeniero Olegario G. Cantón (119) y los superintendentes que tuvo a su mando hasta 1899 fueron los siguientes: L. D. Coppock, Conrado I. Sariol, Antonio Noyé, O. A. Shaw y Baker Mangum. En algunos documentos apareció como Magnum, pero su apellido correcto era Mangum y así lo mencioné en la tesis de maestría. Este sistema de administración se mantuvo con muy pocas variantes hasta 1899.

De todo lo expuesto, resulta que el modelo de Miller es más cercano o parecido al que se adoptó en el ferrocarril de Tehuantepec, por departamentos y secciones.

#### **1.4. El contratismo y la construcción.**

Para estudiar este asunto me apoyo en los conceptos que maneja Priscilla Connolly en uno de sus artículos en que explora la construcción histórica de la categoría "obras públicas" en México en el primer auge de inversión estatal en obras modernizadoras, concretado en las dos últimas décadas del Porfiriato. Ella demuestra que las obras públicas se produjeron bajo distintos arreglos o formas de relación entre las agencias públicas y los intereses privados. Casi todas se realizaron por la contratación de empresas constructoras o por concesionarios con o sin subsidios del

estado. (120) Además en otro texto hace la descripción del contratismo, tanto el que se realiza en Inglaterra como en México. En particular el de la casa Pearson, haciendo notar que este sistema estaba muy extendido en Inglaterra en especial para el trabajo ferrocarrilero. Asimismo señala que en México se practicaba desde antes de la llegada de Pearson, pero que se aplicaría de manera sistemática a partir de que él lo utilizó para las obras del desagüe y en Veracruz. (121)

Por su parte, Rory Miller manifiesta que los contratistas requerían cualidades diferentes, según lo expresaba Asa Briggs, como perspicacia financiera, conocimiento de la construcción, habilidad para manejar una fuerza laboral heterogénea, capacidad política y experiencia. Que hombres como Brassey ganaron experiencia en Inglaterra, pero pronto expandieron sus negocios de contratación para cubrir primero la Europa Continental y después Norteamérica y la India. En América del Sur Brassey construyó el Ferrocarril Central Argentino y los muelles del Callao en Perú, pero la mayoría de los contratistas, no fundaron negocios familiares y dejaron pocos testimonios. (122)

Me interesaron particularmente estos dos autores porque plantean cuestiones que se aplican a la problemática que enfrentó la construcción de este ferrocarril y espero complementar y ampliar sus argumentos acerca del tema del contratismo. Como lo señalé antes, aunque esta investigación cubre el periodo de 1893 a 1913, me interesa mostrar desde cuándo se utilizaba el contratismo en este ferrocarril, cuáles eran sus modalidades. Indagar si se dieron en gran escala o en manifestaciones más modestas de contratistas locales, así como la forma en que coexistían y se interrelacionaban.

#### **1.4.1. Los primeros contratistas.**

La primera alusión a este asunto la dio Delfín Sánchez, en diciembre de 1884, cuando avisó a la Secretaría de Fomento que subcontrató con Manuel Larrañaga las obras de los kilómetros 44 al 63 de la sección sur. (123) Mientras que L. Larranza, E. Guillermo Vogel y Salvador Malo notificaron al general Pacheco, en abril de 1888, que Delfín Sánchez les subcontrató las obras del ferrocarril. Por lo que como directores de la

Compañía de Navegación del Pacífico conseguían capital para terminar la construcción, por lo que alentaban y proponían que un grupo de capitalistas presentara propuestas al gobierno. Además después pidieron una comisión de 5% por gastos y trabajos ejecutados, sin embargo esa reclamación no fue aceptada por la Secretaría de Fomento. (124)

Al otorgarse la concesión a Edward MacMurdo, él subcontrató las obras con Salvador Malo, quien finalmente obtenía ese anhelo, puesto que lo intentaba con la compañía de navegación indicada anteriormente. (125) A partir de entonces se utilizó regular y cotidianamente ese sistema, tal como se ilustra en esta lista de contratistas nacionales y extranjeros, que incluye el número de operarios que tenía cada uno:

Cordero, con 80.  
Stall, 100.  
Jefferis, 60.  
Bustillos, 190.  
Sullivan, 30.  
Seguerson, 20.  
Mahoney, 80.  
Cordero, 30.  
Aguilar, 20.  
Thornton, 200. (126)

A partir de la concesión que se dió a Stanhope, Hampson y Corthell, se utilizó de forma más intensa y regular el sistema de subcontratación de obras de trabajo en la vía. Aunque cabe aclarar que los subcontratistas siempre utilizaban indistintamente la denominación de contratistas, aunque trabajaran en pequeña escala. Esos trabajos incluían la excavación y terraplenado del lecho que soportaba el balastre, los durmientes y la vía. Hubo constantes quejas de parte del inspector con relación a los fraudes que cometían varios de esos subcontratistas en las obras. Estos consistían en reparar parcialmente los desperfectos en el lecho en que descansaba la vía. Pero una vez que se terminaba la revisión, los terraplenes se hundían junto con los durmientes y la vía. O también sucedía con obras de mampostería para alcantarillas o viaductos que eran contruidos deficientemente. (127)

Igual se utilizó el sistema de subcontratación en los embarques de madera para puentes, pilotes y durmientes, puesto que todavía con esta compañía la gran mayoría de los pilotes y durmientes eran comprados en el exterior y se subcontrató la descarga de los barcos en Coatzacoalcos y en Salina Cruz. El contrato estipulaba poner esos materiales en plataformas que los trasladaran a su lugar de instalación en la vía, puentes o edificios que se construían. De igual forma se establecieron contratos para el abastecimiento de madera, muy poca era usada para durmientes y pilotes, en gran medida se usaba para combustible de las locomotoras, maquinaria y fraguas de los talleres. (128)

#### **1.4.2. El contratista Chandos Scudamore Stanhope y los contratistas abastecedores de materiales nacionales para la administración gubernamental, 1894-1899.**

Cuando queda solo este individuo, firmó su contrato el 6 de diciembre de 1893 y se obligaba a terminar los 59 kilómetros faltantes para unir los extremos de la vía, conservar y explotar lo construido y por construir, así como a construir el muelle de Salina Cruz. Igualmente se continuó con la subcontratación del abasto de maderas para puentes y durmientes, leña para locomotoras, maquinaria y enseres de los talleres. Pero también se importaban algunos materiales como durmientes, pilotes y madera para puentes y edificios.

Asimismo se establecieron contratos de albañilería para diversos tipos de obras de mampostería en edificios, escapes y puentes. (129) También se optó por la subcontratación de obras de terracería, nivelación y tendido de vía. El trabajo de la vía se dividió por tramos de kilómetros que eran de 3 a 8 kilómetros por subcontratista, pero aquí también ellos se denominaron como contratistas. La lista siguiente indica la sección, los kilómetros subcontratados, el contratista y la cantidad de operarios con herramienta que había:

- Sección Norte, Santa Lucrecia a 134, A. Dunn, 300 hombres.

- 134 a 136, A. Domínguez, 200 hombres.
- 136 a 139, A. Aguilar, 300 hombres.
- 141 a 146, Heaver Scott, 400 hombres y 15 para carretas.
- 150 a 156, Clay Parks, 600 hombres y 27 para carretas.

- Sección Sur, 122 a 130, Pedro Tarelo.
- 140 a 143, Charles Howard, 200 hombres y 12 para carretas.
- 143 a 147, Nicolás Cordero, 300 hombres y 15 para carretas.
- 147 a 150, W. Behan, 200 hombres y 17 para carretas. (130)

En el lapso de 1894 a 1899, que abarca la tercera fase, la administración gubernamental se encargó del mantenimiento, control administrativo y económico del ferrocarril, pero no tenía personal ni tiempo para dedicarse a algunas otras actividades. Una de ellas era la de provisión de durmientes, madera y leña, entonces se inició la contratación del abasto de los materiales necesarios para el mantenimiento y reparación de la vía. Así como para realizar sus obras accesorias como edificios, puentes, viaductos y material rodante. Había contratistas de construcción pero en menor proporción, sobre todo para obras de albañilería y de obras de madera para edificios, viaductos y puentes. (131)

El cambio principal es que se daba el abasto de materiales por individuos que eran denominados como contratistas, coexistiendo mexicanos, españoles, algunos chinos y anglosajones, (esta denominación la hago porque en la documentación no hay una clara alusión para determinar si eran ingleses o americanos). Como la vía quedó en estado deficiente y además se tenían que renovar maderas de durmientes, pilotes y puentes, el superintendente se encargaba del abastecimiento de estos y otros materiales, estableciendo primero contratos verbales, después se firmaban contratos por petición expresa de los proveedores. (132)

La vía queda dividida en dos secciones, de Coatzacoalcos a la mitad del camino era la norte y de allí a Salina Cruz la sur. Siempre representó un mayor problema el abasto de leña y durmientes en el norte, tanto por la carencia de áreas forestales en la magnitud de las que había en el sur, como porque existían zonas pantanosas y otras que no estaban tan pobladas como en el sur. Ese era uno de los obstáculos principales

que orillaban a que los contratistas elevaran los precios, pues alegaban que tenían que internarse a zonas más alejadas de la vía, lo que encarecía el corte y el arrastre hacia las cercanías de las estaciones o de la vía para que las recogieran los trenes. El esquema de división que se instrumentó para el establecimiento de los contratos era muy lógico y tenía como punto de referencia la ubicación de las estaciones, así que cada contratista vivía cerca de la estación o por esa zona. Sin embargo, eso no era un obstáculo para que algunos tuvieran un radio de acción más amplio, sobre todo en el norte que era la zona más conflictiva por las condiciones extremas del clima y el despoblamiento relativo que existía en esa época. (133)

No obstante que no se indica abiertamente su actividad predominante en la fuente documental, la mayoría de los contratistas de durmientes eran comerciantes o pequeños propietarios, eso lo deduje de las mercancías que compraban y que se les transportaban como usuarios del ferrocarril. Se establecieron contratos por cantidades que iban desde los 1,000 o 2,000 anuales, hasta entregas de 30,000 anuales para llegar a 120,000 en cuatro años que era el máximo entregado por un contratista. Los precios de los durmientes oscilaban entre los 40 centavos y \$2 pesos que eran los de mejor madera. Las maderas eran del pino americano, colorado y hasta los del istmo que se denominaban criollos. Además había de primera y segunda clases y eso también influía en su precio. La vía tenía 310 kilómetros de longitud y el subinspector encargado de la vía calculaba que debía renovar más de 100,000 por año, porque había durmientes en el norte que no se habían cambiado desde 1880 y además las condiciones naturales eran más extremas en esa sección y la tierra del lecho era más corrosiva y aminoraba su vida útil. Esa fue la razón principal por la que se buscó contratar con varios individuos para tener un buen abastecimiento, se reemplazaran y que no hubiera accidentes en la vía. (134)

Aunque no encontré ninguno de los contratos de durmientes, si hay referencias constantes a que todo trabajo estaba estipulado bajo sus precisas condiciones. Sólo

encontré la minuta del que se estableció en 1899 con el español José María Obineta, sin embargo su contrato fue considerado como monopólico hasta por funcionarios de Comunicaciones. Se manifestó eso porque el ferrocarril se comprometía a no comprar durmientes ni leña a ningún otro contratista, su zona de abasto cubría del kilómetro 197 hasta Salina Cruz y se estipulaba que mientras cumpliera no se firmaría con nadie más. Los durmientes se le pagaban a 63 centavos los ajustados a contrato y los desechados a 50, la leña a \$1.50 y era entregada del kilómetro 242 a Salina Cruz. (135)

Como muestra de las zonas o kilómetros que cubrían los contratistas de durmientes, se presenta esta lista:

- Alejandro Arias en Coatzacoalcos, Jaltipan, Ojapa, Tortugas, La Puerta, Santa Lucrecia y Palomares.
- Francisco García en Coatzacoalcos, Jaltipan Ojapa y Santa Lucrecia.
- Walker y Frost en kilómetros 12 al 17, Palomares, kilómetro 271, Mogoñé y Rincón Antonio.
- Francisco Orozco en kilómetro 197 hasta el Juile, Ubero y La Puerta.
- Leopoldo Gout en Tolosa o La Puerta.
- Apolinar Toledo en Santa Lucrecia.
- Joaquín Riveroll, no se indicó su zona de entrega.
- Fernando de Gyves en Palomares, kilómetros 206, 208, estación Chivela, Río Verde, San Gerónimo y Comitancillo.
- José María Obineta en kilómetro 197 hasta Salina Cruz.
- Luis G. Carrasco en Comitancillo hasta Salina Cruz.

Algunos de estos contratistas mostraron su inconformidad porque consideraban que se privilegiaba a otros o que había competencia desleal, como Francisco Orozco que indicaba esto:

"Ruego á ud le indique al sr Mackenzie inspector de materiales, les diga á todos los que tienen leña y durmientes desde el k 197 asta el Juile que solo yo puedo entregar materiales en todo ese trayecto, pues con motivo á que todos saben que hoy recibí la nueva compañía, están con la idea de entregar ellos, por su cuenta esos materiales, y ami me perjudican por que hay varios que quieren ver como no doy cumplimiento al hacer mi contrato. Y como en Mogoñé, Palomares, Tolosa y Santa Lucrecia, hay leña y durmientes, los que los tienen que es el chino Chang, los de Gives, Aracen, Glover y Aburto, son los que quieren entregarlos á la empresa, y no ami". (136)

Varios de estos personajes además vendían leña y también era importante la venta de madera, que se utilizaba principalmente para construir, habilitar y dar

mantenimiento a todos los locales que ocupaba el aparato administrativo de la empresa. Es decir oficinas, estaciones, bodegas, talleres, hospital. (137)

La construcción de edificios estaba encargada principalmente a los carpinteros del ferrocarril, pero también había contratos con personajes ajenos al mismo, como el americano Jervas Jefferis que tenía su centro de operaciones en Tehuantepec. Este individuo llegó a trabajar primero para el ferrocarril, pero se independizó y puso su taller de carpintería, siendo contratista en bastantes trabajos. (138)

Por otra parte los abastecedores de leña también tenían estipulados contratos que iban desde 10 hasta 2,000 o más tareas de leña mensuales. Igualmente el precio dependía de la calidad, la lejanía en que estaba el sitio del corte y de la distancia desde donde se hacía su arrastre, costando desde un peso hasta dos. Sin embargo muchos de ellos llegaban al incumplimiento en las entregas o al abandono si no se sentían satisfechos, es decir que adoptaban una actitud con tintes de chantaje ante las necesidades crecientes del ferrocarril y sus dependencias. Uno de esos casos era el de Rafaela Alor, quien indicaba:

"...espero me diga ud. si está de acuerdo con lo dispuesto por el sr superintendente, para en ese caso, reunir la leña que tengo en el monte, ponerla junto á la vía y hacer la última entrega; porque yo señor sugetarme á entregar leña con compromiso no puedo, motivo á que, por estos lugares no se consigue la gente necesaria y formal para cumplir debidamente con un compromiso: además, eso de que solo a mí se me paga la leña á dos pesos tarea, yo creo y estoy segura de que mi leña es mil veces superior á la que ponen desde el kº 2 hasta el 17, y esa se paga tambien á dos pesos; sin embargo de ser leña de toda clase de madera de monte, y sin esepción. Qué haya quien corte leña en este lugar, y que no sea yo, no habrá quien porque aquí solo yo cortaré leña, y nadie más". (139)

De la misma manera, se notó que los contratistas se entretenían mucho cortando durmientes y no abastecían convenientemente las necesidades del ferrocarril y sus dependencias, entonces se sugirió que mejor se importaran, pues se creía que resultaría más económica esa operación. (140) En ese sentido, se manifestó la necesidad de contar con un abogado que defendiera los intereses de la empresa y metiera en cintura a

los contratistas. (141) Por esa misma razón se reguló sobre los días y los lugares de entrega, puesto que había contratistas que querían hacerlo en un sólo sitio. Entonces se instruyó al superintendente para que el inspector de materiales uniformara el mecanismo de recepción, para hacerlo sólo en unas cuantas estaciones. Se penalizaba con la rescisión del contrato a quien no lo acatará, además de la retención del 10% del costo del contrato que quedaba como garantía hasta la terminación o cumplimiento. En el caso de la leña, en el norte era más difícil el abastecimiento por razón de la lejanía del corte, el costo del arrastre y de que los contratistas tenían que pagar a las comunidades dueñas de los terrenos en que se les permitía la tala. (142)

Yo no localicé la cuantificación de la dimensión de una tarea en la fuente documental consultada, pero Allen Wells indica que era de 46 kilos aproximadamente y en Yucatán se conseguía desde 25 centavos la tarea. (143)

La elaboración de postes telegráficos y pilotes para los puentes igual se puso bajo contratación, no restringiéndose la solicitud a la zona del istmo. Se buscó cotización hasta en zonas como Yucatán, pues se corroboró que allí existía madera de mejor calidad que la del istmo, aunque no llegó a concretarse ese contrato. (144) El descenso de la demanda de madera empezó cuando se inició la utilización del carbón, aunque no hay evidencia contundente de que éste haya eliminado totalmente el consumo de ella. Por algún tiempo se mantuvieron las máquinas que consumían leña como combustible, aunque si había una provisión importante de carbón, principalmente para los talleres. Entre los principales vendedores de este producto destacaba la casa Pearson, que lo enviaba desde Veracruz. (145)

Otra actividad que se sujetó a contratación era la extracción de piedra de las pocas canteras que existían, principalmente en Lagunas población cercana a Juchitán. Esta piedra era utilizada para mampostería en puentes, obras en alcantarillas, muros de sostenimiento y secundariamente en pocos edificios. De la misma forma se usaba para balastrar la vía, aunque sólo se aplicaba primordialmente en la zona sur y no se hacía de

manera regular en el norte. Esto porque resultaba caro el traslado y se hubieran necesitado cantidades importantes, lo que no estaba dentro de los planes de la administración gubernamental. (146)

Por otro lado, había contratistas que se encargaron de comprar el material de desecho que quedaba inútil, principalmente materiales como el metal de los rieles y toda la tornillería, hierro y fierros viejos. (147) En tanto que otros se dedicaban al rescate de materiales que otras compañías dejaron abandonados, muchos de los cuales fueron olvidados cuando se decidió variar el trazo o que en ocasiones los temporales los arrastraron fuera de su lugar. Mucha madera, rieles y hasta el muelle de Salina Cruz fueron arrancados y sacados de su sitio original. (148) Como la administración gubernamental dio prioridad a las obras de mantenimiento y reparación, se decidió otorgar contratos a particulares o a exempleados que encontraron muy lucrativo este negocio con el ferrocarril.

#### **1.4.3. Los contratistas abastecedores americanos Samuel Hermanos.**

A diferencia de lo enunciado arriba, la administración gubernamental decidió concentrar en una sola casa el aprovisionamiento de todo tipo de materiales extranjeros, principalmente norteamericanos, estableciéndose contrato con esta casa. Así, la importación de ciertos productos quedó a su beneficio, tal vez porque no se les concedió el contrato de reconstrucción y explotación que buscaban en 1894 aliados a Calvin S. Brice, como se señaló en el apartado de la reconstrucción. Esta casa surtió al ferrocarril con rieles, durmientes, madera, el puente metálico de San Gerónimo y su construcción, material rodante y mucho material menudo que no se conseguía en México para los talleres, oficinas y en menor medida para el hospital. Pero cabría rescatar que trajeron una cantidad importante de madera y durmientes americanos. No abundaré en sus entregas puesto que algunos de estos aspectos se mencionan a lo largo de éste y otros capítulos. Aquí sólo lo hago para destacar su faceta de contratistas importadores, pues surtieron al ferrocarril hasta 1899 y querían seguirlo haciendo después. (149)

Sin embargo, hubo varios casos de descuido en sus entregas o de parte de sus empleados, el caso más patente fue cuando un armador de carros rompió piezas que resultaban de fácil ensamble. (150) Además el almacenista descubrió que inflaban el precio de varios productos, puesto que cuando se quisieron comprar directamente resultaban más baratos en las fábricas. (151) Todo parece indicar que la administración gubernamental, a través de algunos de sus empleados, buscaba terminar su contrato con esa casa cuando estaba por hacerse cargo la de Pearson. Aunque esa firma contratista fue negligente en varios momentos al no supervisar con atingencia sus entregas, destaca el hecho de que la administración gubernamental acumuló todos esos desaciertos para usarlos contra dicha proveedora. Para deshacerse de ese compromiso se les contestó que si querían continuar tendrían que entenderse con la casa Pearson. Esto en virtud de que no sería aceptado por la nueva empresa, puesto que ésta traía toda su infraestructura necesaria o contaba con sus propios proveedores. (152)

Para concluir este punto, recupero las opiniones que le merecieron a Francisco Bulnes los contratistas anteriores a la administración gubernamental: a Salvador Malo lo describió como un hombre extravagante y proyectista iluso, además de llamarlo el Jay Gould mexicano. Por qué llamarlo así, considero que por sus afanes de especulador, pues como lo señalé antes quería participar desde que la concesión pertenecía a Delfín Sánchez. Cuando la obtuvo de MacMurdo dio muchas muestras de estar especulando. En tanto que Jay Gould es definido por Chandler como uno de los principales especuladores de ferrocarriles en los Estados Unidos, creó guerras de tarifas y era denominado el Mefistófeles de Wall Street. (153) Sobre MacMurdo, Bulnes opinaba que era un hombre afecto a los juegos de azar y a la bebida, por lo que sólo sirvió de prestanombres a Salvador Malo. Respecto a Delfín Sánchez se refiere a él de manera menos dura, pero considera que recibió demasiado dinero de parte del Gobierno y que no construyó lo que prometió. Añadiendo el hecho de que cuando se pensaba proceder

penalmente contra Sánchez, el secretario de Hacienda, Manuel Dublán, se opuso a la ejecución de dicha acción. (154)

Por lo expuesto hasta aquí, puede observarse que el contratismo estuvo muy extendido en la construcción de este ferrocarril y sus puertos, e incluso se manifestó en formas más peculiares como las de los subcontratistas de madera, sobre todo. Había una buena cantidad de contratistas ingleses, americanos, mexicanos, así como algunos españoles y chinos. Resulta interesante constatar como desde la década de 1880 se utilizaba el contratismo y no hasta la llegada de la empresa Pearson, como se consideró regularmente. Con estas evidencias queda manifiesto que este fenómeno cubría un espectro más amplio que el planteado originalmente por Priscilla Connolly y Rory Miller. Pues no hay que olvidar que el contratista MacMurdo traía una vasta experiencia de Inglaterra. Así como Salvador Malo y Chandos Stanhope que estaban al tanto del contratismo inglés muy utilizado en obras ferroviarias. Pudieron participar, desde modestos comerciantes y pequeños empresarios hasta grandes contratistas como los ya indicados en este apartado, pero también estuvieron algunos que en ocasiones buscaron defraudar como Sánchez, Stanhope, Malo, Samuel.

Hasta se localizó una contratista llamada Rafaela Alor y la mención de otra, que no se especifica si era sólo vendedora o contratista llamada Francisca Suárez. Destaco estos dos casos porque normalmente se consideró el trabajo en ferrocarriles, o alrededor de ellos, como un asunto enteramente y básicamente masculino. Aunque hay casos de mujeres que se ocupaban como cocineras o que asistían a los trabajadores y empleados en el lavado de sus ropas u otras actividades. Me pareció relevante destacarlos porque no conocía casos de mujeres contratistas y no encontré mención alguna en ninguno de los textos consultados. Por otro lado, es conocido que algunos trabajadores se hicieron acompañar por sus esposas y en ocasiones los pudieron auxiliar en algunas labores ligeras, por ello es importante destacar el rol jugado por estas señoras. En el siguiente

capítulo seguiré presentando a otras mujeres que tuvieron alguna relación con la empresa, tales como Juana Cata Romero y otras usuarias.

Otro de los aspectos que también se dejó de lado o se trató superficialmente, fue el del papel que desempeñó la casa Samuel Hermanos. Yo creía que de 1895 a 1899 esta casa se hacía cargo del ferrocarril, pero ahora a través de esta exhaustiva revisión del archivo de la inspección técnica, comprobé que únicamente les concedieron contratos para aprovisionar con diversos materiales al ferrocarril. Por lo tanto, jamás se les concedió el contrato para administrar y dar mantenimiento a la vía en el periodo indicado, como inicialmente lo asumí en mi tesis de maestría. Durante todo ese tiempo, la administración gubernamental mostró ser buena administradora de esta línea, sin embargo no contaba con los recursos suficientes para sacarla avante y por ello se buscó a la casa Pearson, aunque ésta tampoco se mantuvo al margen de acusaciones severas. Como la fuente utilizada es profusa en esta información, he mostrado los eventos más representativos, con el fin de evidenciar el accionar de estos personajes que lograron llevar a buen término esta titánica obra de construcción e ingeniería.

De acuerdo con lo expuesto hasta aquí, es que creo que el Gobierno de Díaz brindó un gran interés, tanto en el ámbito institucional y en el ámbito particular por parte de algunos individuos, incluido él mismo, para que se construyera este ferrocarril que había despertado tantas ambiciones y expectativas en las décadas que le precedieron en el siglo XIX. Incluso el régimen porfirista le dio un manejo ideológico, pues argumentó que su terminación sólo fue posible gracias a la constancia de ese gobierno y a la prestancia de la empresa Pearson. Apropiándose así del discurso y del anhelo que se manifestó desde el viaje que hizo Cortés, aludiendo a que se cumplió el sueño de Carlos V. Hay que recordar que incluso se retoma la frase del Barón de Humboldt y el gobierno de Díaz la hace suya para convertir al ferrocarril de Tehuantepec: en el eje del comercio del mundo. Todo un aparato gubernamental se volcó para hacer realidad ese sueño que

se había perseguido por varios siglos, aunque el despertar, concretado en la apertura del canal de Panamá, hubiera sido el no esperado por ellos mismos.

También puede constatarse como muchos personajes no desmayaron en su intento por participar en el negocio de Tehuantepec y mantuvieron su interés por mucho tiempo hasta verse incluidos en alguna de la o las compañías que intentaron o construyeron algo. Pues como se mostró en el apartado 1.2, varios de esos individuos hicieron lo posible por participar en una u otra compañía, ejemplo de ello fueron: Emile La Seré, Eduardo Learned, Salvador Malo, Elmer Lawrence Corthell, entre otros. Actitud que da soporte a la afirmación que hago acerca de que el proyecto mantuvo una línea de continuidad en cuanto al interés por hacerlo tangible y utilizable, aunque para ello se haya necesitado el concurso de distintos personajes y de diversas nacionalidades. Hasta que en 1894 quedaron unidos el Golfo de México y el Océano Pacífico por medio del ferrocarril, aunque en condiciones deficientes y luego en 1907 que quedó reconstruida la vía.

Así tenemos que una amplia gama de personajes de todos los estratos sociales, económicos y políticos, tanto nacionales como extranjeros, estuvieron interesados en participar de una u otra forma en esta controvertida vía de comunicación. Entre las profesiones que desempeñaron estos individuos podemos encontrar a comerciantes, prestamistas, banqueros y financieros, diplomáticos, ingenieros, abogados, eclesiásticos y políticos. Algunos lo veían como negocio o como medio de especulación, pero también se encontraban personajes que lo visualizaban como un proyecto que beneficiaría a muchísima gente, aunque esto fuera a realizarse indirectamente. Hubo proyectos tan interesantes como el construir un ferrocarril que trasladara buques de un extremo a otro, así como la creación de una compañía de navegación hispanoamericana. Pero quienes mayor interés tenían eran los norteamericanos, los ingleses y los franceses, aunque éstos en menor medida. Además se resaltó marcadamente el interés que despertaba y despierta la zona geográfica del istmo porque se consideraba que quien tuviera el control

de esta vía podría tener ventajas estratégicas en el ámbito geopolítico y geoeconómico internacional. Es decir, que esta vía no se veía sólo con la finalidad de servir al comercio interno, sino que fue concebida básicamente con la finalidad de tratar de controlar si no todo el comercio internacional, sí una buena parte de él. De allí el interés de varios países por tener ingerencia en su construcción. No en balde Estados Unidos buscará realizar su propia vía interoceánica, una vez que el gobierno de Díaz decidió asociarse con la casa Pearson. Desatándose así la competencia entre una vía ferroviaria interoceánica controlada por una compañía inglesa y un canal interoceánico controlado por el gobierno norteamericano.

Además, me parece que el ferrocarril de Tehuantepec estaba entre los más importantes para la administración porfirista, es decir que tenía una prioridad de primera categoría en los planes del gobierno, era un gran proyecto económico de obra pública, como lo muestran los aspectos enunciados en el párrafo precedente. Importancia que en su momento tuvieron los ferrocarriles de México a Veracruz y el Central Mexicano, puesto que el primero conectaba al centro con el principal puerto del país y el segundo cruzaba buena parte del territorio y conectaba con la frontera con Estados Unidos. De igual forma, ambos ferrocarriles se veían como una posibilidad de conectar con otros mercados, pues se permitía el enlace con Europa, Estados Unidos, Canadá, Centro y Sudamérica, en ese sentido, yo los ubicaría en plan de relevancia de primer orden. Cada uno de ellos fue el más importante para su época de construcción y explotación, pero si vemos el impacto global que se buscaba lograr en el ámbito internacional, considero que fue más trascendental el de Tehuantepec. Importancia fundada en que no enlazaba con un puerto o con una frontera, sino que tenía alcances interoceánicos y por lo tanto mundiales. Aunque también aquí es justo reconocer que el ferrocarril de Tehuantepec tomó como modelo varios de los esquemas administrativos que ya se habían aplicado en el Central. Entre ellos destacaba el adoptar el sistema de contabilidad administrativa, la contabilidad de equipo y material rodante, así como la manera en que se rendían los

informes anuales de trabajos. Pues era muy difícil y hubiera resultado una necesidad de la administración del de Tehuantepec, que no se tomaran en cuenta las experiencias precedentes en materia de construcción, administración y explotación ferroviaria.

### **1.5. La casa S. Pearson and Son Limited.**

En este apartado quiero partir del siguiente cuestionamiento: ¿Cuándo empiezan las relaciones de la casa Pearson con el gobierno para hacerse cargo de la construcción del ferrocarril de Tehuantepec? Así como mostrar cuál fue el papel que desempeñó Weetman Pearson para concluir esta obra que tantas expectativas y problemas trajo a la administración gubernamental. De igual manera, me importa rastrear qué tipo de relaciones estableció en México con el gobierno e individuos mexicanos.

La fuente primaria y los diarios muestran que antes de que la casa Pearson se hiciera cargo de esta línea, había constantes intercambios comerciales y de negocios con el ferrocarril. Aunque fue un asunto que se manejó con sigilo, El Monitor Republicano notificó en marzo de 1896 la visita que hizo al istmo Santiago Méndez, fue acompañado por Pearson para estudiar los proyectos presentados al gobierno para las obras de los puertos. Asimismo se mencionaba el contrato para que se encargara esa empresa del mejoramiento de los puertos y la terminación del ferrocarril. Después El Monitor adelantó que otro periódico, no indica cuál, afirmaba que se gestaba el contrato de arrendamiento. Para mayo se autorizaba al ejecutivo para que arrendara el ferrocarril y a ello se debía que se estableciera contacto más formal con Pearson. (155) En su archivo personal encontré un memorándum del contrato preliminar con fecha de marzo, allí Pearson hacía propuestas concretas a los ministros de Comunicaciones y de Hacienda para hacerse cargo del ferrocarril y sus puertos terminales. Para fundamentar sus pretensiones aludía a la circunstancia de combatir los monopolios y la competencia que representaba el ferrocarril de Panamá, el canal de Nicaragua que se haría en diez o quince años y los intereses de Collis P. Huntington, entre otros. Aseguraba que todas las obras, reconstrucción del ferrocarril y construcción de los puertos, serían hechas a conciencia y los empleados tendrían todas las comodidades. Si los contratos les eran otorgados, comenzarían inmediatamente y trabajarían "noche y día". Argumentaba Pearson que el mejor mecanismo para que el gobierno terminara la reconstrucción del

ferrocarril y construcción de los puertos sería otorgándole el contrato de arrendamiento a su compañía. (156)

Por otra parte, El Monitor siguió con sus críticas al contrato con esta casa y en junio indicaba sus objeciones, decía que ya habían adelantado la noticia del arrendamiento, pero que era oneroso porque concedía 50 años. Además el gobierno daría \$100,000 mensuales para formar un fondo de \$3,600,000 en tres años para el financiamiento de las obras, pero no serían las mismas condiciones en cuanto a las pérdidas, puesto que el arrendatario podría rescindir el contrato si pasaban de 500,000 libras esterlinas. Además de la visita previa de Pearson, acompañando a Santiago Méndez para estudiar las propuestas de obras de los puertos, en septiembre la secretaria de Comunicaciones ordenaba que a James Meldrwin, agente de Pearson & Son, y Carlos de Landa y Escandón se les proporcionaran todos los datos que pidieran del ferrocarril. (157)

De tal modo que cuando se juntó el financiamiento, estipulado en 1896, para las obras, se decretaron las bases del contrato con la compañía Pearson, el 11 de noviembre de 1899. Esa compañía inglesa se obligaba a ejecutar, como agente y mandataria del Gobierno, las obras de reconstrucción, conservación y explotación del ferrocarril, también administraría el ferrocarril y los puertos terminales de Salina Cruz y Coatzacoalcos. Entonces se procedió a la entrega a John Benjamin Body, con arreglo a lo estipulado en el artículo 3º del contrato. Dentro de los tres meses siguientes se entregaron a esa compañía el ferrocarril y los puertos, lo que se hizo por riguroso inventario firmado por el representante del gobierno y el de la compañía. (158)

#### **1.5.1. La reconstrucción.**

A partir de diciembre de 1899 iniciaba la cuarta fase o etapa que he venido manejando como central en el proceso de concretar esta ruta interoceánica. Así el gobierno y la compañía establecieron una sociedad para explotar el ferrocarril y los

puertos, para no hacer una larga descripción, consigno que el contrato consta de 78 artículos.

Sin embargo, sí deseo destacar la parte relativa a las ganancias que podía obtener la casa Pearson, en su contrato de 11 de noviembre de 1899, dado que reconstruiría y construiría el ferrocarril, talleres, edificios, oficinas, derecho de vía, materiales, instalaciones flotantes y fijas, muelles, los puertos de Coatzacoalcos y Salina Cruz y su infraestructura. La compañía proveería al ferrocarril del material rodante y equipo necesario. Para que la compañía ejecutara las obras, comprara el material indicado y los gastos de administración, dispondría de: los productos del ferrocarril y los puertos, de \$5,000,000 que el gobierno le entregaría en 40 mensualidades de \$125,000 o en bonos del 5% de la deuda interior amortizable. La compañía gozaría de franquicias de protección, fletes y transportes. Las obras se tenían que terminar en 3 años y medio. El término de la sociedad entre la compañía y el gobierno sería de 50 años a partir de la terminación de las obras. La compañía podía importar libre de derechos de importación, de aduanas y de impuestos el material fijo para vía, material rodante, vehículos, material de telégrafos, miscelánea, material flotante, con sus accesorios y dependencias. De todos los demás valores que pertenecían a la compañía del ferrocarril, se pagaría al gobierno y a la compañía Pearson el capital con el que hubieran contribuido, así como el interés que debiera pagárseles sobre dicho capital y pendiente de pago. Se consideraba como utilidad divisible el sobrante, una vez que se pagara el capital e interés, así como también se dividirían las pérdidas. Se podían pedir préstamos que no excedieran de 4,500,000 libras esterlinas. Se formaría un fondo con los productos del ferrocarril y puertos, así como con el 65% de los sobrantes de los productos netos de la compañía de navegación. El fondo se distribuiría a: los gastos generales, de explotación reparaciones ordinarias, conservación o prolongación del ferrocarril y puertos; formación de un fondo para renovaciones y desmejoras; el pago del fondo de amortización y de los intereses sobre los préstamos a pedir; para completar el interés sobre el capital de la compañía de

navegación, si hubiera sido garantizado a ésta; pago al gobierno y a la compañía de un interés de 5% sobre el capital aportado; entre otros. Para garantizar el cumplimiento de lo pactado, la compañía depositaría \$100,000 en bonos del 5% o \$200,000 en los de 3%. (159)

#### **Avance de las obras.**

Al quedar el ferrocarril bajo el control de la casa Pearson, empezaron los cambios que ellos deseaban introducir en todos los campos de la administración, la construcción y la explotación, como se percibirá enseguida. Durante esta administración se hicieron varias modificaciones, por ejemplo, en primer lugar se alineó y niveló la vía, se propuso un desvío en la vía anterior, entre los kilómetros 214 y 227 siguiendo un trazo nuevo por el cual se mejoraban las pendientes y el alineamiento viejo.

Asimismo, se modificaron cantidades importantes de terracerías para mejorar el lecho en que descansaba el balastre, los durmientes y la vía. Se realizaron trabajos con cifras de 20,000 hasta 100,000 metros cúbicos por año, (160) hasta la terminación de la vía en 1907. Durante el proceso de la reconstrucción los trabajos se denominaron con el término de obras de mantenimiento y reconstrucción. Y se continuaron haciendo obras después de la inauguración, pero para ese momento se calificaron como de adiciones y mejoras.

Como ya se indicó en los trabajos ejecutados durante el periodo de la administración gubernamental, en el de la compañía Pearson los durmientes también sufrieron una merma considerable por las condiciones climáticas y del suelo, entonces se balastraba convenientemente el suelo, donde se asentaba la vía, con piedra que se extraía de varias canteras. (161) Asimismo se colocaron durmientes nuevos de maderas más duras y resistentes, mientras que para las curvas se usaron los elaborados en el país y en las tangentes de pino colorado y creosotados, así como algunos de acero. (162)

De la misma manera se reemplazaron los rieles de 56 libras por nuevos de 80 libras de mayor peso y resistencia, paulatinamente y donde fue necesario, teniéndose en cuenta el clima, la naturaleza del terreno, así como el tráfico del momento y futuro. Pues sólo en los tramos de la sección del sur con suelo más resistente, se dejaron rieles de 56 libras. (163)

No obstante el ministerio señaló que existían muchos tramos de vía deficientes, por falta de balastre, reposición de durmientes, desnivelación y falta de alineamientos, así como atraso en las obras de mampostería y otras. Eso muestra que los trabajos no avanzaban con la rapidez que se deseaba. (164)

En materia de puentes, se hicieron muchas adecuaciones y gradualmente se fueron reemplazando las viejas estructuras de madera y de fierro viejo por otras permanentes metálicas. Se buscaba evitar las frecuentes interrupciones al tráfico, cuando por temporales crecían las avenidas de los ríos y los sacaban de su sitio. Quedaron concluidos y abiertos al tráfico los puentes metálicos de Tolosa, Sarabia, Tehuantepec, Santa Lucrecia, del río Jaltepec, entre otros. Asimismo se hizo la mampostería permanente con piedra y ladrillo de los puentes, alcantarillas y viaductos. (165)

Constantemente se discutió, entre algunos funcionarios y en la prensa, la mala elección que hicieron las primeras compañías para el establecimiento de las oficinas administrativas y los talleres en Coatzacoalcos, sobre todo porque fue una zona con condiciones climáticas y de higiene muy adversas. Entonces se hicieron reconocimientos en Almoloya, Lagunas y Rincón Antonio, que eran los puntos más elevados del trayecto y los más secos y mejor ventilados. Al término de los estudios se eligió Rincón Antonio porque al hacerse el análisis de las aguas potables resultaron las mejores. De igual forma, el proyecto de edificios contempló que los techos fueran a prueba de fuego y las armazones resistentes para los temblores. Entonces se edificaron las oficinas generales, casa redonda para locomotoras, hospital nuevo, presa para abastecimiento de agua,

entre otros. Del mismo modo, la mayoría de las estaciones fueron dotadas de edificios amplios y con estructuras adecuadas y adaptadas al clima de cada zona. Lo novedoso de todas estas edificaciones era que procuraban mejorar las condiciones de trabajo y de convivencia para trabajadores y usuarios. Se sustituyó mayoritariamente la madera por edificios de mampostería y techos de lámina más resistentes. Asimismo se buscó tener mejores condiciones sanitarias y de higiene con la introducción de agua potable y drenaje en la mayoría de las edificaciones. Algunos de estos aspectos se tratarán en los próximos capítulo y por ello no abundaré aquí en ellos. (166)

### **Distancias entre estaciones.**

En este punto me interesa dar una dimensión de los cambios que se dieron en cuanto al trayecto que siguió el ferrocarril, su situación kilométrica y algunas características relevantes de las estaciones. En el cuadro 2 se presentan los años de 1894, 1904 y 1907, que aluden al momento de unión de los rieles, el periodo de reconstrucción y al de la inauguración para el tráfico interoceánico.

Cuadro 2. Ubicación, nombres y características de las estaciones.

Kilómetro, estación, 1894	Kilómetro, estación, o escape, 1904	Kilómetro, estación, 1907	Notas
0, Coatzacoalcos	0, Coatzacoalcos	0, Coatzacoalcos	
		8.5, Berta	
	16.7, Kilómetro 17	16.8, Calzadas	balastrea (1904)
22, Limones	28, Limones (escape)	27.6, Limones	
		30, Carmen	Conexión con el F. C. de Minatitlán (1907) -
37, Chinameca	26.5, Chinameca	36.5, Chinameca	
42, Jaltipan	42, Jaltipan	42.4, Jaltipan	
	51, (escape)	50.1, Velasco	
63, Ojapa	60, Ojapa	63.1, Ojapa	
75, Almagres	75.6, Almagres (escape)	75.5, Almagres	
87, Juile	86.7, Juile -	86.6, Juile -	Conexión con ramal a San Juan Evangelista -
97, Medias Aguas	97.1, Medias Aguas	97, Medias Aguas	Canteras (1904)
106, Tortugas	105.6, Tortugas	105.3, Tortugas	
108, Naranjos	116.5, Xúchil, (escape)	116.3, Súchil	
127, Santa Lucrecia	126.8, Santa Lucrecia - (estación de comida)	126.7, Santa Lucrecia -	Conexión con F. C. Veracruz al Pacífico -

134, Los Muertos	134.2, Cárdenas	134.3, Cárdenas	
145, Ubero	143.8, Ubero	143.6, Ubero	
158, La Puerta	156, Tolosa	155.3, Tolosa	
	164.3, Paso de Buques (escape)	163.9, Paso de Buques	Canteras (1904 y 1907)
165, Palomares	165.7, Palomares	165.5, Palomares	Estación de comida (1904)
	176.8, Sarabia	176.2, Sarabia	
183, Mogoñe	187, Mogoñe	185.7, Mogoñe	
		195.5, Ives	
201, Rincón Antonio	204, Rincón Antonio	203.7, Rincón Antonio	Oficinas generales y talleres (1904 y 1907)
215, Lagunas	214.2, Lagunas	217.9, Almoloya	
232, Chivela	232.3, Chivela	227.1, Chivela	
		238, Mena	
242, Río Verde	248.5, Río Verde	243.4, Río Verde	
		255.5, Empalme	
261, San Gerónimo	261, San Gerónimo	256, San Gerónimo	Conexión con el F. C. Panamericano (1904 y 1907) -
270, Comitancillo	270.2, Comitancillo	265.1, Comitancillo	
		274.9, Jordán	Conexión con ramal a la Mixtequilla (1907) piedra -
	289.1, Tehuantepec	284.1, Tehuantepec	
291, Santa Cruz	291.4, Santa Cruz	293.5, Pearson	
309, Salina Cruz	309, Salina Cruz	303.5, Salina Cruz	

Fuente: AGN, SCOP, Libro de Gastos de Reconstrucción, 1899, para el año de 1894 y Libros de Inspección Técnica, para los años de 1904 y 1907.

En el mapa de la página siguiente se muestra la distancia aproximada que había entre las estaciones, no tiene una escala geográfica determinada porque sólo deseo ubicar al lector en cuanto a las denominaciones que recibió cada una. Para ello se tomó la denominación de estaciones que había en 1907 y lo elaboré de acuerdo con los contornos de la carta que realizó la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas por esos años. En el cuadro precedente se brindan detalles de las estaciones que primero estaban como escapes de la línea principal en 1904, las que se utilizaban para extraer piedra. Además se utiliza un guión para indicar que estaban conectadas con otros ferrocarriles. Me interesa destacar el último año porque varias estaciones eran designadas con nombres o apellidos como Carmen, Velasco, Ives, Mena, Jordán,

Pearson. Realmente no encontré una alusión explícita que indique por qué se les designaba de esa manera, por lo que supongo que:

Carmen alude a Carmen Romero Rubio esposa de Porfirio Díaz.

Velasco a Estanislao Velasco funcionario de la Secretaría de Comunicaciones.

Ives a José Ives Limantour.

Mena a Francisco Z. Mena, secretario de Comunicaciones y Obras Públicas.

Jordán al ingeniero inspector del ferrocarril, Ricardo T. Jordán.

Y Pearson al contratista que se llegó a decir que Porfirio Díaz lo quiso más que a un amigo, casi como a un hijo.

Uno de los motivos que me orientaron a sacar estas deducciones y conclusiones es debido a que la estación de Los Muertos cambió su nombre por Cárdenas, dado que a la empresa de Pearson le pareció inapropiada esa denominación para una estación del ferrocarril. (167) También en el caso de Coatzacoalcos se decidió cambiarle el nombre por Puerto México en virtud de que cuando se empezó a comerciar con puertos y ciudades extranjeras se percibió que sería de difícil aprendizaje, escritura y pronunciación para sus agentes y casas comerciales, mayoritariamente extranjeros. (168)

### **La inauguración.**

Cuando los rieles se unieron en 1894 no hubo una inauguración formal y solamente se invitó a algunos personajes o diplomáticos de Salina Cruz o de Tehuantepec, por lo cual contrasta con ella la celebración tan pomposa que se llevó a cabo en 1907. De la conclusión de las obras en 1894, el inspector Fiacro Quijano comentó:

"...esta vía está aún lejos de poderse considerar en perfecto estado de construcción -pues le falta mucho balastre de piedra y arena, que lo exige imperiosamente la naturaleza de la formación casi totalmente arcillosa, muchas obras de arte permanentes, durmientes de acero en una gran extensión, y muchas otras mejoras que la perfección del servicio ira exigiendo- y en cuánto á la explotación también deja aún mucho que desear, para la comodidad de los viajeros y la celeridad de la carga, por la escasez de material de toda especie y

por ciertos defectos de organización que son inherentes á una obra de esta magnitud, cuya construcción provisional se acaba de terminar, pero hay que esperar fundadamente, que el Gobierno pondrá y lo pone todo su empeño en que se mejoren lo más pronto que se puede -dadas las condiciones financieras del mundo- las condiciones todas de su explotación para llevarla en corto plazo relativo al estado de perfección que demanda una obra de comunicación interoceánica tan importante". (169)

Así esas condiciones óptimas de las que hablaba este inspector, quedaron mayoritariamente satisfechas en 1907.

Las invitaciones se extendieron a los invitados y funcionarios del gobierno mexicano, aludiendo a que Díaz quería ser acompañado por ellos en tan magno acontecimiento. Varios de sus subordinados aceptaron incondicionalmente, muestra de ello fue la contestación de José Algara, subsecretario de Relaciones:

"...con motivo de la inauguración del tráfico trascontinental en la misma ciudad. Como de antemano había aceptado la respectiva invitación, me es muy grato manifestar á ud. que acepto reconocido la del sr. presidente, á quien ruego á ud. dé las mas expresivas gracias en mi nombre, y estaré en la estación de Buena Vista el día y hora señalados para la partida". (170)

Por su parte el gobernador del estado de Oaxaca aludió a que acudía gustoso por estar las obras en su mayor parte en ese estado y por ser éste cuna de Díaz. Asimismo detallo todos los preparativos que se organizaron para darle mayor realce a esa visita y a las ceremonias que rendirían al presidente y su esposa.

Para recibir a Díaz se organizó una excursión denominada político-social, compuesta por diputados del congreso local como Lauro M. Candiani, Amado H. Santibáñez, entre otros; por magistrados del tribunal de justicia como Rafael Hernández; por miembros de los colegios: Normal para Profesoras; Instituto de Ciencias y Artes y de la Escuela Industrial Militar. Había miembros del comercio, minería, industria, agricultura y las artes. Las niñas de la escuela normal obsequiaron una canastilla de filigrana de plata a Carmen Romero Rubio, con esta inscripción: "La Academia de Niñas de Oaxaca, a la digna esposa de su fundador, el ilustre General Porfirio Díaz". (171)

Pearson invitó a 250 personas, a todos los periódicos de la capital y contrató un aparato cinematográfico para recopilar vistas de los distintos actos en el trayecto. Para ir hacia aquella región partieron de la capital estos trenes:

- Tren Presidencial, comitiva, Porfirio Díaz; José Ives Limantour, secretario de Hacienda; Leandro Fernández, secretario de Comunicaciones; Justo Sierra, secretario de Instrucción Pública; subsecretario de Relaciones Exteriores; subsecretario de Fomento; Guillermo de Landa y Escandón, gobernador del Distrito Federal; Emilio Pimentel, gobernador de Oaxaca; Manuel García Méndez, magistrado de la corte de Justicia; Pablo Escandón, teniente coronel; Porfirio Díaz, mayor.

- Thompsonian del embajador Americano; Alemania, barón Von Wangenheim; Bélgica, Charles Wauters; Cuba, Antonio Martín Rivero; Inglaterra, Reginald Tower; Guatemala, Francisco R. Orla; El Salvador y Honduras, Baltazar Estupinian; Japón, barón Minosi Arakawa; Rusia, Gregorio E. Wollant.

- Tren N° 1, carro Tehuantepec, Weetman D. Pearson, contratista y administrador; John B. Body; Harold Pearson, hijo del contratista; S. Mackew, del ferrocarril de Guadalajara a Guaymas; Harold Pape; Henri Sturt, agente financiero de Pearson.

- Carro pullman Vinton, Prensa: Victoriano Agüeros, Filomeno Mata, Ignacio Icaza, José de Landero y Coss. (172)

Cuando atracó en Coatzacoalcos el buque Lewis Luckenbach, que traía 7,000 toneladas de carga de Nueva York y con destino al Pacífico y Hawaii, despertó la curiosidad del público. (173) Entonces se indicó: "Estas obras harán junto con Pearson y el Gobierno, que el Istmo sea, según la profecía del Barón de Humboldt, el Puente del Comercio del Mundo". (174) Sobre todo El Imparcial aseguró que al paso de Díaz por los distritos fabriles se le brindó gran acogida, (175) afirmación que resultaba exagerada en vista de los acontecimientos habidos en la huelga de textiles y en los que Díaz se inclinó a favor de los empresarios. Pero la hizo ese diario progubernamental y no vertería declaraciones que deslucieran estos acontecimientos.

En Salina Cruz se cortó la cinta a la entrada al muelle y se abrió una reja con una llave de plata, pronunciaron discursos el presidente, el gobernador Emilio Pimentel y Weetman Pearson. Este último dijo que cuando la vía de Tehuantepec estuviera completa, sería una de las mejor equipadas del mundo pues tendría a su disposición mayor cantidad de material rodante que ninguna otra. Quedaría provista de sesenta escapes y casi toda la línea tenía rieles de ochenta libras y podía competir con el Ferrocarril Central de Nueva York o con el de Pensilvania. Sus mil carros podrían conducir un millón de toneladas de carga anualmente y en 5 años aumentaría en cien por ciento, cuando se hiciera doble vía. Tenía los puertos más modernos del mundo, con costo de varios millones de pesos. Las bahías tenían profundidad de más de 35 pies y cada puerto podía recibir ocho barcos de los transoceánicos de mayor calado. Tratarían a los barcos de todas las naciones con equidad, sin favoritismo y concluía:

"Creo que estamos destinados a dominar una buena porción del comercio del mundo, y durante el año próximo esperamos transportar más de seiscientas mil toneladas de carga, ó sea un exceso de treinta y tres por ciento sobre la mayor cantidad que se ha transportado por el Ferrocarril de Panamá. En todo caso, cualquiera que sea nuestra fortuna, dominaremos siempre el tráfico del Valle del Mississippi, aún después de que haya sido construído el Canal de Panamá. Nos hemos aliado a las grandes compañías de vapores, y al comenzar, tendremos á nuestra disposición doce vapores rápidos de una capacidad de cinco á doce mil toneladas". (176)

Se inspeccionaron las obras realizadas en el puerto como el dique seco, la planta eléctrica que movía las grúas, el rompeolas, los muelles y se iluminó parte de la ciudad con luz eléctrica.

En Tehuantepec se organizó un baile en honor de Díaz, visitando allí a Juana Cata Romero que lo auxilió en la guerra de intervención. Y como veremos en los otros capítulos, tenía gran interés en la construcción y era usuaria constante del ferrocarril. En los talleres de Rincón Antonio encontraron los equipos más completos y allí se realizaron la mayoría de los trabajos de la reconstrucción. Visitaron el patio de máquinas, la casa

redonda, la planta eléctrica, las instalaciones que servían para dotar de agua los talleres y las habitaciones. (177)

En Coatzacoalcos encontraron cerradas las puertas de acceso y Limantour recibió de Pearson una llave de oro y plata para abrirlas, conteniendo esta inscripción: "Recuerdo de Weetman Pearson al inaugurarse el tráfico transcontinental por el Istmo de Tehuantepec". Otras llaves como esa se dieron a Díaz y al secretario de Comunicaciones. Díaz buscó el furgón que selló en Salina Cruz y procedió a abrirlo, accionando las bandas eléctricas en que se deslizaban los bultos de azúcar que caían en la bodega del buque Lewis Luckenbach. Visitaron los almacenes, se inauguró la planta eléctrica y desde ese día se denominó ese lugar como Puerto México. (178)

De las diversas manifestaciones expresadas, destaca la del ingenio popular que elaboró gente distinta a la que estaba programada. En ese sentido cabe apuntar los versos que dieron lugar a este poema dedicado a la inauguración y al gobernante:

"En la inauguración de la gran vía internacional del Istmo de Tehuantepec por el Presidente de México General Porfirio Díaz".

Ya el canto de victoria suena ahora  
 acá en el Istmo de la patria mía,  
 que se abre al mundo la grandiosa vía.  
 Que va cruzando audaz locomotora!  
 !Cómo lució magnífica esta aurora  
 de paz, unión, progreso y armonía,  
 que se une el Septentrión al Mediodía  
 y Oriente á Ocaso en esta feliz hora!...  
 !El Istmo al fin se abrió !Pingüe venero  
 será para la Patria, de riqueza;  
 más seguro y más breve derrotero  
 que el del Canal para el Comercio libre!...  
 !Resuene el himno de triunfal grandeza  
 y atronador; en el espacio, vibre!  
 (Félix Martínez Dolz) 23 de enero de 1907. (179)

Evidentemente, hubo otras manifestaciones que no quisieron dejar pasar la oportunidad de hacerse publicidad y ensalzar la inauguración. La compañía de cigarros El Buen Tono puso a la venta una marca conmemorativa alusiva, se refirió a ese evento así:

"La inauguración del Ferrocarril de Tehuantepec, como contribuye la Industria Nacional. La Industria Nacional, uno de los factores de la riqueza pública que serán mayormente beneficiados con la apertura del Istmo al comercio internacional; ha querido mostrar de alguna manera que estima en lo que valen los esfuerzos de la Administración Pública en favor del progreso del país... El Buen Tono S. A. ha dedicado una marca especial de cigarros á conmemorar el fausto acontecimiento...". (180)

De lo antes expuesto puede concluirse que la inauguración fue manejada con habilidad y se buscó realzar la importancia de la vía, tratando de minimizar al canal que ya se construía en Panamá. Se difundió este evento a través de los medios publicitarios de esa época y el principal portavoz en este caso fue la prensa. La compañía conservó buena parte de esa publicidad, así como varios objetos alusivos a tal evento, habiéndose filmado una película de fragmentos del evento por esa empresa contratista. De lo que encontré en el archivo de la empresa, se recopilaron varios diarios, nacionales y extranjeros que publicitaron al ferrocarril, así como una banda que indicaba: "Recuerdo de la inauguración del tráfico interoceánico". Para coronar estos eventos Weetman Pearson mandó realizar una pintura que aludía a la inauguración, Porfirio Díaz la calificó de "hermosa" y le agradeció el envío así:

"Es cierto que cuando el Gobierno de México resolvió abrir la comunicación interoceánica indicada por la naturaleza y confirmada por opiniones muy respetables, el público predecía lo que es natural de una obra grande, complicada y costosa; pero esos pronósticos desaparecieron luego que la obra fué confiada al hombre cuya incansable actividad, voluntad férrea y talento administrativo, garantizaban su ejecución". (181)

### **1.5.2. Modalidad de Administración adoptada por la Casa Pearson.**

En este apartado me interesa saber cuál era la modalidad administrativa a la que se apegaba la casa Pearson y cómo se estructuraba su organización?.

Cuando se hizo cargo de la administración y explotación del ferrocarril la empresa S. Pearson and Son Ltd., John Benjamin Body quedó como apoderado general y administrador y Henry Pratt Sturt como apoderado legal, en enero de 1900. (182) Los primeros ingenieros fueron Thomas D. Weir en la división norte y David Coe en la sur. Asimismo, la empresa dispuso que un subgerente se encargaría del transporte y del

tráfico en general, con dos encargados en cada división, del Norte, Coahuila de Zaragoza a kilómetro 190; y del Sur, kilómetro 190 a Salina Cruz. (183) Sin embargo a lo largo de la investigación se pudo constatar que fraccionaron la reconstrucción y construcción en tres divisiones: norte, centro y sur. Posteriormente Body extendió un poder a favor de Emilio Velasco para que lo representara en los asuntos y negocios relativos al ferrocarril. (184) Así como que en 1906 se notificaba a la Secretaría de Comunicaciones que el licenciado Jesús Flores Magón era representante de la casa Pearson ante el gobierno. (185) Este nombramiento me parece ser uno de los más relevantes, puesto que mientras este personaje era empleado por una de las compañías contratistas más poderosas de la época, sus hermanos Ricardo y Enrique criticaban al sistema político, económico y social imperante. También me importa enfatizar este hecho porque en determinado momento la organización del partido de Ricardo Flores Magón buscó tener presencia dentro del comportamiento e ideología de los trabajadores de este ferrocarril. Lo cual es un punto de reflexión relevante para cuando se presente el aspecto laboral del capítulo tercero. Así como para evidenciar la manera en que miembros de una misma familia estaban enrolados y confrontados en dos proyectos de vida muy diferentes. Uno contratado en esta poderosa compañía y los otros criticando muchos aspectos del aparato y la ideología dominante. Y no lo señalo con un sesgo amarillista, sino para enfatizar la importancia que tuvo este proyecto dentro de la administración de Porfirio Díaz. Lo que refuerza el planteamiento que hago acerca de cómo diferentes y disímolos personajes se vieron o estuvieron involucrados en los intentos, la construcción y la reconstrucción de este ferrocarril y sus obras de infraestructura.

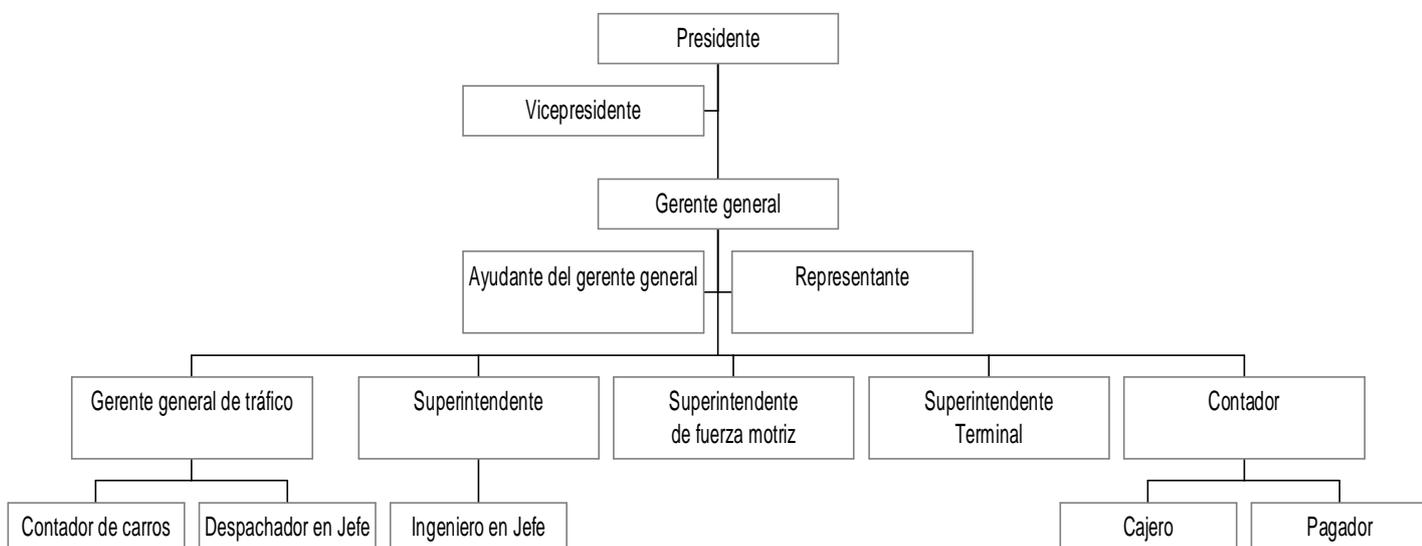
Asimismo, para 1908 y una vez en explotación el tráfico interoceánico, los cargos de la compañía fueron ocupados por las siguientes personas, indicando además su lugar de residencia:

- Weetman D. Pearson, presidente, Londres, Inglaterra.
- Emilio Velasco, representante, ciudad de México.

- John B. Body, vicepresidente, ciudad de México.
- W. B. Ryan, gerente general de tráfico, ciudad de México.
- J. N. Galbraith, gerente general, Rincón Antonio, Oaxaca.
- H. W. Morris, ayudante del gerente general, Rincón Antonio.
- D. Coe, ingeniero en jefe, Rincón Antonio.
- H. O. Connor, contador, Rincón Antonio.
- F. Q. Rutherford, cajero, Rincón Antonio.
- C. Greene, superintendente, Rincón Antonio.
- H. P. Durham, superintendente fuerza motriz, Rincón Antonio.
- J. J. Lewis, superintendente terminal, Puerto México, Veracruz.
- J. H. Ruoff, almacenista general, Rincón Antonio.
- N. F. McKenzie, pagador, Rincón Antonio.
- E. J. Ford, contador de carros, Rincón Antonio.
- W. E. Waugh, despachador en jefe, Rincón Antonio. (186)

El organigrama que muestra como funcionaba la empresa de Pearson para la explotación del ferrocarril, detallando la forma en que se repartían las responsabilidades administrativas, era el siguiente:

Figura 2. Organización del Ferrocarril de Tehuantepec bajo el mando de Weetman Pearson, 1899-1913



Comparando este esquema administrativo con el que había durante la administración gubernamental, vemos que aquí se introducía una lógica y concepción de tipo empresarial. En este caso el presidente y el vicepresidente están en Londres y ordenan que los trabajos los realice el gerente general, asimismo hay un representante que

auxilia al gerente en las negociaciones con el gobierno de México. En el caso de la administración gubernamental, la Secretaría de Comunicaciones ordenaba directamente al inspector y éste a sus tres jefes de departamento. Con la casa Pearson, los superintendentes pasan a ser tres, uno que se encargaba de la vía, otro de los talleres y otro de las terminales, mientras que antes sólo había uno.

Lo relevante de este apartado, es que considero que se aportan más datos al cuestionamiento que hace Rory Miller acerca de lo poco que se conoce sobre quiénes construyeron los ferrocarriles y cómo se administraron. (187) Además por haber sido una línea construida por ingleses, me parece que se tomaron los elementos de su sistema de administración. Ya que se recibía muchísima información de ese país, tanto en los aspectos administrativos como de construcción de la vía y de obras de infraestructura. Como finalmente eran los pioneros en esta materia, resultaba lógico que se hubiera retomado su experiencia. Este punto de lo que recibían y leían los ingenieros y funcionarios se analiza y profundiza en el capítulo tercero que alude a la cuestión laboral. Para el caso del ferrocarril de Tehuantepec, era evidente que se procuraba adoptar el sistema administrativo de origen inglés.

En este estudio de caso hay suficientes elementos para poder ver la trama que se construyó alrededor de esta y otras vías, pues como se ha anotado, varios de los participantes tuvieron ingerencia en otras líneas férreas, tanto nacionales como extranjeras. En ese sentido, me parece que con estos elementos se aportan mayores datos para la comprensión y discusión de la compleja y variada gama de aspectos que brinda la construcción de ferrocarriles en la época del Porfiriato.

### **1.5.3. El Contratismo bajo Pearson & Son Limited.**

Al director de esta empresa se le considera como el "contratista de don Porfirio", según Priscilla Connolly su compañía era reconocida como una de las principales contratistas y constructora de obras públicas. Además de que fue el "contratista predilecto del régimen" y por cada peso que esa empresa gastó, remitió otro de

ganancias, así como que por cada peso que entró en préstamo, otro quedó en Inglaterra en forma de cobros distintos. (188) Al respecto, José López Portillo apunta:

"ya habían puesto en contacto a Porfirio con un contratista ávido. Aun llegaría yo a calificarlo con el mexicanísimo "avorazado". Pero en cambio, íntegro, hábil, trabajador y cumplido". (189)

Mientras que el ingeniero Agustín Aragón señala que Pearson era un hombre excepcional por sus facultades extraordinarias de trabajo e inteligencia, de una extremada bondad y caballerosidad. En sus visitas al istmo acostumbraba trabajar en el tren especial que le conducía hasta la una o dos de la mañana, levantándose al día siguiente muy temprano para reanudar las labores, señalando además:

"Antes de tornar a Inglaterra personalmente iba a las oficinas a despedirse de sus empleados, dejándonos algún obsequio o recuerdo en prenda de su estimación; lo cual hacía con independencia de las gratificaciones concedidas cada año a los empleados rectos y que se afanaban en el cumplimiento de sus deberes. ...Si algún sentimiento de legítimo orgullo puede cabernos a los ingenieros mexicanos en respecto de la gran obra de Lord Cowdray, no radica en que parte de ella se haya ejecutado en México, sino en haber colaborado en ella misma ingenieros compatriotas...". (190)

En tanto que Reinhard Liehr y Mariano Torres Bautista dicen de él:

"Pearson era un empresario internacional dinámico y no sólo un promotor de Londres". (191)

Realizó obras hidráulicas en varios puertos y ciudades del mundo, al igual que líneas de ferrocarril en los siguientes países: España, China, Inglaterra, Colombia y México. En México trabajó en las obras del Desagüe del Valle de México, igualmente se hizo cargo de las obras de saneamiento del puerto de Veracruz, así como de otras ciudades mexicanas, entre otras. (192)

Sin embargo, como se indica líneas atrás, no todos los sectores de la sociedad aprobaban el accionar de esta empresa inglesa, pues no se mantenía exenta de quejas y críticas, entre ellas destacaba la de un artículo publicado, durante abril de 1901, que atacaba su faceta como contratista. Además porque la nación puso sus expectativas en el ferrocarril, desde hacía medio siglo, y resultó un enorme fiasco. Se alude a que los

malos manejos se sucedieron, primero los aventureros y luego los contratistas, al igual que la especulación. Que fue vano el empréstito contraído y que los nuevos contratistas llegaron a descomponer la vía ya construida. Igual se les acusaba de contrabandistas porque hacían competencia desleal al comercio que sí pagaba impuestos. Como podía tratarse de una exageración, tanto las Secretarías de Hacienda como de Comunicaciones tendrían que presionar a la empresa para que rindiera informes de sus trabajos y de sus importaciones. Este artículo produjo tal impacto que se ordenó al inspector que vigilara las obras exhaustivamente y que informara detalladamente sobre la veracidad de tales afirmaciones. (193) Aunque no hubo una declaración oficial al respecto, sí se percibe, en la información recopilada, que el Gobierno empezó a regular con mayor rigor el accionar de esa empresa, no sólo en los aspectos de los trabajos sino en el administrativo y financiero. El propio Limantour consideraba que el contrato de 1899 era bastante ventajoso para la empresa de Pearson, y sus relaciones no eran tan tersas al principio. De tal forma, que en mayo de 1902 se realizó un nuevo contrato con Pearson, para precisar el aspecto financiero, reformar el servicio marítimo y para hacer funcionar mejor la sociedad con el gobierno. (194) Además algunos empleados de la Secretaría de Comunicaciones, principalmente, reprobaron los actos de algunos empleados o en general de la empresa Pearson. Entre ellos destacaba lo que opinaban los inspectores técnicos, los de las obras de los puertos y en menor medida algunos usuarios del ferrocarril, que veremos en los siguientes capítulos.

#### **Los contratistas del contratista de don Porfirio.**

Como Pearson subcontractaba obras en los otros compromisos que contraía con el gobierno, como los casos del desagüe y el puerto de Veracruz, entonces estas nuevas obras no serían la excepción, de manera que iba concediendo gradualmente los contratos para todo tipo de obras de infraestructura. Lo mismo se contrataban desde aspectos como la excavación, terraplenado, balastrado, hasta el propio tendido de durmientes y vía. Sin embargo, los contratistas que trabajaban para Pearson no dejaban

de cometer irregularidades, pues algunos no pagaban a tiempo a sus empleados o en ocasiones les retenían sus salarios. Eso ocasionaba quejas contra la casa Pearson y el gobierno los reconvenía, sin embargo esa empresa alegaba que todo era causado por algunos malos elementos. La medida que se consideró adecuada para presionarlos fue el retenerles el 8% de garantía de sus contratos y además podían ser amonestados por los jefes políticos de cada zona. (195) De igual forma, había quejas de parte de algunos contratistas de durmientes, entre los que se encontraba el licenciado Esteban Maqueo Castellanos, porque se desviaban hacia el ferrocarril Panamericano y estaban destinados para el de Tehuantepec. (196)

Los precios de las obras de infraestructura para la vía oscilaban dependiendo de las características de cada zona; en el norte resultaban más caros por ser zonas pantanosas e insalubres. También subían cuando la tierra era más dura de excavar y el precio oscilaba entre 30 y 85 centavos el metro cúbico. Mientras que los costos de otros trabajos estaban así:

- Terraplenado costaba de 35 a 60 centavos el metro cúbico.
- Tendido de balastre entre 40 y 90 centavos el metro cúbico, cargarlo entre 45 y 55 centavos.
- Levantado y nivelado de vía \$125 el kilómetro.
- Cambio de durmientes \$220 el kilómetro.
- Cimientos de puentes de 1 a 4 metros de profundidad, de 50 centavos a \$2.
- Obras de concreto para cimiento y la mampostería de \$4.50 a 7 el metro cúbico.
- Vestir basamentos \$8, concreto en los cilindros \$4.50.
- Armado de un puente de fierro \$40 tonelada, más \$300 por cada luz.

Otras de las obras que constantemente se subcontrataron fueron éstas:

- Limpia de derrumbes, 65 centavos el metro cúbico.
- Limpieza de hierba en la vía, \$25 a \$40 el kilómetro.
- La construcción de edificios osciló entre los \$250 hasta \$1,000.

- Construcción de casas con varias piezas hasta por \$9,000.

El balastrado y la utilización de cimientos en los edificios generaron grandes demandas de piedra para el lecho de la vía y para la mampostería. Esto favoreció el establecimiento de contratistas especiales para la extracción y el acarreo de piedra, como se indica a continuación:

- Romper y cargar piedra costaba de \$2 a 2.25 el metro cuadrado.

Asimismo se contrataba la explotación y aprovisionamiento de cal para preparación de la mezcla con que se pegaba la mampostería y ladrillos utilizados en obras de construcción de edificios y puentes. Su costo oscilaba entre \$10 y 12 la tonelada.

Las obras de hierro y lámina posibilitaban el establecimiento de contratos de pintura de los mismos, el raspado y pintado del herraje de los puentes de 10 kilómetros costaba \$1,350, más un 5%.

En algunos casos se ofrecía una prima especial para que los contratistas avanzaran más pronto, este porcentaje estaba entre un 5 y 10%, dependiendo del tipo de obra y del contratista. El contratista estaba obligado a cumplir y para ello se le retenía un porcentaje de 8% a 10% de sus contratos, que les era reintegrado al término de sus trabajos. Asimismo quedaban obligados por ley al debido ejercicio de sus funciones, la compañía suministraba la herramienta y hacía adelantos semanales y también daba transporte a los trabajadores del contratista. Aunque los contratos podían ser cancelados por ambas partes, previo aviso de 30 días de anticipo.

Un aspecto que merece enfatizarse es que muchos de estos contratistas fueron trabajadores, empleados o proveedores del ferrocarril en años anteriores. Alcanzaron a percibir que esta actividad era muy provechosa y por ello ofrecieron sus servicios a la empresa del ferrocarril. Se nota que la administración Pearson favorecía a algunos, pero era porque demostraban eficiencia en el avance de sus trabajos. Para los trabajos se dividió la línea en tres divisiones, siendo la norte la que más dificultades presentaba por

las malas condiciones del suelo. Mientras que en la central y la del sur se avanzaba con contratiempos, pero era más uniforme el progreso de las obras. (197)

En tanto que en materia de puertos, se necesitaron algunas de las obras indicadas anteriormente más las de dragado y levantamiento de dársenas, rompeolas y diques, para ello era necesario utilizar grandes cantidades de piedra. Pero también hubo casos de rechazo de contratos de explotación de canteras, como el que no aceptó el ministerio a Bernardo Mallén y Carlos M. Gris, recomendados de Ramón Corral, por tenerse ya cubierto ese aprovisionamiento. (198) Aunque esta actividad generó repetidas quejas y las comunidades o propietarios, donde estuvieron asentadas las canteras, así lo manifestaron. Se llegó incluso a las amenazas con armas y también a los golpes para impedir que la compañía de Pearson extrajera piedra sin pagar su costo. (199) En el archivo de Pearson existe información que muestra que éste subcontrató varias obras del puerto de Coatzacoalcos en 1901, 1902, 1904 y 1906 a la casa contratista inglesa P. & W. Maclellan, Limited. Mientras que Hawkshaw y Dobson propusieron formar un canal profundo y permanente en la barra del río de Coatzacoalcos. Con ello queda constancia de que las obras de ambos puertos no fueron construidas en su totalidad por la empresa Pearson. (200) Sin embargo, no encontré ninguna referencia en el archivo de la Secretaría de Comunicaciones que detalle estas subcontrataciones.

Lo que sí se percibe es que cuando se iniciaron los trabajos hubo muchas dificultades porque la empresa Pearson no depositó la arena del dragado de Salina Cruz en zonas lejanas, como se estipuló en el contrato, pues sus residuos regresaron y volvieron a taponar el puerto. De igual forma, se descubrió que la compañía reportó que hizo mayor cantidad de viajes de arena extraída y con mayor peso del que se pactó. Para el inspector técnico ambas actividades constituían un acto ilícito y lo calificaba como que estaban cometiendo fraude. Mientras que los empleados ingleses de las dragas sobornaban a algunos mexicanos ofreciéndoles comida o bebida para que no denunciaran estas anomalías. (201) Entonces, la inspección sugirió que los trabajos de

dragado y de descarga de residuos se hiciera hasta zonas más alejadas, pero la empresa no hizo caso y prosiguió con sus planes de trabajo iniciales. En general se percibía que la Pearson no prestaba atención a las sugerencias de los ingenieros mexicanos, pues suponía que esa empresa tenía más experiencia práctica en todo este tipo de obras. (202) Además hay bastantes testimonios acerca de que la incidencia de los diferentes fenómenos climáticos atrasaba los trabajos, eso se presentaba constantemente al ministerio para justificar que no se terminaban las obras en las fechas que se estipulaban para ser entregadas. En el capítulo segundo vuelvo a tocar algunos aspectos de los trabajos que se hicieron en los puertos para servir al comercio nacional e internacional.

Como se ha podido corroborar por lo presentado hasta aquí, no sólo había grandes contratistas como Pearson, ya que desde antes de su llegada se empleaba la contratación y subcontratación de obras. Hasta la casa Pearson no fue ajena a las acusaciones de fraudulenta, sobre todo con algunas de sus importaciones. Se ha constatado como los contratistas menores estuvieron presentes, lo mismo en obras pequeñas que en otras de mayor envergadura y en actividades tan diversas, como el corte y venta de maderas, construcción en todas sus modalidades, saneamiento y provisión de agua, construcción de puentes, edificaciones y otras obras de infraestructura.

Con todos estos elementos, se responde de alguna forma a los cuestionamientos de Rory Miller acerca del desconocimiento que existe sobre el papel de los contratistas en las vías férreas y de la carencia de sus archivos. (203) En esta investigación, tuve la fortuna de encontrar el de Pearson y, aunque no los archivos personales de los demás, si conté con suficientes documentos que me permitieron rastrear el papel que desempeñaron en la construcción de esta vía de comunicación interoceánica.

Con respecto al rol que desempeñó Weetman Pearson, Jonathan Brown dice que él practicó una suerte de diplomacia de los negocios para crearse una clima político

favorable a sus empresas. Solidificó sus amistades en México a través de favores y regalos, trajo valiosos objetos de arte europeos para la casa de Limantour, envió dinero a sus amigos y fungió como anfitrión de Porfirio Díaz Jr. cuando viajó a Europa. Mientras que Body alojó en su casa de Veracruz a viajeros notables como Manuel Romero Rubio. Así como que Lady Annie Cass Pearson se estableció en una mansión colonial donde daba fiestas de gala para la sociedad mexicana. Brown afirma que el caso de Pearson indica cómo los políticos mexicanos contribuyeron en la forma en que se desarrolló el capitalismo en México. (204)

Otro aspecto que se debe destacar del régimen de Díaz, es que las relaciones de amistad que buscaba establecer Pearson no era exclusiva de él y su grupo, sino que fue muy extendida en el círculo de poder como lo atestigua François Xavier Guerra al indicar:

"La palabra "amigo" permite enmascarar una realidad antigua y hacerla aceptable en el discurso ideológico de las élites modernas. ...La palabra "amigos" juega aquí un papel de máscara, para designar de hecho a las personas ligadas al presidente, a sus leales. Así puede entenderse la penetrante descripción del régimen de Porfirio Díaz hecha por Andrés Molina Enríquez, en 1909, como un régimen fundado sobre la amistad". (205)

Muestra de los nexos establecidos con el círculo del poder lo brinda el secretario de Comunicaciones y su esposa cuando contestó a Pearson que sintió mucho el extravío de la invitación para el baile de fantasía que dio su esposa, además porque tuvieron un compromiso previo. (206) En otra ocasión la casa Pearson agradeció al ministro que hubiera atendido al señor Cripps, recomendado por su oficina de Londres y que era uno de los amigos de Harold Pearson. (207) Asimismo, Angel Peimbert, ex inspector del ferrocarril, fungió como agente de la compañía inglesa Wouldham Cement Company de Essex, de la que Pearson era representante y esos cementos se usaban en varias partes del mundo y en México en Coatzacoalcos, Salina Cruz y Veracruz. Igualmente agradeció a Leandro Fernández que su postulación para ingreso a la Sociedad de Ingenieros civiles de Francia fuera suscrita por él, Salazar y el ingeniero Armand de Dax.

(208) También su hermano Fernando Peimbert recibió muchos favores de la empresa Pearson, de la cual fue su empleado, como se señala en el capítulo tres. (209) Esas relaciones amistosas fueron tan cotidianas y extendidas que hasta la junta privada de mejoras materiales de Salina Cruz nombró miembros honorarios de la misma a Limantour y a Fernández, así como a Pearson por deberles la fundación de la nueva ciudad. Igual propuesta se hizo para el gobernador Pimentel "decidido protector del engrandecimiento de ésta región", y de Rosendo Pineda "prominente hijo del istmo, y factor eficaz de su adelanto". El presidente honorario de esa junta era John B. Body y vicepresidente honorario Federico Adams, ambos empleados de Pearson. (210)

Lorenzo Meyer señala que la postura del gobierno para detener el interés americano era esta:

"una visión del interés nacional mexicano que consideraba a la presencia británica en México un necesario contrapeso a la creciente influencia económica y política de Estados Unidos". (211)

Aspecto que se ve reforzado con la argumentación que presenta Paolo Riguzzi:

"La percepción de amenaza a la soberanía económica infunde energías, principios de siglo, a una auténtica estrategia mexicana de contrapeso económico, con base en una relación privilegiada con algunos intereses europeos, en particular con el grupo Pearson". (212)

Con relación a la caída de Porfirio Díaz, Guerra destaca estas causas, algunas que se relacionan estrechamente con esta investigación:

"...la fortificación de las terminales de ferrocarril del Istmo de Tehuantepec; las concesiones hechas a los europeos en detrimento de los norteamericanos de los contratos petroleros o de la construcción del ferrocarril del Istmo", entre otras. (213)

Por su parte, Lorenzo Meyer considera que el más afectado con ese derrocamiento fue Pearson por los múltiples intereses económicos que tenía invertidos en México. (214) Sin embargo resulta importante destacar esta prevención que hace Paolo Riguzzi:

"...si la fase final del porfiriato se caracteriza por esta búsqueda de autonomía internacional, de barreras económicas defensivas y de contrapeso a la influencia norteamericana, resulta menos convincente la opinión radical de la época, tanto de Madero como de otros observadores latinoamericanos, que sostenía que la única política exterior del porfiriato era la condescendencia y la subordinación a Estados Unidos". (215)

Otro aspecto relevante destacado por Reinhard Liehr y Mariano Torres es la afirmación que hace Friedrich Katz sobre que:

"se había desarrollado una forma de división de trabajo..., con la concentración de los británicos especialmente en el centro y sur de México, mientras que las inversiones estadounidenses iban, sobre todo, dirigidas hacia el norte del país". (216)

Manifestando ambos que esa afirmación podía aceptarse para los ferrocarriles, pero no para las empresas mineras, de bienes raíces u otros sectores, para las que resulta una generalización sin fundamento. Enfatizan también el papel fundamental de John B. Body y Chandos S. Stanhope en las empresas semiautónomas, y yo lo destaco porque ambos estuvieron involucrados íntimamente a la construcción del ferrocarril. Aparte mencionan dos aspectos que merecen resaltarse: Uno es el hecho de que las inversiones directas extranjeras, incluidas las británicas, operaron especulativa y rapazmente, dejando poco a México y concluyen indicando:

"Al respecto se puede decir que es muy difícil encontrar capitales que se inviertan en el extranjero de manera altruista". (217)

Otro aspecto resaltado es que esas empresas británicas dejaron sus instalaciones de producción en México como una contribución a su crecimiento, lo cual se aplica perfectamente para el caso del ferrocarril y los puertos. (218)

Mientras que cuando Pearson fue atacado duramente durante el gobierno de Victoriano Huerta, Peter Calvert manifiesta:

"Cowdray negó el haber influido en el nombramiento de sir Lionel Carden; el haber interferido en la política mexicana, (salvo para aconsejar a Huerta que recibiera a la misión Lind); el haber solicitado nuevas concesiones; el haber obtenido contratos para la construcción de obras públicas con excepción de uno que le fue otorgado durante el gobierno de Madero; el haber tratado de establecer y establecido un monopolio...". (219)

Sin embargo, se constata como en abril de 1914, Victoriano Huerta pidió apoyo a Pearson para Aurelio Melgarejo, ministro de México en Colombia, para que lo auxiliara en Europa. Por lo cual Body dio además referencias de que éste fue empleado de El Aguila. Pero más adelante se hizo esta aclaración a Isidro Fabela con respecto a Pearson:

"Prensa específicamente da noticia constitucionalistas han tomado en Tampico propiedad compañía mexicana el aguila y que otras propiedades de Lord Cowdray también serán tomadas. Por averiguación minuciosa estoy convencido Lord Cowdray no ha auxiliado Huerta ni es enemigo causa constitucionalista. En estos momentos me ayuda obtener autorización para despacho buques nuestros puertos. No hay razón absolutamente para hacer excepción sabia política protección propiedad extranjera. Ruegole decirme lo que haya para borrar impresión desagradable en multitud de personas influyentes interesadas". (220)

Para cuando los americanos concretaron su viejo anhelo de inaugurar su canal, Leticia Reina indica sobre Tehuantepec lo siguiente:

"Durante varios años fue el negocio boyante por los grandes volúmenes de mercancías que pasaban, de un océano a otro, hasta que los norteamericanos abrieron, en 1914, el Canal de Panamá. Entonces, el ferrocarril de Tehuantepec se convirtió en un "elefante blanco"". (221)

Considero que esta frase la tomó del ensayo de Edward B. Glick y yo creo que esta afirmación es parcial, puesto que finalmente el ferrocarril sí cumplió con los objetivos que se plantearon de ser el puente del comercio del mundo, aunque lamentablemente el canal resultó más ventajoso porque no se tenían que hacer transbordos de las mercancías por poder cruzarlo el barco.

Por lo cual José López Portillo afirma del canal que:

"Las obras se iniciaron en 1907, y fueron terminadas en 1914... En 1916 se estimaba el costo total de las obras en 364 117 972 dls". (222)

A pesar de este desolador panorama para el ferrocarril de Tehuantepec, con respecto al canal de Panamá, cabría reconocer que hubo constancia y se buscó a toda costa instalar la vía y concluirla.

#### 1.5.4. El financiamiento de las obras.

Este punto es fundamental, debido a que muestra la importancia que le dieron las diferentes administraciones gubernamentales a conseguir fondos para pagar las obras de la construcción del ferrocarril.

A partir de 1880 se daban subsidios por kilómetro terminado. El monto era de \$7,500, de manera que la compañía Learned recibió \$262,500 por los 35 kilómetros que construyó. Además el gobierno mexicano adquirió todos los bienes de la compañía en \$125,000 en plata mexicana que se pagaron en México, y \$1,500,000 dólares en oro pagaderos en Nueva York, en pagos diferidos. Aunque el ingeniero Mariano Téllez Pizarro indica que este trámite costó \$1,625,000. (223)

En tanto que Delfín Sánchez disfrutó de un subsidio de \$25,000 por kilómetro, de manera que él concluyó 73 kilómetros, lo que daba \$1,825,000, y \$25,000 más por un kilómetro que dejaba preparado para montar los rieles, dando un total de \$1,850,000. Sin embargo El Diario del Hogar indica que se pagaron \$4,000,000 en total a Delfín Sánchez al desconocerle su concesión. (224)

Mientras que la empresa de Mac Murdo consiguió la emisión por 2,700,000 libras esterlinas o \$13,500,000 al 5% de interés anual, con hipoteca del ferrocarril en bonos de 100 libras o 500 pesos cada uno. El ministerio de Fomento y luego el de Comunicaciones afirmaron que en total se gastaron \$11,500,000 de dicho empréstito.

El Gobierno entonces destinó los 2 millones de pesos que sobraron del empréstito, para liquidar mensualmente las obras que iban terminando Chandos Stanhope y socios.

Un nuevo préstamo se pidió para terminar las obras y ascendió a \$3,000,000 y con esta cantidad se pensaba terminar definitivamente el ferrocarril. Esta cantidad se

asignó a Chandos Stanhope para que concluyera los 59 kilómetros que faltaban para unir ambos extremos. (225)

Por ello se puede indicar que hasta 1894 se gastaron:

\$1,887,500 para Learned

\$4,000,000 para Sánchez.

\$13,500,000 del primer empréstito.

\$3,000,000 del segundo empréstito.

\$22,387,500 total hasta 1894, sin contar el costo de intereses que se pagaron por ambos empréstitos.

De acuerdo con las cifras de la Secretaría de Comunicaciones, antes de 1894 y hasta 1913, en el cuadro número 3 se indica lo que se gastó:

Cuadro 3. Desembolso del gobierno en la construcción del ferrocarril y puertos, en pesos.

Años	Ferrocarril	Coatzacoalcos	Salina Cruz	Suma
Hasta 1894	22,387,500			22,387,500
1894-1895	339,776			339,776
1895-1896	1,102,860			1,102,860
1896-1897	653,177			653,177
1897-1898	612,875	101,021		713,896
1898-1899	652,739	225,486		878,225
1899-1900	699,393	406,365		1,105,758
1900-1901	*	621,999	744,309	1,366,308
1901-1902	4,401,823	1,167,454	1,703,635	7,272,912
1902-1903	4,418,280	1,690,607	3,871,643	9,980,530
1903-1904	1,114,243	1,306,696	6,246,012	8,666,951
1904-1905	1,364,960	3,572,716	6,646,892	11,584,568
1905-1906	1,369,330	4,360,283	9,539,363	15,268,976
1906-1907	2,106,733	3,817,668	9,109,380	15,033,781
1907-1908	2,937,042	3,325,215	4,351,544	10,613,801
1908-1909	2,960,615	1,002,592	2,196,027	6,159,234
1909-1910	3,517,762	9,035	274,452	3,801,249
1910-1911	**	**	**	
1911-1912	4,239,718			4,239,718
1912-1913	4,282,258	146,201	20,411	4,448,870
Suma	59,161,084	21,753,338	44,703,668	125,618,090
Costo Total Obra				125,618,090

Notas: Las cantidades se presentan omitiendo los centavos, y no como aparecen en la fuente documental.

\* Aunque la memoria de 1900-1901 no fue localizada, los datos de los puertos aparecieron en la del año siguiente.

\*\* Tampoco se localizó esta memoria.

Fuente: AGN, SCOP, Memorias de la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas.

Esta cantidad resulta sin saber las cantidades de los años fiscales que aparecen en blanco, porque desafortunadamente no pude localizar las memorias para esos años, sin embargo considero que estas cifras ilustran el costo aproximado que tuvo el ferrocarril y puertos. Si cierro la cifra del costo total en \$60,000,000 resulta que un ferrocarril con 304 kilómetros de extensión, costó aproximadamente \$197,368 cada kilómetro, lo cual muestra que resultó en una obra muy costosa hasta 1913.

Mientras que Francisco Bulnes indica que el ferrocarril y puertos costaron: \$182.593,138. En tanto que Antonio E. Vera dice que el ferrocarril costó: \$90.022,655.22. (226)

Como el ferrocarril de Tehuantepec careció de capital para avanzar su construcción por muchos años, entonces se recurrió a la banca extranjera. Para la cuestión de los empréstitos, éstos fueron aportados por los bancos Dresdner Bank, Bleichroeder de Alemania y Seligman Brothers de Inglaterra, posteriormente hay evidencia de intervención del Banco de Londres y Westminster cuando entra Pearson. Aunque también había adelantos de dinero que eran hechos al ferrocarril por los bancos: Nacional de México y el de Londres y México, así como por varios comerciantes de la región. Otra fuente de provisión de recursos eran las aduanas de los puertos que adelantaban dinero y posteriormente éste era reembolsado por la Tesorería General de la Federación.

La comparación que se puede hacer entre las dos administraciones, la del gobierno, de 1894 a fines de 1899, y la de la empresa Pearson, de 1899 a 1919, muestra que ambas fueron eficientes. Aunque en algunos momentos, como se vio en el desarrollo de este capítulo y se percibirá en los subsecuentes, ésta última fue acusada de cometer irregularidades tanto por los inspectores y por la prensa de oposición. Lo cual no destaco en forma peyorativa o con afán descalificador, sino sólo para mostrar que así

como esta compañía fue alabada y tuvo aliados dentro del gobierno de Díaz, también sufrió severas críticas en los periódicos de parte de ciertos sectores de la sociedad y de opositores del régimen de Díaz. Aunque en su favor se debe señalar que terminó la vía y los puertos, construcción que no pudieron asumir cabalmente ninguna de las compañías anteriores. Y sólo habría que añadir que cuando la administración gubernamental tuvo a su cargo el ferrocarril, no contaba con la experiencia y el capital suficientes como para ponerlo en condiciones de soportar la explotación de un tráfico internacional amplio.

## **Capítulo 2. El funcionamiento de la empresa.**

En este capítulo se estudiarán diversos aspectos relacionados con la explotación del ferrocarril, así como con las condiciones materiales y organizativas que la hicieron posible.

En el primer apartado se verá cuáles medidas se adoptaron para dotar de una adecuada infraestructura para brindar los servicios de transporte de carga y pasajeros.

Mientras que en el segundo y tercer apartados, busco ver qué relación estableció la vía férrea con los grupos sociales, tanto nacionales como extranjeros, e instituciones gubernamentales, en lo que concierne a otros servicios que proporcionaba.

En tanto que en el cuarto apartado quiero mostrar cuáles fueron los logros económicos que se obtuvieron en la explotación de la empresa del ferrocarril.

### **2.1. La dotación de infraestructura adecuada para el servicio de carga y pasajeros.**

En este apartado y sus derivaciones, me interesa presentar cuáles fueron las medidas que aplicaron tanto la administración gubernamental como la casa Pearson para hacer eficiente el servicio de la empresa del ferrocarril. Estas medidas iban encaminadas a obtener los terrenos para establecer la vía, los sitios donde se construyeron las estaciones y edificios, así como el material rodante necesario para carga y pasajeros. Igualmente deseo mostrar de qué manera se establecieron los horarios, el idioma que se utilizaría y las tarifas que se aplicarían.

#### **2.1.1. Derecho de vía y cesión de terrenos.**

En este punto se analizará cómo es que se dotó de terrenos para instalar el ferrocarril y quiénes fueron los individuos o grupos que cedieron, vendieron o a los que se les expropiaron. Así como si hubo especulación con los terrenos y qué argumentos se esgrimieron para darle sustento a la postura del gobierno y de la empresa de Weetman Pearson para hacerse del derecho de vía.

Como se puede observar en el mapa de la página siguiente, el istmo de Tehuantepec está situado en la parte más estrecha de México por lo que se necesitaba obtener una franja de terreno amplia para establecer el derecho de vía. Además la región presentaba una variedad de climas, y la siguiente descripción muestra esa peculiaridad:

"El Istmo de Tehuantepec es la porción del territorio mejicano colocada entre el Golfo de México y el Pacífico, en donde los dos mares se hallan más próximos uno de otro, y abraza la parte del E. de los estados de Oajaca y Veracruz. Desde la boca del Coatzacoalcos en el Golfo, situada á los 18º, 8', 20" de latitud N. y 95º, 32', 50" de longitud O, la distancia en línea recta es de 143 1/2 millas. Las costas en ambos mares corren generalmente de E á O. Considerando la topografía del Istmo, puede decirse propiamente que está dividido en tres partes principales, más o menos diferentes por sus caracteres generales. Abraza la primera el territorio que se extiende desde el Golfo hasta la base de la cordillera, y puede dársele el nombre de llanos del Atlántico; la segunda comprende los distritos más elevados ó montañosos de la parte central; y el tercero el país llano, bañado por el océano en el S. conocido por los llanos del Pacífico." (1)

Por ello, en 1879 el contrato con la compañía de Edward Learned fijó una faja de 70 metros de ancho para la instalación de la vía y el telégrafo. Tal cantidad de metros de derecho de vía, despertó la voracidad de empleados de esa empresa, tanto así que el alcalde de Coatzacoalcos acusó a George Ting de ser quien más se benefició con la compra de terrenos en ese puerto. Mientras que el contrato con la casa Pearson, de 1899, indicaba que se podía tomar los terrenos y aguas conforme a las leyes de expropiación por causa de utilidad pública, necesarios para la construcción, conservación y reparación del ferrocarril, puertos y accesorios. (2)

Entonces en 1906, Manuel L. de Guevara, alcalde de Coatzacoalcos, brindó estos datos sobre la cesión de terrenos para el establecimiento de la vía, partiendo de la zona norte que empezaba en Coatzacoalcos y otorgados desde 1879:

Del kilómetro 4 al 14, donado por Julio S. Novoa, representante de los herederos de Tierra Nueva y diputado al Congreso.

Del 14 al 17, los herederos de Pedro Lara, cedido por Antonio Lara.

Del 17 al 27, cedido por Pedro Lara y Dolores Gómez.

Del 27 al 45, por los accionistas de Tonalapa, de que Manuel L. de Guevara era accionista.

Del 45 al 70, por la comunidad del municipio de Jaltipan y Texistepec.  
 Del 70 al 80, por los herederos de Diego González.  
 Del 80 al 97, por los accionistas de Santiago Xomat, del que uno era Manuel L. de Guevara, habiendo sido árbitro el general Porfirio Díaz y lo representaba Emilio Rabasa.  
 Del 97 al 109, tanque de los Naranjos, por los accionistas de Santa Catarina de Jara.  
 Del 109 al 127, de la sucesión Carlos Pacheco, no se sabía si habían cedido.  
 Del 127 al 140, por la viuda de Almonte.  
 Del 140 al 157, por Bustillo.  
 Del 157 al 176, por la sucesión de Gives, Woolrich y Wood.  
 Del 176 al 187, por Mogoñé.  
 Del 187 al 204, Rincón Antonio, cedido por Petapa.

Así como que la zona de Coatzacoalcos se fraccionó, datos que Pedro Ruiz le dio en cuanto a que la Hacienda de Mapachapa se dividió en las partes siguientes:

TACOTENO. Que era de S. Pearson and Son, terrenos que les vendió Pedro Ruiz.  
TIERRA NUEVA. José M. Casauranc la vendió a Samuel Baldwin, mexicano hijo de americanos, su familia empezó a vender fracciones y compraron José A. Ortiz, mayor accionista, y Manuel Bringas.  
BUENA VISTA. Perteneció a las familias de Torres, Novoa, Montalvo.  
LIMONES. Cuyo propietario era Antonio Lara, heredero de Pedro Lara.  
LA BARRILLA. Pertenecía a varios accionistas, en que figuraba Pedro Ruiz, Patricio Lara.  
LA BARRA. Donde se fundó Coatzacoalcos. (3)

Con la recopilación de todos estos antecedentes, el gobierno decidió tomar el derecho de vía y cercarlo, pagando a los propietarios un tanto por ciento sobre su valor por las gestiones, y avisándoles para que se presentaran dentro de un plazo de dos años. (4)

Mientras que en lo que respecta a los terrenos correspondientes a la parte del estado de Oaxaca, que era la parte sur del ferrocarril, se procedió a expropiar, comprar a precios bajos, así como a obtener mediante donaciones parte de los terrenos.

De tal forma, que desde 1882 Echeverría y hermanos cedieron terrenos en Salina Cruz, y en Tehuantepec se compró a Leandro Mecó y socios, a Cirilo Chin, Dámaso Bernal, Perfecto Chiñas y otros más entre 1883 y 1889. Por su lado, el agente municipal de Comitancillo cedió, representando a la comunidad de ese pueblo, los terrenos ya ocupados por el ferrocarril. En todos estos trámites participó Ramón Uriarte desempeñando la función de comisionado y representante por parte de la Secretaría de Fomento. (5)

Además, en 1895 la inspección solicitó a Julián Maqueo negociar sobre sus terrenos en Almoloya, porque se tenía el proyecto de establecer allí las oficinas generales. Esa mudanza pretendía cambiarlas de Coatzacoalcos, porque esa zona del sur era más sana y con un clima más benigno. Bajo esta argumentación, los cedió sin necesidad de expropiación, aunque no se concretó dicho traslado, sí se utilizaron esos terrenos para uso de la vía y edificios del ferrocarril. (6) Durante 1896, se ensanchó el patio de Coatzacoalcos y se sacaron las casas útiles propiedad del ferrocarril a la línea del cerco exterior, motivo por el cual se indemnizó a los ocupantes desalojados. (7)

Juan Pablo González, de San Juan Evangelista y como dueño de la hacienda de Los Almagres, otorgó 20 metros de ancho en toda su extensión en 1898, así como el espacio para estaciones y cambios necesarios. Sin embargo se reservó para sí y sus hermanos los derechos de propiedad, para que le fueran pagados los árboles de madera preciosa que se derribaron, de los que se usaron como madera para durmientes y demás accesorios de la vía. (8) Así como que en 1904 reportó que fue atropellado por la compañía Pearson, pues uno de sus hijos pretendió construir una casa cerca de la vía y fuera del terreno cedido. De igual manera, argumentó que esa compañía explotaba un terreno de óxido de hierro dentro de su propiedad y recalaba:

"Enemigo como soy de poner obstáculos á todo aquello que contribuye al adelanto de nuestro país he omitido presentarme ante los tribunales competentes solicitando en la forma debida el pago de lo que sin ningun derecho se está explotando como cosa propia". (9)

Otros terrenos fueron cedidos bajo palabra y en beneficio de la nación, por cuya razón los particulares no conservaron los documentos que así lo acreditaran, pero el gobierno si tomó providencias y resguardó esas operaciones, por vía oral o documental, en el archivo del ferrocarril. Generalmente se utilizó el argumento de que el ferrocarril beneficiaba a las poblaciones que cruzaba su trayecto y, salvo algunas reclamaciones, no desató grandes controversias este asunto. Además el gobierno federal generalmente encontró argumentos que fundamentaron su postura en la circunstancia de que se

construyó la vía en bien de la región y del país, y uno de ellos fue el de la utilidad pública. (10)

Más expropiaciones se dieron a partir de 1901, cuando se revisaron los límites de los terrenos cedidos por George Ting y los llamados de Tierra Nueva, pues ese individuo poseía varios lotes en distintas manzanas del nuevo trazo de la ciudad, como se indicó al principio, y en los planos del ferrocarril no aparecía el nombre de Tierra Nueva. Se hizo el avalúo, luego de que se tuvieron datos de contribuciones se estimó el costo de expropiar terrenos, incluyendo la propiedad municipal, vías públicas y edificios. (11) Durante 1907, estaba pendiente la construcción de los muelles y bodegas en las proximidades del lindero de los terrenos de George Ting, hacia la población de Coatzacoalcos, y con los de Tierra Nueva de la familia Bringas, fuera del poblado. Por lo cual el ingeniero Conrado García formó un plano del patio terminal con las obras proyectadas, así como ese lindero, se determinaron los límites y se estudió si se adquiriría esa franja por arreglo o por expropiación. (12) Mientras que en el juicio que se siguió contra los dueños del hato de Tierra Nueva para destinarlo a los muelles, en su mayor extensión pantanoso, se asignó el precio de apenas \$11 por hectárea, resultando 300 dio un total de \$3,300. Las condiciones económicas del terreno se sustentaban en su proximidad a la ciudad, estar limitado al este por el río, así como por ocupar la continuación del patio del ferrocarril, aunque también necesitaban relleno para ser utilizables. (13)

En 1908, se nombró perito al inspector en el juicio de expropiación por utilidad pública del terreno al noroeste del patio de Coatzacoalcos. Éste acordó con el licenciado Enrique Alcalá, apoderado de Pearson, el retirar los jacales ubicados dentro del derecho de vía y citar a sus propietarios para presentar sus títulos para el avalúo y su compra. La expropiación se hizo para recuperar el derecho de vía ocupado sin autorización, así como para construir las casas de los trabajadores del puerto en las manzanas 1 bis, 2 bis, 3 bis y 4 bis, aunque todo se despejó previa indemnización. El patio de vías estaba

en el lado opuesto a esos terrenos, sirviéndole de separación la vía. El inspector dijo que las quejas de varios vecinos eran infundadas y a otros más se les predispuso, aunque después aceptaron cuando se les indemnizó por sus árboles frutales, cercados, hortalizas, pozos y los trabajos de relleno para levantar sus casas. También se les entregaron sus materiales usados, porque se consideró que estas personas tenían poca instrucción y recursos, de haberse abierto juicio, la mayor parte habría tenido que nombrar un perito que les hubiera cobrado honorarios. (14) También se entabló juicio de expropiación contra Elena A. Ting por los terrenos al noroeste del sitio señalado para fundo legal de la ciudad de Puerto México. Estos ocupaban una superficie de 155,298 m<sup>2</sup>, eran antihigiénicos y peligrosos para habitarlos, solamente estaban adecuados para la siembra de zacates, pastos y la ventaja económica de estar a kilómetro y medio del centro comercial de la población, por los que se le pagaron \$22,996. (15)

Otro litigio se interpuso por los terrenos del hatillo de la Barrilla que lindaban con el patio; la superficie a expropiar era de 300 hectáreas y tenía como límite la línea que arrancaba del kilómetro 4 del ferrocarril y llegaba hasta la margen izquierda del río. Las condiciones se consideraban favorables por estar cerca de las comunicaciones indicadas, pero de pocas condiciones agrícolas, salvo pequeñas partes que podían utilizarse para cría de ganado. Esos terrenos se aprovecharían para hacer la continuación del patio, se pagó a \$12 que dieron \$3,600. (16)

En Santa Lucrecia se suscitó la ocupación de terrenos por particulares, asunto del que el juez Carmen Domínguez argumentó que las casas situadas a la ribera del río estaban dentro de los terrenos de las autoridades y no del ferrocarril. Por cuya razón, el inspector reportó que las dificultades en toda la línea con los particulares colindantes: "dependía de no haber nada arreglado respecto al derecho de vía". De tal forma que el licenciado Miguel Huidobro de Azúa fue investido con poderes legales para verificar las expropiaciones, indicándose la conveniencia de que, en unión de un ingeniero, marcara la anchura y en cada estación el terreno para los patios de vías. En tanto que la sucesión

de Carlos Pacheco, representada por Dámaso Doblado, convino en ceder el derecho que correspondía a Santa Lucrecia y que se tomara de una vez, cercándolo para asegurar el paso de los trenes sin riesgos del ganado que atravesaba la vía. Explicarían a los dueños de terrenos por qué se cercarían y que no vieran ningún atropello o invasión, para conseguir que ellos pusieran los postes y el ferrocarril el alambre porque sería mutuo el beneficio. Doblado insistió en la limitación del patio de esa estación, para tener definidas sus propiedades y evitar el abuso de los chinos y del americano Elliot. De tal forma que el ingeniero Bowen marcó el derecho de vía y se pudo proceder contra los abusos de los dueños de hoteles del lado izquierdo de la vía. (17)

En lo que respecta a Rincón Antonio y la sección Sur, el inspector dijo que la compañía Pearson no verificó más expropiaciones que las de 6 kilómetros cuadrados, la latitud que convino de anchura fueron de 35 metros contados del centro hacia ambos lados de la vía; mientras que en las estaciones una superficie de 500 metros por 100 se consideró suficiente. Con esos 70 metros como derecho de vía se evitarían los incendios producidos por las locomotoras en los plantíos colindantes en la época de secas. Se consideraba que siendo el istmo en su mayor parte boscoso y como la vía no podía cercarse para impedir el tránsito del ganado, no se podía correr a gran velocidad. Además esa buena anchura desmontada permitiría a los maquinistas ver mejor hacia adelante de lo que verían en un callejón estrecho. También la exhuberancia de la vegetación reducía la anchura y sería más grave en una faja estrecha, habiendo sitios en que los bordes de los taludes de los tajos y terraplenes llegaban a una distancia de 20 a 24 metros de distancia del centro de la vía, quedando una anchura de 11 a 15 metros para el telégrafo. En el cañón de Malatengo no se necesitaba esa anchura porque la línea corría encajonada, ni en las grandes tangentes entre Río Verde, San Gerónimo y Tehuantepec, pero preferían disponer de ella, previendo obras de mejoramiento por el futuro tráfico sobre todo para el establecimiento de una doble vía. Se concluyó que la expropiación no resultaría costosa, pues la ley de expropiación no consideraba el valor

del terreno en ese momento, sino el que tenía antes del establecimiento de la vía. La Secretaría de Comunicaciones lo aprobó, con excepción de las poblaciones donde la vía debía ir a nivel, así como que no sería conveniente indemnizar las propiedades establecidas como sucedió en Tehuantepec. Respecto de las estaciones se resolvió a la vista del plano de cada patio. (18)

Por otra parte, Pearson solicitó la devolución de su depósito por terrenos a expropiar que el gobierno adquirió en Salina Cruz, siendo 340 hectáreas por \$5,104, así como 218 hectáreas, 66 áreas por \$1,093, dando un total de \$6,197.

Igualmente se comisionó al inspector como perito valuador en la expropiación de los terrenos que comprendían el derecho de vía del ramal que partía del kilómetro 280.4 hasta la cantera de Mixtequilla, abastecedora de las obras de Salina Cruz. Su longitud era de 25 hectáreas, 43 áreas y 20 centiáreas. (19)

Para la fijación del derecho de vía se reunieron el gerente W. B. Ryan, el licenciado Adelaido G. Ortiz y el inspector, para la fijación de signos para limitar esos 70 metros y avisaron a los gobernadores de Veracruz y Oaxaca para que no hubiera obstáculos al trabajo. Como no se podía determinar quién pagaría los gastos, si la empresa o el gobierno, la secretaría decidió la demarcación en lugares determinados, como las salidas de poblados, y que se enviara una lista de los lugares donde se colocaría la cerca de alambre y su extensión. No obstante que se tomaron todas las medidas reseñadas, hasta 1920 una comisión evaluadora acudió a la fijación del derecho de vía, fungiendo como testigos de esa acción; el ingeniero José M. Padilla y el excontratista español José María Obineta, además de los integrantes de dicha comisión. (20)

Entre las personas que no cedieron gustosamente, estaba Guadalupe Almonte V. de Herrán que solicitó indemnización por 23 hectáreas de sus terrenos, cerca de Minatitlán, cruzados por el ferrocarril, por corte de leña, incendios y gastos en la

elaboración de un plano. El inspector dijo que la hectárea no excedía de \$75, \$100 y \$150 y argumentó:

"Resulta pues que si la sra propietaria, estima hoy sus tierras al precio que solicita este valor se lo ha dado el F. C. recibiendo en ello un gran beneficio... mucho mas cuando la utilidad no solo es en beneficio de uno o mas Estados, sino de toda la Nacion. Aplicando en el caso actual este principio, resulta que la propietaria tendria probablemente que dar una recompensa en vez de exigir una retribucion por el terreno ocupado".

Guadalupe Almonte pidió \$2,593.75 por los terrenos, gastos, daños y perjuicios, la Secretaría acordó proceder a la expropiación, aunque finalmente se le compró por sólo \$1,000. (21)

También se recibió la queja del americano A. S. Aguilar porque la compañía Pearson tenía la costumbre de expropiar terrenos bajo la modalidad de declararlos "como de propietario no conocido". Indicando ese individuo además lo siguiente:

"Así me acaba de pasar a mi; tengo registrada mi propiedad, y la tengo denunciada en las oficinas recaudadoras de contribuciones, y sin embargo se dice que me han expropiado en el kilometro diez y siete, adonde hay unas balastreras,..." (22)

Aunque Coatsworth indica que se dieron dos conflictos por tierras en el istmo, éstos acontecieron en 1879, antes de que se empezara a construir el ferrocarril y yo no encontré evidencia de que hubieran tenido alguna relación o que hubieran afectado las negociaciones del derecho de vía. (23) En realidad, George Tyng resultó ser el único individuo que abiertamente si se benefició especulando con terrenos en Coatzacoalcos a partir de 1880. Pero aparte de las dos manifestaciones de Almonte y de Aguilar, no encontré datos contundentes en relación a que se hubieran suscitado conflictos graves con las comunidades que poblaron los terrenos sobre los que cruzó la vía férrea. Generalmente, las sucesivas administraciones gubernamentales, a la de Manuel González, utilizaron el procedimiento de convencer a los que cedían tierras con el argumento de que la vía se construía con fines de utilidad pública tanto para la región como de la nación.

### **2.1.2. Material rodante.**

Acerca del material rodante, al respecto importa destacar por qué era importante tener suficiente material rodante para brindar un buen servicio. Aunque de entrada vale adelantar que en este ferrocarril sucedió lo que plantea Sandra Kuntz:

"Así, los ferrocarriles mexicanos se tendieron principalmente con rieles traídos de Inglaterra y vagones y locomotoras norteamericanos, y funcionaron en buena medida con combustible procedente de Europa o de los Estados Unidos". (24)

#### **Mantenimiento de máquinas.**

El reglamento de ferrocarriles estipuló que debía dotarse a cada línea del material rodante necesario para dar un buen servicio durante su explotación. (25) Por cuya razón, en 1895 se buscó traer repuesto suficiente de material rodante y de tracción para atender las crecientes necesidades del tráfico y para las obras de perfeccionamiento del camino. Por ello se pidieron bombas y accesorios del catálogo de la Westinghouse Air Brake Company y se hicieron varios pedidos de llantas para ruedas a Samuel Hermanos porque ya no soportaban más torno las que tenían las máquinas belgas. (26)

La sección norte tenía sólo 4 locomotoras, mientras que en la sur había 3. La empresa consideraba que se necesitaban cuatro locomotoras americanas de potencia para establecer el tráfico regular de mercancías, pues las que se tenían eran de poca potencia y viejas, las belgas se caracterizaban porque estaban muy pesadas y rígidas para las curvas del camino que se reblandecía ocho meses del año. (27) Es decir, que se buscó dotar al ferrocarril de los materiales más recientes y de calidad.

#### **Reparaciones.**

Como no siempre resultó factible la compra de máquinas o sus piezas de refacción se procedió a hacer las reparaciones pertinentes. Adaptaciones y modificaciones iban haciéndose a muchas de las máquinas, ya fuera por falta de refacciones o por la tardanza que existía para que llegaran a tiempo. De acuerdo con esta política, se probó una máquina belga que reformó el mecánico U. Lorentz, subiendo

la sierra de Chivela a velocidad media de 15 kilómetros por hora. Esta remolcó un tren con tres plataformas americanas con durmientes nacionales, seis plataformas inglesas con pilotes, madera para puentes y un coche con pasajeros, pesando todo 110 toneladas. Ascendió sin paradas ni dificultades, pasando las curvas sin forzar ni chirriar como lo hacían antes, su tracción aumentó pues previamente sólo subía seis carros cargados. (28) Para 1897 todos los trenes corrían con frenos de aire (29). Además, se hicieron reparaciones constantes al material rodante, así como que el que tenía dos años y medio de uso quedó en buen estado. De igual forma se recibieron las máquinas, afectadas durante los descarrilamientos y otros accidentes, las cuales fueron sometidas a todo tipo de reparaciones, desde pequeñas hasta reconstrucciones completas. (30)

Bajo la administración Pearson, desde 1900 en los talleres de Coatzacoalcos se repararon varias locomotoras belgas para reforzarlas, pero su forma de construcción no permitió ponerlas en buen estado. (31) A otras locomotoras se les hicieron reparaciones ligeras y trabajos mayores a las máquinas y se iba reacondicionando todo este equipo para hacerlo funcional, por su desgaste y antigüedad, mientras se compraba nuevo material rodante. (32) Posteriormente se construyeron los talleres en Rincón Antonio para reparación de máquinas y todo el equipo rodante, se instaló maquinaria moderna para hacer las reparaciones pertinentes, así como la casa de fuerza motriz para uso del departamento de locomotoras. (33)

Entre el material comprado por la nueva empresa había: máquinas inglesas Kitson para carga, americanas Pittsburg para pasajeros, americanas Baldwin para carga. Además se instalaron casas redondas en Rincón Antonio, Coatzacoalcos y Salina Cruz, con sus mesas viajeras. Cuando la gerencia estimó que la compra de locomotoras se necesitaba para la vía, el inspector técnico se opuso pues consideró que había suficiente equipo. Pidió que no se adquirieran más locomotoras, sino que con las existentes se prosiguiera la reconstrucción de la parte central de la vía, kilómetros 127 a 186, para que las locomotoras tipo “consolidación” pudieran circular allí. Se contaba además con

máquinas belgas, con máquinas de diez ruedas y con otras máquinas de clase 5, que aunque originaban fuertes gastos de conservación, era preferible erogarlos. El inspector técnico concluyó así su argumentación:

"Ademas parece extraño que los sres Pearson & Son propongan ahora un tipo de locomotora semejante estando tan avanzada la reconstruccion del camino despues de 3 años 8 meses de administracion en cuyo tiempo seguramente no vieron la necesidad de adquirirlo...". (34)

De igual forma, la inspección dedujo que con el sistema de cuentas adoptado sería imposible saber el costo de reparación de locomotoras, pues las cuentas de material rodante dedicado a la reconstrucción, al tráfico y las particulares de S. Pearson, se llevaban en conjunto. Por lo cual se adoptó el que se usaba en los ferrocarriles Central, Nacional, Internacional, Interoceánico, que propuso el gerente J. N. Galbraith.

Durante el transcurso de los trabajos de reconstrucción se llegó a contar con 71 locomotoras, como se indica después, y se fue incrementando el número porque así lo exigió la inauguración del tráfico interoceánico. (35)

#### **Combustible.**

Bajo la administración gubernamental, las máquinas consumieron leña y desde 1894 se discutió la conveniencia y el costo de convertirlas al consumo de carbón. Como se determinó que el costo era elevado, se convino que siguieran consumiendo leña, por lo cual la conversión se fue haciendo lenta y gradualmente. En ese mismo año, se experimentó cuál era el consumo promedio de combustible, obteniendo como resultado que con cuatro locomotoras se recorrieron 6,066 kilómetros, necesitando 444 tareas de leña. (36) Haciendo cálculos, resulta que cada máquina gastó 111 tareas y que al tener la vía 310 kilómetros de extensión, resultaron aproximadamente 19.5 vueltas entre las cuatro máquinas. Resultando que cada máquina hizo más de cuatro vueltas aproximadamente; por lo que cada viaje de extremo a extremo consumía 27.75 tareas de leña. Si antes se señaló que cada tarea se calculaba en 46 kilos, resulta que en cada viaje se necesitaban 1276.5 kilos de leña aproximadamente. Este consumo muestra el

por qué de la importancia que tuvieron los contratistas que abastecieron de leña, tanto para el ferrocarril como para las fraguas del taller. De igual forma, los maquinistas avisaron diario de los kilómetros que recorrieron, los carros que arrastraron, el aceite y leña que gastaron. La empresa fijaba a cada máquina un máximo de consumo por los trabajos que ejecutaban, pasando los maquinistas un informe mensual. (37)

En 1901, ya con la administración Pearson, se arregló una máquina para quemar carbón de piedra en lugar de leña y gradualmente fueron haciendo lo mismo con otras, este proceso puede constatarse en el listado que se presenta más adelante. (38)

El siguiente paso fue estudiar sustituir el carbón de piedra con aceite mineral en las locomotoras. Ello no presentaba inconveniente técnico y se aseguró que daría "ventajosos resultados en sentido económico". (39) El superintendente de locomotoras obtuvo resultados con el aceite como combustible: un tren de carga corrió 49 kilómetros por tonelada de 2,240 libras de carbón, mientras que uno de pasajeros hizo 102 kilómetros. Otro tren de carga corrió 9.33 kilómetros por barril de 42 galones aceite, el de pasajeros 15.60 kilómetros con costo de carbón del más barato a \$16.75 la tonelada, mientras que el petróleo costó \$2.18 por barril. Con el uso del aceite, se evitaban las molestias causadas por la escoria, ceniza, chispas, caídas de la lumbre y tapadas del fogón. Otra ventaja obtenida era la economía resultante del flete del carbón, puesto que permitía dejar los carros libres para otros servicios. La mayor parte de los maquinistas y fogoneros entendieron el manejo del nuevo combustible, con la ayuda de un instructor que se trajo de Estados Unidos. Este individuo encontró aptos a los fogoneros mexicanos para aprender el procedimiento, no tropezando con obstáculos para enseñarles. Además de que la conversión de las quemadoras de carbón o leña se hacía de 12 a 15 días y el costo ascendía a \$1,274. (40) Para dar una idea de como se fueron adaptando las locomotoras a los nuevos combustibles se presenta el listado siguiente, donde la letra inicial puesta a la izquierda del número indica la clase de combustible

empleado: A. Aceite mineral. C. Carbón. L. Leña. Además se indica su nacionalidad, tipo de uso, nombre del constructor y condiciones materiales durante 1904:

- C-1 a C-3, inglesas, movimiento, Hunslet, útiles para movimientos.
  - L-4 y L-5, americanas, pasajeros, Baldwin, muy ligera para trenes pasajeros y condenada.
  - L-6, americana, pasajeros, Blood, útil para trenes ligeros de pasajeros.
  - L-7, americana, carga, Baldwin, muy ligera y dispendiosa.
  - L-8, L-9, L-11, L-12, L-14 belgas, carga, Cockeville, id todas, 11 condenada,
  - A-15, C-16, americanas, mixtas, Baldwin, buenas para carga y pasajeros.
  - L-17, L-18, belgas, mixtas, Cockeville, ligeras y dispendiosas.
  - C-20, C-21, L-22, americanas, pasajeros, Pittsburg, buenas para trenes de pasajeros.
  - C-30, C-31, C-32, inglesas, mixtas, Kittson, buenas para trenes de pasajeros o carga.
  - A-40, A-41, A-42, A-43, americanas, mixtas, Pittsburg, buenas para trenes de pasajeros o carga.
  - C-50, C-51, C-52, C-53, C-54, C-55, americanas, carga, Baldwin, destruida la primera, máquinas de 2a mano para utilizar para trenes de trabajo.
  - C-60 a C-68 y A-69 a A-71, americanas, carga, Baldwin, buenas para trenes de carga.
- (41)

La ventaja del uso del petróleo como combustible fue sostenida por mucho tiempo y se basaba en experiencias hechas en ferrocarriles del país y de Estados Unidos. Los ferrocarriles en que se probó eran: International & Great Northern Railway, Southern Pacific, Central Mexicano, De Tehuantepec, Nacional de México y en todos se mostró la ventaja de su uso. Para distribuirlo en la línea, bastaba agregar uno o dos carros tanques a los trenes ordinarios de carga y estando en marcha se empleaban 65 minutos y 260 libras en combustible. Con la utilización del petróleo se ahorraba el trabajo de un individuo, se tomaba como el agua, no había residuos en la combustión y era menor el número de veces que entraban a reparación las máquinas. (42)

Para el establecimiento del aprovisionamiento de petróleo se colocaron tubos desde el muelle de Coatzacoalcos al tanque principal en el patio y se prepararon bombas para extraerlo desde los barcos. Ese depósito tenía capacidad para 80,000 barriles y se construyeron tanques más pequeños en Juile, Rincón Antonio, Santa Lucrecia y Salina Cruz. (43) Sin embargo, el gobernador de Veracruz envió una queja del ayuntamiento de

Puerto México porque los propietarios y comerciantes mostraron temor por haberse llenado dicho tanque y porque las compañías de seguros contra incendio no quisieron asegurar a nadie más, tal vez previendo el riesgo de un siniestro. Para buscar conjurar ese temor se construyó un muro de concreto que impedía que el combustible se derramase a la población y el tanque se cerró con una tapa metálica que lo aislaba del exterior, señalándose que los peligros de explosión resultarían "casi imposibles". La inspección dijo que si la secretaría juzgaba necesario trasladarlo a otro sitio, se tendría que comunicarlo al gerente porque éste nunca la consultó sobre su instalación. (44)

Mientras que en 1908, la compañía Pearson tenía una línea de tuberías establecidas entre la refinería de Minatitlán y la ribera del río de Coatzacoalcos en donde construyeron sus depósitos, de allí se embarcaban en los buques, pero debido a la poca profundidad del río dos buques encallaron y hubo necesidad de arrojar el petróleo para ponerlos a flote. Pero las compañías aseguradoras le manifestaron que no otorgarían ningún seguro para los buques ni la carga si tenía que remontar el río. Para evitar el encallamiento de las naves, la casa Pearson pidió prolongar su tubería en una longitud de 20 kilómetros hasta las cercanías de Coatzacoalcos, así como establecer cuatro tanques para almacenar el combustible. Se argumentó que la tubería y los depósitos se encontraban fuera de la zona rellenada por el gobierno y se evitaba que el ferrocarril estuviera importando petróleo extranjero para el abastecimiento de sus locomotoras. El secretario de Comunicaciones consideró ventajoso para el ferrocarril tener a la mano el combustible necesario y a un precio más módico para su uso en el ferrocarril, entonces se recibió el contrato para el establecimiento de los depósitos de petróleo. (45) No insisto más en la descripción de este negocio de la casa Pearson, pues ya ha sido tratado ampliamente por Jonathan C. Brown y Lorenzo Meyer, entre otros estudiosos del tema. (46)

**Equipo para transporte de mercancías.**

Este equipamiento se consideró indispensable puesto que, aunque todavía no se hacía el tráfico pesado e internacional, si se daba una explotación regular de mercancías.

Desde 1894 la sección norte tenía 7 furgones y 113 plataformas, mientras que la sur poseía 3 furgones, 40 plataformas, 5 cabooses y otros. (47) Después se armaron 25 jaulas y 12 furgones y se percibió la falta de plataformas en Tehuantepec. Cuando algún vehículo no estaba en condición de viajar, no se permitía su salida, práctica cotidiana seguida en todos los trenes y en cada estación al término del viaje. Asimismo, al maestro mecánico se le enviaron las dimensiones y descripción de cincuenta furgones nuevos, comprados a la casa Samuel Hermanos. (48) Más adelante se pagaron a dicha empresa la cantidad de \$54,357.58, importe de fletes, seguros, comisión de 25 furgones, 25 góndolas, 12 plataformas y 3 jaulas para ganado. (49)

Bajo la administración Pearson, el contrato estipuló que la compañía proveería al ferrocarril del material rodante y equipo adicionales necesarios para su servicio. Para ello podría importar cabooses, furgones, plataformas, de carbón, de ganado, refrigeradores y de otras clases con todos sus accesorios. (50) Pero desde su llegada la compañía hizo reparaciones a los furgones, plataformas, cabooses, góndolas y periqueras existentes, debido al deterioro que sufría su construcción de madera en ese clima variable.

Se compraron desde el inicio de la nueva empresa: 60 furgones, 100 góndolas, 3 carros tanques para petróleo, 1 grúa para accidentes y 2 de palas de vapor. Se enfatizó además que si se deseaba iniciar el tráfico interoceánico, los furgones con techo corredizo se prestaban a la carga y descarga con las grúas directamente de los barcos, al tiempo que se autorizaba la erogación de cien furgones a \$750 oro. (51)

Asimismo se presentó al ministerio un cálculo de la capacidad de los furgones existentes para carga y de los furgones adicionales que se proponía adquirir. Existían: 59 con capacidad de 27 toneladas, 81 de 23, 100 de 27 ya autorizados, 100 de 27 propuestos adicionales, daría una dotación total de 340. Se deducirían 40 para tráfico local, 10 para servicio de la vía, 27 en reparación y quedaron 263 aprovechables para tránsito. El tiempo para hacer el viaje redondo sería, 1 día cargando, 2 días en el camino, 1 día descargando, 2 días de vuelta, total 6 días, habría 44 furgones de capacidad diaria, dividiendo 263 furgones por 6 días, multiplicados por un promedio de 18 toneladas cada uno, darían 792 toneladas de carga diaria en una dirección. Se esperaba tráfico de tránsito en promedio de 1,000 toneladas diarias, 666 rumbo al sur y 334 al norte. Igualmente se autorizó la compra de 20 periqueras para ganado a \$1,800 para un total de \$36,000. (52)

Mientras que para 1909 para el presupuesto de mejoras requeridas, la partida 1 contemplaba doscientos furgones con marcos de acero por \$400,000. Había en servicio 914 y parecían suficientes para manejar el tráfico de tránsito y local, así como algún aumento en el de tránsito entre Puerto México y Salina Cruz, pero no resultarían suficientes para hacer libre cambio de furgones con las líneas con que conectaba el ferrocarril. Se argumentaba que con el desarrollo del tráfico entre los puertos mexicanos del Pacífico y el interior de la república y ciudad de México, por lo menos se requerirían 150 para soportar ese tráfico regular. Porque además sería poco satisfactorio cargar mercancías en Salina Cruz destinadas a la ciudad de México y tener que transbordarlas en Santa Lucrecia a los carros del ferrocarril de Veracruz al Istmo. Con la aprobación de este presupuesto se pidió la construcción de cien furgones y a principios de 1910 solicitar el envío de los cien restantes, sin ellos, el servicio del ferrocarril se entorpecería. (53)

### **Equipo para traslado de pasajeros.**

El transporte de pasajeros se contemplaba como una tarea fundamental para esta vía férrea y por ello la administración gubernamental puso su mayor entusiasmo para lograr el equipamiento más completo que fuera posible.

De esa forma, en 1894 Jervas Jefferis construyó un coche especial, este requerimiento se hacía porque en la sección norte sólo había 1 carro de pasajeros, mientras que la sur tenía 3, así como que el departamento de vía averiguaba si los coches ingleses podían pasar con seguridad en la zona de Chivela y su barranca. (54) Por estos motivos se buscó abatir ese déficit y la secretaría de Comunicaciones especificó la altura de otro carro de pasajeros que llegaría, para acondicionar el puente de Jaltepec. (55)

Por otra parte se avisó que quedó listo para correr el primer tren de pasajeros y que a la casa Samuel se le pidieron diez coches. (56), y hasta la secretaría autorizó a S. Pearson & Son para usar en la línea su carro dormitorio Guadalupe, en especial en Coatzacoalcos. (57)

Desde el inicio de la empresa Pearson, su contrato dispuso que se podían importar carros de pasajeros y todos sus accesorios. (58) Así se compraron: 5 coches de pasajeros y equipajes, así como lo siguiente a la American Car & Foundry Co.: un coche de 1a. clase, en oro \$4,500, 3 de 3a, \$3,095, uno de equipaje, correo y express combinados, \$2,990. (59) Igualmente se utilizaron los planos del coche Guadalupe para el proyecto de los nuevos coches que se construyeron. Más adelante se autorizó comprar dos coches de primera clase a \$20,400, \$40,800 y dos de tercera a \$9,600, \$19,200. (60) Adicionalmente a ello, la empresa hizo reparaciones a los coches de pasajeros, correo y equipaje debido al deterioro intenso que sufría la madera con el clima. Por ello 11 coches de pasajeros fueron reparados, así como los carros especiales

Carmen y Guadalupe, así como que la armazón de acero y techado del taller de reparación de coches quedaron concluidos. Un estado comparativo indicaba que esta era la existencia:

Coches de pasajeros.

De servicio, 3 hasta junio de 1904.

De primera clase, 2 hasta id.

De tercera clase, 6 en julio de 1903 y 5 en junio de 1904.

De primera y tercera, 3 en julio de 1903 y 2 en junio de 1904.

Por otra parte, se siguieron reparando los existentes y se compraron los necesarios para soportar el tráfico intenso cuando se abrió la vía al comercio internacional. (61)

### **2.1.3. Estaciones y edificios en Rincón Antonio.**

Aquí me interesa mostrar por qué se consideró importante habilitar de buenas estaciones y edificios adecuados a la línea. Se puede adelantar que aparte de dar buena imagen, se brindarían mejores condiciones de estancia a los pasajeros y trabajadores.

El reglamento de ferrocarriles estipulaba que había que tener las estaciones necesarias y con edificaciones cómodas y limpias. (62) Aunque cabe destacar que había estaciones que se consideraron de mayor importancia bajo la administración gubernamental, como las de los puertos, los lugares de comida o los de entronque con otros ferrocarriles.

Coatzacoalcos y Salina Cruz fueron apoyadas con mayores elementos por albergar los puertos y tener que atender, en medida reducida, la descarga de barcos. La mayoría de las estaciones se construyeron de madera y techos de teja, pero gradualmente se iban sustituyendo con armazones de fierro con el forro exterior y techo con láminas de zinc, así como forro interior de madera. También se les habilitó de sitios para almacenar la leña, se buscaba que las estaciones tuvieran quemadores para brindar alumbrado. Asimismo se fue implantando el sistema métrico decimal para todas las operaciones. (63) Sus patios y bodegas se dotaron de mayor amplitud para permitir ese movimiento de carga y para instalar básculas para pesar carros. (64)

Las estaciones que siguieron en importancia eran Santa Lucrecia por su cercanía a las fincas cafetaleras Dos Ríos, Amate y Colombia, entre otras. (65) En tanto que Palomares tenía importancia por ser el límite entre Veracruz y Oaxaca y porque allí se utilizaba como sitio de pernocta de los trenes mixtos y de carga, después se optó por cambiarlo a la estación de Lagunas. (66) Por su parte, Chivela tenía relevancia por ser la parte más difícil y accidentada del camino. (67) Mientras que San Gerónimo iba cobrando auge por el comercio creciente que se iba estableciendo con Chiapas. (68) Finalmente Tehuantepec tenía una importancia considerable por la actividad comercial que prestaba a la zona y por su cercanía con respecto a Salina Cruz. (69)

De igual modo hubo apoyo del ferrocarril a algunas poblaciones, a Ojapa se le facilitaron rieles para la construcción de un puente para unir a Acayucan con esa estación. En ese mismo sentido, el ayuntamiento de Oluta apoyó la compostura del camino que conducía de Acayucan a Ojapa, porque conectaba por sus terrenos. (70) Mientras que en Tehuantepec se cedieron rieles para la terminación del palacio municipal y para la catedral. (71)

No obstante, hubo problemas porque algunos agentes de estación tuvieron actitudes agresivas hacia el público usuario y se objetó que sus fianzas fueran cubiertas por particulares porque se prestaba a malos manejos. (72) Un problema considerado grave se suscitó porque algunos particulares vendían bebidas embriagantes cerca de las estaciones, como sucedía principalmente en Coatzacoalcos y Ubero. (73)

La venta de comida se autorizó en puntos como Palomares, Coatzacoalcos, Santa Lucrecia y Salina Cruz. (74) En tanto que problemas de tipo criminal y judicial se dieron con mayor frecuencia en Palomares, porque allí se reunía gente de todo tipo. Incluso se solicitó a la autoridad política: "vijilar ese foco de corrupción". (75)

La ley sobre ferrocarriles indicó que la secretaría tendría que aprobar los planos de las estaciones así como su construcción. (76) Razón por la cual la empresa Pearson

comenzó por pintar y reparar las estaciones existentes, haciendo pequeñas adiciones en dos, para comodidad del servicio, y ordenó colocar pizarrones en todas. (77)

Gradualmente se fueron aprobando los planos para las estaciones nuevas de Coatzacoalcos, Carmen, Jaltipan, Almagres, Medias Aguas, Tortugas, Súcil, Cárdenas, Ubero, Sarabia y Río Verde. Los cimientos eran de mampostería, los muros de mampostería y ladrillo, por la humedad. Las esquinas y cerramientos de puertas y ventanas eran de mampostería, los techos de armazón de madera americana cubiertos con teja del país. Los pisos, de concreto y el de la oficina de madera, el andén y la banquetta, rellenos de grava.

Igual se reconocieron los patios: la disposición de vías, cambios, servicio de agua, combustible, sanitarios, límites de patio. (78) Otro aspecto al que se prestó mucha atención fue a los andenes para construirlos con anchura mínima de 5 metros, puesto que la aglomeración de gente a la llegada de trenes ocasionaba entorpecimiento para la circulación de las carretillas cargadas con equipajes y bultos de express. (79)

Una de las estaciones de mayor importancia era Coatzacoalcos por ser el sitio de uno de los puertos terminales, por esa razón se le dotó de un patio de mayores dimensiones. Se acondicionó la estación para estar aislada la parte de carga de la de pasajeros, en vista del aumento en el movimiento de tráfico. El pasillo central de la planta baja se destinó para sala de espera de pasajeros de tercera clase con retretes separados y se contaba con espacio para alimentación de los pasajeros. También se construyeron bodegas adicionales para el tráfico de carga, para las zonas aledañas a Coatzacoalcos se construyeron escapes en los kilómetros 13 y 14 para las empresas Mexico Commercial Company y la plantación San Miguel. (80) Otras estaciones de importancia resultaron las de entronque, como el caso de Juile que iba a San Juan Evangelista y que incluso albergó por un tiempo las oficinas de la división norte en lugar de Coatzacoalcos. (81)

Santa Lucrecia recibió el antiguo edificio de estación de Salina Cruz y funcionaba como sitio de alimentación para el público por ser enlace del ferrocarril de Veracruz al Istmo. Un incendio la destruyó y se habilitaron furgones y cabooses para oficinas y restaurante, por lo que después su nueva construcción se hizo de mampostería de piedra y ladrillo en sus paredes y lámina en los techos porque era muy lluvioso el lugar. Por ello se retiró de las márgenes del río Jaltepec y de la zona pantanosa. También se habilitó una nueva bodega de armazón de acero y lámina galvanizada para el trasbordo y almacenamiento de la carga. (82)

San Gerónimo era el enlace con el ferrocarril Panamericano y también se tuvo que construir una bodega de carga nueva. Mientras que Carmen se convirtió en el empalme con el ferrocarril de Minatitlán y la compañía estuvo usando furgones como estación al principio. (83)

Las otras estaciones relevantes para la empresa eran las que se tuvieron que cambiar del sitio anterior inicial, con fines de mejora para el traslado de mercancías y el pasaje.

Ojapa se cambió al kilómetro 60, en el lugar de cruzamiento del camino de Acayucan a Texistepec que estaba transitable en cualquier época. Además porque quedaba mejor dividido el trayecto, pues el nuevo paradero distaba de Jaltipan y Almagres, dieciocho kilómetros al norte y dieciséis al sur. Antes estaba situada en el kilómetro 63 que en tiempo de lluvias se anegaba completamente, de modo que las carretas que hacían el tráfico entre ese lugar y Acayucan no podían transitar más que un kilómetro.

Tolosa se cambió al kilómetro 157 porque el terreno estaba casi a nivel y rodeado de sembradíos que producían fletes, también para favorecer el crecimiento de la ribera norte del río Jumuapa y evitar el peligro de dejar carros en terrenos que tenían una pendiente de uno y medio por ciento. Entonces quedó situada a 13 kilómetros al norte y 9 al sur, ya que fue ubicada en el kilómetro 159 a pedimento de un explotador de

maderas. Además se consideró que en la ribera sur no había población agrícola, mientras que en la del norte los terrenos estaban poblados, desmontados y sembrados.

Sarabia fue cambiada al kilómetro 177 para facilitar el crecimiento de los ranchos situados sobre el río de Sarabia, como para efectuar el cruzamiento de los trenes con objeto de llenar las exigencias del tráfico. El lugar se consideró apropiado porque quedaba distante de Palomares y Mogoñé, once kilómetros al norte y diez al sur, además estaba recta la vía y casi a nivel. (84)

Mientras que Rincón Antonio se cambió al lugar de los talleres nuevos y nueva población en el 205, se autorizó el relleno del patio de la estación y un cobertizo de madera. Asimismo se suscitó un fuerte movimiento comercial y se estableció venta de víveres y alimentos. (85)

Lagunas se trasladó a la desviación de Niza Conejo en el kilómetro 214. (86)

En tanto que Río Verde fue cambiada porque no existía pueblo de importancia cerca del kilómetro 243, se encontraba a 10 kilómetros de Chivela al norte y a 18 de San Gerónimo al sur. Por su parte, S. Pearson empezó la extracción de piedra de la cantera del kilómetro 246 para utilizarla en el puerto de Salina Cruz. (87)

Las siguientes estaciones tuvieron un rasgo particular que creo yo les dio cierta relevancia, como Cárdenas pues al gerente no le pareció apropiado el nombre que tenía la estación pues se denominaba Los Muertos, nada lógico para designar una estación ferroviaria. (88)

En tanto que Palomares era otra de las estaciones que servía de sitio de alimentación para todo el público, además de que se construyó con los materiales que pertenecían a la antigua estación que estaba en Tolosa. (89)

Respecto a la estación de Salina Cruz, quedaba cerca del centro de la población y de las oficinas públicas, además sus sanitarios para pasajeros de ambos sexos quedaron fuera del edificio "por motivos higiénicos". También se acondicionó el patio y sus vías.

De igual manera varias de estas estaciones fueron dotadas de Y y vías de escape para darles mayor seguridad. (90)

En el contrato con la compañía Pearson se estipuló que los talleres de reparación, las oficinas, el hospital y el almacén general serían cambiados a una parte sana. (91) En 1900 el gerente envió el plano del terreno en Rincón Antonio que escogieron para ello, en vista de la insalubridad del local que ocupaban en Coatzacoalcos y de la alarmante epidemia que hubo. A partir de allí se instaló un tanque provisional para surtir agua, se marcó el terreno para población y para los edificios del taller en Rincón Antonio.

Además se construyó una casa para estación y se pidieron a varios fabricantes de Europa y Estados Unidos los materiales para los edificios y la maquinaria para los talleres. Se puso en servicio una grúa de 10 toneladas, reparándose las plantas de luz eléctrica, de hielo y maquinaria que llegó para los talleres. Se trabajó paralelamente en la construcción de edificios, instalación de una planta de ladrillos, instalación de luz eléctrica y en las obras de saneamiento de la población para dotarla de drenaje y agua potable. (92)

Sin embargo las lluvias siempre jugaron un papel preponderante y llegaron a entorpecer todos los trabajos, por ello se construyeron dos zanjas para proteger el patio contra las avenidas del arroyo de ellas. Aunque varios de los proyectos no se sometieron a aprobación de la Secretaría de Comunicaciones, como pasó en las obras para el drenaje y saneamiento de la población. Lo mismo aconteció con el almacén para hierro, departamentos de fundición, así como las reformas en el edificio de la estación de Coatzacoalcos. No obstante todos estos contratiempos, en 1903 se terminaron los edificios para oficinas, talleres, almacenes y plantas de luz y hielo, así como las obras de infraestructura para la población y los empleados. (93)

Otro aspecto que no se quiso descuidar tenía que ver con el fomento del civismo de ese núcleo poblacional, se dispusieron los días en que se debía enarbolar la bandera

nacional por ser de fiesta nacional. Igual se mandó la lista completa de las fechas cívicas importantes a conmemorar. Se daba mantenimiento permanente a todos los edificios, pues las lluvias y los vientos eran determinantes en el deterioro de las edificaciones y en el avance de sus obras. (94) Del mismo modo la Secretaría de Comunicaciones trató de garantizar la seguridad de propiedades y personas, como lo veremos cuando se solicitó auxilio de la policía rural. (95)

#### **2.1.4. Puertos y conexiones.**

Aquí quiero mostrar brevemente cuáles eran las condiciones de los puertos terminales durante la administración gubernamental y qué trabajos realizó la casa Pearson para ponerlos en condiciones de soportar el tráfico pesado interoceánico. Así como presentar cuáles eran las compañías navieras que dieron el servicio de conexión con el ferrocarril.

Aunque en 1894 los puertos no estaban en excelentes condiciones, sí había un movimiento regular de carga y descarga de barcos que llegaban y salían de la región. En ese sentido, a un comerciante de San Francisco, California, se le dijo que los malos informes que tenía de los puertos eran exactos. En Salina Cruz la carga y descarga era laboriosa y costosa, por lo que se planeaba terminar un buen muelle de fierro y construir diques o rompeolas que harían un buen puerto artificial. En el río Coatzacoalcos la barra en la entrada sólo permitía el calado a los buques de 12 1/2 pies. (96)

Para formar la infraestructura de servicio de los puertos, desde fines de 1893 se cercaron los terrenos adyacentes al muelle de Coatzacoalcos. Se argumentaba que la porción de la zona marítima entre el muelle de mercancías en la estación en Coatzacoalcos tenía que formar parte de ella para recibo de materiales. (97)

Respecto a los muelles, un temporal perjudicó el de Coatzacoalcos en 1894, disponiéndose que si quedaba inservible no atracaran los vapores y se hiciera la descarga con puente de tablonos o como se pudiera por otra zona. (98) En Salina Cruz, en 1894 quedó terminada la obra de fierro del muelle con longitud de 246.89 metros, la

profundidad de agua en el extremo del muelle era de 8.69 metros y se mantuvo 100 metros afuera, la lámina del techo se pidió a Estados Unidos. (99)

En cuanto al trabajo de sondeo de los puertos, en 1895 el presidente de la república nombró una comisión para estudiar los puertos de Salina Cruz y Coatzacoalcos. (100) La compañía Pearson era la encargada de realizar el dragado de Coatzacoalcos, en ese sentido se le autorizaba el uso del muelle y patio de Coatzacoalcos en la carga y descarga de carbón de piedra, materiales y su depósito, siempre que no perjudicara el servicio. De igual manera el ferrocarril facilitó una lancha a esa compañía, con quilla de 40 pies de largo, 12 de ancho y 6 de altura, para servicio de la draga. (101) Para los ingenieros de las obras de los puertos se facilitó un carpintero y la madera que necesitaban, haciendo cuenta por cobrar al ingeniero Ricardo T. Jordán (futuro inspector del ferrocarril). (102)

Acerca de las compañías que daban servicio a los puertos, entre ellas estaban: la línea de James B. Ward (103); la empresa de vapores Romano-Berreteaga (104); el vapor Hidalgo (105); la línea Munson, la línea Harrison y la West India & Pacific Steamship Co. (106)

De todo esto puede notarse que había un movimiento incipiente en los puertos y una llegada frecuente de embarcaciones. Muchas traían materiales para el ferrocarril, pero también había otras que hacían un servicio constante, aunque no en la medida que el gobierno deseaba. Sin embargo empezaban a sentarse las bases para que la casa Pearson fuera tomando a su cargo el acondicionamiento y dragado de los puertos. En esta etapa se dio mayor prioridad al dragado de Coatzacoalcos porque había un comercio más fijo y la llegada de vapores en conexión con los puertos del golfo.

Respecto al acondicionamiento de los puertos, J. R. Southworth indica lo siguiente:

“Aunque el ferrocarril ha existido desde varios años, estaba sin facilidades terminales para el despacho de las mercancías y por consiguiente era de utilidad

relativamente corta para desarrollar la riqueza natural de esa región. Pero ahora el Gobierno ha tomado medidas para remediar todo esto, y ... deberá llevar no solo los productos locales pero también el tráfico del Océano Pacífico". (107)

Por ello, el contrato con Pearson manifestó que esa empresa se obligaba a construir y administrar el ferrocarril y los puertos, como existían éstos o como se construyeran en lo futuro. (108)

Entonces dicha empresa procedió a la realización de las obras de infraestructura necesarias para dotar a los puertos de todos los adelantos técnicos necesarios, uno de ellos era la generación y utilización de energía eléctrica. Para lo cual, se trajeron calderas de la fábrica Babcock and Wilcox, con capacidad de 478 caballos de fuerza, peso aproximado de 82 toneladas, y dos bombas duplex de alimentación para las calderas.

Material similar se compró para Salina Cruz, aunque se construyó un edificio amplio y convenientemente reforzado por una estructura metálica, provisto de sus departamentos de oficina, almacén, taller, carbonera. Respecto a los temblores que allí ocurrían, se encontró conveniente usar una chimenea metálica en vez de una de mampostería de ladrillo.

Entonces se realizó su instalación y sirvió para movilizar todo el equipo que empezaba a ser impulsado por este nuevo tipo de energía. En ese sentido se necesitaron cabrestantes eléctricos y grúas de 1 tonelada de capacidad para resistir las sacudidas, con motor Westinghouse de 15 caballos. Las grúas eran giratorias, levantadas sobre altas plataformas y caminaban sobre rieles de 28 kilogramos por metro, sus pedestales estaban contruidos para permitir el paso de locomotoras debajo de las grúas que avanzaban sobre seis ruedas. Posibilitaban cuarenta viajes completos por hora de la grúa, izar de la bodega de un buque, girar por medio circuito, depositar la carga en un vagón o bodega y volver al punto de salida. Su acero era fabricado por procedimiento Siemens-Martin con fuerza de tensión de 27 hasta 31 toneladas por

pulgada cuadrada, los fabricantes fueron Stothert & Pitt, Limited. Para el caso de Salina Cruz se necesitaron inicialmente 10 cabrestantes y 6 grúas eléctricos. (109)

El aprovisionamiento de agua era otro de los factores determinantes a resolver, para el caso de Coatzacoalcos no se encontró tanto inconveniente y se dispuso habilitar al ferrocarril y a la población de este preciado líquido. J. R. Southworth calculó una población de 2,400 habitantes aproximadamente (110), aunque el censo de 1900 indicó 4,487; mientras que en la obra de Daniel Cosío Villegas denominada Vida Social se menciona que en 1910 había 6,616 misma cifra del censo. (111)

Para la ciudad de Salina Cruz se consideró el abastecimiento de agua con una estación para bombas y filtración que se instaló en el río Tehuantepec. Quedó justificado el sistema especial de bombas que proporcionara al agua la velocidad necesaria para dar el gasto de 18.5 litros por segundo en 24 horas, suponiendo a cada habitante 200 litros diarios, resultando que abastecería a 8,000 personas. (112)

### **Obras terminadas.**

El detalle de las obras terminadas en Coatzacoalcos se dio describiéndolas de manera consecutiva, indicando además las fechas en que se comenzaron y en su caso en las que se terminaron, de la forma siguiente:

1. Muelle de madera del ferrocarril, se comenzó en julio de 1900 y se terminó en abril de 1901.
2. Almacén número 1, enero a noviembre de 1901.
3. Muelle número 2 (acero), septiembre de 1902 a abril de 1905.
4. Almacén número 2, febrero a noviembre de 1905.
5. Muelle número 3 (acero), julio de 1902 a noviembre de 1904.
6. Almacén número 3, enero de 1903 a mayo de 1904.
7. Báscula de suspensión, marzo a octubre de 1904.
8. Siete grúas eléctricas, octubre de 1904 a diciembre de 1905.
9. Diez cabrestantes eléctricos, octubre de 1904 a diciembre de 1905.
10. Casa redonda, octubre de 1903 a diciembre de 1905.
11. Casa para oficinas generales. Puerto, junio de 1900.
12. Casa del gerente, julio de 1901.
13. 6 casas de un piso para empleados, junio de 1901.
14. 1 casa de 2 pisos para empleados, junio de 1900.
15. Casa de la inspección gubernamental, julio de 1901.

No obstante, no se recibió el muelle 1 porque la aduana marítima estaba gestionando que se le entregara para hacerse totalmente responsable de la carga que allí se depositaba y no compartir ese compromiso con el ferrocarril.

Igual se entregaron los muelles y almacenes 4 y 5, casa redonda, cobertizo de reparaciones, báscula 2, parte del patio terminal, dos tanques de petróleo, ocho postes de amarre, cinco grúas, diez cabrestantes y dos locomotoras de patio.

Mientras que en Salina Cruz se entregaron las obras siguientes:

1. Tanques del ferrocarril, se comenzaron en marzo de 1903 y se terminaron en mayo de 1904.
2. Báscula de suspensión, diciembre de 1903 a marzo de 1904.
3. Bodega fiscal de la estación, noviembre de 1901 a enero de 1903.
4. Casa redonda, octubre de 1903 a abril de 1905.
5. Báscula A, septiembre de 1900 a diciembre de 1909.
6. Báscula número 2, octubre a diciembre de 1905.
7. Almacén de cemento del puerto, agosto de 1901 a enero de 1902.
8. Almacén de hierros, octubre de 1900 a noviembre de 1901.
9. Almacén de aceite, noviembre de 1900 a enero de 1902.
10. Almacén de pintura, enero de 1901.
11. Almacén de madera, en 1900 (se ignoraba el mes).
12. Almacén general, septiembre de 1900 a enero de 1902.
13. Casa del gerente, septiembre de 1900 a marzo de 1902.
14. Oficinas generales, julio de 1900 a junio de 1902.
15. Hotel número 1, junio de 1900 a junio de 1902.
16. Hotel número 2, septiembre de 1900 a septiembre de 1902.
17. Casa de máquinas (fundición), septiembre de 1900 a septiembre de 1901.
18. Cien casas para cargadores, julio de 1902 a enero de 1903.
19. Cuatro lavaderos y excusados, noviembre de 1903 a febrero de 1904.
20. Hospital, julio de 1901 a enero de 1902.
21. Dos casas de altos, enero a julio y agosto de 1902.
22. Cuatro casas de un piso, septiembre de 1900 a noviembre de 1901.
23. Fábrica de hielo, octubre de 1901 a octubre de 1902.
24. Taller mecánico, septiembre de 1900 a abril de 1901.
25. Taller de carpintería, septiembre de 1900 a octubre de 1900.
26. Muelle provisional de madera, marzo de 1901 a febrero de 1904.
27. Abastecimiento agua a la ciudad, agosto de 1901 a enero de 1904.
28. Cárcel pública, octubre de 1902.
29. Oficina inspección del gobierno, julio de 1900 a julio de 1902.
30. Una casa de altos, septiembre de 1900 a septiembre de 1903.
31. Tres casas de un piso, septiembre de 1900 a 1903 (se ignoraba el mes).
32. Casa bodega de la inspección, julio de 1900 a febrero de 1902.
33. Cobertizo para botes inspección, julio de 1900 a febrero de 1902.

Posteriormente se recibieron las obras siguientes: malecón de la dársena y muro de monolitos, cuatro boyas de amarre, parte de las vías terminales, casa redonda, mesa giratoria, báscula de vía, tres locomotoras de patio, acequia y alcantarillas, cerca de hierro, cuatro torres metálica para corriente eléctrica. También se necesitó equipo y grúas para el muelle. (113)

Por otra parte, se trazó la población en límites determinados, hechas las divisiones por lotes, y se procedió a la venta pero no a perpetuidad sino enfitéutica. El administrador Federico Adams fue designado el receptor de rentas, en representación de Hacienda, y el gobierno recibió el terreno en que estaba asentado ese núcleo. (114) Al respecto en el texto de Daniel Cosío Villegas: Vida Social, se calculan 738 habitantes en 1900 y 5,976 en 1910, mismas cifras que se manejan en las Estadísticas Sociales del Porfiriato y provienen de los censos respectivos. (115)

Respecto a las conexiones marítimas, el contrato indicaba que la compañía tenía derecho de mantener al ferrocarril en conexión con empresas marítimas de acuerdo con ellas, como para tener embarcaciones en propiedad o en flete. Así como a establecer en el Pacífico, Golfo de México y el Atlántico el servicio marítimo para hacer el tráfico a lo largo de las costas de la República y con los puertos de las naciones que así les convinieran. (116)

Por lo cual a partir de 1902 se concedió permiso a Pearson para establecer servicio de carga con el remolcador Calstock, las lanchas Pearl y Diamond entre Veracruz y Coatzacoalcos, pero se consideraba de forma provisional y mientras la carga no pasara del promedio de 300 toneladas. Con estas embarcaciones y otras líneas se estuvo cubriendo la demanda del tráfico menor de mercancías que llegaban o iban a puertos de la república o del exterior. (117)

Mientras que para el tráfico mayor se estableció contrato con la compañía de vapores Americana Hawaiiana para el transporte de azúcar, indicándose que servía para conectarse:

"...por la vía del Istmo de Tehuantepec con la intención declarada en el presente por ambas compañías de desarrollar en su mayor extensión posible, sin alterar la conservación de tarifas de fletes productivas, el tráfico por la vía del Istmo de Tehuantepec y de evitar la desviación de los negocios legítimos de esta ruta á otras rutas...". (118)

La compañía mantuvo una línea directa entre Nueva York y Coatzacoalcos en el Atlántico y en el Pacífico entre San Francisco y Salina Cruz, vía las Islas Hawai y otros puertos. Se estipulaba que los perjuicios causados por la pérdida de mercancías, averías o demora de su transporte, se pagarían por la parte en cuyas líneas ocurriera. El servicio fue establecido y funcionó sin grandes contratiempos, hasta se llegó a pedir lo siguiente:

"suministre á la "American Hawaiian Steamship Company" la cantidad de petróleo crudo que necesite, con el objeto de evitar cualquier trastorno que pudiera ocurrir en la regularidad del servicio marítimo y en sus conecciones con esta compañía". (119)

Esta petición se fundaba en que los vapores tenían suficiente combustible para hacer sus viajes redondos de los puertos americanos a los mexicanos, pero en casos excepcionales no lo tuvieron. Estos necesitaban 6,000 barriles en viaje redondo de Salina Cruz a California y viceversa. En tanto que el ferrocarril tenía en los puertos 5 tanques de 42,000 barriles que en conjunto sumaban 210,000, la mayor cantidad que se tuvo fue de 100,000 y la que consumía mensualmente, por término medio, en todos sus servicios era de 12,000. En ese sentido, la cantidad que se procuraba no dejar descender era de 24,000 y la solicitud se refería a la toma excepcional. Se concedió, siempre que no se redujera la existencia de los tanques de los 24,000, que era una dotación para dos meses del tráfico. Asimismo durante cinco años se suministró en Salina Cruz la cantidad de petróleo crudo que necesitaban para su viaje a San Francisco, California. De esta manera, sus viajes continuaron ininterrumpidamente hasta que se abrió el canal de Panamá, entonces abandonaron la ruta de Tehuantepec, además pusieron como pretexto la inestabilidad política que había en el país.

Otra muestra de la demanda para enlazarse con el ferrocarril, se dio cuando Limantour indicó al ministro de Comunicaciones sobre el interés de una compañía japonesa en estos términos:

"...me interesa saber si en vista de la subvención concedida a la línea canadiense en el Pacífico y de la que se trata de conceder a la compañía Jebson, juzga ud. que valga la pena contraer más compromisos pecuniarios con el objeto de desarrollar nuestro comercio con el Japón y de atraer en favor de nuestro istmo el tráfico de dicho país con Europa que actualmente se hace por el territorio americano". (120)

Por otra parte se dieron pláticas y negociaciones con la compañía Elder Dempster Company para el sostenimiento de un servicio marítimo entre Montreal y Coatzacoalcos. Se pensaba que prestaría un gran contingente al tráfico interoceánico por el ferrocarril de Tehuantepec entre el expresado puerto de Montreal y puertos canadienses de la costa del Pacífico. Se les contestó que se les tendría presente cuando se tratara la renovación de contrato con la compañía naviera que hacía ese servicio. Otra de las propuestas tenía que ver con el comercio de América del Sur y Central para transportar mercancías por el ferrocarril. En ese sentido Leandro Fernández dijo a Limantour:

"Creen dichos señores que los principales artículos que pueden sacarse de aquellas Américas para Canadá, por el f.c. de Tehuantepec, son: cacao, café, cueros secos, pieles de venado, de borrego y cabra, sombreros de paja, pelo de caballo, cera copal y algunas otras mercancías. Creen que no habrá competencia, porque lo único que están llevando de México al Canadá, es el café. Como este asunto se relaciona más bien con el comercio de la república, agradeceré a ud. mucho que haga favor de darme su opinión, para poder contestar en lo particular al representante de esos señores..." (121)

Además de éstas, hubo otras compañías más como: Pacific Mail SS. Co., Kosmos Line, Canadian Mexican Pacific SS. Co., Compañía Naviera del Pacífico. También hacían un servicio irregular entre Salina Cruz y los puertos chinos las siguientes: La China Commercial SS. Co., La Eng Hok Fong SS. Co. Llegaban a Puerto México éstas: Harrison Line, Leyland Line, Cayo Line (Messrs. E. Bigland & Co.), Hambourg & America Line, Wolvin Line, Compañía Mexicana de Navegación. También se negoció para que llegaran los vapores de la Mala Real Inglesa. (122)

### **2.1.5. Organización del tráfico.**

En este punto quiero analizar cuáles fueron las medidas que implantan, tanto la administración gubernamental como la de Pearson, para dar un mejor servicio tanto en materia de carga, como de pasajeros. En este sentido se presentan cuáles eran los horarios, qué idioma se adopta para las órdenes en el tráfico, así como qué problemas se suscitaban para retrasar el tránsito de los trenes.

#### **Horarios.**

Aún cuando la línea no se había completado, a partir de 1893 se ordenó que las velocidades máximas en la mayor parte de la vía fueran de 30 kilómetros por hora, o 2 minutos por kilómetro, mientras que para la sección entre Río Verde, Chivela y el cañón del Río Malatengo, serían de 20 kilómetros por hora o de 3 minutos por kilómetro. Así como que cuando cayeran lluvias fuertes o la vía estuviera insegura, las velocidades se reducirían, particularmente en la sierra de Chivela y el cañón del Río Malatengo. (123)

Al terminarse la vía, para la coordinación del tráfico se dispuso que éste fuera regido por itinerarios que eran distribuidos entre todo el público. Para 1894 se terminó el cómputo de la distancia y resultó de 309.617 hasta la punta del muelle, aprobándose entonces este itinerario:

- Trenes de Coatzacoalcos y Tehuantepec correrían: lunes, miércoles y viernes.
- De la Puerta para Tehuantepec y Coatzacoalcos: martes, jueves y sábados.
- Entre Tehuantepec y Salina Cruz: martes, jueves y sábados con servicio a las 5 p. m. de Salina Cruz.
- Los días de vapores, los trenes necesarios en caso que no tocaran días de ordinarios. Suprimiendo los trenes ordinarios de miércoles y jueves entre Tehuantepec y Coatzacoalcos, porque no se justificaron tanto para el tráfico que había y habría. (124)

Subsecuentemente se fueron modificando los itinerarios por el cambio que hubo de las estaciones de leña o por su supresión, así como por rectificaciones en las medidas kilométricas que estaban equivocadas. (125) De igual manera, porque las modificaciones hechas en el itinerario tenían que ver con que se intercalaban trenes extras adicionales a los ordinarios, o con su supresión. (126) Durante la administración

gubernamental, la secretaría aprobó hasta el itinerario número 9, donde únicamente se agregó un coche de pasajeros a los trenes de carga para facilitar la comunicación. La intención de la aplicación de horarios iba dirigida a que los usuarios estuvieran perfectamente enterados de los trayectos y precios. (127)

La empresa Pearson buscó regular el tráfico de manera eficiente y para ello se basó en lo estipulado en el contrato, indicándose que formaría los itinerarios haciendo al menos dos viajes semanarios con tren mixto a cada uno de los puertos. (128) Estos horarios se sometieron a la consideración de la secretaría y en 1900 se aprobó el que presentó H. P. Sturt, y después los subsecuentes, (129) pero también se introdujeron modificaciones para que corrieran trenes mixtos entre San Juan y Coatzacoalcos y viceversa. (130)

Los itinerarios tenían una vigencia anual para poder hacer los ajustes que se creían pertinentes, en el de 1908 se buscó beneficiar al público para su tráfico, como en el servicio de correo y express, pero también la empresa introdujo la modificación de que los trenes 1 y 2 no fueran de pasajeros sino mixtos y suprimirse dos de carga directa. La causa era el poco éxito para la empresa pues los ingresos bajaron de \$172,984 con un solo tren a \$152,321 con dos. Se vio la necesidad de la empresa en compensar sus gastos, usando mixtos en vez de pasajeros, para conservar el servicio mixto nocturno. Los trenes impares iban rumbo al sur y los pares al norte, además se buscaba garantizar el éxito de la empresa interoceánica y para ello se intentó dotarla de toda la infraestructura básica necesaria. (131)

#### **Idioma.**

Aunque la compañía administradora y constructora era inglesa y muchos de sus empleados sólo hablaban ese idioma, se decidió que se adaptara a las normas establecidas en el país. Por ello, en 1902 la Secretaría de Comunicaciones conminó al gerente para que se usara el idioma español en todos los asuntos del ferrocarril. Además se manifestó al representante de la compañía que había quejas por el desconocimiento

del "idioma oficial" por parte de muchos conductores y otros empleados que tenían que tratar con el público. Con esa actitud se burlaba el artículo 183 del reglamento de ferrocarriles, por lo que se exigió a los empleados una constancia de que conocían el idioma, con el visto bueno del inspector, práctica que se siguió para la admisión de nuevos empleados. (132)

Por otra parte, se percibía que las órdenes telegráficas para la circulación de trenes se daban en inglés, deduciéndose que éstas no databan más allá de dos años atrás, pues muchos maquinistas nacionales no sentaron plaza allí por no tener conocimiento pleno del inglés. Varios de ellos manifestaban que era un ferrocarril muy fácil de operar, pues habiendo estado casi todos ellos en el Mexicano, el Interoceánico, el ramal de San Luis Potosí a Tampico, y en otros trazos difíciles, encontraron ese en magníficas condiciones. Además de que el sueldo era mejor que en los otros ferrocarriles, por lo que se fijaron con más ahínco los maquinistas mexicanos que allí podrían trabajar, pero para ellos el idioma era una barrera. Incluso se comentó sobre uno de ellos lo siguiente:

"A ud. consta que en su viaje que hizo ud en diciembre último, el maquinista que corrió su tren especial era un magnífico maquinista, tal vez el mejor de la línea, es mexicano; y hasta hablamos en el tren sr Peimbert y yo de él, por su buen conocimiento del camino, y no contar con ningún accidente". (133)

Otro inconveniente percibido en las órdenes en idioma inglés, tenía su origen en que los telegrafistas en las estaciones en su mayoría eran mexicanos. El idioma en que se daban las órdenes en el Panamericano eran todas en español, el Veracruz al Pacífico empleaba el español para el tráfico y el inglés para trenes de trabajo. Se convino emplear el español, con las excepciones del caso, pues la misma ley de ferrocarriles empleaba las iniciales OK para manifestarse de enterado. Entonces el ministro ordenó que cesara el uso del idioma inglés en órdenes telegráficas para la circulación de trenes, porque se oponía a lo dispuesto en el artículo citado. (134)

**Impedimentos al tráfico y demoras. Lluvias, incendios, descarrilamientos y choques, atropellamiento de animales y otros motivos.**

Con respecto al clima me parece importante citar lo siguiente:

“El istmo se encuentra dividido en tres distintas zonas en lo que se refiere a las condiciones meteorológicas y climatológicas. Desde el kilómetro 0 (Coatzacoalcos) hasta el kilómetro 96 (Medias Aguas) el clima es sumamente húmedo y relajante. Las aguas fuertes comienzan en julio, con un intervalo de tiempo seco en agosto; duran hasta mediados de octubre y siguen lluvias ligeras pero más continuas hasta febrero. Los mosquitos y otros insectos solo son abundantes por los primeros 25 kilómetros y desde allí desaparecen, hasta que se llega al lado sur de Medias Aguas. Desde el kilómetro 96, Medias Aguas, hasta el kilómetro 175, Sarabia, las lluvias fuertes comienzan en junio y sin interrupción duran hasta noviembre, cayendo generalmente de noche; pero con frecuentes temporadas de una semana, durante las cuales llueve continuamente de día y de noche, Los mosquitos y demás insectos son muy fastidiosos, tanto de día como de noche. Ligeras lluvias siguen durante el resto de noviembre. Desde el kilómetro 175 (Sarabia) hasta el kilómetro 310 (Salina Cruz) las lluvias no comienzan generalmente sino hasta fines de julio, y se suspenden primeramente en Salina Cruz por el mes de agosto y definitivamente en Sarabia como a principios de octubre”. (135)

Por ello, aquí resalto la situación de en qué medida los diferentes factores climáticos, del suelo y humanos provocaron la interrupción del paso de trenes. Importa enfatizar esta circunstancia, porque era diferente a las interrupciones que causaban los accidentes y descarrilamientos que afectaban al tráfico y que se verán en el capítulo laboral. Dado que resultaba que era la naturaleza y el clima quienes lo trastornaban y en menor medida la mano humana.

Factores como las lluvias llegaron a inundar todo o la mayoría del trayecto de la vía, provocando también hundimientos, lo que ocasionaba constantes interrupciones del tráfico de carga y pasajeros durante la administración gubernamental. Los ríos que se desbordaron frecuentemente eran el Coatzacoalcos, Jumuapa, Jaltepec, Santa Lucrecia, Malatengo, Sarabia y Tehuantepec. Las cantidades de agua y los derrumbes eran factores determinantes, los problemas se acrecentaban porque las corrientes arrasaban los endebles puentes de madera. Adicionalmente el cañón de Malatengo y la sierra de Chivela se convirtieron en puntos de mucho peligro por los deslaves y derrumbes de lodo

y piedras que provocaron las lluvias. (136) Otro problema considerable lo constituyeron los temblores de tierra que desnivelaban o afectaban la vía y su superestructura. Por igual afectaron a las poblaciones, sobre todo a Tehuantepec, o en ocasiones propiciaron fuertes derrumbes en el cañón y sierra antes mencionados. (137)

A partir de 1900 en la división norte las lluvias fuertes prevalecieron y la vía sufrió las inundaciones en varios kilómetros y puentes destruidos, impidiendo pasar a los trenes de carga y pasajeros que se atrasaron varias horas. Las crecientes de los ríos destruyeron varios burros y pilotes de puentes causando demoras al movimiento de tráfico, arreglando el trasbordo de pasajeros, correo y express en canoas. (138)

Con frecuencia los deslaves eran causa de atrasos, muchos de ellos ocurrieron cerca de Rincón Antonio ya fuera hacia las estaciones en dirección al norte o hacia el sur. También hubo deslaves en los distintos puentes, pero sobre todo en los cercanos a ríos como el Sarabia, Lagartero, Jaltepec, Malatengo y Tehuantepec entre otros. Eso igual propició que la vía estuviera en malas condiciones sobre todo en la división central y tuvieran que correr despacio los trenes con el consiguiente retraso de los subsecuentes. (139) Inclusive se hicieron estudios del río Jaltepec, cerca de Santa Lucrecia porque se convirtió en una amenaza frecuente a la vía del ferrocarril, trabajo desempeñado por ingenieros de la Comisión Hidrográfica bajo la dirección del inspector. (140) Los derrumbes eran otro factor determinante en la interrupción del tráfico, lo que propició el establecimiento de la comunicación por medio de botes. Hasta hubo algunos derrumbes causados por disparos de dinamita al trabajar en los cerros de la región. (141)

En 1894 el polvorín de Río Verde explotó al paso del coche de pasajeros del tren, resultaron dañados el jacal de Domingo Toledo Ríos y la casa del cantinero Ramón Contreras, pero no hubo desgracias personales. Asimismo se incendiaron las barracas al oriente de la vía en Santa Lucrecia por las chispas de una locomotora y eso causó interrupción. (142) Por otra parte hubo incendios de puentes porque la línea del cable rozó su brecha, así como por el tiempo seco y vientos fuertes. Algunos trenes se

atrasaron por esos motivos, en ese sentido se ordenó que se repararan los ceniceros de las máquinas y que los guardavías recorrieran sus tramos. En especial, se suplicó al jefe político de Juchitán que vigilara el camino entre Rincón Antonio y Almoloya, pues los repetidos incendios de puentes no parecieron casuales, así como que se hizo extensiva a los jefes de otros tramos del trayecto. Ocasionalmente los puentes se quemaban por la época de secas, vientos y por las chispas de las máquinas o por una conjunción de esos factores. También llegaron reclamaciones de particulares solicitando indemnización por incendios que sufrieron sus jacales por las chispas de las locomotoras. Igual hubo quemazón de jacales en Salina Cruz a causa de las chispas arrojadas por una máquina descarrilada en el cambio frente a la estación. (143) Mientras que fue consumida por el fuego la población de Chinameca y la pérdida de puentes chicos incendiados ocasionaban retardos a los trenes de pasajeros. En ese sentido se ordenó que no se permitiera la construcción de casas sino a cien metros de la vía, para evitar los incendios por el paso de las locomotoras, a las edificaciones que había en esa situación se les dio un plazo para que las retiraran. Sin embargo, se descubrió que muchos incendios eran provocados intencionalmente por gente resentida por alguna cuestión laboral o económica insatisfechas, como los casos de extrabajadores que los provocaban intencionalmente. Asimismo se encontró leña ardiendo premeditadamente cerca de los puentes y que no fue quemada por las máquinas. (144) Durante 1901, los puentes antiguos de madera se incendiaron, componiéndose sin demorar de manera apreciable el tráfico.

Frecuentemente se sufrían demoras por árboles que caían cortados por finqueros limpiando sus tierras o por fuerzas de la naturaleza, pues caían sobre la vía y rompían además el alambre del telégrafo. (145) En algunos eventos no pudieron ser determinadas las causas, pero en otras eran propiciados por las chispas de las máquinas. En tanto que muchas veces fue imposible extinguir el fuego a causa del fuerte viento que soplaba en algunos de esos incendios. (146)

En lo concerniente a los descarrilamientos, quiero resaltar los que se suscitaron en donde resultó averiada la vía o el material rodante, lo cual causó demoras al tránsito de mercancías, resultando sólo en daños materiales. Estos percances son diferentes a los que produjeron los descarrilamientos que causaron lesiones a trabajadores, usuarios o pobladores de la región que atravesaba la vía. En consecuencia, desde que corrieron los primeros trenes se solicitó vigilancia para combatir los intentos de descarrillarlos porque tropezaban con clavos de vía, casos que se repitieron con frecuencia. En ese sentido un conductor encontró la vía interceptada en los kilómetros 308 y 309 por durmientes viejos puestos intencionalmente sobre los rieles. (147) Asimismo descarrilaron trenes en los que se manipularon convenientemente los cambios de vía antes de su llegada, razón por la cual se denunciaron esas circunstancias a la justicia federal para evitar la repetición de actos que pudieran ocasionar una catástrofe. Igualmente hubo choques de trenes donde las máquinas sufrieron averías, algunas quedaron descarriladas lejos de la vía y la dificultad para encarrillarlas consistió en que el lodo las atascaba, así como la lluvia. La vía quedó averiada en distintas longitudes de metros, pero se hicieron desvíos provisionales para no interrumpir el paso. De igual modo, hubo casos de trenes descarrilados por deslaves y fuertes lluvias. (148) Otros trenes descarrilaron en las curvas fuertes, atrasando a los subsecuentes por horas, y en ciertas ocasiones el peso de las máquinas y los carros de mercancías abrieron la vía. (149) También se suspendió el tráfico por unos días debido a la caída de máquinas en las vías de escape y por lluvias. Otros descarrilamientos de trenes se presentaron por haberles caído árboles entre los carros y las máquinas cuando recorrían su trayecto. (150)

Con la administración de Pearson, los descarrilamientos también tuvieron un papel preponderante, y puede indicarse que aumentaron debido a la intensificación del tráfico tanto de trenes de trabajo como los de carga y pasajeros que iban en tráfico antes

y después de inaugurarse al tráfico internacional. Los casos eran muy similares a los referidos durante la administración gubernamental y por ello no se detallan.

Durante la administración gubernamental se atropellaron buena cantidad de animales de todas clases, por ejemplo: a Ramón Alor, de Cosoleacaque; Joaquín de la Torre, de Jaltipan; Celso Cortés, en Tehuantepec; E. Fernández, de Chinameca, el ferrocarril les mató potros y vacas, por lo que pidieron indemnización. No se les concedió porque se concluyó que ellos como propietarios descuidaron a sus animales. (151) Otra matanza de animales que destaca por su magnitud, ocurrió a Tomás Fernández en los kilómetros 20 y 21, señalándose que su descuido propició el percance, por ello no procedió su reclamo y se le indicó:

"Si a causa de sus 16 yeguas y 1 mulo el tren se precipita en el puente, estoy seguro que el c Fernandez no hubiera podido indemnizar al ferrocarril ni el 1% de sus pérdidas, aparte de las desgracias personales que se hubieran tenido que lamentar". (152)

Bajo la administración Pearson, hubo muchos casos más de atropellamiento de animales, como reses y equinos, pero muchos de ellos no los denunciaron directamente sus propietarios sino que los consignaron los maquinistas y conductores en sus reportes de accidentes acontecidos. Otra queja recurrente tenía que ver con el envenenamiento de animales por causa de la mezcla de sal y petróleo crudo que se empleaba para mantener la vía limpia de vegetación. Pues tan sólo en el tramo comprendido entre Sarabia y Mogoñé resultaron muertos 82 animales y al hacer su recorrido la inspección se contaron 187 animales fallecidos entre ganado vacuno y caballar. La empresa del ferrocarril se defendió alegando que muchos animales perecieron antes de que pasara el tren que regaba la mezcla que se usaba para arrasar la vegetación que crecía sobre y a los lados de la vía. Aunque la empresa reconoció que al líquido que regaban sólo se le aplicaba una cantidad de arsénico. Las evidencias encontradas por la Secretaría de Comunicaciones indican que esos decesos obedecieron a que no se aplicaron las proporciones adecuadas de agua y arsénico a la solución con que se regaba la vía,

puesto que en Canadá se aplicaba el mismo procedimiento y no causaba ningún daño al ganado, tal como lo indicaba A. Burness Greig a la inspección del ferrocarril. (153)

Otras interrupciones las causaron piedras que cayeron sobre la vía cuando se dinamitaba en los cerros cercanos a los rieles, igual hubo atrasos por no contarse con coches suficientes para formar los trenes. Mientras que otras tuvieron su origen cuando se tomaba leña en las estaciones de Rincón Antonio, Lagunas y Comitancillo. (154) Varias máquinas de trabajo se quedaron sin carbón y en ocasiones adicionalmente sufrieron alguna descompostura extra, o trenes llenos de balastre quedaron parados por falta de petróleo, y otras máquinas tuvieron descomposturas en una o varias partes de sus componentes mecánicos. (155) Bastantes de estas demoras se ocasionaron por esperar en Santa Lucrecia la llegada del tren del ferrocarril de Veracruz al Pacífico, así como para recibir el express. Otro motivo de retrasos se daba por el abundante trasbordo en algunas estaciones, así como cargando y descargando equipajes. De igual manera, puentes en mal estado ocasionaban abundantes interrupciones o demoras. Así como cuando las máquinas tomaban leña, esperando enlace con el ferrocarril Veracruz al Pacífico era otra causa, igual que la espera de la llegada de vapores en Salina Cruz y Coatzacoalcos. Hasta el tren presidencial contribuyó a la estadística de retrasos o interrupciones, así como el enganche y recogida de coches o movimientos de patio, o hasta hubo retardos por cuadrillas que estaban trabajando en la vía. Todas estas interrupciones tuvieron una duración que oscilaba desde un par de horas hasta días enteros o varios de ellos. (156)

#### **2.1.6. Tarifas de carga.**

En este punto quiero mostrar qué tarifas implantaron, tanto la administración gubernamental como la de Pearson, para regular el traslado de mercancías, presentando los costos que tenía realizarlo por toneladas, así como las clases en que estaban divididas las mercancías.

Para ello parto de esta reflexión de Arthur Schmidt:

"Los ferrocarriles incrementaron el ingreso nacional, el crecimiento de la población, la urbanización ayudó a crear un mercado nacional doméstico por primera vez en la historia de México". (157)

El reglamento de ferrocarriles estipulaba las regulaciones tarifarias de manera general (158) y desde 1895 comenzaron a regir las tarifas y clasificación de efectos, estipulándose seis clases para mercancías transportadas en menos de carro entero, mientras que para entero se fijaron diez. Las mercancías se clasificaron alfabéticamente, indicándose su rango por tipo de carro, se estipulaba que por la mercancía no clasificada se cobrarían las mismas cuotas que por artículos análogos. Se exigía pago adelantado, excepto por carga de vapores en conexión y la distancia que no excediera de quince kilómetros se cobraría como tal y en ningún caso el cargo menor sería de veinticinco centavos. También incluía las cuotas por 1,000 kilos para el tráfico nacional y de importación y el pago que harían las mercancías según su clase y por carro, así como por los kilómetros recorridos. (159)

Bajo la casa Pearson, la compañía fijaría las tarifas para el tráfico local no excediendo los precios siguientes, a menos de estar autorizados por la Secretaría de Comunicaciones, por el flete de cada tonelada de mercancías y por cada kilómetro de distancia:

Primera clase	ocho centavos
Segunda	siete
Tercera	seis
Cuarta	cinco
Quinta	cuatro
Sexta	tres

Los fletes serían proporcionales a las distancias, contándose las fracciones de diez en diez kilómetros para carga en tren de mercancías, toda fracción de kilómetro se contaría por entero y toda distancia menor a quince kilómetros se consideraría como tal. La compañía no quedaba obligada a recibir menos de cincuenta centavos por cualquier cantidad de flete, cualquiera que fuera la distancia. (160)

En 1902 seguía utilizándose la tarifa de carga de 1895 que tenía asignado el número uno, la número 2 empezaría a regir a partir de 1903 y además se regularía por la clasificación mexicana de carga número uno. La nueva tarifa contemplaba 6 clases para los casos de menos de carro entero y 12 clases para carro entero, en este caso dos más a diferencia de la de 1895, sus precios eran de \$1.20 a 45 centavos según su clase por los primeros quince kilómetros recorridos. Esta tarifa tenía 34 artículos de instrucciones para los agentes, mientras que la clasificación contemplaba 22 reglas para su uso. Los productos aparecían ordenados alfabéticamente y con la clase que les correspondía en menos de carro entero y por entero. (161)

Más adelante la Secretaría de Comunicaciones fue aprobando tarifas especiales para determinados productos, así como tarifas unidas con otros ferrocarriles y suplementos para modificarlas. Respecto a la conexión del servicio del ferrocarril con vapores también se establecieron tarifas unidas y especiales para conectar con puertos de gran parte del continente americano, europeo y asiático. (162)

## **2.2. La vinculación con la economía regional.**

Una de las investigadoras que ha trabajado con mayor acuciosidad la región de Oaxaca en la época del porfiriato es Francie Chassen, que ubica al istmo como una de las regiones que recibieron mayor apoyo para el estímulo de la agricultura comercial y que empezaron a mostrar algunos avances hacia el desarrollo del capitalismo. Cita el caso del desarrollo de grandes haciendas y de poblaciones que incrementaron considerablemente su número, como Salina Cruz e Ixtepec, gracias a la construcción de este ferrocarril. (163) Asimismo Martín Aguilar y Leopoldo Alafita indican que la economía de plantación se fincó a partir de la inversión de capitales foráneos, los cuales mejoraron las cosechas de azúcar, café y cacao, que estaban ligados con la demanda de las metrópolis. (164) Angeles Saraiba enfatiza una situación similar para el caso del istmo que comprende las poblaciones que se ubican en el estado de Veracruz. (165) Por lo cual resulta importante ver si la construcción de este ferrocarril favoreció el desarrollo de un mercado regional, así como si brindó buen servicio de pasajeros a la sociedad de esa región.? Interrogantes que buscan ser contestadas a través de la exposición de los apartados subsecuentes.

### **2.2.1. Transporte de carga.**

En este punto quiero mostrar cuáles fueron los servicios de carga que posibilita el ferrocarril, el tipo de productos que se trasladaban, así como la cantidad de dinero que se obtuvo por ese concepto. Por otro lado será importante determinar cuántos pasajeros se condujeron entre ambos extremos, su cantidad y los ingresos que reportaron a las empresas del ferrocarril. Y finalmente ver qué otros servicios proporcionó esta vía férrea al quedar concluida su construcción y su reconstrucción.

### **2.2.2. Productos transportados.**

Aquí me interesa mostrar que aunque este ferrocarril se concibió con la finalidad de cubrir el comercio de alcance internacional, también quiero analizar en qué medida permitió el

fomento del tráfico nacional y regional. Para ver si el transporte de carga benefició gradualmente a comerciantes y pequeños propietarios, así como a gente menos pudiente.

Como muestra de la manera en que creció el tráfico en el ferrocarril, en el cuadro número 4 se describe el nombre y peso en toneladas de las mercancías:

Cuadro 4: Mercancías transportadas y su tonelaje, 1896 a 1899.

Nombre de la mercancía	1896-1897	1897-1898	1898-1899	Totales
Añil	10	27	129	166
Alambre	61	63	265	389
Algodón	80	128	192	400
Azúcar	301	268	239	808
Café	412	743	719	1874
Cal	575	223	103	901
Cueros	71	139	295	505
Cerveza			668	668
Equipo militar		13		13
Frutas y Legumbres		14	22	36
Ganado	330	470	3396	4196
Harina	842	1033	1062	2937
Jabón, etc			72	72
Ladrillos	181	338	495	1014
Leña		53		53
Licores	110	535	181	826
Mercancías y varios	5846	5434	4608	15888
Madera	3520		743	4263
Madera caoba		587		587
Madera cedro		1384		1384
Madera Guayacán		984		984
Madera, No Especificada		3189	2985	6174
Madera de tinte	883	1303		2186
Maíz	215	203	673	1091
Muebles	6	23	28	57
Maquinaria		69	144	213
Material de construcción Fcs		1627	2878	4505
Petróleo	250	294	680	1224
Palmas para techos		190	60	250
Postes de telégrafo	190			190
Sal	77	218	187	482
Salitre			1	1
Semilla de algodón		44	2	46
Tabaco	403	651	394	1448
Tejidos			204	204
Velas			51	51
Totales	14363	20247	21476	56086

De lo anterior, destaca que los productos que más se transportaron fueron: las mercancías y varios, así como la suma de la madera en sus diferentes variedades con más de 15 mil toneladas cada una; el material para otros ferrocarriles y el ganado con más de cuatro mil cada uno. En tanto que como productos unitarios destacó la harina con más de dos mil; el café con más de mil quinientas: el tabaco, el petróleo con más de mil cada uno, entre otros. Así como que el producto que se transportaba en menor proporción era el salitre con una tonelada. El análisis de la carga y su representación gráfica se muestran más adelante puesto que se analizan en conjunto para el periodo que va de 1896 hasta 1914. (166) Una circunstancia que resalto es que algunos de los usuarios fueron los contratistas que aprovisionaban al ferrocarril con durmientes y leña. Era una relación circular puesto que a ellos el ferrocarril les daba la utilidad para comerciar y sacar sus productos por toda la región y en pequeña escala hacia el exterior. (167)

Como los productos agrícolas se constituyeron en los principales que se transportaron por el ferrocarril, resulta importante destacar cuáles eran las propiedades y haciendas que existían en la zona. La Guía general descriptiva de la República Mexicana indica que los principales productos que se producían en el distrito de Juchitán eran: arroz, frijol, huacamote, chiles, panocha, ixtle, cacao, tabaco, maíz, camote, azúcar, aguardiente, añil, café. En tanto que en Tehuantepec eran: maíz, frijol, camote, algodón, curtientes, azúcar, panocha, mieles, aguardiente y café. (168)

Respecto a la clasificación de las mercancías, Sandra Kuntz afirma:

"Desde la década de 1890 los productos transportados se agruparon en cinco rubros generales, designados como productos forestales, agrícolas, animales, minerales y miscelánea". (169)

Sin embargo, para el caso de este ferrocarril encontré que se adoptó agruparlos de esta forma hasta después de 1901, puesto que el contador siguió siendo el mismo que estuvo con la administración gubernamental. Por lo cual él continuó reportándolos de manera

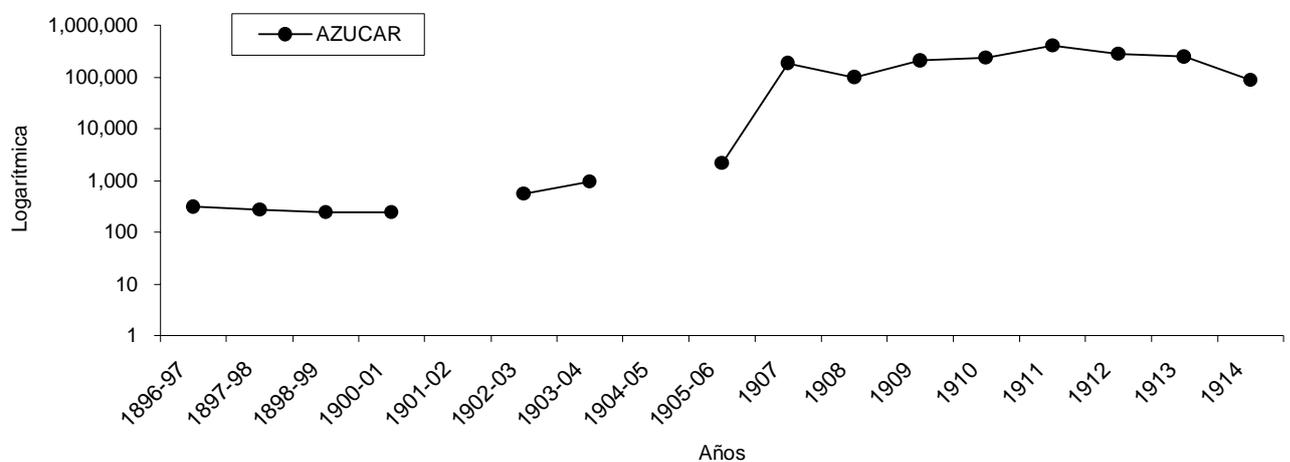
alfabética como se mostró en el cuadro número 4 anterior. Hasta el año fiscal de 1902-1903 la clasificación que empezó a utilizar la empresa Pearson era la siguiente:

- Productos de la selva.
- Productos agrícolas.
- Animales y sus productos.
- Productos inorgánicos.
- Mercancías generales.

En ese sentido, el listado de los 70 productos transportados bajo esa administración y su tonelaje se brinda en el anexo número 1, para lo cual incluí los datos desde el año de 1896.

En las siguientes páginas se presenta un análisis de los principales productos transportados. En el gráfico 2 se presenta el azúcar, que era el producto que más se trasladaba.

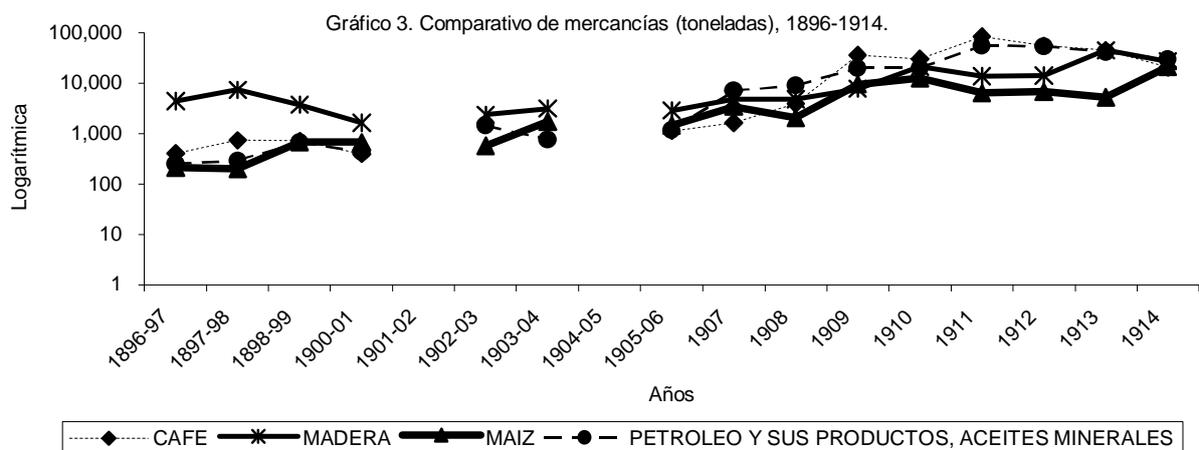
Gráfico 2. Transporte de azúcar nacional y extranjera (toneladas) 1896-1914.



Su transporte durante la administración gubernamental era de pocas toneladas, de 301 baja a 239 en 1899, empieza a recuperarse en los años de la administración Pearson, de 241 toneladas en 1900-1901 sube a 2,186 en 1905-1906. A partir de 1907 en que se inaugura el tráfico interoceánico, el azúcar era transportada desde Hawai por los vapores de la American Hawaiian Steamship y era un producto de paso del cual poco se quedaba en la región. Se

graficó de manera independiente puesto que la cantidad de toneladas era infinitamente superior si es comparada con las de otros productos. Sube al inaugurarse el tráfico interoceánico hasta 181,542, 1911 es su mejor año con 397,601, después desciende gradualmente en 1914 hasta 86,080, entonces la compañía de vapores prefiere utilizar la vía de Panamá y empiezan los primeros brotes de grupos armados que afectan el tráfico de los trenes. Así, como bien lo señaló Weetman Pearson y lo destacó Paul Garner, también la Primera Guerra Mundial tuvo repercusiones en la baja del comercio internacional. (170) Como ya lo señale unos párrafos antes, el azúcar provenía de las haciendas de los estados de Veracruz, Oaxaca, así como de zonas aledañas y se transportaba junto con la que llegaba de Hawai. Desde 1909 a 1913 hubo una proporción de 2 a casi 4,000 toneladas de la que se quedó en la región, por 200 a casi 400,000 de la que iba al exterior. Como ejemplo de que también se fomentó el comercio interno en la región, un carro de azúcar se llegó para Manuela Reyna en San Gerónimo, entre otros muchos fletes. (171)

El gráfico 3 compara las toneladas de cuatro productos que pertenecían a clases diferentes, pero que eran transportados en volúmenes similares como: café, madera, maíz, petróleo y sus derivados.



En los años de la administración gubernamental se transportaron menos de mil

toneladas anuales de café. Al inicio con Pearson se trasladaron 398 toneladas, mantuvo una tendencia al alza de más 1,000 toneladas y en 1911 llegó a su nivel máximo con 83,608, bajó hasta 20,245 en 1914. El café se sembraba con abundancia tanto en la zona de Veracruz como la de Oaxaca, y regiones aledañas, entre cuyas fincas se encontraban la Amate, Colombia, entre muchas más. Algunos de estos aspectos son señalados por Basilio Rojas, Paul Garner y el incremento en la carga de tipo agrícola y forestal es destacado por Francie Chassen, quien alude al cambio en el campo oaxaqueño, indicando que permitió la expansión de cultivos. (172)

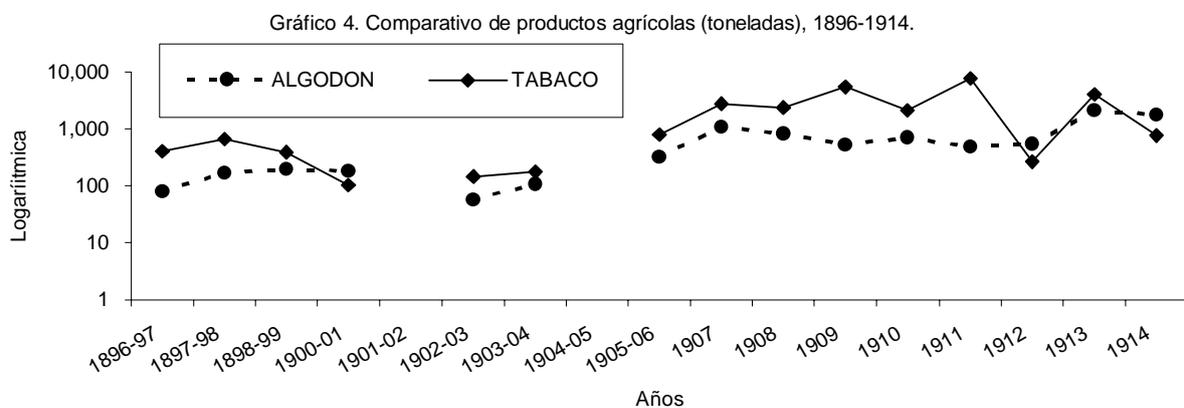
La madera pertenecía a la clase productos de la selva, en la administración gubernamental inició con 4,403 toneladas y se mantuvo a la baja cuando entró Pearson, luego sostuvo una tendencia de alza y baja año con año. En 1913 se dio el mejor año con 45,022 y descendió a 27,015 en 1914. La zona del istmo era rica en maderas de todo tipo, tanto para construcción como de mejor calidad, tanto en materia de las denominadas preciosas como las de tinte, aspecto que es destacado por J. R. Southworth.

Además, Francie Chassen resalta la circunstancia de que la industria maderera en el istmo era considerable porque había maderas industriales y finas, muestra de ellas fue la Compañía de Maderas de Salina Cruz, S. A. (173)

El petróleo estaba ubicado dentro de productos inorgánicos, en los años de la administración gubernamental mantuvo una tendencia al alza, llegando hasta 680. Con Pearson se conservó oscilante año con año y su mejor momento fue en 1911 con 54,412, hasta su descenso a 29,253 en 1914. El petróleo era un producto que se empezaba a explotar en la zona del istmo y el ramal de Carmen a Minatitlán proporcionaba mucha carga de este producto, pues la casa Pearson estaba ya involucrada en su exploración y explotación, como se señaló en el apartado de material rodante fue utilizado para mover las máquinas del ferrocarril y además se proporcionó a los buques de la American Hawaiian.

El maíz osciló durante la administración gubernamental y terminó al alza con 673. Al iniciar la administración Pearson subió a 683 y siguió con una tendencia oscilante año con año, hasta llegar a su cima en 1914 con 20,942, en una tendencia contraria a la de los productos anteriores. El maíz se sembraba tanto en la zona de Veracruz y Oaxaca, así como en las regiones colindantes, tal y como lo muestra Paul Garner. (174)

El gráfico 4 compara lo que representaba el transporte de algodón y tabaco en el periodo de 1896 a 1914.

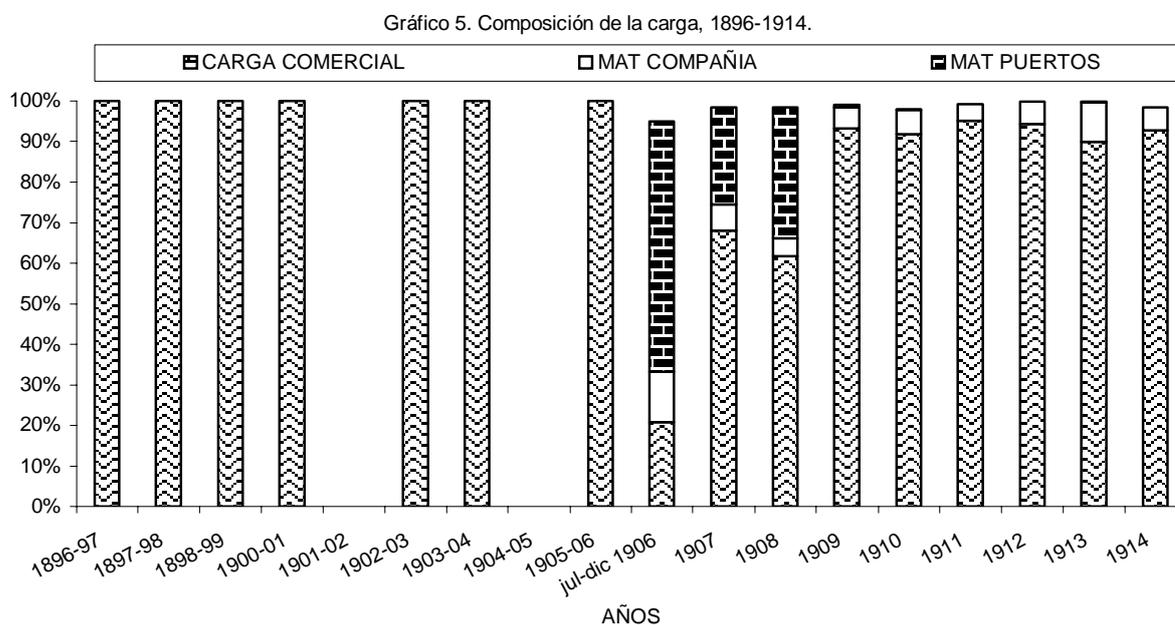


En este caso se escogieron estos dos productos de la clasificación productos agrícolas y con cantidades semejantes de toneladas transportadas. El tabaco se transportó en mayores cantidades y su tendencia al alza durante la administración gubernamental terminó en baja en 1899, durante la reconstrucción del ferrocarril por la casa Pearson iba en ascenso, en 1911 llegó hasta 7,614 y en 1914 bajó hasta 765 toneladas. Aunque de 1908 hasta 1914 tuvo un ciclo de ascenso y baja año con año. Los interesados en trasladar tabaco durante la administración gubernamental fueron César Franchi desde Ojapa, y llegaron remesas desde San Blas y Oaxaca, entre otras, las que se distribuyeron en el país y a partir de 1909 se exportó en mayor proporción al exterior, pero sin ser constantes dichos envíos. (175)

Mientras que el algodón mostró una tendencia de aumento en su traslado durante la administración gubernamental, llegando a 194 en 1899. A partir de la administración Pearson,

año con año iba en un ciclo de subida y bajada, su mejor año fue 1913 con 2,151 y en 1914 descendió un poco. El algodón se abasteció de la zona del istmo y de otras regiones del país, iba destinado al consumo interno y sólo en 1913 y 1914 fue enviado en mayor medida hacia el exterior. (176)

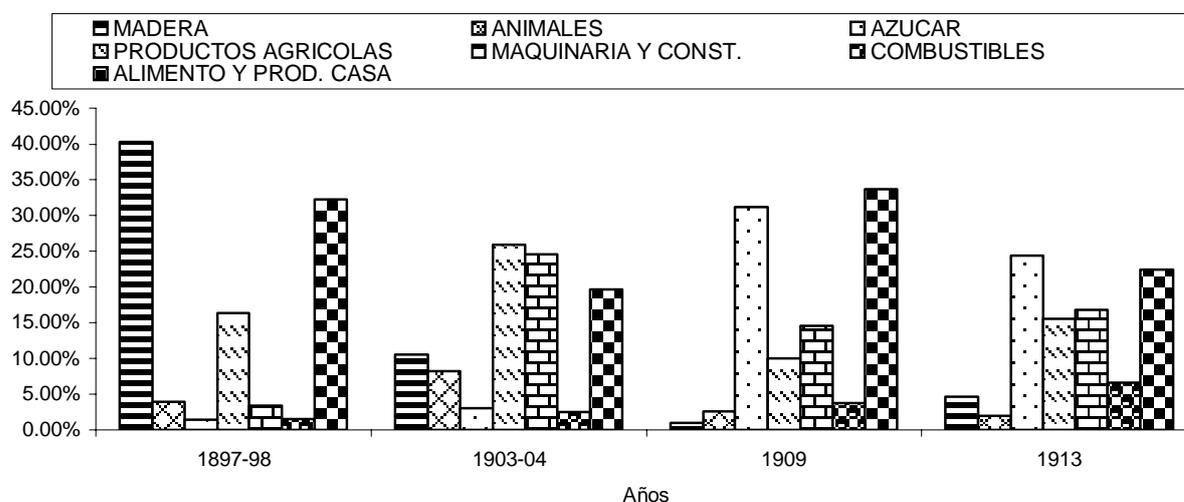
El gráfico 5 compara los porcentajes que se dieron en la composición de la carga que transportó el ferrocarril, tomando en consideración la carga comercial, los materiales para las obras de los puertos y los materiales para la compañía. En este sentido se percibe claramente como desde el año fiscal 1896-97 hasta el de 1905-06 predominó el traslado de la carga comercial, en tanto que desde 1906 hasta 1908 cobró más importancia el transporte de la carga destinada para las obras de los puertos. Mientras que la carga trasladada para la compañía comenzó en 1906 y mantuvo un porcentaje modesto hasta el fin del periodo.



Por otra parte, con el fin de mostrar las modificaciones que tuvo la composición de la carga, el gráfico 6 presenta los distintos productos que fueron transportados por el ferrocarril, que han sido incluidos y ordenados como sigue:

- La suma de la madera en sus distintas variantes.
- La agrupación de los animales y sus productos.
- Azúcar.
- La suma de los productos agrícolas.
- La adición de maquinaria, herramientas, artículos de hierro y materiales de construcción, que pertenecían a dos clases diferentes.
- El agrupamiento de los combustibles que son la suma de petróleo, asfalto y carbón mineral.
- Alimentos y productos de casa, resultado de la suma de abarrotes, bebidas, distintos artículos para el hogar y varios.

Gráfico 6. Composición de la carga comercial



En 1897-1898 se percibe como el porcentaje de la madera ocupaba el mayor monto dentro de la carga comercial con 40%; seguido muy de cerca de los alimentos, con más de 30%; productos agrícolas, con más de 16%, y los otros rubros con menos de 5% cada uno.

En el año de 1903-04, época en que la reconstrucción estaba con buen estado de avance, se nota una distribución más equitativa de la carga: los productos agrícolas toman la delantera con más de 25%; la maquinaria asciende a más de 24%; los alimentos bajan a más de 19% con respecto a la muestra anterior, y la madera desciende notablemente, representando apenas algo más de 10%.

Para 1909, dos años después de inaugurado el tráfico interoceánico, hay dos productos que muestran cierto equilibrio, los alimentos suben a más de 33%; el azúcar

sube a más de 31%, aumento considerable si se toma en cuenta que es un solo producto; la maquinaria baja a más de 14%; los productos agrícolas bajan a más de 10%; los animales bajan a más de 2% y la madera baja a más de 1%, respecto a los años precedentes.

En tanto que en 1913, cerca la inauguración del Canal de Panamá y los primeros brotes de violencia en la zona, se transportan más equilibradamente los productos, el azúcar baja a más de 24%, pero sigue conservando su primacía como producto unitario que más se transportó; los alimentos bajan a más de 22%; la maquinaria sube a más de 16%; los productos agrícolas suben a más de 15%, todos respecto a la muestra anterior; los combustibles suben a más de 6%; la madera sube a más de 4%; los animales bajan a más de 1%.

Se perciben cuestiones relevantes, como son que el transporte de madera iba en descenso, una explicación factible es que se empezaba a utilizar más el metal como sustituto, y se recuperó en la última fecha, mientras que el azúcar iba en ascenso y cayó en la fecha final. Los alimentos se trasladaron en proporciones entre 20 y 30% en los cuatro años de la muestra. En tanto que los animales si presentaron una tendencia al transporte en descenso, a la vez que el petróleo iba en ascenso. El resto tuvieron un comportamiento irregular.

De los productos transportados de manera individual, destacó el azúcar, en virtud de que se estableció un contrato para transportarla exclusivamente desde Hawai por la compañía naviera American Hawaiian para ser distribuida en Estados Unidos, seguida de abarrotos, petróleo, café, ganado, harina, maíz, tabaco. Por otro lado, cabe resaltar que hubo un importante flujo de mercancías para las obras de los puertos, de la compañía, así como para la construcción y mantenimiento de otros ferrocarriles. (177)

Con relación a las compañías que brindaron flete al ferrocarril, destacó la Tehuantepec Mutual Planters C<sup>o</sup> que sembraba caña de azúcar, tomate, plátano y naranjas, como lo anota Luis Cossío, entre otras. (178)

Para ver cómo creció el traslado de mercancías, de acuerdo con lo investigado por Antonio E. Vera, Edward B. Glick, y las cifras de la SCOP, las toneladas de carga transportada entre 1908 y 1914, son las que presenta el cuadro número 5 siguiente:

Cuadro 5: Toneladas de carga transportada

Años	Carga local, Vera	Carga tránsito, V.	Carga local, SCOP	Carga tránsito, S.
1908	78,255	350,233	335,833	350,191
1909	105,500	553,275	146,154	553,150
1910	140,482	434,064	192,869	630,678
1911	158,417	794,029	273,120	791,993
1912	173,558	873,495	235,050	868,495
1913	166,082	850,827	278,133	850,463
1914	167,299	255,055	188,801	267,494

Fuente: U. S. Department of Commerce, Railways of Mexico, p. 41.

AGN, SCOP, Exps. 2/784-1 a 2/785-2. Estos datos corresponden a la 4ª. y 5ª. columnas.

Del cuadro pueden observarse dos aspectos: El primero es que habría que precisar que el número de toneladas que dan esos autores no coincide con las cifras de toneladas que la SCOP brindó, consignadas en las columnas 4 y 5, cuya suma total se presenta en el anexo 1. Aunque Glick no cita a Vera como fuente para la elaboración de este cuadro, sí cabe hacer la aclaración que las cifras son idénticas y por ello no presento el cuadro del segundo autor, además hay que tener presente que se publicó primero el texto de Vera. De acuerdo con estas cifras, por siete años existió mayor traslado de carga interoceánica sobre la local hasta 1914, después cayó. El segundo es que la carga que se quedaba en el istmo de Tehuantepec inicia equilibrada en 1908, pero a partir de 1909 inicia la diferencia favorable a la carga en tránsito en una proporción de un poco más del triple sobre las mercancías que se dejaban en la región. Sin embargo, las cifras de la carga local iban en aumento, salvo en 1912 que disminuyó algunas miles de toneladas. En 1913 se recupera, pero al años siguiente desciende en buena proporción.

Para ver el impacto que tuvo el ferrocarril, de acuerdo con las cifras de 1896 a 1899 y las del cuadro anterior, considero que si se vio favorecido el comercio regional, puesto que se transportaron una buena cantidad de productos y que con ello se propició

el desarrollo del mercado interno, aunque tal vez no en la magnitud que la región, el país, o el gobierno lo hubieran deseado.

Hasta el grado que, no obstante los buenos deseos, augurios y resultados para el traslado de mercancías, hubo bastantes reclamaciones por el retraso en la entrega de las mismas. (179)

### 2.2.3. Ingresos.

Desde antes de la unión de los rieles se explotaron las partes de la vía construida, aunque se obtuvieron ingresos modestos, eso muestra el espíritu empresarial que se quería impregnar permanentemente en esta vía férrea. Aun antes de unirse los extremos de la vía, se informaba que el producto de explotación, en la segunda quincena de diciembre de 1893, era de poco menos de mil pesos e iba subiendo al paso de los meses. (180)

Los ingresos reportados por año fiscal fueron los que se muestran en el cuadro 6:

Cuadro 6: Ingresos por concepto de flete bajo la administración gubernamental.

Años fiscales	Flete
julio 1894-junio 1895	\$32,351
1895 a 96	\$67,244
1896 a 97	\$91,451
1897 a 98	\$119,375
1898 a 99	\$131,952
julio a noviembre de 1899	\$45,350
Totales	\$487,723

Fuente: AGN, SCOP, LIT y Memorias, 1894-1899.

Del cuadro se puede percibir que los ingresos iban en aumento con el paso de los años y el descenso de la última fecha obedece a que se trata del semestre anterior en que se entregara la administración del ferrocarril a la casa Pearson. (181)

Bajo la administración de la casa Pearson y antes de abrirse el ferrocarril a su explotación interoceánica se estuvieron obteniendo resultados regulares, del flete se iba dando cuenta por año fiscal y por año natural como se muestra en el cuadro número 7:

Cuadro 7: Ingresos por concepto de flete bajo la administración de la casa Pearson.

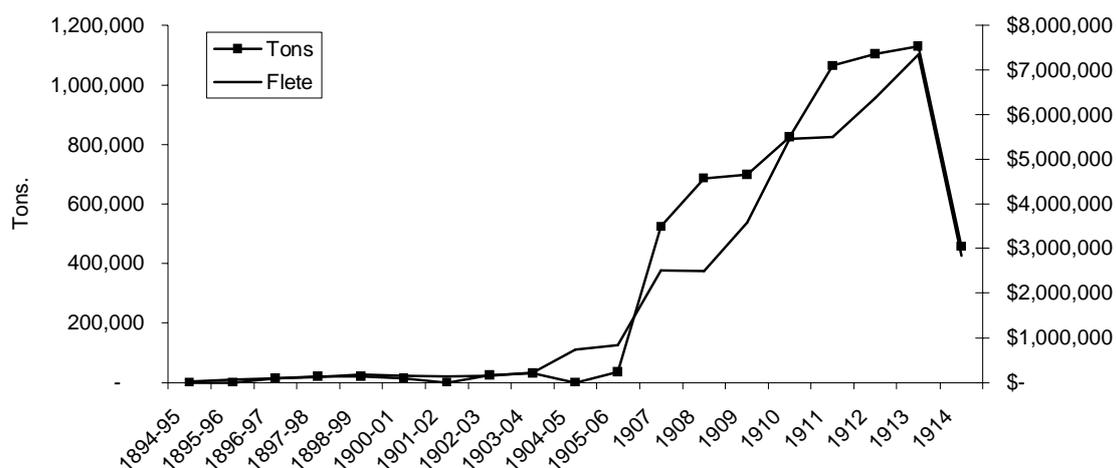
Años.	Flete
1900-1901	\$148,316
1901-1902	Sin datos
1902-1903	\$150,985
1903-1904	\$225,737
1904-1905	sin datos
julio-diciembre de 1905	\$136,307
1906	\$297,078
1907	\$2,511,861
1908	\$2,492,654
1909	\$3,589,716
1910	\$5,452,354
1911	\$5,492,078
1912	\$6,375,536
1913	\$7,345,542
1914	\$2,839,285

Fuente: AGN, SCOP, Memorias 1900-1914.

Del cuadro se desprende como en los primeros años de la reconstrucción y construcción de los puertos los ingresos fueron modestos y cómo se incrementaron a partir de 1907 al inaugurarse el tráfico interoceánico. Igual se percibe su descenso notorio al retirarse la compañía de navegación American y al abrirse el canal de Panamá a su explotación.

El gráfico 7 muestra la comparación de lo que representaron los ingresos que se obtuvieron y las toneladas que se transportaron en el ferrocarril durante 1896 hasta 1914.

Gráfico 7. Carga e ingresos, 1894-1914.



Las toneladas de mercancías transportadas y los ingresos iban en aumento, la subida en

1907 obedece a que se inaugura el tránsito interoceánico, y el único descenso que se percibe es en el año de 1914, debido a que la compañía de vapores American abandona la ruta de Tehuantepec para conducir sus barcos por el canal de Panamá y también como resultado de los primeros brotes de violencia y de interrupción del tráfico de trenes por motivo de pequeños grupos armados que se ostentaban como revolucionarios. (182)

### **2.3. Transporte de pasajeros.**

Este apartado es de capital importancia puesto que da cuenta de cómo se posibilitó el traslado de personas de un extremo a otro del istmo o hacia otras regiones del sur y hacia el centro del país.

Para ello parto de los conceptos que expresa Lorenzo Arrieta que indica:

"Con todo, no hay que olvidar que una buena parte de la población rural de la península estaba atada a las fincas y carecía de movilidad geográfica". (183)

Mientras que Arthur Schmidt señala que los oficiales de los ferrocarriles reconocieron que los mexicanos pobres no usaban los ferrocarriles. Pues en 1894, el Interoceánico informaba a sus accionistas:

"En la sección de Morelos la competencia es con una línea de canoas que corrían hacia la ciudad de México por los lagos..." (184)

Lo cual me parece que no es tan cierto para la línea de Tehuantepec y considero más acertado lo que apunta Allen Wells:

"Los ferrocarriles juegan un papel de pivote en la atracción de inmigrantes y emigrantes a las capitales provinciales". (185)

En ese sentido, el reglamento de ferrocarriles indica que en cada tren ordinario habría coches de primera, segunda y tercera clases. Sólo en casos extraordinarios debía aumentarse el número de coches para sentar a todos los pasajeros. En los trenes mixtos se colocarían los carros de mercancías al principio, seguidos de los coches de pasajeros de tercera, segunda y primera clases. Además se prohibió que en los trenes que condujeran pasajeros se llevaran mercancías explosivas y flamables. (186) El trayecto de la vía cruzaba el estado de Veracruz y Oaxaca; la Guía General de la República señala

como principales poblaciones de ambos estados al Distrito de Minatitlán con 28,304 habitantes y al de Acayucan con 33,111 habitantes, cifras coincidentes en las Estadísticas Sociales del Porfiriato. Mientras que en Oaxaca cruzaba el distrito de Juchitán con 47,544 habitantes, aunque en las Estadística Sociales se indican 14,996; Tehuantepec con 32,318 habitantes, pero las Estadísticas dan 31,757; más los de los otros poblados tanto en Veracruz como en Oaxaca. (187)

### 2.3.1. Ingresos.

El producto por pasajes del año fiscal 1893-1894 era de \$16,538.82, en la sección norte por \$7,063.09 y en la sección sur \$9,475.73. Mientras que por año fiscal la Secretaría de Comunicaciones reportaba lo que presento en el cuadro número 8:

Cuadro 8: Ingresos por pasaje y otros bajo la administración gubernamental. (pesos)

	1894-95	1895-96	1896-97	1897-98	1898-99	jul-nov 99	Totales
Pasajeros	\$31,654	\$47,624	\$63,068	\$73,493	\$80,064	\$31,600	\$327,503
Equipaje	\$1,194	\$2,115	\$3,097	\$3,000	\$4,147	\$1,950	\$15,503
Telégrafo	\$1,484	\$2,496	\$2,642	\$3,530	\$4,382	\$2,200	\$16,734
Express		\$1,354	\$1,099	\$1,405	\$1,685	\$730	\$6,273
Miscelánea	\$1,445	\$3,587	\$5,273	\$4,631	\$7,621	\$3,200	\$25,757
Totales	\$35,777	\$57,176	\$75,179	\$86,059	\$97,899	\$39,680	\$391,770

Fuente: AGN, SCOP, Memorias, 1893-1899.

De lo anterior destaca que por año natural el pasaje iba en aumento hasta 1898 y en 1899 tenía un descenso que obedecía a que sólo considera unos meses, al deterioro de la vía y a que estaba por entregarse la línea a la nueva administración. (188)

Lo producido por concepto de pasajes y las actividades derivadas de ellos era de mucho interés para la nueva empresa comandada por Pearson.

Los pasajeros transportados por año y por clase a partir de la inauguración del tráfico interoceánico se detallan en el cuadro número 9:

Cuadro 9: Número de pasajeros transportados al iniciarse la explotación internacional.

Tipo	1907	1908	1909	1910	1911	1912	1913	1914	Total
1ª clase	31,062	29,471	31,193	40,393	35,197	31,084	37,832	34,532	270,764
2ª clase	243,419	234,034	216,723						694,176
3ª clase				218,682	226,104	245,029	308,867	298,933	1,297,615
Obras Puertos	21,798	10,180	4,289						36,267

Total	296,279	273,685	252,205	259,075	261,301	276,113	346,699	333,465	2,298,822
-------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	-----------

Fuente: AGN, SCOP, exps. 2/784-1 a 2/785-2.

Del cuadro se concluye que en 1907 se transporta un buen número de pasajeros en primera clase, 1910 es el mejor año con más de 40,000 y en 1914 va a la baja, aunque es de notarse la irregularidad que se da año con año de bajar y subir el número de personas. Respecto a la segunda clase, empezó bien y fue en descenso en los años que existió, mientras que en tercera hubo un ascenso marcado y en 1913 el ministerio de Comunicaciones indicó que obedeció al transporte de tropas por el conflicto revolucionario. La relevancia del aumento del traslado de pasajeros en segunda y tercera clase, me parece que no concuerda con la observación de Arthur Schmidt acerca de que las clases pobres no utilizaban el servicio del ferrocarril. No al menos en el caso del ferrocarril de Tehuantepec, puesto que las cifras iban en aumento año con año. Mientras que en las obras de los puertos fueron en descenso debido a la conclusión de dichas obras.

Asimismo presento en el cuadro número 10, el resumen de todo el periodo con los datos que pude localizar sobre ingresos y pasajeros transportados.

Cuadro 10: Comparación entre ingresos y número de pasajeros en ambas administraciones.

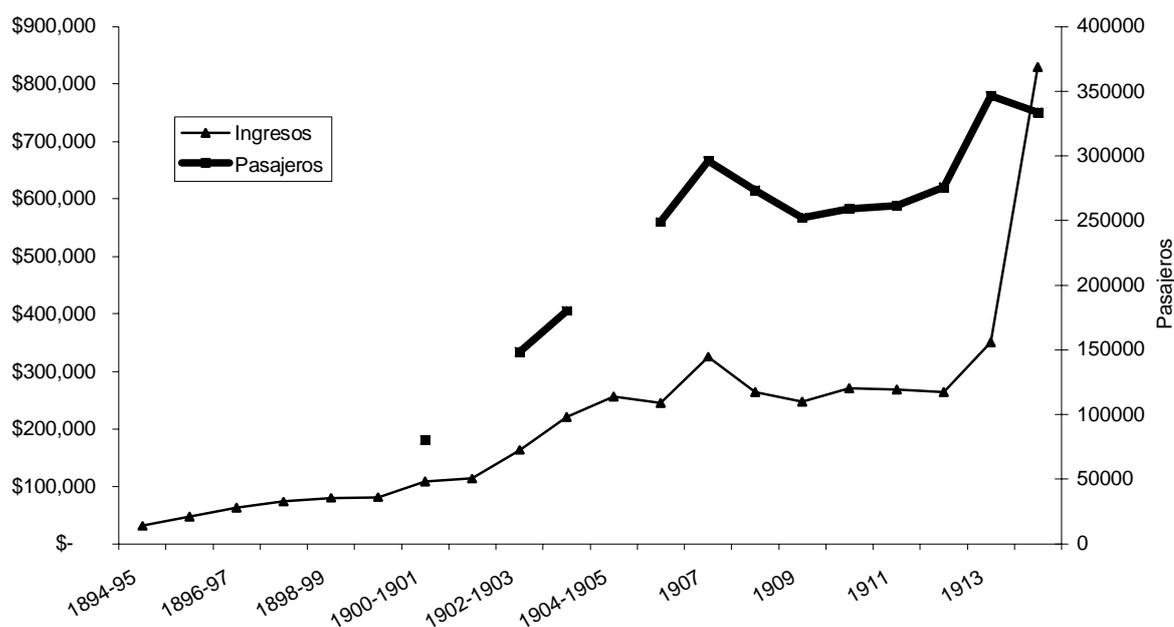
Años fiscales	Ingresos	Pasajeros
1894-1895	\$31,654	
1895-1896	\$47,624	
1896-1897	\$63,068	
1897-1898	\$73,493	
1898-1899	\$80,064	
1899-1900	\$81,002	
1900-1901	\$108,190	80,386
1901-1902	\$113,135	
1902-1903	\$163,850	148,636
1903-1904	\$220,684	180,395
1904-1905	\$255,938	
1905-1906	\$245,221	249,075
1907	\$325,264	296,279
1908	\$264,233	273,685
1909	\$247,258	252,205
1910	\$270,727	259,075
1911	\$267,807	261,301

1912	\$264,468	276,113
1913	\$350,224	346,699
1914	\$830,100	333,465

Fuente: AGN, SCOP, Memorias 1894-1914 y exps. 2/784-1 a 2/785-2.

En tanto que el gráfico número 8 muestra la comparación entre los resultados obtenidos en el plazo materia de esta investigación.

Gráfico 8. Ingresos y pasajeros 1894-1914



Aunque no se encontraron todos los datos de cantidad de pasajeros para el principio del periodo estudiado, se constata que había 141,277 habitantes en las 4 poblaciones principales del istmo a fines de la década de 1890, y si comparamos con los más de 200,000 que se empiezan a transportar desde 1905-1906, resulta que es una cantidad considerable de pasajeros transportados y se duplica la cifra entre 1913 y 1914 en que rebasan los 300,000. Las ganancias aumentaron desde 1894-1895 hasta 1904-1905 y al año siguiente bajan, pero en 1907 suben, para bajar en 1908 y 1909. 1910 muestra un ligero aumento, para bajar entre 1911 y 1912, volviendo a subir entre 1913 y llegando a su tope en 1914, puesto que se transportaron un número considerable de efectivos

militares para el istmo y zonas colindantes con motivo de los conflictos suscitados en la región y zonas aledañas.

Aun cuando Coatsworth indica que los servicios de pasajeros contribuyeron poco al crecimiento económico de México, reconoce que estimularon la migración interna. Pero además encontré dos aspectos discordantes en las cifras que presenta, por un lado indica que había servicio de segunda clase en 1910 y, de acuerdo con el cuadro número 8, sólo hay ese servicio hasta 1909. Mientras que por el otro, cita ingresos para el ferrocarril de Tehuantepec por \$265,028 en 1910 y como se vio en el cuadro número 9, fueron un poco más altos. Lo mismo sucede con los ingresos por concepto de carga pues, para 1910. él da una cifra que supera por poco más de \$15,000 a la cifra emitida por SCOP. (189)

Las medidas que se aplicaron para hacer eficiente el servicio de pasajeros parten desde el año de 1893 en que se expidió un reglamento para movimiento de pasaje en los trenes mixtos. Los agentes de estación y conductores informaban a los pasajeros que compraran sus boletos en las estaciones, pues no se les permitiría subir a los que no tuvieran boleto o pase. Los de pases estaban obligados a mostrarlo al conductor cuando lo requiriese y para evitar confusiones se exigió que la gente que iba a abordar, esperara a que bajaran los pasajeros que llegaban. Los trenes no podían partir sino un minuto después que el conductor diera la señal de salida. Los que no compraran boleto, pagarían doble pasaje al conductor hasta la estación siguiente, el conductor les entregaría un boleto especial y se les devolvería el exceso pagado. Quedó prohibido que subieran o bajaran los pasajeros cuando estaba el tren en movimiento. La tarifa para niños de dos a diez años era de medio pasaje. (190) Se modificó el itinerario de trenes regulares, teniendo que correr como extras, avisando al público la salida con anticipación. Mientras que la de pasajes y exceso de equipaje, se decidió que fuera: 3 centavos por kilómetro en 1a. clase, 2 por 2a., 1 1/2 por 3a. Para el exceso de equipaje, a un pasaje de 3a., por cada 100 kilos. (191)

De igual manera, se autorizó a Manuel Medero, que era contratista de madera, para que construyera una casa a inmediaciones de la estación Lagunas para dar mayor comodidad a los pasajeros. Asimismo se ordenó a todos los agentes, principalmente los de Coatzacoalcos y Tehuantepec, que no recibieran equipaje sino hasta 1/4 de hora antes de la salida de un tren de itinerario y los presentados después se remitirían en el tren inmediato. En ese sentido, el artículo 61 de las reglas de los agentes señaló que el libramiento de equipajes era de 50 kilos para boletos de 1a. clase, 30 de 2a. y 20 de 3a. Medida tomada para atraer pasaje pues "como el número de pasajeros interoceánicos iba creciendo", se sugirió fijarla en 20 o 25 kilos por boleto. De igual manera se remitieron listados con distancias y precios para corregir los boletos que debían imprimirse, según la nueva tarifa, así como por la ubicación que tenían las estaciones La Puerta y Mogoñé, aprobándose el cambio Ubero, ésta quedó suprimida. (192)

Las denuncias sobre traslado indebido de pasaje eran constantes y se aplicaron las multas correspondientes, con el manejo de boletos en las estaciones se evitaron esos abusos de los conductores, llegándose a vender más pasajes que antes. Para el itinerario 9 los trenes de pasajeros 1, de los lunes y viernes, llegaban hasta Salina Cruz en vez de Tehuantepec. Con esa facilidad aumentaron los transportes directos del Pacífico al Golfo, mientras que los pasajeros de Centro y Sudamérica tomarían con preferencia la vía del istmo y se aumentó el tráfico de pasajeros. Con este servicio quedaron suprimidos los trenes de los domingos. (193)

Asimismo se fijó en cada estación una convocatoria para admitir, en los trenes de pasajeros, una persona que vendiera alimentos a bordo, otorgándose la concesión a la que mayores ventajas ofreció. Un problema grave que se detectó era que diariamente se cometían robos en los bultos que depositaban los pasajeros en el caboose, al reclamar se les contestaba con palabras inconvenientes quedando así perdidos los objetos. Los pasajeros de cierta posición no se quejaron por evitarse explicaciones engorrosas y los pobres no lo hicieron por temor. Entonces se responsabilizó a los conductores y se

ordenó que se consignara a los garroteros que viajaron en el tren en que hubo faltantes, pues esa anomalía disminuiría el pasaje. (194)

Con la administración Pearson, el contrato fijaba las tarifas por transporte de pasajeros por cada kilómetro o fracción recorrida así:

Primera clase	cuatro centavos
Segunda	tres
Tercera	dos. (195)

Sin embargo, surgieron dificultades porque un tren de balastre llevaba diariamente pasajeros entre Tehuantepec y Salina Cruz y el garrotero cobraba pasajes por orden del conductor. Ese hecho lo presencié el jefe político y lo denuncié oportunamente, por lo cual la inspección avisó que se les consignaría ante las autoridades locales. No obstante esta advertencia, continuaron llevando pasajeros e incluso los bajaban frente a la oficina de la inspección. Por cuya razón, mejor se autorizó a S. Pearson & Son para transportar pasajeros en el tren de conducción de piedra destinada a las obras de Salina Cruz desde Tehuantepec. (196)

Para subsanar estas anomalías el superintendente de tráfico emitió su circular 1 que constaba de 26 artículos, aunque aquí sólo destaco los relativos a pasajes:

- A los conductores y agentes se les prohibía vender boletos y aceptar en sus trenes pasajeros atacados de enfermedades contagiosas, en caso de duda exigirían el certificado de un doctor.
- Los pizarrones de las estaciones para anunciar a los pasajeros debían estar limpios para que el público pudiera verlos y anotar la hora de llegada y salida de sus trenes.
- Tampoco se permitía remitir correspondencia particular de los empleados como de servicio, por cualquiera infracción el gobierno impondría multa al que cometiera ese abuso.

Igual se alertó al gerente de la urgencia para que el tren mixto que salía de Salina Cruz a San Gerónimo siguiera hasta Rincón Antonio para evitar la aglomeración de pasajeros en los coches, porque aumentó el movimiento debido a la afluencia de peones que trabajaban en las nuevas vías en construcción. Aunque después se ordenó que se

suprimieron los coches de segunda, mientras el tráfico no requiriera su restablecimiento. (197)

Cuando el tráfico aumentó, el ministerio recomendó el establecimiento de un tren diario para que el movimiento de equipajes y express se distribuyera, porque las demoras de los trenes de pasajeros se debían principalmente al exceso de equipaje y express que recibían. Ese aumento de pasajeros quedó consignado en el informe presidencial, donde se indicó que los ingresos se elevaron, quedando casi cubiertos los gastos de ese concepto. (198)

Para dar más comodidad a los pasajeros se celebró contrato con el ferrocarril de Veracruz al Pacífico, pues éste lo hizo con la Pullman Company de Chicago para el establecimiento de carros dormitorios. El servicio se daría entre Santa Lucrecia y Salina Cruz y viceversa. Cada compañía pagaba lo que le correspondía del costo de operación, incluyendo costo de seguro contra incendio y por accidentes.

Para afinar los mecanismos para trabajar con los ferrocarriles de enlace, se solicitó esperar la conexión del Panamericano en San Gerónimo, después de la hora de salida de los trenes, pues de lo contrario los pasajeros esperarían 24 horas para poder continuar hacia Tehuantepec o Salina Cruz. (199)

Cuando se estableció más formalmente el traslado de pasajeros, en 1906 se emitió la tarifa 3, sus precios incluyeron 2% adicional. Las cuotas mínimas por pasajes eran: 1a. clase, 25 centavos; 3a., 15, los niños menores de 3 años lo tenían libre y de 3 a 7 años mitad del precio. Se concedieron 50 kilos de equipaje libre en cada boleto de 1a. y 15 en 3a. y la mitad en medio pasaje, el exceso de equipaje eran 100 kilos, el cobro mínimo ascendía a 25 centavos cualquiera que fuese la distancia y el peso excedente.

Asimismo, se autorizó el uso de los talones o boletos de recibo y entrega de equipajes, para llevar un mejor control de ese rubro, en ese sentido la tarifa especial 19 reguló el trasbordo de pasajeros y alijo de equipajes desde la estación en el puerto de Salina Cruz hasta los buques y viceversa.

A pesar de todas estas regulaciones, se siguió buscando mejorar las tarifas de pasajeros, aún posterior a inaugurarse la vía al tráfico interoceánico. (200)

### **2.3.2. Servicios especiales.**

Aparte del servicio regular dado, se realizaron viajes especiales para personajes y empresas del país, de la región y extranjeros.

Por ejemplo, desde 1894 el obispo Mora de Tehuantepec iría a Coatzacoalcos con acompañantes; se transportó a la Compañía de Opera de Mérida; viajes especiales se autorizaron con trenes de Coatzacoalcos a Salina Cruz, así como de Salina Cruz a Tehuantepec; y se arregló pasaje para 94 trabajadores a Tehuantepec en tren especial, entre otras muchas peticiones. (201)

Bajo la administración Pearson, además del servicio regular que se hacía para el público, había viajes especiales para personas de cierto rango social, político o económico. En ese sentido, el inspector pidió un tren especial para hacer sus viajes de inspección y supervisión a la línea, otro se preparó porque "con sir Weetman" salía de Coatzacoalcos y se le invitó para acompañarlos. Otro de los pasajeros distinguidos fue Federico Gamboa, encargado de negocios de México en Centroamérica, que desembarcaba de Guatemala, partía en el tren ordinario a México y pedía que no le cobraran su abundante equipaje. (202)

En 1905 llegó a Rincón Antonio el presidente de la república, visitando la línea y los talleres, el gasto para su regreso de las estaciones San Juan Evangelista a Juanita costó al ferrocarril \$123.49. De igual forma visitó el istmo el general J. L. Bristow del ferrocarril de Panamá para recabar datos de tráfico y de pasajeros. (203)

Para cuando se necesitaban viajes especiales, enviaron al inspector la circular T. D. 1 sobre cuotas de trenes especiales y coches especiales en ordinarios. Consta de 14 cláusulas e indicaba que por un tren especial, formado de una máquina y un coche de cualquiera clase que saliera de Rincón Antonio, la cuota era de \$2.50 por kilómetro, con un cobro mínimo de \$100 por especial en una dirección. Por viaje redondo, a condición

de que el regreso se verificara 12 horas después de llegar al destino, el cobro era de \$200. Por cada coche adicional de primera, o tercera clase, se cobraban 75 centavos más por cada kilómetro recorrido, pudiendo viajar en primera clase 18 personas, en segunda 35 personas, llevando 50 kilogramos de equipaje libre. Las cuotas para carros especiales en los ordinarios, el cobro mínimo era de \$50 y por el viaje redondo \$100, a condición de que el regreso se verificara 24 horas después de su llegada. (204)

### **Pases.**

Como había una cantidad de solicitudes importante de ellos, sólo presento los casos más representativos. Desde 1894 se extendieron pases para recomendados de jefes políticos, ingenieros en comisiones hacia otros estados. (205) También para administradores de aduanas, a los trabajadores y empleados del ferrocarril de Tehuantepec, sus familiares y mobiliario, así como para empleados de la Secretaría de Hacienda. (206) Igual gracia pidió el gerente de la línea Ward, igual se dieron a empleados del Consejo de Salubridad. (207) Se otorgaron a constructores de otros ferrocarriles, a la Comisión Geográfica Exploradora, a empleados de correos y telégrafos, así como a otros comisionados de la Secretaría de Fomento. (208)

Se brindaron a cortadores de leña y durmientes, como prerrogativa especial se dieron para los trabajadores que se aseguraron en la Compañía Anglo Mexicana de Seguros S. A. (209) Asimismo se benefició a empleados de la casa Pearson, antes de que se hicieran cargo de la administración, pero también se cometieron excesos en el uso de los mismos, o se viajaba en trenes de carga. (210)

Con la administración Pearson se continuó con la política de otorgar pases para viajar en los trenes sin pagar, al obispo de Tehuantepec se le extendió pase anual, a él y un familiar. Igualmente disfrutaron de pases los subordinados del inspector. (211) Sin embargo había diferencias por el mal uso de esos pases, como cuando el ingeniero subinspector de las obras recogió un pase por dos personas, de Salina Cruz a Tehuantepec, entre otros casos. (212) Cuando el inspector solicitó que se le otorgara

pase en los coches Pullman para sus viajes de inspección, indicó que aprovechaba los trenes de pasajeros, como los de carga y trabajo y quedar a la cola del tren para observar mejor la vía. Algunas veces el conductor le extendió asiento en Pullman sin costo, pero otros conductores dijeron que su pase no le daba derecho a viajar sin pago. La empresa le contestó:

"que siendo un servicio especial el de los coches de que se trata, no está obligada la compañía á proporcionar pases". (213)

El jefe político de Acayucan, Angel J. Andonegui, solicitó pases, pero le extendió solamente uno, y se le explicó que el jefe de Minatitlán tenía pases para dos guardas porque eran de uso constante en servicios del ferrocarril. (214) La concesión de los pases era utilizada de manera discrecional al arbitrio del gerente, con el fin de extender las relaciones sociales, económicas y políticas de la empresa con la sociedad del istmo.

#### **Militares.**

Sobre pasajes concedidos a fuerzas armadas, Lorenzo Arrieta enfatiza esto:

"De lo anterior se constata la utilidad política y militar de los ferrocarriles para el gobierno local y federal... Los trenes estaban obligados, pues, a prestar este servicio necesariamente y en forma gratuita". (215)

Lo cual no resultaba tan cierto para el caso de esta línea, como veremos en los párrafos siguientes.

Desde antes de quedar unidos los rieles, había transporte regular de tropa desde Coatzacoalcos hasta Salina Cruz y viceversa, así como a puntos intermedios, como al 2º batallón de infantería que estaba en San Gerónimo. De la misma manera se transportaban otros artículos y víveres para la Secretaría de Guerra, la tarifa estipulada en los artículos, cobraba sólo el transporte. Igual se estipulaba que conforme a reglamento ciertas autoridades estaban facultadas para expedir órdenes de pasajes a militares en servicio, se cobraban esas órdenes con descuento, documentándolas con los demás servicios y remitiendo mensualmente los comprobantes para su calificación en

la secretaría. Los policías pagaban también, a menos que el ferrocarril solicitara su servicio para resguardo. (216)

Las escoltas militares llevaron indígenas yaquis en varias ocasiones, entre los prisioneros que se transportaron por el ferrocarril del istmo, e igual se trasladaron tropas para la campaña contra los indígenas sublevados de Yucatán. (217)

Con lo cual se aprecia que aparte de cumplir su función social del transporte de pasajeros, también se utilizó este ferrocarril para auxiliar el movimiento de tropas en hechos de insurrección o sublevaciones. Aunque no fue esa la intención primordial de su construcción, digamos que fue un beneficio secundario que se otorgó a los gobiernos federal y estatales.

La relación del ferrocarril hacia los militares se mantuvo en términos de colaboración entre ambas instancias bajo la administración Pearson. En ese sentido durante 1900 el secretario de Guerra accedió a proporcionar una escolta para los trenes y un destacamento en la estación de San Gerónimo, lo que fue ordenado al general jefe de la 11a. zona militar. (218)

Cuando el subsecretario de Guerra pidió que fueran conducidas 7 cajas y 58 bultos de vestuario y equipo para el 25 batallón de Coatzacoalcos a San Gerónimo, a la cuenta de esa secretaría remitidos por la Comandancia Militar de Veracruz, el secretario de Comunicaciones contestó:

"me permito manifestar á ud que los inspectores técnicos así como los comisarios inspectores del ferrocarril de referencia no estan autorizados para librar esa clase de órdenes siendo otras las funciones que desempeñan". (219)

Para lo cual tendrían que dirigirse a H. P. Sturt representante de la casa Pearson, entonces se inició una relación directa entre la Secretaría de Guerra y esa empresa. Se continuó con el transporte de fuerzas, pertrechos y otros artículos, mediante el pago de una cuota de 50% de la tarifa, estipulado en el contrato con Pearson. (220)

Los aspectos que destaco de este apartado, son que aunque no se dieron resultados espectaculares, si empezó a verse un moderado flujo de pasaje que deseaba ser trasladado, hasta se dieron casos de transporte clandestino de pasajeros y supongo que eran individuos que no pudieron pagar el monto de su pasaje. Lo señalado por Arthur Schmidt sobre que los pobres no utilizaron el ferrocarril, no parece tan acertado en este caso puesto que las cifras del cuadro 9 indican que un alto porcentaje de pasajeros lo hicieron en tercera clase. Puede ser que en partes de Puebla y Veracruz así hubiera sucedido, pero no me parece que se deba generalizar esa situación para todas las líneas.

En esta ruta férrea iba aumentando paulatinamente el traslado de pasajeros, que vieron en este medio una alternativa, puesto que las condiciones naturales y climáticas, imposibilitaron el uso eficiente de otros medios de transporte.

### **2.3.3. Otros servicios: reparaciones, ventas, telégrafo y el meteorológico.**

Los talleres del ferrocarril en Coatzacoalcos y Santa Cruz contaban con la maquinaria y herramienta suficiente para hacer las reparaciones del ferrocarril y sus dependencias. Pero además prestaron ese servicio a particulares y empresas que vivían o tenían su campo de acción en el istmo. Se mandaron hacer una cantidad importante de reparaciones a una cantidad importante de vapores, entre los dueños se encontraban: Romano & Compañía, el Ferrocarril de Tehuantepec, Mario de la Torriente, A. Brunet, S. Pearson & Son y G. P. Wood, entre otros. Además varios de estos barcos regresaron para reparaciones en más de una ocasión. (221)

Mientras que las reparaciones a maquinaria y otros utensilios se hicieron para las personas y empresas siguientes:

- Matilde C. de Maqueo, una pieza de maquinaria. (222)
- Matías Martínez hijo, un trapiche.
- Romualdo Hernández, trabajo de fundición.
- Pedro Ruiz, reparaciones a dos gatos.
- Moretti, algunas piezas metálicas.
- Cruz, práctico del puerto, aserrado de madera de cedro.

- A. Brunet, instalar bomba de agua en su casa.
- Seferino Domínguez, elaboración de 2 llantas para ruedas de carreta.
- Geo Marr, material para una hacienda hipotecada a Pedro Ruiz. (223)
- Espidosa Chemidlin & Co., elaboración de un eje.
- Ferrocarril de San Juan, elaboración de fierro para hacer cordones.
- F. H. Harris, compostura a un aparato de circo.
- Ramón I. Pereyra, una obra para el cafetal Dos Ríos.
- Plantación Colombia, trabajo para una plataforma y una pieza de maquinaria. (224)
- H. P. Millard, una pieza.
- Consejo Superior de Salubridad, reparaciones a la estufa de desinfección
- M. R. Mellor, se hicieron 200 estacas y se facilitó un carpintero.

Al final de la administración gubernamental, el superintendente cuestionó que la gente de talleres trabajaba más tiempo para particulares, el inspector le dijo que no se dejarían de hacer los trabajos que requirieran los barcos, las fincas e industrias que daban producto al ferrocarril, así como por la circunstancia de no haber en el istmo otro taller. (225)

En el caso de las ventas también se hicieron muchas y diversas tanto a nacionales como a extranjeros. Tanto que desde 1894 lo mismo se vendieron carruajes boakvords, la lanchita Coatzacoalcos, material Decauville, (226) fierro, rieles, (227) llantas de fierro, varios artículos para vapores, un aparejo, aceite para el ferrocarril de Tonalá, (228) prensas, petróleo entre otros. (229) Entre los compradores estuvieron: Pearson & Son, Hasam y Moreno, dueños de vapores como Yung y W. Carpenter, G. P. Wood para el cafetal Amate, la plantación Dos Ríos, personal del ferrocarril, el ayuntamiento y jefatura política de Tehuantepec, así como a la cacica Juana Cata Romero, entre otros.

Igualmente el ferrocarril se convirtió en un foco de atención de las diversas autoridades, como cuando en 1898 llegó al istmo el ministro de Comunicaciones, acompañado de Pearson y seis personas más, en una sobremesa de comida entregaron cien pesos para la iglesia de Chinameca. El donativo lo hicieron las siguientes personas: sir Weetman Pearson, capitán Porfirio Díaz y Guillermo de Landa y Escandón. Por otra parte, dejaron \$150 para la construcción de una escuela en Coatzacoalcos, para que se convocara a sus habitantes para realizar esa obra. De lo cual se percibe que Pearson

empezó haciendo labor social, de congraciamiento o relaciones públicas, con las poblaciones del istmo a través de estos donativos, desde antes de tomar el control de la reconstrucción del ferrocarril y la construcción de los puertos. (230)

Igualmente, la junta patriótica de Coahuila de Zaragoza y de otros pueblos del istmo buscaron integrarse con el ferrocarril involucrando a sus funcionarios en sus comités cívicos. En ese sentido concurren a sus reuniones, así como ayudando al lucimiento de las fiestas patrias y religiosas. A tal grado había cohesión que se ordenó que los jefes de oficinas y maestros de talleres hicieran colecta voluntaria y la pusieran a disposición de esas juntas. Asimismo los empleados cooperaron en múltiples acciones tendientes a auxiliar a damnificados de diversas contingencias sufridas en México y otras partes del exterior. (231)

El telégrafo y el servicio meteorológico prestaron algún servicio a la comunidad del istmo, fungieron como un servicio extra a favor de la sociedad y la economía del trayecto que cruzó la vía férrea.

Al tendido de la línea telegráfica se le dio una gran importancia y prueba de ello es que no sólo se colocó la línea del ferrocarril, sino también la federal. Este era otro de los servicios de comunicación adicionales que proporcionaba el tendido de la vía férrea. Por lo cual, desde 1893 se organizó el servicio telegráfico de toda la línea, poniéndolo a las órdenes de un jefe o encargando cada sección a un telegrafista de confianza, así como que se puso al corriente la línea entre Coahuila de Zaragoza y Tehuantepec. (232) Incluso se propuso poner postes de fierro en todos los tramos donde había mucha humedad, pero por ser un gasto de importancia se tomó parecer a la secretaría. (233)

En 1898 quedaron terminados 180 kilómetros de línea telegráfica de los kilómetros 63 al 87, del 144 al 233 y del 243 al 310. Sin embargo hubo problemas para el desarrollo del trabajo y se comunicaba esto:

"Dejo un resto de monte sin deribar por motivo de que vino el encargado de la hacienda del sr de Gyves que no se perjudique finca de café ni el alambrado, asi es que u sabe lo que se hace espero contestacion".

Entonces se ordenó al celador que no hiciera nada al alambrado, limitándose a quitar los árboles, mientras que al quejoso se le indicaba que el ferrocarril no era responsable del descuido y abandono de sus encargados. Más adelante Oliver aclaró que él no tenía la culpa del mal estado de la comunicación telegráfica por negligencia o abandono. En Tehuantepec se descompuso la línea y el daño fue ocasionado por la caída de un árbol que la rompió, igual se cayeron 4 postes de madera por las lluvias torrenciales. Así como que el no tener gente suficiente para hacer la roza se constituyó en un problema significativo. (234)

Del análisis de los reportes de Ventura Oliver se percibe que se rozaron vastas extensiones de terreno, hice el recuento de la cantidad de árboles que tuvieron que derribarse. Destaca la gran tala que causó el tendido de este medio de comunicación, ya que desde diciembre de 1897 hasta noviembre de 1899 se derribaron 10,773 árboles grandes y 43,399 árboles chicos, siendo 54,172 árboles tirados para instalarlo. Aunque eran recursos renovables y la zona es abundante en árboles y vegetación, me parece que resultó una suma bastante considerable. La roza y la tala alteraron considerablemente el ambiente ecológico que atraviesa el ferrocarril y el telégrafo. Destacando con ello que ésta es la parte negativa o depredadora del establecimiento de este tipo de obras públicas. El progreso que pregonó el régimen porfirista no consideraba este tipo de aspectos y parece que se pensaba que la cantidad era tan insignificante que no afectaba a la región. Pero como se vio en el caso de los contratistas de leña, el corte de árboles para leña y durmientes se tenía que hacer hacia zonas más alejadas de la vía. Y si consideramos estas actividades en conjunto, veremos que resultó una zona desforestada de consideración.

Cuando hubo diferencias entre los trabajadores de la línea del ferrocarril y los de la federal, se determinó que el ferrocarril se hiciera cargo de ambas líneas.

Posteriormente se informó la terminación, quedando dos hilos del kilómetro 0 al 38 y del 290 al 310, un hilo conductor entre Coatzacoalcos y Salina Cruz con escalas en Jaltipan, Palomares y Tehuantepec. (235)

Los trabajos del telégrafo eran iguales de difíciles que los del tendido de la vía, pues tenían que enfrentarse a las condiciones climatológicas adversas y en ocasiones la falta de materiales.

Para contribuir a la medición de las condiciones climáticas se integró a la zona del istmo en el marco de las observaciones que se hacían extensivas a todo el país, además de que tenían mucha utilidad para planear los meses en que podían intensificarse los trabajos en el ferrocarril y puertos.

A partir de 1902 se manifestó al director del Observatorio que el estudio de las condiciones meteorológicas era incipiente, pues las observaciones se limitaban a las temperaturas y a la precipitación acuosa por pluviómetro en Rincón Antonio, Paso de Buques y Salina Cruz, pero sin relación con las practicadas en el resto del país bajo las prescripciones del Meteorológico Central. Se consideró conveniente el establecimiento de algunas estaciones y termopluviométricas de 1a. clase en conexión telegráfica con el central, que tenía establecida su observación en el mismo instante que se practicaban las de Estados Unidos y algunos países sudamericanos. No implicaba un gasto exagerado y podían atenderse por el personal de ingenieros del gobierno y de la casa de Pearson, quedando en Coatzacoalcos, kilómetro 0; Rincón Antonio, 205; Salina Cruz, 310. Mientras que las estaciones termopluviométricas en Juile, 87; Paso de Buques, 164; San Gerónimo, 261. (236) Sin embargo la empresa Pearson se desentendió y el inspector quedó a cargo de esas tareas.

Posteriormente las estaciones de Salina Cruz y Coatzacoalcos quedaron a cargo de los subinspectores de las obras de los puertos. (237) Se instaló un pluviómetro para tener el dato de caída de agua, sobre 210 metros sobre el nivel medio del mar. (238)

En un viaje que hizo al istmo el ingeniero Manuel Pastrana, director del observatorio, no le quisieron ayudar en las observaciones en Rincón Antonio, entonces se convino ocupar a los empleados de Correos o Telégrafos con un sobresueldo. En tanto que en Salina Cruz se hizo la instalación de una estación meteorológica de 1a. clase, en correspondencia directa con el Observatorio Central. (239)

Mientras que las observaciones de precipitación de lluvia de Rincón Antonio se continuaron hasta 1909, el periodo contado se aceptaba económicamente para las anotaciones en los trabajos de vía, en vista de que en esa región la estación lluviosa se iniciaba en junio, siguiendo en descenso hasta los últimos meses del año y continuando la estación seca hasta mayo. (240)

#### **2.4. El desempeño empresarial.**

En este apartado quiero evaluar cómo se desempeñó la empresa del ferrocarril y cuáles fueron los ingresos que se obtuvieron en su explotación al ser abierto al tráfico interoceánico. Por lo cual, el balance que se hace de los ingresos y los egresos, muestro los datos que yo obtuve de las cifras que brinda la Secretaría de Comunicaciones, para compararlas con las de Vera, en el cuadro número 11:

Cuadro 11: Balance de resultados obtenidos en la construcción y explotación del ferrocarril

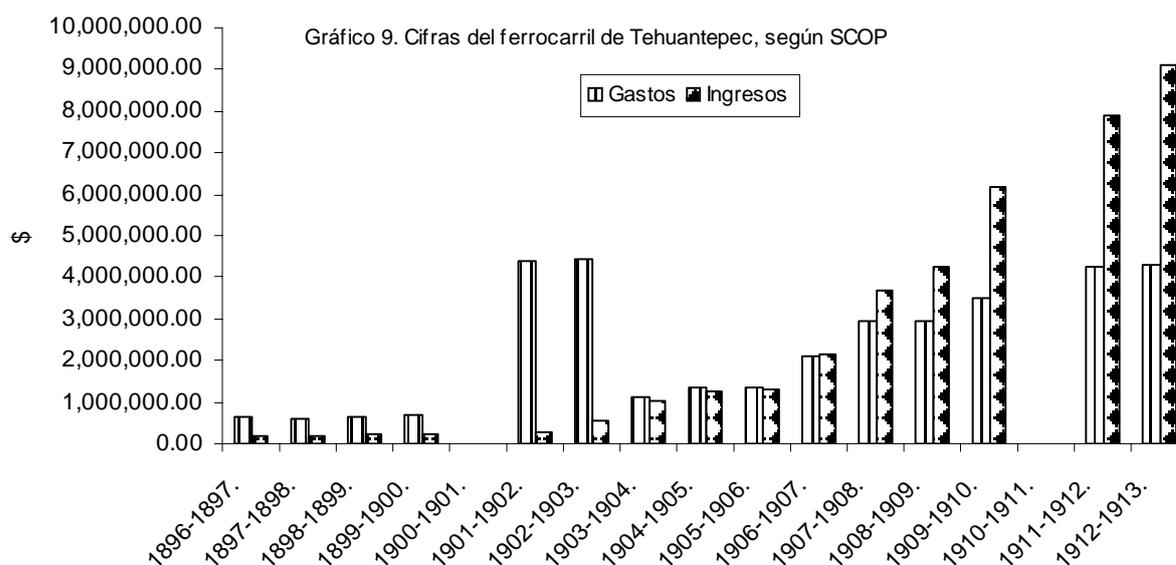
Años fiscales	Ingresos. SCOP	Gastos SCOP	Diferencia	Ingresos. Vera	Gastos. Vera	Utilidades. Vera
1896-1897	166,633	653,177	486,544	166,633	653,177	486,544
1897-1898	205,437	612,875	407,438	205,437	610,875	405,438
1898-1899	229,854	652,739	422,885	229,854	652,739	422,885
1899-1900	222,448	699,393	476,945	222,448	679,377	456,929
1900-1901	sin datos	sin datos		273,771	699,097	425,326
1901-1902	295,419	4,401,823	4,106,404	295,419	994,016	698,597
1902-1903	556,889	4,418,280	3,861,391	556,889	1,109,588	552,699
1903-1904	1,009,278	1,114,243	104,965	1,009,278	1,114,243	104,965
1904-1905	1,269,399	1,364,960	95,561	1,269,399	1,364,960	95,561
1905-1906	1,318,758	1,369,330	50,572	1,318,758	1,369,330	50,572
1906-1907	2,159,669	2,106,733	52,936	2,159,669	2,106,733	52,936
1907-1908	3,686,822	2,937,042	749,780	3,686,822	2,937,042	749,780
1908-1909	4,269,196	2,960,615	1,308,581	4,269,196	2,960,615	1,308,581
1909-1910	6,184,347	3,517,762	2,666,585	6,184,347	3,517,762	2,666,585
1910-1911	sin datos	sin datos				
1911-1912	7,888,525	4,239,718	3,648,807			

1912-1913	9,122,269	4,282,258	4,840,011			
	38,584,951	35,330,955	3,253,996			

Fuente: Memorias SCOP y Vera, Antonio. El Fracaso....

Estas cifras de los ingresos coinciden con las de Vera hasta 1909-1910, a partir de 1910 él da sus cifras por año natural, aunque debo aclarar que sólo he presentado cifras hasta 1913, las cuales espero completar con un estudio posterior que contemple los años de la revolución para poder confrontarlas con las de los autores citados. Vera sólo indica que sus datos los tomó de informes oficiales, pero no dice cuáles son, él sólo toma en cuenta el costo del ferrocarril y no el de los puertos, sin embargo muchas de sus cifras de egresos no coinciden con las que yo recopilé, salvo en 1896-1897, 1898-1899, 1903-1904, 1904-1905, 1905-1906, 1906-1907, 1907-1908, 1908-1909, 1909-1910.

Mientras que el gráfico 9 muestra el balance habido entre gastos e ingresos:



Del cuadro y del gráfico se nota como los gastos eran mayores que los ingresos hasta 1905-1906, mejoraron a partir de 1906-1907, y aunque no encontré las Memoria de 1900-1901 y 1910-1911 se nota que hubo los siete años buenos de los que habla Glick. Este argumenta que como en el sueño de José, se dieron siete años buenos y siete subsecuentes malos. Estas cifras permiten afirmar que el ferrocarril rindió finalmente algunos ingresos que pudieron haber dejado satisfechas las expectativas de los

individuos y entidades que tanto impulsaron la construcción del ferrocarril de Tehuantepec. Sin embargo, si consideramos las utilidades que resultaron de poco más de 3 millones de pesos hasta 1912 -1913, no se percibe que haya sido una empresa muy exitosa dado lo corto de estas utilidades.

Varios de los usuarios en el trayecto del ferrocarril se dedicaron a aprovisionar como contratistas al ferrocarril con madera y sus derivados, entre otros productos y se estableció una relación estrecha de negocios entre ambas partes, sobre todo durante la administración gubernamental. Por ejemplo de la zona del estado de Veracruz existieron negocios con Pedro Ruiz y A. Brunet, quienes tenían negocio de compra y venta de maderas finas, el segundo tenía negocios con embarcaciones. En Coatzacoalcos, Manuel L. Guevara tenía negocio de maderas, fungió como alcalde municipal, así como la empresa Walker y Frost y siendo los primeros tres propietarios de tierras en la zona. La familia Alor también era propietaria de tierras y animales en Limones, en Almagres estaba la familia González que tenía tierras, animales y cedió tierras. Leopoldo Gout en Tolosa poseía tierras y ganado. En Santa Lucrecia había negocios con la sucesión de Carlos Pacheco, con las fincas Amate, Colombia y Dos Ríos las cuales producían café.

Respecto a la zona del estado de Oaxaca, en Palomares Geo Chang tenía negocio de comida y utilizó el ferrocarril en numerosas ocasiones. En San Gerónimo estaban: la familia Maqueo, la familia de Gyves, la empresa Espidosa Chemidlin y Cía., Fabregat y Cía., Manuel Estévez, quienes tenían negocios de madera, ganado y diversos productos y eran propietarios de tierras. En tanto que en Tehuantepec y Salina Cruz, tenían negocios diversos y tierras: Juana Cata Romero, Alberto Langner, Tomas Woolrich. Con muchos de ellos el ferrocarril siguió manteniendo nexos estrechos hasta la llegada de la casa Pearson, pues a la vez que los servía, ellos lo aprovisionaban de diversos productos. Se mantuvo pues una relación complementaria de negocios y servicios mutuos. Con estos argumentos, se puede ver que el impacto del ferrocarril en la economía de la zona fue propicio, puesto que posibilitó el intercambio de mercancías,

personas, ideas, culturas y se responde a lo que argumenta Schmidt respecto a la utilidad de la construcción de ferrocarriles.

De lo expuesto, se amplía el panorama reducido que se tenía sobre el papel que jugaron tanto la administración gubernamental como la casa Pearson, como empresarias en esta materia. Los diferentes aspectos enunciados han mostrado que los servicios que prestó el ferrocarril fueron más allá del de medio y vía de comunicación, puesto que permitió que se prestaran otros servicios paralelos como el correo, telégrafo, puerto y la realización de trabajos para particulares y empresas locales de diferente magnitud. Para lograr su objetivo, ambas empresas tuvieron que satisfacer una serie de necesidades como: obtener el derecho de vía y terrenos para edificios y estaciones, material rodante suficiente, habilitación de puertos y conexiones marítimas apropiadas. Además se necesitaban itinerarios y el establecimiento de tarifas uniformes tanto para carga como pasajeros, así como un buen servicio de correos y telégrafo.

La reflexión que también se extrae es que a pesar de que la administración gubernamental se esmeró en hacer el funcionamiento eficiente, no tenía las condiciones económicas suficientes para sacar adelante este negocio. Sin embargo puede constatarse que predominó el transporte de maderas, ganado y en menor medida otros productos. Los resultados económicos fueron modestos, pero muestran que empezaba una actividad creciente del traslado de productos por esta vía, que empezó a explotarse aun antes de haber estado conectados sus dos extremos. Todo ello muestra que estaba prestando buen servicio a la región atravesada en su trayecto, hasta para pequeños embarques de mercancías. Mientras que la compañía Pearson, aún sin iniciarse el tráfico internacional, empezó el servicio marítimo con sus propias embarcaciones, y más adelante concretó contratos con compañías navieras de varios países, una vez que quedaron habilitados los puertos. A pesar de algunas anomalías, puede afirmarse que el servicio del ferrocarril y puertos brindaron un importante servicio a los comerciantes locales, aunque haya sido de manera indirecta. También se mostraron las diversas

acciones que adoptó la empresa para hacer funcional y eficaz el servicio de pasajeros. Las medidas iban encaminadas a establecer reglamentos y normas más acordes con la expectativa que se tenía del tráfico futuro internacional. Así como las conexiones con otras líneas férreas con la finalidad de establecer una pequeña red regional y de alguna forma enlazarla con la nacional.

En este sentido habría que establecer que la terminación del ferrocarril y los puertos pueden considerarse una empresa exitosa, puesto que la casa Pearson logró concluir esos trabajos. Así como que cuando Díaz salió exiliado a Europa partió con la idea de que sus esfuerzos resultaron exitosos puesto que quedó en explotación este sistema de transporte de carga y pasajeros, por lo tanto que resultó afortunado haberse asociado con esa casa inglesa. Sin embargo, los resultados como empresa no fueron totalmente satisfactorios puesto que los gastos fueron mayoritariamente superiores que los ingresos y hasta 1913 se produjo una utilidad muy corta. Por lo cual, considero que habría que evaluar desde estas dos perspectivas el impacto de este ferrocarril.

### **Capítulo 3. La problemática laboral.**

En este capítulo quiero destacar cuál era la presencia y el rol que desempeñó la fuerza de trabajo que se vio involucrada en la construcción de una de las obras de mayor envergadura a fines del siglo XIX e inicios del XX como lo fue la de este ferrocarril y sus puentes. No pretende constituirse en una historia obrera, sino que sólo busca mostrar cómo se insertó la mano de obra en los distintos puestos, con las diferentes compañías que participaron en su construcción en sus varias fases hasta el año de 1913.

Esta inquietud parte del hecho de que frecuentemente y con mayor énfasis, se ha analizado, reconstruido y explicado la historia de los grandes personajes de la vida política, de la economía, la sociedad y no de esta mano de obra. Una de las explicaciones a esta tendencia, se funda en que han dejado mayor número de testimonios estos individuos o han sido trabajados con más preponderancia por distintos investigadores. Así como por la circunstancia de que generalmente se estudian movimientos o hechos que tuvieron cierta trascendencia o se consideran exitosos. Para abordar este asunto me gustaría retomar lo que dice Jim Sharpe respecto a la importancia del estudio sobre obreros y las clases bajas de la sociedad:

“La historia desde abajo nos ayuda a quienes no hemos nacido con una cuchara de plata en la boca a convencernos de que tenemos un pasado, de que venimos de alguna parte”. (1)

Incluso, Alejandra Moreno Toscano manifiesta su preocupación por el descuido que existió en la conservación de documentación de algunos grupos sociales como sindicatos o colonos. (2) Situación que se ve agravada por la carencia de testimonios abundantes sobre obreros para fines del siglo XIX y principios del XX. Esta falta de fuentes ha sido manifestada por algunos investigadores y salvo lo conservado en el Departamento del Trabajo del Archivo General de la Nación o los archivos de algunas empresas privadas abiertos recientemente, o los testimonios de la historia oral, resulta bastante complicado encontrar abundancia de fuentes escritas, sobre todo de los trabajadores ferrocarrileros mexicanos.

Sin embargo yo tuve la fortuna de encontrar un archivo en el que, a través de una revisión paciente y minuciosa, se localizan evidencias considerables de los hombres y mujeres, en menor medida pero en buena cantidad, que estuvieron involucrados en esta magna obra. Sobre todo para el periodo de la administración gubernamental localicé las listas de raya con sus nombres y oficios, lo que me ha permitido la identificación de esta fuerza de trabajo anónima que con una buena dosis de sudor y sangre logró conectar los extremos de esta vía de comunicación. Lo que presento a continuación es sólo una pequeña muestra de la riqueza documental que directa o indirectamente nos legaron estos operarios que fueron los verdaderos constructores de la vía y sus dependencias. Sin embargo, aquí es pertinente indicar que para el caso de la empresa Pearson ya no aparecieron las listas de raya, pero sí se localizaron algunos cuadros que resumen la cantidad de personal que estuvo bajo sus órdenes.

Para su mejor comprensión, la exposición se presenta en cuatro apartados, donde el primero busca mostrar las características de sus funciones y responsabilidades, así como de qué lugar geográfico procedían los empleados, operarios. Mientras que el segundo aborda lo concerniente a cuáles eran las condiciones de trabajo, tanto en materia de obligaciones como en la de derechos que les eran concedidos. El tercero presenta lo relativo a qué aspectos de seguridad gozaron, en tanto que el cuarto da cuenta de qué sueldos les otorgaron las compañías y qué conflictos se suscitaron por la falta oportuna de su pago.

### **3.1. Características y origen de la mano de obra.**

En este apartado me parece que es importante analizar cuáles eran las características y funciones de la mano de obra de esta vía férrea. Así como que en la mayoría de los países, el tener mano de obra suficiente y disponible presentó circunstancias particulares en cada ferrocarril, por ello importa ver qué tan determinante era esta situación en el que se construyó en el istmo de Tehuantepec. Así como: ¿Cuál era la problemática que se tuvo que enfrentar para conseguir trabajadores en sus distintos rangos?

### **3.1.1. Inspectores técnicos, ingenieros y practicantes.**

En la cúspide del universo laboral de este ferrocarril estaba el inspector técnico, como ya se señaló en el organigrama del capítulo 1, después dependían de él: el subinspector, el superintendente y el contador, quienes tenían rangos similares, cuya jerarquía y funciones se presentan más adelante con su respectivo organigrama.

Los inspectores fungían como supervisores de todas las obras que se ejecutaron en el ferrocarril y sus puertos, eran el representante directo del gobierno y por consecuencia de la Secretaría de Comunicaciones. Por tanto su responsabilidad era inmensa, tenían que aprobar todos los planos, los proyectos y las obras concretas de construcción. De acuerdo con el reglamento de ferrocarriles sus funciones abarcaron: la inspección del trazo, construcción, reparación, conservación y explotación de la vía férrea.

La mayoría de estos funcionarios eran ajenos a la región, desde 1893 estuvieron Ignacio Garfías, Fiacro Quijano, Olegario G. Cantón, Juan A. Navarro, Joaquín Chavarría, Angel Peimbert, Ricardo T. Jordán y Ricardo Vázquez Gil, en este orden hasta 1913. Ninguno de los inspectores manifestó ser nativo de la región del istmo y buena parte de su correspondencia muestra que todos salieron desde la ciudad de México, aunque no todos eran oriundos de ella. Algunos incluso despacharon y atendieron los asuntos del ferrocarril desde la capital y con regularidad acudieron al istmo a realizar la supervisión o resolución de asuntos relativos a las obras. Cuando se estableció la empresa Pearson en Rincón Antonio, se les otorgó una edificación para que se convirtiera en su sede permanente. En ese sentido, experimentaron un cambio radical, pues de estar en una zona más templada y menos extremosa, pasaron a una zona que presentaba una variedad de climas. Además de que tuvieron que convivir con gente de otras regiones del país, con los nativos de la región y con extranjeros que llegaron con pautas sociales, económicas y culturales distintas, resultando por ello singular esta experiencia laboral, puesto que convivieron varias razas, costumbres y hábitos diferentes y a veces hasta contrapuestos.

Su formación académica básica era de ingenieros civiles o militares y se especializaron en ferrocarriles bajo el desarrollo de sus actividades y experiencias cotidianas, así como por el intercambio de ideas, opiniones y sugerencias que intercambiaron con los ingenieros extranjeros que llegaron al istmo o con algunos otros que ejercían esa profesión dentro del propio país.

Esta investigación busca mostrar la profundidad de miras que tenían muchos de estos empleados en relación a su trabajo y al ferrocarril. También permite constatar que muchos de ellos mostraron su lado humano y personal en las difíciles relaciones laborales y profesionales. Destaco esto porque además he insistido en la cuestión de la dificultad geográfica, natural y climática de la región. Al añadir esta faceta de las relaciones profesionales y personales, se podrá entender mejor por qué resultó tan complicado el trabajo de construcción en este ferrocarril, que de suyo siempre era arduo y difícil en todas las líneas de ferrocarriles en México.

El inspector técnico que estaba a cargo de la construcción al inicio de esta investigación era Ignacio Garfias. Cuando tenía a su cargo la supervisión general, denunció varias irregularidades de la empresa formada por Stanhope, Hampson y Corthell. Entre ellas estaban las de que solaparon a los subcontratistas en obras mal elaboradas que pretendieron entregar como obras terminales. También los acusó de hacer contrabando con artículos de importación, porque ellos o algunos de sus empleados desleales los vendían a terceros y no pagaban la franquicia correspondiente. Les censuró además la circunstancia de viajar y vivir con lujos excesivos innecesarios, entre otras cosas. Es probable que esta actitud tan agresiva hacia esos contratistas haya influido en su retiro de la inspección, aunque nunca se especificó así en ningún documento. Renunció en 1893 y se nombró en su lugar al ingeniero Fiacro Quijano. (3)

A partir de su nombramiento, Quijano inició con el mismo entusiasmo todos sus trabajos, así como que también incorporó a labores administrativas a su hermano Othón. (4)

Aparte de las labores cotidianas, Fiacro cumplió con una amplia labor de relaciones públicas, destacando los mensajes enviados en los cumpleaños del presidente, fiestas patrias y decembrinas, enviando felicitaciones a su nombre y por el de los empleados. También destacó el envío de mensajes de parabienes a funcionarios del ministerio de Comunicaciones.

(5)

Cuando despidió a un superintendente que tuvo una actitud desleal para con él, decía:

"...alguien propaga, con mala intencion, la especie de que me propongo destituir á todos los empleados extranjeros del fc sin distincion. Sirva este de protesta contra tal rumor, y á la vez de seguridad para todos los empleados, de que, solamente las faltas en el cumplimiento del deber motivarán la destitución del que lo merezca; sin tener en cuenta nacionalidad alguna". (6)

A Quijano cupo la satisfacción de haber fungido como el responsable cuando se unieron finalmente los dos extremos de los rieles, su gestión duró menos de tres años.

Lo relevó el ingeniero Olegario G. Cantón, al que la secretaría ordenó apoyar las operaciones topográficas y astronómicas que realizaba la Comisión Geográfico Exploradora en el istmo de Tehuantepec, entre muchas otras tareas importantes. (7) E igual destacó como se le instruyó acerca del comportamiento que debía observar la empresa del ferrocarril respecto a la guerra de Cuba:

"En el deplorable conflicto que recientemente ha surgido entre dos naciones amigas de México, el Gobierno de la República observará, en cumplimiento de sus deberes internacionales, la neutralidad más estricta, y ordena que todos los empleados públicos correspondan á esa actitud, ajustando á ella su conducta". (8)

En tanto que las recomendaciones de empleados que hacían funcionarios de Comunicaciones y de conocidos suyos mantuvieron una correspondencia constante en su administración. Sin embargo, manifestó su desacuerdo ante varios de esos empleados y en especial cuando los servicios de un recomendado del oficial mayor de Comunicaciones resultaron inútiles y hasta perjudiciales al ferrocarril. (9) Olegario G. Cantón dejó constancia plena de su lugar de procedencia, como originario de Yucatán y además incorporó a los trabajos del ferrocarril de Tehuantepec a su familiar Manuel, ingeniero de profesión. (10)

Permaneció todavía como inspector con sueldo de \$5,000 anuales hasta la llegada de la empresa Pearson.

Cuando Olegario G. Cantón buscaba su retiro, expresó que la pulmonía le impedía vigilar los trabajos de la nueva compañía Pearson y para que lo relevaran del cargo dijo al ministro:

"si usted con su no desmentida bondad se dignara reunir en una sola las diversas inspecciones de los ferrocarriles de Yucatan y tuvieran á bien nombrarme agraciándome con el cargo de inspector general de los ferrocarriles de ese estado".  
(11)

En su lugar entró el ingeniero Juan A. Navarro y Cantón se incorporó a la inspección de los ferrocarriles de Yucatán. (12) Más referencias de él, las da Lorenzo Arrieta acerca de que el ferrocarril de Mérida a Peto estuvo controlado junto con el auxilio de su hermano, el hacendado Rodolfo G. Cantón. (13)

Juan A. Navarro manifestó indirectamente que no era nativo de la región cuando se hizo cargo de la inspección, señalando que se demoró una semana en Veracruz porque no encontró vapor que lo condujera a Coatzacoalcos. (14) Durante 1900 se compartió la inspección entre Navarro y Joaquín Chavarría, mientras que en 1901, Angel Peimbert avisó a la empresa Pearson haberse hecho cargo del puesto, que interinamente tuvo Chavarría. (15)

En ese sentido, el ingeniero Angel Peimbert evidenció no ser oriundo de la zona puesto que mantuvo una copiosa correspondencia con y desde la ciudad de México. También él incorporó a su hermano Fernando en calidad de su secretario, así como que cuando renunció, regresó a la capital para ejercer su profesión de forma particular y después como empleado de la empresa Pearson. Con la que por cierto ya había trabajado en la construcción del ferrocarril de San Juan Evangelista al Juile y que se convirtió en ramal del de Tehuantepec. (16) Recibió muchas peticiones de trabajo de operarios y empleados nacionales y extranjeros. Por otra parte, mantuvo una profusa correspondencia para el establecimiento de los observatorios meteorológicos del istmo, así como para la provisión de los instrumentos

para las estaciones meteorológicas y termopluiométricas. (17) Abundante resultó la correspondencia que sostuvo con los funcionarios de Comunicaciones y observaba una admiración profunda por Díaz y su régimen. Además tuvo amplio contacto con la casa Pearson, aunque siempre trató de mostrar mucha imparcialidad en sus decisiones ante esa casa. Cuando presentó su renuncia mostró su malestar al decir:

"Tengo ya 26 meses de una lucha constante y estoy realmente fatigado, ...mas bien de la pugna moral que ha existido en mas o menos grado entre el personal superior del f. c. y la inspección a mi cargo; pugna dependiente principalmente de la diversidad de opiniones en ciertos casos respecto de algunos asuntos técnicos o administrativos sometidos a estudio... Por otra parte circunstancias muy especiales inherentes a la raza inglesa misma, raza dominadora y exclusivista por excelencia, unidas a otras todavia mas particulares dependientes quizá del personal directivo actual, acentuan aun mas esta pugna que no debiera existir de ningun modo si la razon, la justicia y el sentido práctico fueran la norma que guiara la marcha de estas obras de tanta importancia para nuestro pais y desgraciadamente colocadas en las manos que actualmente las gobiernan". (18)

A pesar del tono de la queja, resulta interesante constatar como ambos hermanos terminaron trabajando para la compañía Pearson, al dejar la inspección técnica, no hay que olvidar que Peimbert incluso publicó una memoria de los trabajos del ferrocarril donde destacó el papel de esa compañía. En este sentido, parece aplicarse bien lo señalado, en el capítulo primero, en relación a la política que Pearson empleó para allegarse adeptos mediante el ofrecimiento de buenos puestos al interior de sus empresas. Aquí sólo lo traigo a colación a propósito del papel que desempeñó Peimbert como inspector.

Para 1904 estaba como ingeniero Ricardo T. Jordán, tenía a su cargo la inspección como comisario de otros ferrocarriles, como el del Juile, el Panamericano, el de Minatitlán, es decir los que entoncaban con el de Tehuantepec. Por eso mantenía estrecha correspondencia con sus ingenieros y gozaba de pases anuales en esos ferrocarriles. Por otra parte, además de la inspección, paralelamente era jefe de la división de la Comisión Hidrográfica y tenía que dictaminar en asuntos de terrenos que cruzaban los ríos de la región.

Igualmente sostuvo amplia correspondencia con los encargados de los puertos, Carlos Amador de Coatzacoalcos y Joaquín Ocampo y Arellano de Salina Cruz. La subinspección de

las obras del puerto de Coatzacoalcos dependían de su inspección porque las obras contratadas se terminaron y las que continuaran las haría el ferrocarril. Ambos puertos le remitían los datos de las observaciones meteorológicas y los diagramas de las temperaturas, humedad relativa, tensión del vapor de agua, presión barométrica, rosas de los vientos y estudios de las corrientes y mareas. (19)

Un motivo de dificultad constante con empleados de la casa Pearson era el dragado de Salina Cruz, por lo que se decía a Jordán:

"No me ha sorprendido mucho la copia de la carta que tuvo ud. á bien mandarme, pero sí nunca creí que llegasen á tanto estos señores; tal vez supusieron que ni ud. tendría conocimiento de lo que aquí pasaba, ni yo sabría lo que ellos por otra parte renacían; son peligrosos y una vez más confirmo la idea de que hay que tener mucho cuidado con ellos, pues tienen muchísima facilidad para poner las cosas al revés y llegar hasta la mentira y dada la posición personal, el crédito y consecuencias que se les tienen, al no estar uno en las mismas condiciones, necesita para poderse igualar, hacerlos caer en algo, sin opinar uno, sino que por deducción aparezca lo que son". (20)

La queja resultó porque el dragado no se hacía a la profundidad debida y se hacían viajes con menor cantidad de arena extraída y para cuando se hiciera el sondeo el puerto ya estaría lleno con azolve del río de Tehuantepec. Además porque la compañía Pearson siguió su plan de dragado y no el que le propuso la inspección que resultaba más adecuado. Uno de esos informes se le remitió retrasado, porque el inspector de Salina Cruz estuvo mostrando el puerto al general Félix Díaz. Este asunto me pareció relevante, en virtud de que muestra que la revolución no repercutió en la zona del istmo de manera inmediata, así como porque este sobrino de Díaz causaría problemas al gobierno en poco tiempo. (21) Entre 1910 y 1912 no encontré ninguna referencia en los documentos consultados, acerca de que la revolución, que inició en 1910, haya afectado las actividades de la región o del ferrocarril. Y este aspecto merece enfatizarse y enlazarse con lo que Stephen Haber muestra, al destacar que ese conflicto tampoco afectó al sector manufacturero como tradicionalmente se consideró. (22)

En una referencia alusiva a su biblioteca, se indicó que Ricardo T. Jordán ostentó además estas distinciones:

- Antiguo oficial del Cuerpo de Ingenieros Constructores.
- Miembro de la Sociedad Astronómica de México.
- Miembro de la Asociación de Ingenieros y Arquitectos de México.
- Miembro de la Sociedad Americana de ingenieros civiles de Nueva York. (23)

Jordán invitó al ingeniero Ricardo Vázquez Gil para formar el avalúo de los inmuebles del ferrocarril, pues aunque había muchos datos en su oficina, faltaba algo. El trabajo sería por 6 meses y le indicó: "pues hasta ahora á nadie le hecho creer que este es un eden, pero ud se ha medio acostumbrado á los desiertos". (24) Sin embargo el trabajo resultó más permanente y este ingeniero fungió como inspector técnico hasta 1913, porque Jordán ascendió de puesto para controlar toda la zona ferrocarrilera del istmo.

Ricardo T. Jordán era nativo de la ciudad de Tampico y solicitó licencia para ir hacia allá, dado que por algunos años no había visto a su familia. (25)

Un reclamo contundente del ingeniero Ricardo Vázquez Gil pidió que las inspecciones estuvieran bajo control de mexicanos, porque la mayoría de los ferrocarriles tenían en ese puesto a extranjeros y quería que se revirtiera esa tendencia. Entre otras cosas, dijo esto:

"y si es cierto que la compañía es libre de nombrar á quien quiera, puede exigirle el gobierno que nombre un ingeniero mexicano, para que sea el que trate con el inspector técnico correspondiente y sea el responsable directo de toda la parte técnica del ferrocarril á que pertenezca, responsabilidad de la que tendrá idea, pues el título de ingeniero garantiza tiene los conocimientos necesarios". (26)

Con respecto a las lecturas que hicieron estos ingenieros inspectores, hay abundante evidencia de la información que recibían, el encargado del archivo del ministerio les enviaba profusamente publicaciones para que se mantuvieran al tanto de los adelantos nacionales y extranjeros en ferrocarriles y obras públicas. Igualmente llegaron documentos y publicaciones de organismos públicos y privados nacionales y del extranjero. (27) Puede afirmarse que casi todos estos inspectores tuvieron una magnífica oportunidad de dominar la técnica y el oficio del ramo ferroviario gracias a toda esta información nacional y extranjera que les llegó. Además mantuvieron contacto con muchos ingenieros de los países anglosajones y europeos que estaban a la vanguardia en materia de ferrocarriles y de obra pública.

Asimismo, contaban con el apoyo de un secretario que los asistía incondicionalmente en todas sus tareas, en 1902, se aceptó la renuncia a Bernardo Calero, por lo que se nombró a Luis Moyano en su sustitución. (28) Cuando renunció Luis Moyano, en su lugar quedó Fernando Peimbert, quien desempeñó las mismas funciones con su hermano y con Jordán. Lo sustituyó Rafael Aguirre Beltrán, posteriormente se designó como ayudante del inspector al ingeniero Ricardo Vázquez Gil.

Por otra parte, los secretarios también participaron en actividades de apoyo social, por lo mismo que tuvieron contacto con la gente de la zona, sirvieron de intermediarios entre ésta y los inspectores. Por ello colaboraron en diferentes tipos de colectas para ayudar a las víctimas de diversos desastres naturales en México y el extranjero. (29)

Durante la construcción del ferrocarril y los puertos se necesitó el concurso de muchos ingenieros, aunque no se puede cuantificar su número exacto, la fuente documental muestra que se contaba con varios de estos empleados, que igual llegaron tanto de distintas ciudades de México como del extranjero.

Por ejemplo, cuando se elaboraba parte del plano en 1895, se sugirió que el ingeniero americano J. F. Ross, que trabajaba en la construcción del camino, se ocupara del perfil de la sección norte. Sin embargo, este ingeniero solicitó después regresar a su antiguo puesto de oficina, por el mal estado que tenía su salud debido al clima húmedo de Coatzacoalcos. (30) Otro más que llegó de la capital era el ingeniero Miguel Miranda, para fungir como inspector de materiales e ingeniero auxiliar. (31)

Cuando la compañía Pearson se hizo cargo de las obras del ferrocarril y los puertos, trajo una cantidad importante de ingenieros ingleses y americanos. Por su parte, al ingeniero J. Ramón de Ibarrola, director de la Comisión Hidrográfica, se le indicó que se carecía de ingenieros en el istmo. En esa zona los ingenieros postulantes eran extranjeros y que se empleaba en el ferrocarril al ingeniero canadiense Rodrigo Mac Lennan. (32)

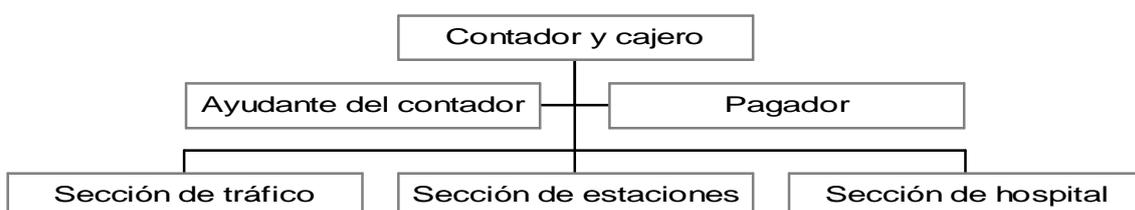
Los practicantes empezaron a llegar desde la época del último contrato de Stanhope, pero éste pidió a la secretaría suspender esos envíos porque estorbaban en los campamentos. Ante lo cual, ellos regresaron de Santa Lucrecia quejándose del mal recibimiento de los constructores. (33) No sólo había practicantes en asuntos de ingeniería, sino que también se enviaban médicos al hospital, alumnos de la Escuela Nacional de Artes y Oficios, para terminar su práctica como maquinistas, otros iban a hacerlas como mecánicos. (34)

También varios ingenieros fueron recomendados a los subinspectores de los puertos de Coatzacoalcos y Salina Cruz para que allí hicieran sus prácticas. En Salina Cruz ayudaron a ejecutar un sondeo general, en la inspección calculaban algunos puentes y ayudaban a recopilar datos sobre rieles y vía en general. En el trabajo de campo iban a algunas obras de reconstrucción, pruebas de puentes y prestaron ayuda en el estudio del río Jaltepec. Destacó uno en especial, el ingeniero Rafael Vázquez Gil que de practicante llegó a inspector general del ferrocarril. (35) Este aspecto es destacado por Milada Bazant ya que con el crecimiento acelerado, era natural impulsar la especialidad de ingeniero de caminos, puertos, canales y ferrocarriles, al término se exigía practicar en cualquier obra que el gobierno les ordenaba. El gobierno facilitaba pases de ferrocarril a donde el profesor y los alumnos deseaban ir y se pedía a los directores de obras portuarias, ferrocarrileras, hidráulicas que ayudaran en todo lo posible a los alumnos. (36)

### 3.1.2. Departamento de Contabilidad.

Del contador dependían el pagador, los jefes de estación y de éstos los telegrafistas, los empleados de transportes, los cargadores y luego los mozos.

Figura 3. Departamento de Contabilidad y Caja entre 1893 y 1899



Este departamento se componía de las oficinas de contaduría, caja, tráfico, estaciones, hospital, a cargo del contador, cuando estaba Chandos Stanhope éste era Franck Barnard y hasta la llegada de Pearson se mantuvo Eccles E. Buchanan.

Varios de estos empleados partieron de la capital hacia el istmo, porque aunque se encontraba gente honrada, el hecho de pagar una fianza desanimaba a los nativos de la región que no siempre tenían el dinero para cubrir ese requisito, ni los conocimientos en esas materias. (37)

El contador y cajero se encargaba de los pagos por las obras, pagos a proveedores, pagos a los trabajadores y cobros por servicios que brindaba el ferrocarril en fletes, pasajes y otros servicios. Este departamento tenía a su cargo realizar el recuento de los egresos e ingresos del ferrocarril, lo que se gastó en la construcción, en la compra de materiales y pago de salarios. De igual forma llevaba cuenta de lo que ingresó al ferrocarril por concepto de carga, pasajes, equipajes, express, telégrafo. El contador contaba además con su cajero, su pagador de rayas que se hacían en el camino o en oficinas, para llevar la cuenta de los salarios se tenían tomadores de tiempo o apuntadores. Cada mes y año el contador preparaba la cuenta de ingresos y egresos, que después eran rendidos por la secretaría en sus diversos informes. Además el contador se encargó de manejar las fianzas que tenían que depositar sus empleados y los de las estaciones, con ello garantizaban que podían serles confiados los valores e intereses del ferrocarril. (38) Durante la administración Pearson, hubo empleados que defraudaron la confianza de la empresa, como ex trabajadores que asaltaron al pagador, dado que sabían su itinerario de viaje lo atacaron en un sitio propicio, suscitándose un proceso penal en su contra. (39)

#### **Empleados de transportes, estaciones y hospital.**

Respecto a los empleados de transportes, hubo también un movimiento regular, que obedeció a que algunos compañeros no observaban las reglas establecidas, eran indolentes o negligentes, caían en el alcoholismo o eran irrespetuosos. (40)

A algunos maquinistas mexicanos se les aplicaron exámenes respecto a la parte mecánica y sobre órdenes, ante lo cual mostraban buena actitud y disciplina. Igual había garroteros que tenían buenas referencias, puesto que trabajaron en otros ferrocarriles. (41) Cuando había enfermedades o contratiempos diversos, también se presentaba la oportunidad para muchos empleados mexicanos de mostrar sus aptitudes. Asimismo había retiro de empleados porque les afectaba el clima o el calor que despedían las máquinas. Por lo cual no resulta tan cierta la referencia que se da, en la obra: Vida Social de Cosío Villegas, respecto a las pruebas risibles y fáciles que dijo un periódico se hacían a los maquinistas extranjeros con respecto a las más complicadas que se aplicaron a los mexicanos, al menos no en el ferrocarril de Tehuantepec. (42)

Lo que debe destacarse de este punto, es que no es tan cierta la afirmación de que todos los empleos mayores y de responsabilidad estaban ocupados por extranjeros. Pues en el caso de este ferrocarril, en el tráfico había una buena cantidad de mexicanos que mostraron un dominio amplio de su oficio. Generalmente se piensa que sólo quien pasa por una escuela puede tener el dominio de un oficio, sin embargo en este estudio de caso se constata como no es tan cierta esta afirmación, ya que varios trabajadores y empleados aprendieron del ejercicio cotidiano de su oficio.

Durante la administración gubernamental llegaron muchos empleados de transportes de otras partes del país, varios fueron separados y se les tuvo que adelantar dinero para que se trasladaran a Veracruz. De igual forma hubo muchos recomendados y algunos llegaron del extranjero. (43)

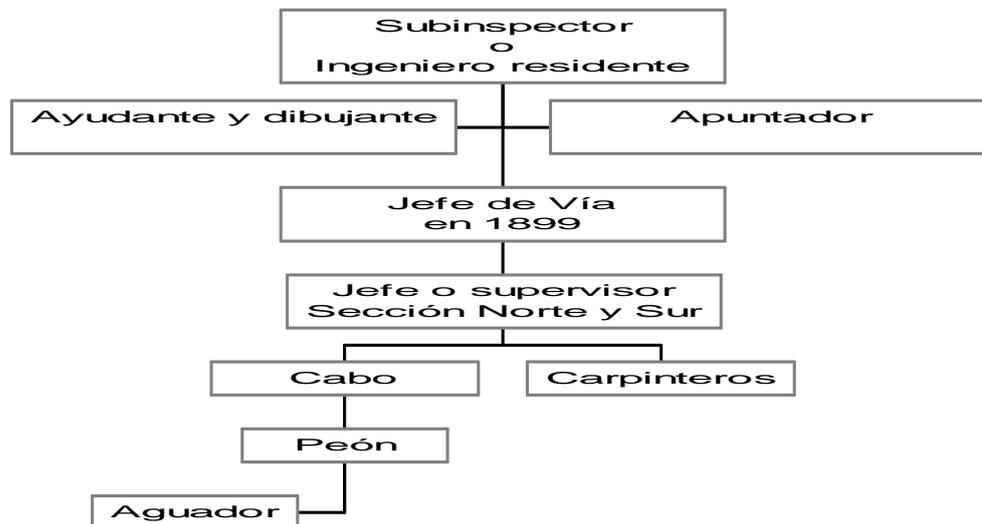
En lo que concierne a los empleados de estaciones se daban movimientos que obedecían a negligencias, muertes, robos y en pocos casos como premio a su buen comportamiento. Estos puestos de trabajo sí estaban mayoritariamente cubiertos por mexicanos y tenían obligación de depositar una fianza por la responsabilidad del manejo de

carga y dinero que tenían. De la misma forma, muchos empleados del hospital llegaron de fuera de la región del istmo. (44)

### 3.1.3. Departamento de vía.

El Inspector técnico tenía un auxiliar que fungía como su auxiliar y dibujante y estaba en estrecha colaboración con el subinspector o ingeniero residente, a él lo auxiliaba el apuntador, en 1899 se nombró un jefe de vía y desapareció el cargo de subinspector. Después había dos jefes o supervisores de camino, uno para la sección norte y otro para la sur; luego los cabos, los carpinteros, los operarios y los aguadores. Es decir que había una estructura jerárquica bien definida y establecida en la administración, conservación y explotación del ferrocarril. Por ello las relaciones de mando iban bajando hasta la base en función de estas jerarquías, dándose una relación de subordinación de los peones y aprendices hacia sus superiores jerárquicos. La representación gráfica de esta organización puede verse en la figura número 4 siguiente:

Figura 4. Departamento de vía entre 1893 y 1899



El encargado del departamento de vía era el ingeniero Antonio Noyé, como subinspector se hizo cargo de los trabajos de conservación de la vía, así como ingeniero

residente y maestro del camino. Este individuo se mantuvo desde 1893 hasta poco antes de la llegada de la casa Pearson. Incluso durante una etapa de la administración gubernamental tenía a su cargo la vía y la superintendencia simultáneamente. Pero como veremos en el punto siguiente, al final tuvo serias divergencias con el inspector. (45)

#### **Jefes de sección.**

Durante toda la época de construcción había dos jefes para la vía, uno para el norte y otro para el sur, después se les nombraría supervisores de sección. Esto con la finalidad de cuidar mejor los tramos de construcción, así como para dar mantenimiento y arreglo en caso de accidentes. Estos jefes tenían a su cargo a varios guardavías que se encargaban de cuidar la línea y los puentes ante cualquier eventualidad. En determinado momento, para evitar problemas con la superintendencia se indicó que había una clara separación de tareas. Los maestros de camino tenían a su disposición las máquinas de trabajo, balastre y puentes de madera, y ellos disponían el programa de trabajos diarios, dando cuenta de lo que se hacía al día siguiente. Estaban bajo sus órdenes los jefes de las cuadrillas de carpinteros de puentes y los capataces de los demás trabajos y esos empleados recibían órdenes de los maestros de camino. Con sus informes se formaba un extracto semanal para darlo por telégrafo a la inspección general. (46)

#### **Levantamiento de plano.**

Durante la administración gubernamental, se propuso al ingeniero José M. Padilla, antiguo empleado que reunía las condiciones para elaborar el original del perfil general del camino. Por su buen desempeño, en varias ocasiones se le concedió licencia para atender asuntos personales y su sustituto continuó con el levantamiento del perfil. Posteriormente, cuando el ministerio buscó quien terminara el plano se pidió, de manera confidencial, información de sus aptitudes profesionales. Se indicó que trabajaba desde la época de Stanhope, en Coatzacoalcos hizo el plano de esa ciudad en julio de 1899 y Olegario G. Cantón lo tenía en muy buen concepto. En Coatzacoalcos se asoció con Carlos Miramón,

ingeniero civil, e hicieron un levantamiento en la hacienda de Dos Ríos, cerca de Minatitlán. Asimismo se unió al ingeniero Antonio Noyé para deslindar baldíos en Chiapas, pero les fue mal. Durante la administración Pearson, Padilla era topógrafo y descollaba como dibujante, por lo que se aprobó que fuera ayudante de la subinspección de las obras del puerto de Salina Cruz y al terminar su trabajo se acordaría donde colocarlo. Cuando terminó sus trabajos de campo y de gabinete del inventario general del ferrocarril, salió a la capital a incorporarse a la sección de cartografía y dibujo. Esto con el fin de presentar sus trabajos y hacer explicaciones para que se terminaran los planos generales y parciales de la vía, así como otros detalles. En otra de sus tareas relevantes fungió como testigo al hacerse los trabajos de inventario para determinar el derecho de vía del ferrocarril en 1920. (47)

#### **Peones y otros operarios.**

Aunque la tesis cubre básicamente el periodo de 1893 a 1913, aquí introduzco algunos testimonios en los que se vieron involucrados estos trabajadores y acontecen desde que empezó la construcción en la década de 1880. Estos muestran la movilidad de la gente que llegó, la que se iba, así como los problemas a los que se enfrentaron los diferentes contratistas.

En este punto me interesa mostrar como no se sostiene la afirmación de que era tajante el rechazo de la gente de la región a incorporarse en los trabajos, como lo señalan Martín Aguilar y Leopoldo Alafita. (48) Esta afirmación la sustento en la circunstancia de que sí hubo bastante demanda para enrolarse en los trabajos y su rechazo para incorporarse a ellos obedeció a otros factores. Ocasionalmente la siembra y la cosecha los apartaron de las obras del ferrocarril, sin embargo no hay que perder de vista que no toda la mano de obra era propietaria o arrendataria de tierras. Más bien, como veremos en otros apartados, influyeron el clima, las fiestas, las enfermedades propias o de familiares y los accidentes que desempeñaron un papel preponderante.

El reclutamiento de peones resultó difícil cuando inició sus trabajos cada compañía, el apoderado de la compañía Learned avisó a la Secretaría de Fomento, en 1880, que a pesar del sueldo diario de un peso y otras prestaciones, los peones se iban y se negaban a trabajar por no contraer enfermedades. Eso fue corroborado por el ingeniero Tito Rosas, por lo que la compañía solicitó una prórroga, argumentando que trabajaron 1,500 hombres y pedían permiso para traer chinos. (49) Se pensaba traerlos porque se les consideraba resistentes para el tipo de trabajo pesado de construcción en la vía y porque las condiciones climáticas eran muy severas, pues podían estar expuestos al sol, lluvia, vientos fuertes o todos juntos, sin contar las zonas pantanosas e infestadas de moscos y otros insectos.

Como colofón de esa situación, F. Salmones escribió desde Acayucán para llamar la atención "en favor de la clase infeliz" que contrataron para que llevarla a la costa del Golfo en la peor estación y desde la zona templada. Pues hasta para los naturales era difícil por las enfermedades, mosquitos y otros insectos. Indicó que la junta de caridad de Veracruz no aceptó el desembarco de enfermos y George Tyng estableció un hospital. En la gacetilla del mismo diario se incluyó esta descripción:

"...Desastrosa ha sido la suerte de los infelices que por ganar un jornal elevado para nuestras comarcas, pero insuficiente para las necesidades de un hombre en la región del Istmo, fueron á trabajar en las obras del ferrocarril que en él se construye. Diariamente regresan por tierra, macilentos, sufriendo las infinitas penalidades de un camino sin abrigo y en la mayor miseria, los pocos que por conservar la vida huyen de aquella insepulto su cadáver, para servir de pasto á las aves ó á las fieras carniceras". (50)

Más adelante la compañía pidió otra prórroga porque las enfermedades continuaron y se propuso traer africanos y o asiáticos, señalando que entre los kilómetros 17 y 38 se ubicaba la zona más mortífera. Los trabajos se dificultaron entre los kilómetros 54 al 66 en virtud de que la zona estaba inundada, favoreciendo las fiebres y sabañones de los trabajadores. Por ello enviaron un buque a Belice y Honduras para traer negros y caribes, esperando reclutar más en Jamaica. A su vez, la empresa indicó que murieron 13 operarios porque comieron sandías y de un segundo cargamento murieron 14, dos de ellos incluso vomitaron guayabas verdes.

Debido a las condiciones climáticas extremas se retiraron 3 médicos y el doctor Castellanos notificó que de 1,600 trabajadores, estuvieron enfermos más de 200. Mientras que George Tyng envió 100 enfermos a Veracruz, que por estar muy anémicos no pudieron trabajar y se les dieron 2 pesos, ropa y jabón como compensación. (51)

Durante 1883, Telesforo García escribió varios artículos sobre el ferrocarril y en uno de ellos coincidió con lo planteado antes por el otro diario. (52) En ese mismo tenor, George Tyng manifestó:

"...y viendo que no era posible llevar gente de la Mesa central ni del extranjero por el terror que causan las enfermedades del Istmo, para tener trabajadores se les ha pagado un jornal exorbitante de catorce reales, dando una prima diaria de dos reales al que presentaba un peón, es decir se ha dado un jornal siete veces mayor que el común de aquellos lugares". (53)

Todas estas evidencias revelan elocuentemente las dificultades que tuvo la primera compañía constructora e igualmente ilustran claramente de donde provenía la fuerza de trabajo tanto nacional como extranjera.

Al darse la concesión a MacMurdo, en septiembre de 1889 esta compañía recibió a los habitantes del istmo que solicitaron trabajo, así como algunas cuadrillas que llegaron de Oaxaca. (54) Además Salvador Malo notificó la salida del vapor El Amigo que traía 600 emigrantes para trabajar en la construcción, embarque con el que se estableció una línea con Asia para proveerse de brazos para las obras. (55)

En febrero de 1891 sólo hubo 800 operarios en total, entonces el contratista Thornton suspendió los trabajos todo el mes, ya que sólo él ocupaba como 600 trabajadores. Mientras que un grupo de chinos no trabajó porque una enfermedad cobró 54 muertes, se buscó cambiarlos de sitio y los médicos les prescribieron descanso. Su enfermedad consistió en una hinchazón que iba de los pies al pecho y mataba al que la padecía. El ingeniero opinó que la adquirieron por: la mala alimentación, el alojamiento sobre el suelo por la noche, la fatiga excesiva y la poca ventilación del sitio donde dormían. A pesar de que se instaló el hospital en Almoloya y que se trajo al doctor Castle de Coatzacoalcos, los casos de enfermedad

continuaron. El contratista chino Gee Shoon indicó que ésta apareció porque los obligaron a comer carne de res en sustitución de la de puerco que acostumbraban. Como se les aisló y se les dio insuficiente alimentación por su trabajo posterior, estaban intimidados porque creían que contraerían la enfermedad en donde trabajarían, oponiéndose a que los llevaran a las zonas pantanosas. Ignacio Garfias consideró que se les convencería u obligaría a trabajar, también le tenían pavor a los mosquitos que se encontraban en el kilómetro 107 que era la zona fuerte de trabajo. Gee Shoon solicitó que se les permitiera traer ropa adecuada para los trabajos en época de calor y para la de lluvias. Posteriormente vinieron 700 chinos y arribarían otros 800, después llegaron 671 chinos, incluyendo un médico, un intérprete, un secretario, un administrador, 30 cocineros y 637 trabajadores, pero cuando se enteraron de la enfermedad se opusieron a llegar a su destino. Entonces las fuerzas armadas auxiliaron para colocarlos en sus campamentos. (56)

Cuando en 1892 se concedió a Chandos Stanhope y socios que terminaran la construcción, pidió rebajas en los medios de transporte para los trabajadores que envió al istmo. También solicitó un bote de vela para cuando se requiriese trasladarlos por vía fluvial. Sólo reclutaron 600 hombres y mujeres de los alrededores de Oaxaca, porque resultaba difícil retenerlos por mucho tiempo. (57)

Al establecerse la administración gubernamental, en 1894 se solicitó a monseñor José Mora que en su visita por los pueblos convenciera a los varones para que acudieran a trabajar en la vía, habría trabajo para mil hombres. Para impulsar las obras, el tren de los lunes salía de Coatzacoalcos temprano para que los operarios de Chinameca y Ojapa llegaran a los campamentos para trabajar al menos medio día. El trabajo de construcción no avanzó debido a las lluvias, así como por lo que dijo el inspector:

"ó por las fiestas del mes y próxima de Candelaria ó por ambas juntas- no se ha podido reunir toda la gente necesaria, a pesar de los esfuerzos personales del sr. Stanhope, que me constan, porque lo acompañé en una expedición que, con ese objeto, hizo á los pueblos inmediatos. No ha sido reunida hasta hoy mas que una

fuerza de unos 700 hombres. De esperarse es que desde el mes entrante, pasadas todas las fiestas, el trabajo se vigorize como se necesita". (58)

De tal forma que hasta enero había 803 trabajadores y llegaron 87 más en un vapor procedente de Veracruz y otros 500 de Oaxaca. Por su lado, el agente Rich reclutaba operarios y se impulsarían las obras con el contingente de los pueblos del istmo cuando terminaran sus fiestas. (59)

Algunos operarios procedían del estado de México, de Puebla, de Michoacán, Guanajuato o de Veracruz, que son los casos que pude detectar para los empleados de vía, lo que queda ejemplificado en la siguiente petición:

"...si tube que venir a ver a mi familia que se encuentra enferma con mucha mortificacion le escribo á ud por lo que ablamos tocante a mi trabajo si ud cre conveniente que mis servicios sean utiles para ese ferro carril agradezere a ud se sirba contestarme a Orizaba". (60)

Al inicio de la administración Pearson, esta casa encontró numerosas dificultades para el reclutamiento de todo tipo de trabajadores. Ante la falta de albañiles para los trabajos de mampostería, se reclutaron 125 oficiales de otros lugares, pero no permanecieron mucho tiempo y quedaron pocos que se completaron con otros de la región. Aunque se llevaron 1,500 hombres, no resultaron suficientes y se buscaron trabajadores en Oaxaca y su alrededores, además de que llevaron chinos que estaban en el interior del país. Aun con todos estos problemas, a fines de 1900 había 1,422 operarios. (61) Asimismo llegó de Puebla una cuadrilla de cien albañiles, pero por la falta de locomotoras para el acarreo de material no los ocuparon constantemente. (62) En 1901 trabajaron cuadrillas de chinos en Ubero. (63)

Otro de los aspectos que se destacaron de la llegada de pobladores ajenos a la región se concretó en individuos de raza negra. Al respecto, Lorena M. Parlee indica que en 1881, el Central contrató mil negros de Nueva Orleans para trabajar en las tierras bajas tropicales en el ramal de San Luis Potosí a Tampico. (64) También Leticia Reina afirma que trajeron trabajadores negros y chinos para terminar en el tiempo previsto el ferrocarril de Tehuantepec. (65)

En ese sentido, el robo que cometió el negro John Wesley a la casa del superintendente de tráfico, tuvo algunas implicaciones negativas para los individuos de esa raza que trabajaban para el ferrocarril, principalmente en Rincón Antonio. Se pidió al gobernador ordenara que a todos los negros que no trabajaran se les aplicara el artículo 33, pues solamente así dejarían el istmo limpio de esa gente. Hubo otros casos de robo e Ignacio de la Torre, teniente de justicia, dijo que por cuestión de orden público se necesitaba la expulsión de los vagos y malentretenidos, especialmente los de raza negra, con excepción del barrendero de la estación y el carretero de sanidad pues su conducta era buena. El contador ordenó que no se les diera trabajo, en Tehuantepec y Salina Cruz también se registraron robos realizados por negros que andaban prófugos. Probando que siendo vagos los retirarían con un pase, advirtiéndoles de no regresar. Pero no se les molestaría si eran trabajadores, ni a personas de otra nacionalidad que trabajaran para la empresa. Esta situación puso en evidencia que aunque se buscó acabar con actos de robo y felonía, también mostró cierto grado de discriminación contra los individuos de raza negra. (66)

Por lo que se constata que no se constituyó en un asunto privativo y exclusivo de Estados Unidos, pues esta práctica discriminatoria la destaca Eric Arnesen así:

"para el fin del siglo XIX las hermandades y la administración ferroviaria compartían la responsabilidad por mantener esta exclusión". (67)

Al respecto, Martín Aguilar y Leopoldo Alafita sostienen que se requirió de mano de obra extranjera, trabajadores chinos al servicio de las constructoras de muelles, puertos y líneas férreas. Otros vinieron de las colonias británicas en las Antillas (jamaquinos y beliceños), y que entre 1885 y 1890 arribaron dos migraciones, la primera de 600 y la segunda de 671 chinos. Para poder confrontar esta experiencia, presento lo que aconteció al respecto en otros países. (68)

Para el caso de Francia, Abel Chatelain dice que antes de 1848 se aceptó que las empresas emplearan mano de obra local o regional y para muchos campesinos los salarios

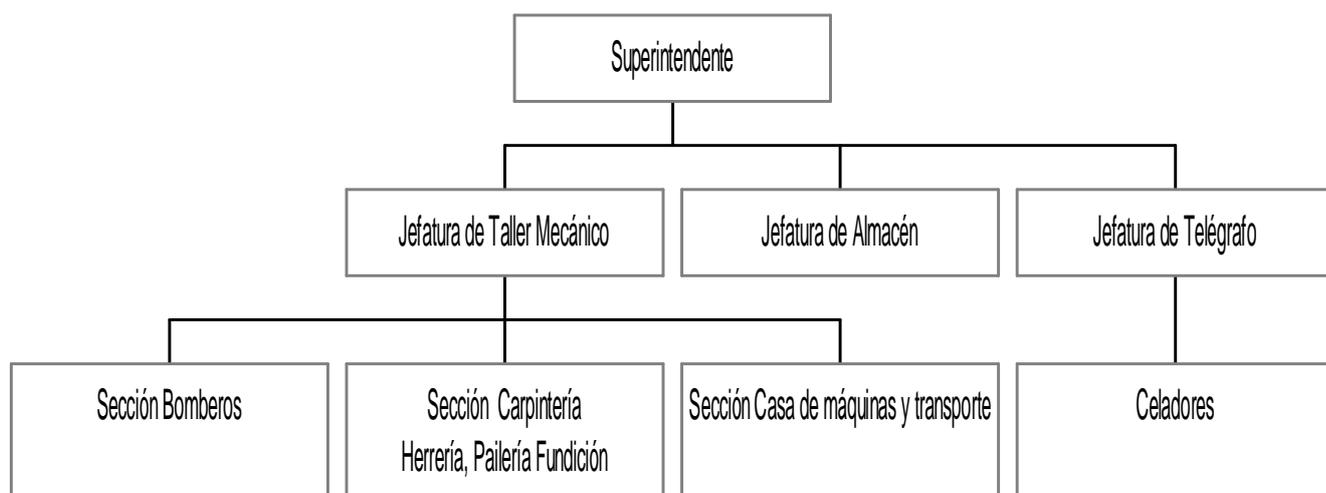
ofrecidos resultaron elevados y no titubearon en hacer grandes desplazamientos. Así como que también se incorporaron españoles, belgas y piamonteses a los trabajos. (69)

En tanto que Eric Arnesen indica que en Estados Unidos, las dos primeras generaciones de mano de obra de los ferrocarriles la constituyeron inmigrantes irlandeses y alemanes en el Noreste, Medio Atlántico y Medio Oeste. También se utilizaron chinos, mexicanos y mexico americanos, enfatizando que, desde la perspectiva de las hermandades, los nuevos inmigrantes y los afroamericanos constituyeron un obstáculo para los sueldos, condiciones de vida y trabajo de los blancos. (70) Con estos ejemplos, se constata que muchas de estas circunstancias estuvieron presentes en el istmo, no siendo la excepción de este ferrocarril el haber utilizado de mano de obra nacional, de la zona y de otros estados, así como extranjera.

#### 3.1.4. Superintendencia.

Del superintendente dependían los jefes de las secciones: bomberos, telégrafo, mecánico, carpintería, herrería, pailería y pintura, seguían los oficiales, después venían los aprendices del oficio y por último los peones. Lo cual queda ilustrado en la figura número 5:

Figura 5. Superintendencia entre 1893 y 1899



A partir de 1893, y hasta antes de la llegada de la empresa Pearson, desempeñaron este puesto los siguientes individuos: John C. Caskey, Lawson D. Coppock, Conrado I. Sariol, Antonio Noyé, O. A. Shaw y Baker Mangum. Los dos primeros y los dos últimos eran anglosajones, sin poder determinar con exactitud si fueron ingleses o americanos. Mientras que Noyé se graduó en Francia como ingeniero civil, su apellido tenía característica francesa y siendo muy probable que tuviera esa nacionalidad.

Como se indicó en el organigrama del capítulo primero, el superintendente tenía a su cargo las secciones de materiales, de poder motor, de reparación y mantenimiento de material rodante y de telégrafo. La superintendencia se constituyó en otro de los puestos clave durante la administración gubernamental, puesto que tenía a su cargo buen número de áreas del ferrocarril. El primero que quedó como superintendente era Lawson D. Coppock, a quien informaban todas sus secciones, excepto la de conservación de vía. Sin embargo, éste empleado no siempre acataba las órdenes del inspector, por ello se le ordenó renunciar y se le pagó un mes de sueldo en compensación. El periódico Herald publicó una entrevista hecha a Coppock que iba dirigida contra el inspector, la que se creyó que perjudicaría la reputación del ministerio. El malestar contra este superintendente llegó a otros niveles y hasta el contador suplicó que no se le mantuviera más tiempo en el ferrocarril. Todas las circunstancias apuntan a que su desobediencia, negligencia y desatino, se convirtieron en los factores que le acarrearón enemistades con muchos empleados del ferrocarril. (71)

Como superintendente interino ocupó el puesto Conrado I. Sariol, cuyas órdenes eran obedecidas y le informaban todos los departamentos con excepción de los de contabilidad y de vía. Cuando Sariol enfermó y renunció, en 1896, solicitó que mandaran a su reemplazo para regresarse pronto a México, pero como no se nombró a nadie quedó en su lugar Antonio Noyé. (72) Más adelante se notificó que quedó encargado de ese departamento y del de vía hasta nuevo aviso. Después se avisó que el título de subinspector de Antonio Noyé sería cambiado por el de ingeniero residente, en virtud de que su primer cargo quedó abolido. (73)

Cuando se decidió que el ingeniero Noyé se dedicara nuevamente al cuidado exclusivo de la vía, se nombró a Baker Mangum como superintendente. Entonces Antonio Noyé solicitó licencia para ir a la capital, argumentando que su nombramiento se hizo en abril de 1889, no para insistir que se le restituyera su empleo, sino para aclarar las calumnias y falsedades a las que había sido sometido, pues sabía que tenían planes para despedirlo desde 1898. Por su parte, el inspector argumentó que le dio la superintendencia por ayudarlo a evitar las contrariedades que se le presentaron en el departamento vía, sosteniéndolo contra viento y marea, pues su renuncia se acordó con el contador por el desorden encontrado en el área de tráfico. Puesto que Noyé había sido jefe directo de todos empleados, por más de dos años, debía conservar influencias que podían entorpecer la acción de los nuevos encargados, no siendo conveniente conservarlo en ese puesto. (74) Las evidencias documentales muestran que la relación entre Noyé y el inspector fue buena por muchos años y no parece ser determinante que sólo el asunto de la licencia se constituyera en el problema principal. Las circunstancias apuntan a concluir que resultó muy doloroso para Noyé el hecho de que pusieran en su lugar a un nuevo superintendente. La Secretaría de Comunicaciones concluyó que tanta responsabilidad acabó por sobrepasar la capacidad de Noyé y en lugar de actuar sensatamente y acatar las disposiciones estipuladas, buscó pasar sobre la autoridad de su superior.

Entonces Baker Mangum pidió al inspector que le confiara el cargo del departamento de vía y los puentes, con empleados y accesorios, recalcando la condición peligrosa de la vía y los puentes, así como la necesidad de hacer las reparaciones antes del tiempo de lluvias. Destacó que había muchas irregularidades y pérdidas, porque muchos empleados se aprovechaban del tráfico y de las propiedades del ferrocarril para sacar utilidad particular. Por consiguiente, pidió su renuncia, pero más adelante Mangum la retiró y salió a la capital con licencia, durante su ausencia quedó encargado del tráfico O. A. Shaw.

A su regreso, Mangum informó al inspector sobre su entrevista con H. P. Sturt y otros representantes de S. Pearson é hijo, en que le aseguraron que continuaría en el servicio con ellos. Que además les habló de los excelentes servicios que prestó como inspector y por lo que también permanecería en su puesto después de que Pearson se hiciera cargo del ferrocarril. Por lo tanto, debían causar buena impresión, para preparar un informe detallado a Pearson cuando le fuera entregada la línea. Como Mangum quedó complacido de la conversación con H. P. Sturt, dijo esto al inspector:

"...puedo asegurar á ud. que cuando los puertos de Coatzacoalcos y Salina Cruz hayan sido puestos en buenas condiciones, una vez concluidos los trabajos que se emprenderán, la línea tendrá un grandísimo tráfico y excelentes productos". (75)

Luego solicitó ser reemplazado otra vez, sin embargo se hizo nuevamente cargo de la superintendencia. Mientras tanto, el inspector y el contador llegaron a la conclusión de que Mangum era bastante desagradable, que hablaba mucho y hacía poco, argumento que aceptó la secretaría, entonces estuvo hasta antes de que Pearson quedara a cargo del ferrocarril y los puertos. (76)

#### **Departamento de Materiales. Almacén.**

Este departamento tenía a su cargo el recibo y aprovisionamiento de todo tipo de materiales y equipo para la construcción del ferrocarril y sus obras de infraestructura. Aparte de recibirse muchos de éstos del extranjero, se presentó, en el capítulo primero en lo relacionado con los contratistas, como se aprovisionó al ferrocarril con durmientes, leña, carbón, petróleo, aceite. La responsabilidad del control del almacén se consideró como muy importante y se buscó que ésta estuviera compartida tanto por extranjeros como por mexicanos. Para el manejo de esta área, se nombró un empleado que tenía a su cargo todo el recibo y despacho de los materiales para el ferrocarril. Para lo relativo a recepción se decidió que fuera apoyado por un empleado que se denominó inspector de materiales. Para su funcionamiento se regían por las mismas disposiciones establecidas para el taller. Estos empleados eran nombrados y removidos por el superintendente, aunque se buscaba siempre

la anuencia del inspector. Durante la administración gubernamental de 1894 a 1899, hubo varios movimientos y separaciones de estos empleados, ya fuera por negligencia o por mostrar mal carácter hacia sus pares o subordinados. (77) También varios de estos empleados llegaron desde la capital del país o bien eran anglosajones, en ese sentido se aprobaron cambios de empleados anglosajones por mexicanos y viceversa o entre mexicanos, como uno que salió del istmo con licencia porque el clima resultaba peligrosísimo para él. (78) Asimismo el almacenista norteamericano, J. A. Gore, dejó constancia de su procedencia al solicitar una licencia para salir a Estados Unidos y se mantuvo hasta la llegada de la empresa Pearson. (79)

#### **Departamento de poder motor. Mecánicos.**

Este departamento tenía a su cargo la reparación de todo el equipo motriz y rodante, así como la maquinaria que se utilizaba para la reparación y mantenimiento. Como el equipo llegaba de Inglaterra y Estados Unidos, se requirió inicialmente la participación de mecánicos extranjeros, pero eso no se constituyó en un obstáculo para que hubiera buenos y competentes colegas nacionales.

Los mecánicos mostraron suficiente habilidad para adaptar piezas que no eran fáciles de conseguir o cuya llegada tomaba tiempo y dinero invertido. Así, en 1894 se celebró un contrato con el maestro U. Lorentz para que hiciera reformas a los muñones y bronces de las ruedas motrices de las máquinas. Esa reforma hacía más efectivo el trabajo de la máquina y mientras duraba ese trabajo el maestro y sus operarios no disfrutaban sueldo ni dejaban de atender sus trabajos. Con ello buscó asegurar el contrato para introducir esa reforma en otras siete máquinas belgas. Más adelante se notificó que la prueba tuvo éxito en el viaje de prueba que se hizo en Chivela con un tren que jaló varias plataformas y carros de pasajeros. Por su lado, J. C. Caskey introdujo la reforma en los ejes motrices con el mismo resultado y era más ventajosa prácticamente. (80) Estas adaptaciones muestran que aunque eran hechas por

mecánicos extranjeros, se presenciaban por mecánicos mexicanos y se posibilitaba el conocimiento práctico de estas mejoras y adaptaciones técnicas.

Los nombramientos de los mecánicos estuvieron sujetos a su nacionalidad en principio, después fueron las necesidades crecientes de trabajo y la confianza que les brindó la administración gubernamental, las que permitieron que fungieran como maestros mecánicos lo mismo mexicanos que extranjeros. Se empezó a evaluar más la pericia y los conocimientos de estos empleados, más que por la condición de su nacionalidad. Aunque evidentemente los contratistas y superintendentes extranjeros confiaron más en los mecánicos extranjeros, ya fueran americanos o ingleses.

Un aspecto que cabe destacar es que entre 1894 y 1899 hubo una buena cantidad de maestros mecánicos mexicanos. Uno de estos maestros sobresalientes que colaboraron en el ferrocarril se llamaba Teodoro Larrey, quien también destacó por su ingenio e inventiva. Tanto que Limantour pidió al ministro de Comunicaciones que se examinara con minuciosidad una máquina rotativa debida a la invención de Larrey, para que con esa actitud se fomentara dicho afán entre la comunidad de los obreros. (81) Emma Yanes también destaca ampliamente el papel que desempeñó este individuo, así como invenciones que desarrolló. (82)

Asimismo se recibieron solicitudes de particulares para incorporar a sus familiares en esos trabajos, como Juana Cata Romero, considerada como benefactora y cacica de Tehuantepec, quien dijo:

"...con objeto de recomendarle á mi sobrino Lonjinos Romero, el que durante algun tiempo estubo ocupado en los talleres de Santa Cruz, trabajando á satisfaccion de sus superiores. Este joven ha sido criado en mi casa desde pequeño y no tiene vicios, y como desea perfeccionarse y estudiar para herrero mecanico, agradeceré á u mucho me proporcione para él una colocacion en los talleres del ferrocarril...". (83)

Igualmente, el teniente coronel Angel Medina solicitó:

"...deseando que mi hijo Alfredo se vaya para ese lugar á trabajar en los talleres mecánicos y no teniendo una otra persona á quien dirijirme suplico á ud me conceda mi deseo pues recordará ud que el año pasado por conducto de su hermano Ermilo estuvo mi hijo en ese trabajo su separasi3n fue por la enfermedad y no le fue pocible permanecer y por aca está muy escaso el trabajo en ese lugar para que yo lo mande inmediatamente". (84)

Antes de hacerse cargo la administraci3n Pearson, hubo una baja de trabajo en los talleres por falta de materiales y se despidió a muchos empleados. Mientras que la argumentaci3n que se dio al escritor Juan de Dios Peza, aludió a que su recomendado no tenía conocimientos del trabajo en talleres, y se contestó a funcionarios de Comunicaciones que no serían necesarios los mecánicos que recomendaron porque rebajaban el número de los trabajadores. (85)

Respecto a su procedencia, desde 1894 el superintendente J. C. Caskey pidió dos buenos mecánicos y un pailero, prefiriendo que fueran mexicanos, aludiendo al hecho de que no pudo traerlos de la capital porque querían ganar cinco pesos diarios. (86) Cuando el mexicano Gustavo Navarro sustituyó al anglosaj3n Geo C. Morton, se pidió además reclutar a un "eficiente" mecánico poblano. (87) Por otro lado, una buena cantidad de mecánicos mexicanos se separaron por los siguientes motivos: para llevar a su familia a México, (88) porque no les convenía el salario, o por enfermedades. Asimismo había otros que pidieron apoyo para volver al istmo, entonces recurrieron a que se les dieran adelantos monetarios sobre su sueldo. (89)

Aquí nuevamente el caso de Teodoro Larrey resultó significativo pues muestra la movilidad que tuvieron los mecánicos en varios ferrocarriles en el país y el extranjero, él estuvo como encargado de los talleres en Santa Cruz y después como maestro mecánico del ferrocarril. Igualmente, Lorena M. Parlee destaca que participó en la huelga de los mecánicos estadounidenses en 1894 y que en 1901 estuvo en Tehuantepec para establecer una logia masónica y un ramal del Club Liberal "Ponciano Arriaga". (90)

Respecto a la experiencia acumulada por los mecánico mexicanos, uno de ellos presentó esta petici3n:

"Ha llegado a mi conocimiento que el maestro mecanico de el ferrocarril que es a su mando se separo, hoy me dirijo a u en solicitud de dicho empleo mi practica y aprendisaje la he tenido en Estados Unidos y aqui en Mexico he tenido a mi cargo el ferrocarril Vanegas Cedral y Rio Verde, el de Tecolutla a el Espinal y por ultimo la fabrica y ferrocarril de Monte Alto tengo referencias y certificados tanto de Mexico como de Estados Unidos acerca de mi conducta y trabajos". (91)

Este aspecto lo destaca Esther Shabot Askenazi sobre que los ferrocarrileros mexicanos desempeñaron sus labores durante el periodo del porfiriato en íntima relación con los trabajadores norteamericanos. Aludiendo a que el contacto adoptó formas diferenciadas en el tiempo e influyó de diversas maneras en el desenvolvimiento de su lucha. (92)

Por otra parte, también se recibieron varias solicitudes para incorporarse a los trabajos del ferrocarril por parte de mecánicos extranjeros. (93) Sin embargo, un buen número de ellos se separaron por cuestiones de salud, por lo inclemente del clima, porque no les convino el salario o bien porque tuvieron que salir de la región. (94)

En materia de aprovisionamiento de carpinteros, se pidieron muchos a México y en 1894 se tenía un jefe americano, J. F. Ross que se calificó como muy competente y apto, pero acostumbrado a embriagarse. Cuando deseaban cambiarlo, no encontraron con quien hacerlo en el istmo. (95) Incluso los contratistas Samuel Hermanos trajeron dos armadores de coches, uno de ellos llamado Samuel Combs, para subsanar esa carencia. (96) Asimismo, con los carpinteros hubo un movimiento constante de personal, pero igual sufrieron constante falta de materiales. Aunque entre ellos predominó el elemento nacional sobre el extranjero, algunos de esos foráneos dieron malos resultados, como lo ilustra el caso siguiente:

"Y suplico que si es verdad me diga ud., a quien puedo entregar herramienta; por que sera para mi muy triste que me quiten mi empleo sin dar motivo; y que durante el tiempo que lo he desempeñado he cumplido lo mejor que he podido como ud. vien le consta; como fue el puente de Tehuantepec que lo dejo el señor Ross empesado y yo lo acave; y como me dicen que ese señor viene en mi lugar me daría vastante pena; que un hombre que por borrachera ha sido distituido venga á mi lugar". (97)

Además, ya antes se señaló como cuando entró Pearson, también tuvo el problema de la escasez de buenos carpinteros, sin embargo no faltaron solicitudes de colocación como la

de Darío Martínez, originario de Tlacotalpan, Veracruz. (98) Del mismo modo se solicitaron a México: pintores, paileros, herreros, entre otros, todo esto antes y durante la administración gubernamental.

### **3.1.5. Varias solicitudes de colocación.**

Martín Aguilar Sánchez y Leopoldo Alafita Méndez apuntan que la construcción atrajo a fuerza de trabajo de diversos puntos del sureste del país, de la cuenca del Papaloapan y obviamente de Oaxaca. (99) Aunque también habría que enriquecer esta afirmación con la expectativa de que bastante gente veía, en los trabajos del ferrocarril, la oportunidad de tener un ingreso fijo y constante, sin considerar las dificultades que pudiesen plantear esas labores.

En ese sentido existieron bastantes solicitudes de enrolamiento a los diferentes trabajos, a manera de ejemplo, a Carlos Carballo de Coatzacoalcos, se le contestó que no había empleos vacantes en el ferrocarril, pero se anotó su domicilio y se le avisaría cuando hubiera alguna posibilidad. (100)

Las peticiones las hicieron individuos de la región, de otras zonas y aunque la mayoría eran para trabajos de oficina, muestran como había demanda constante de empleos. En el punto de los empleados de vía se mostraron algunas peticiones para trabajos más pesados y regidos por una disciplina más dura.

### **3.1.6. De la casa Pearson.**

Desde 1899, John Benjamin Body dijo al inspector que se hacía cargo de la administración del ferrocarril, conforme al contrato celebrado entre el secretario y S. Pearson and Son, Limited, empresa de la cual fungía como apoderado general y representante. Igualmente notificó los nombramientos de sus funcionarios, sus ingenieros y supervisores. (101)

Una vez que se asentó la administración continuó haciendo algunos ajustes en su personal para subsanar posibles fallas, así como que antes de inaugurarse el tráfico internacional el ferrocarril nombró agentes generales, entre ellos el de agente europeo con oficinas en Londres. Todos los demás movimientos siempre se hicieron por medio de circulares que emitía el gerente. Asimismo, la compañía confirió poder a los licenciados mexicanos Salvador M. Cancino y Luis Riba y Cervantes, que podían ejercitar su cargo independientemente uno del otro. Más adelante se abolió el puesto de gerente general y quedó el de vicepresidente y gerente general con oficinas en Rincón Antonio. (102)

De este apartado destaco los nexos que se establecieron entre los ingenieros con el gobierno, así como los cargos que desempeñaron en el ferrocarril y en otros sitios, su formación, las lecturas que hacían. Los ingenieros Fiacro Quijano, Olegario G. Cantón y Angel Peimbert incorporaron a sus hermanos, pero también cabe resaltar los nexos que tuvieron con diversas gentes de la región, del país y en algunos casos del extranjero. Una de esas peticiones la hizo el escritor Juan de Dios Peza para que se ocupara a un recomendado. Cada uno de ellos ocupó puestos de cierta importancia en el ministerio y en compañías particulares, antes y después de ser inspectores. Olegario G. Cantón y su familia tuvieron papeles destacados en Yucatán, mientras que Angel Peimbert construyó el ramal de El Juile a San Juan Evangelista, trabajó un tiempo para la casa Pearson y escribió un texto alusivo a este ferrocarril.

Incluso Guillermo Guajardo indica que algunos ingenieros mexicanos participaron en la construcción de líneas, pero la mayoría siendo excluidos de la construcción y el mantenimiento, lo cual es parcialmente cierto. (103) A mí me parece que en esta línea hubo una mezcla de ingenieros y trabajadores mexicanos con sus contrapartes extranjeros que permitió para los primeros la asimilación y aprendizaje del conocimiento de los segundos. También se obtuvo el conocimiento del manejo de las técnicas tanto en construcción,

mecánica y conducción de material rodante. Considero que esto se posibilitó en gran medida debido a que la zona del istmo presentaba dificultades de acceso y de distancia, por tanto las diferentes administraciones y los empleados mayores no pusieron trabas para que ese conocimiento se extendiera hacia las capas inferiores. Así como que también llegaron ingenieros y empleados que tenían una experiencia teórica y práctica en otros ferrocarriles, y en otras obras. Así como que se recibió una buena cantidad de información, tanto nacional como extranjera que posibilitó que estuvieran al tanto de lo que sucedía en otras partes. Esta afirmación la sustento en el hecho de que las distintas compañías y administraciones o la secretaría presentaron varios proyectos de trabajos y muchas veces fueron analizados, cuestionados y hasta mejorados por los empleados o por los ingenieros.

Igualmente el asunto de los practicantes es relevante puesto que posibilitó que algunos ingenieros y gentes de otras profesiones adquirieran experiencia práctica en sus campos de estudio, aunque al principio no hubieran sido bien recibidos. En este sentido, también me parece que es importante el asunto de la experiencia práctica que se desarrolló en varias de las categorías de trabajo, como lo prueban las mejoras introducidas en el taller mecánico y por el papel que desempeñaron éstos y otros ingenieros para que el trabajo del ferrocarril y los puertos resultara más ágil y eficaz. En algunos casos incluso entraron en conflicto con los contratistas porque tuvieron puntos de vista divergentes, pero a veces se prestó más atención a los contratistas por cuestiones diplomáticas para no poner en entredicho el prestigio del gobierno. Se piensa que sólo la educación formal o bajo los auspicios de una escuela preparó a los empleados, pero en este caso hay evidencias de que algunos miembros del personal aprendieron bastante de su trabajo y experiencia cotidianos.

Por lo presentado hasta aquí, queda explícito también que resultó numeroso el contingente de hombres y mujeres que llegaron a trabajar en las diversas obras del ferrocarril y los puertos terminales, provenientes de muchas partes de la república y del extranjero.

Asimismo, queda mostrado como hubo constantes desplazamientos de los nativos de los dos estados por los cuales atravesaba esta vía férrea. Además la falta de operarios siempre se suplió con trabajadores de otras nacionalidades, creo que por esa razón prosperó el negocio del contratismo, puesto que cada uno de ellos aportó sus propios operarios y así evitó a la empresa Pearson estar reclutando dicha fuerza de trabajo.

Mayoritariamente, se consideró más nocivo al medio ambiente de la zona, puesto que siendo distinto al de los lugares de origen de muchos de los que allí llegaron, bastantes individuos así lo resintieron. Igualmente resultó notoria la circunstancia de que al haber sido construidas las obras por contratistas extranjeros, hubo un flujo constante de trabajadores y empleados americanos, ingleses, chinos, japoneses, españoles, y en menor medida de individuos de otras nacionalidades.

Sólo presenté los casos en que se mencionó abiertamente su lugar de origen, donde hasta hubo rechazo a algunos individuos de raza negra que se dedicaron al robo y se mostró cierto grado de discriminación pues se trató de impedirles trabajar para hacerlos parecer como vagos. Aun cuando mucha de la documentación no presentó los asuntos agrupados, tuve que ir entresacando muchos de los datos que se encontraron diseminados en varios tomos. Entre las peticiones de lugareños que merecen destacarse está la de Juana Cata Romero, que tuvo nexos estrechos con Porfirio Díaz, y se convirtió en una usuaria permanente del ferrocarril.

Su presentación ha tenido por objeto evidenciar las varias nacionalidades y razas que estuvieron involucradas en esta aventura ferrocarrilera. Con ello, también considero que se enriquece lo planteado por la bibliografía que se ha escrito sobre los ferrocarriles y que además permitirá enfatizar y matizar el papel jugado por la movilidad de la fuerza de trabajo en todos sus niveles administrativos y operativos.

### **3.2. Las condiciones laborales.**

Aquí quiero analizar cuáles eran las condiciones materiales que imponía el trabajo ferroviario por su naturaleza ruda, asimismo destacar cómo el ambiente natural de la región resultó modificado y la manera en que éste también afectó e influyó en la marcha de los trabajos en sus diferentes etapas.

Otro aspecto a enfatizar es: a qué aplicación de reglas y disposiciones se vieron sujetos los diferentes empleados y trabajadores, así como de qué comodidades disfrutaron para lograr el mejor desempeño de sus trabajos. En este sentido, daré seguimiento a las manifestaciones existentes de estos aspectos durante la construcción y reconstrucción del ferrocarril entre 1893 a 1913.

#### **3.2.1. Empleados de transportes. Maquinistas, conductores, fogoneros y garroteros.**

Como este trabajo requirió mucha atención, cuidado y disciplina dado que se transportaba carga, pasajeros, otros artículos y materiales delicados, con la administración gubernamental, en materia de regulación de sus labores, se apegaron a lo dispuesto en el reglamento general de ferrocarriles de 1883 y sus reformas de 1894. Adicionalmente, se emitieron lineamientos por medio de circulares del inspector general, estas disposiciones se referían a las obligaciones que debían cumplir los maquinistas y conductores en relación al mejor desempeño de su empleo. Sobre todo en el manejo de las máquinas, pues al llegar a las estaciones debían llevar su tren con los garrotes apretados. Las demoras debían informarse y su causa, así como respetar la velocidad aplicada a los trenes. Como hubo varios casos de negligencia, resultaron castigados estos empleados por no haberse apegado a las normas y horarios establecidos. (104)

De igual forma, se produjeron choques, descarrilamientos o atropellamientos, en el caso de los choques maltrataron la vía y el material rodante, mientras que en los atropellamientos mataron o hirieron tanto a animales como a personas. Para disminuir ese tipo

de percances se ordenó que se recogieran todos los materiales que se encontraran regados a lo largo de la vía. (105) Sin embargo, algunos conductores no hicieron caso a las señales de peligro que se les mostraron por el cabo de cuadrilla, o porque cayeron piedras y árboles sobre la vía, así como que un maquinista atropelló un animal por conducir sin linterna. (106) Otro propició la muerte de una criatura y después abandonó su máquina. (107) Se suscitaron casos de empleados que no veían bien y se negaban a utilizar anteojos. (108) Por otra parte, algunos conductores eran indolentes y no hacían sus informes, ni entregaban boletos, ni cobros a su oficina, por lo cual se dispuso que ninguno de estos individuos saliera de Coatzacoalcos hasta que hubiera cubierto estas exigencias. (109)

Las penas que se les impusieron iban desde multas, suspensiones temporales, la separación o cárcel en caso de haber cometido muertes por su imprudencia. Sobre las multas, ilustra muy bien ese tipo de sanción el siguiente caso: "Si vía no dio o pidió órdenes para que maq 7 corriera anoche, imponga ud. á condr. Troncoso multa de diez pesos". (110) Con frecuencia, se supo de casos de embriaguez por parte de algunos miembros de la tripulación de los trenes, como cuando Juan Ramírez descompuso una máquina por esa circunstancia, razón por la cual se le despidió.

Asimismo se les requirió en los juzgados para rendir declaraciones cuando hubo percances como descarrilamientos, teniendo como resultado individuos heridos o muertos. Sin embargo, la empresa solicitó enfáticamente a los juzgados que no se detuviera e incomunicara a esos empleados, en virtud de que se perjudicaba el servicio, motivo por el que se dijo:

"Ruégole decirme cuando estará libre el sr. Urbina para prestar sus servicios en este F. C. pues nos es muy necesario para el movimiento de trenes".

No faltaron los despidos por incompetencia de algunos de estos empleados o por insubordinación ante sus superiores, como cuando separaron a un maquinista de patio por

correr a velocidad inapropiada y cuando se le ofreció un empleo de menor rango, para no desecharlo, utilizó "un lenguaje impropio". (111)

Para el periodo de la administración Pearson, las autoridades judiciales apresaron a un maquinista, para conducirlos a la cárcel y se repudió el trato que recibió, indicando lo siguiente:

"Maquinista Stewart por un accidente ocurrido en noviembre ppdo, fue aprehendido en Coatzacoalcos el sábado último por orden del juez federal Quintanar y conducido amarrado á Tehuantepec, no obstante caucion ofrecida por la compañía. Lleva ya 84 horas de detencion. Póngolo en su superior conocimiento por el descontento general que dichos procedimientos han causado en el personal del tráfico". (112)

A pesar de la exigencia de las condiciones laborales y de la peligrosidad del tipo de trabajo desempeñado, existieron algunas solicitudes para ingresar al servicio de transportes tanto de nacionales como de extranjeros, rebatiendo estas peticiones la afirmación de que la gente le huyera a este tipo de trabajo. (113)

### **3.2.2. Departamento de vía.**

En la administración gubernamental, este departamento tenía que desempeñar las labores más agotadoras y pesadas del trabajo ferrocarrilero. Las labores de las cuadrillas consistieron en poner la infraestructura donde se asentaban los rieles, es decir que tenían que excavar, terraplenar con tierra y arena, balastrar con piedra y grava, tender durmientes y sobre ellos colocar los rieles. Además había que dar mantenimiento constante a la vía y se tenían que hacer una o varias de esas tareas de manera permanente, así como la limpieza y desyerbado que crecía a los lados y sobre la vía. Otras labores que desempeñaron consistían en la construcción de cunetas, viaductos, construcción de puentes, así como la reparación de los mismos, entre otras actividades.

Sin embargo, durante 1894 los campamentos quedaron con poca gente debido a las fiestas de los pueblos, aunque los operarios que permanecieron estuvieron alojados en galeras para su protección en la sección norte, mientras que en la sur estuvieron bien acondicionados y provistos de herramientas, carros, carretillas, mulas. Un contratiempo se

suscitó cuando algunos operarios acudieron a sus siembras, a pesar de que se les ofrecieron sueldos de \$1.25 y \$1.50 para que permanecieran en la vía, de manera que el número de gente se mantuvo oscilante. (114) Con lo descrito antes, es interesante ver como se iba dando el proceso de absorción de grupos de campesinos que se incorporaron al trabajo obrero en la vía férrea, lo que les implicaba asumir otra concepción diferente del proceso de trabajo. Porque aunque los dos resultaban pesados y extenuantes, se concebían modos de control del proceso de trabajo diferentes entre uno y otro. En las labores agrícolas, el campesino finalmente dependía de la voluntad y tenacidad de su propio esfuerzo, mientras que al convertirse en obrero ya estaba controlado por formas ajenas a él, primero sujeto a un horario, bajo las órdenes de un jefe superior. En este sentido, algunos campesinos se fueron proletarizando.

Sin embargo, con el paso de los años se iba regularizando el contar con una plantilla uniforme y numerosa de trabajadores, según lo deduje de una revisión minuciosa de las listas de raya recopiladas por la administración gubernamental. Aunque también hubo falta de operarios en virtud de que los contratistas de otros ferrocarriles los reclutaron para sus trabajos, como sucedió en el caso del contratista del ferrocarril de Guatemala que despobló algunos de los campamentos de la sección sur de la vía del istmo de Tehuantepec. (115)

En lo que concierne a las regulaciones de la conducta de los trabajadores, se emitieron circulares por parte del inspector y en ocasiones por parte del subinspector para mantener el orden y la disciplina. Cuando se suscitaron problemas de tipo judicial, como asesinato de un peón, se procedió a capturar a los culpables. (116) Otros operarios resultaron acusados de robo o de haber cometido algún ilícito y se exigió al ferrocarril su presentación ante el juzgado, como en el caso siguiente:

"Para su cumplimiento traslado á ud. orden del juez 2º de paz, relativa á la presentacion del peon Dario Medina ante aquel juzgado". (117)

La administración gubernamental colaboró con la presentación de los que estaban en activo y dio referencia de los que quedaron separados o despedidos. (118)

Igualmente se castigó la ineficiencia, la negligencia o la embriaguez de algunos de los trabajadores, pues varios descuidaron sus labores y durante lluvias o incendios resultó perjudicado el material rodante, la vía y sus dependencias. Entonces la medida correctiva consistió en la amonestación o el despido, dependiendo de la gravedad de la falta. (119) Aun cuando se aplicaron estas medidas disciplinarias, hubo una buena demanda para enrolarse como peones en los trabajos de la vía y los funcionarios aprobaron o desaprobaron esas incorporaciones y movimientos, dependiendo de los antecedentes que tenía cada operario. (120)

Asimismo se notificó el caso de abuso de un cabo hacia peones, en virtud de que los colocaba y al cobrar su quincena les pedía una gratificación de \$2 y quitaba a los que no lo hacían. Además, en sus listas apuntó a otros dos trabajadores, con objeto de quedarse con esas dos quincenas. (121) Por otro lado, para evitar desgracias y protegerlos de futuros accidentes se emitió un acuerdo presidencial que prohibió el transporte de operarios en arzones y carretillas unidos a la cola de los trenes. (122)

Como el istmo en su conjunto tenía y tiene una variedad de climas, se enfrentó esta otra circunstancia extra de intensos calores, lluvias, así como temblores frecuentes. Las lluvias perjudicaron mucho al istmo, por ejemplo entre Santa Lucrecia y Sarabia, donde se establecieron campamentos, se contabilizaron 44 días de los cuales en 30 cayeron aguaceros torrenciales que entorpecieron el trabajo. (123)

Varios de los aspectos enunciados se solucionaron paulatinamente, aunque otros de los problemas presentados tuvieron una recurrencia hasta 1899.

Con la administración Pearson, en 1900 la Secretaría de Comunicaciones reconoció que las picaduras de mosquitos mermaron el número de brazos. El istmo estaba poco poblado pues sólo existían 7 pueblos entre los kilómetros 36 y 60 que eran: Cosoleacaque,

Chinameca, Jaltipan, Texistepec, Oluta, Acayucan, Sayula, que pertenecen a la zona de Veracruz viniendo desde Coatzacoalcos hacia el sur. Después, hasta el kilómetro 214 y ya pertenecientes al estado de Oaxaca o sección sur, estaban el Barrio y Petapa que proporcionaban pocos operarios. El lugar donde se podían conseguir bastantes operarios era San Gerónimo, kilómetro 262, casi toda la mano de obra llegaba de allí, pero también eran reclutados por las fincas que explotaban compañías americanas. En las ferias de Jaltipan, febrero y agosto, los hacendados anticipaban de 100 a 200 pesos a los peones, por su trabajo del año, lo que perjudicaba a los contratistas. Por la imposibilidad de éstos para dar esos anticipos, sólo conseguían reclutar muchachos y viejos que resultaban inútiles para los trabajos pesados. En Juchitán, San Gerónimo, la gente no pedía anticipos pero tampoco aceptaban salir de sus casas por más de 15 días o 1 mes. Entonces la compañía mantenía enganchadores entre los pueblos para tener un flujo constante de operarios, existía el mismo problema con las cuadrillas de reparación, a pesar de que se les ofrecía alojamiento a los casados con la construcción de jacales aparte del resto. Por ello se consideraba que el peón mexicano, generalmente en todo el país, se oponía a separarse de su tierra y poco adaptado a la colonización. Para los trabajos de mantenimiento de la vía se necesitaba contar con gente involucrada con el trabajo y eso no podía lograrse con trabajadores temporales o de paso. Incluso los sobrestantes, que ganaban más, sólo se contaba con 4 o 5 que trabajaban por más de un año. Los jefes de camino indígenas en el norte y sur eran buenos, pero en el centro era imposible conservar alguno, los más competentes ganaban 300 pesos al mes. Sin embargo, el trabajo pesado, las exposiciones al sol o la lluvia, los ataques de paludismo, los minaban y desanimaban. Algunos terminaron refugiándose en el consumo de alcohol, además eran renuentes a que los asistieran los médicos. (124)

En la división sur, la reparación la hicieron hombres traídos de otras secciones y muchos dejaron el servicio porque prefirieron trabajar en cualquier parte y no en el ferrocarril.

Se tenía un hombre para buscar trabajadores y los "enganchados" estuvieron alojados en un campo nuevo. (125) También llevaron cuadrillas de Oaxaca y hubo la misma carencia. (126)

Durante 1902, las fiestas de San Juan motivaron la falta de "braceros", que se mantuvo por varios meses. Debido a la temporada de aguas y las fiestas del 16 de septiembre se imposibilitó conseguir trabajadores, lo cual se agravó porque en octubre comenzó el tiempo de siembra en los pueblos. (127)

En 1903 fueron insuficientes las cuadrillas de conservación para reparar los desperfectos encontrados en la vía. De Coatzacoalcos al kilómetro 204 se estableció una cuadrilla flotante de 40 hombres pues, siendo éste uno de los tramos reconstruidos enteramente, se convino no descuidar su mantenimiento. Del kilómetro 205 a Salina Cruz, la vía estaba en buen estado, estimándose concluida su reconstrucción, reservando al cuidado de las cuadrillas el mantenimiento y reparación de desperfectos ocasionados por el tráfico. (128)

Por todas estas razones es que prosperó el asunto del contratismo, puesto que cada uno de ellos tenía sus propias cuadrillas de trabajo y esa circunstancia quitó responsabilidades a la empresa Pearson. Dicha compañía contrató muchas de las obras y así evitó los contratiempos que le planteaba la falta de brazos, también le ayudó el hecho de que pudo traer trabajadores de otras nacionalidades.

Cuando se tuvo un grado de avance considerable, en 1906 la compañía Pearson dio a conocer la regulación que se estableció para el departamento de conservación de vía, ésta cubrió los siguientes aspectos:

Reglas para maestros de camino.

Reglas especiales para empleados de vía, puentes y veladores. Reglas para inspección de muelles, puentes y edificios.

Inspección de puentes.

Construcción y reparación de puentes y caballetes.

Mampostería.

Herramientas, materiales.

Cercas, cruceros y señales.

Derechos de vía y sitios de estación.

Drenaje, fundación y balastre.  
Rieles y abrazaderas.  
Durmientes y planchuelas.  
Cambios y escapes.  
Alineamiento y nivelación de vía.  
Escasez de agua.  
Miscelánea.  
Reportes y cuentas.

Todo esto quedó redactado y estipulado en 179 puntos y se recalcó lo siguiente:

"Entrar ó quedarse en el servicio significa buena voluntad de obedecer las reglas que son esencial para el resguardo de pasajeros, empleados y propiedad. El buen éxito del servicio requiere la cortesía, inteligencia y el buen cumplimiento del deber del empleado. Para obtener elevación de empleo es menester demostrar capacidad para una posición de mayor responsabilidad. Se avisa á los empleados que al aceptar el empleo tienen que asumir los riesgos consiguientes, y deben tener el debido cuidado de sus personas, siendo ellos mismos responsables de su seguridad personal, y harán cuanto de ellos dependa para evitar perjuicios á otros". (129)

El mantenimiento de la vía construida y reconstruida prosiguió aun después de la inauguración de la vía y los puentes en 1907, por las cuadrillas de puentes que dieron mantenimiento a puentes, vías y edificios en toda la línea. (130)

Respecto a los textos que abordan la problemática de la construcción del ferrocarril de Tehuantepec, Martín Aguilar y Leopoldo Alafita manifiestan que el mercado de trabajo osciló entre las plantaciones y el ferrocarril y se constata que los campesinos e indígenas prefirieron las labores agrícolas a las extenuantes jornadas de la construcción ferroviaria, a pesar de que los salarios que ofreció la compañía resultaron mejores. Así como que la mano de obra indígena de la región rehuyó de manera clara las condiciones de trabajo de la construcción de la infraestructura del ferrocarril. Pues la rudeza de las jornadas con herramientas simples hizo que aumentara el esfuerzo físico. Además, las formas de organización del trabajo a través de cuadrillas que debían acatar las órdenes de los capataces, que imponían un ritmo, esfuerzo y cultura del trabajo a la que los pobladores de estas zonas no estaban acostumbrados, no eran aceptadas de buena gana. (131)

Para contrastar esta opinión, presento lo que se ha investigado para otras experiencias nacionales. Para Francia, en la segunda mitad del XIX, Abel Chatelain indica que algunos

obreros se opusieron al empleo de una nueva máquina, sobre todo los belgas que llegaron al extremo de incendiarla. (132)

De lo expuesto anteriormente, deben destacarse las circunstancias de que los trabajadores de vía tuvieron que enfrentar la rudeza del trabajo ferroviario, falta de lugares para alimentarse, las incesantes y constantes lluvias y los innumerables ataques de insectos. Sin embargo sólo pocos se ausentaron por motivo de sus fiestas o por concurrir a labores agrícolas, pero que como he tratado de mostrar tampoco se constituyeron en factores tan determinantes. Hay que recordar que no todos los operarios tuvieron propiedad de tierras, así como porque no se trabajaba el campo todo el año, por lo que sus ausencias no resultaron tan prolongadas. En tanto que la proletarización de los campesinos no parece haber sido una práctica tan extendida, puesto que no encontré evidencia abundante de que se concretaran oleadas masivas y constantes hacia el trabajo del ferrocarril. Sólo se encontraron testimonios durante la administración de Stanhope y al principio de la administración Pearson, por lo cual no podría utilizar esos dos eventos como indicador para generalizar y decir que se dio un enrolamiento generalizado de campesinos hacia las obras de esta vía férrea.

Aunque como lo han señalado Aguilar y Alafita, hubo negativa para incorporarse al trabajo ferroviario, sin embargo considero que no se puede hacer extensivo ese rechazo hacia operarios de la propia región o de otras zonas de la república. Puesto que, por lo presentado en los puntos precedentes y otros testimonios que se enuncian en el apartado anterior, hubo buena demanda para enrolarse las labores de esta línea y no se dio un rechazo tan contundente y absoluto. Más bien considero que el argumento de la carencia de trabajadores se utilizó por las compañías, en muchas ocasiones, para justificar su falta de avances.

También me parece que el informe de la Secretaría de Comunicaciones es parcial, puesto que presenta el problema pero no se analiza toda la situación económica y social a la que se enfrentó el campesino y el trabajador durante el régimen de Díaz. Más bien se les culpa de ser los causantes del retraso y de colocarse como obstáculos a la implantación de

vías y medios de comunicación, por ende del progreso. Aunque algunos hacendados podían haberse opuesto a que se les disputara la mano de obra, también es cierto que ellos se beneficiaron con que los ferrocarriles les sirvieron para movilizar su producción. Me parece que como el gobierno era socio de la compañía, pues prefirió justificar su falta de avances con un informe parcial y tendencioso contra los trabajadores. Hago esta afirmación porque además en la Reseña que se mencionó en la página 5, se afirmaba que el istmo estaba suficientemente poblado. No habiendo despoblamiento sino más bien que no todos deseaban trabajar en el tendido de la vía, por las pesadas labores y el clima, más bien preferían trabajar en otras áreas del ferrocarril que ofrecían condiciones más favorables para ellos. Por lo cual se explica también la necesidad de tener enganchadores, quienes recurrían a toda clase de argucias con tal de conseguir fuerza de trabajo para el departamento de vía.

### **3.2.3. Superintendencia. Departamento de poder motor.**

Con la administración gubernamental, los talleres estuvieron establecidos en Coatzacoalcos y otro más pequeño en Santa Cruz, los trabajos consistían en:

- Arreglar las máquinas y el resto del material rodante
- Arreglar las cadenas y pernos de enganche entre tenders y máquinas.
- Hacer moldes y cerniendo arena, para fundir fierro.
- Arreglar varias herramientas de la fragua.
- Forjar grapas para cadenas de seguridad, y otras piezas de máquinas y maquinaria.
- Componer cinceles, brocas y punzones para el taller.
- Pintando y tapizar casas.
- Hacer modelos para sapos de cambio.
- Reparar furgones.
- Habilitar madera para arzones de manubrio para la vía.
- Reparar y poner mesa nueva a las plataformas.
- Reparar casas.
- Aserrar madera para edificios y material rodante.

Este breve listado detalla la diversidad de actividades que ejecutaron los trabajadores en las áreas de casa de máquinas, tornos y cepillos, herrería, cordería, fundición, pailería, carpintería, pintura, servicio de trenes y servicio de agua. Las condiciones de trabajo resultaron menos rudas que las de los trabajadores de vía, puesto que en este caso se

realizaron las faenas en sitios techados y acondicionados para ese tipo de labores. Aunque si hay manifestaciones de que su naturaleza resultó pesada, sobre todo para los que trabajaban con el material rodante, los que laboraban en la cordería y fundición que tenían que soportar el calor de las fraguas y porque estaban expuestos a sufrir golpes o heridas de diversa magnitud. (133)

Por lo que concierne al horario de labores, se trabajaban nueve horas diarias que se cubrían de las 6 a las 11 de la mañana y de 12 a 4 de la tarde. Sin embargo una solicitud de varios empleados pidió que se les concedieran dos horas para comer y descansar, porque abril, mayo y junio resultaban los meses más calurosos. Propusieron trabajar por la mañana de 6 a 11 y en la tarde de 1 a 5.30, trabajando 9 1/2 horas diarias en lugar de 9, la media hora más en la tarde, por estar más fresco, compensaría el tiempo concedido como descanso. (134) Más adelante el maestro Teodoro Larrey propuso otro horario de entrada y salida en los talleres, muy similar al anterior, que supongo que si se aprobó dado que no encontré más referencias posteriores. (135)

Cuando el maestro John C. Caskey dijo que había un lapso de meses en que los días eran más cortos, en las tardes había que usar luz artificial para poder trabajar hasta las cinco y media. Entonces propuso cambiar las horas de trabajo por éstas:

- De mañana, entrada a las 6 a. m., salida a las 11 a. m.
- De tarde, entrada a las 12.30 p. m., salida a las 5 p. m.

De igual forma, se prohibió a los empleados que desayunaran en los talleres, pues esa práctica causó abusos que se querían evitar. De lo cual se deduce que aunque la administración gubernamental era condescendiente con los empleados, éstos llegaron a confundir esas deferencias con obligaciones. Entonces se optó por suprimir esas prácticas para no enfrentar problemas de mayor envergadura. La administración quiso ser flexible y buscó una solución que no lesionara sus intereses ni los de los trabajadores, sin embargo

cuando éstos cayeron en excesos o se apartaron de las normas impuestas por sus superiores, se les reconvino para evitar el desorden. (136)

En cuanto a la movilidad en el trabajo puede decirse que era más o menos estable en cuanto al personal operativo, en cambio los maestros se cambiaban con mayor frecuencia. U. Lorentz, Geo C. Morton, Gustavo Navarro, Manuel Sabates, Antonio Torres, Teodoro Larrey, John C. Caskey, Benito García, J. E. Smith, estuvieron desde 1894 hasta 1899. Pero en este ferrocarril sí existía buena cantidad de solicitudes para incorporarse a los trabajos de talleres en sus distintas oficinas. E incluso en algunos casos se buscaba adelgazar el cuerpo laboral para hacer algunas economías. (137)

Los despidos tuvieron como motivación: riñas, fingimiento de enfermedades, incumplimiento y desobediencia en el trabajo, introducción de licor, impericia y embriaguez. (138) Para quien crea que faltar los lunes es costumbre reciente, resulta que se castigó a varios operarios que incurrieron en esa incidencia con mucha frecuencia. (139) Esta práctica es localizada también por Jonathan Brown, quien indica que un plantador americano dijo que sus operarios tomaban ese día extra en "San Lunes". Igualmente la mencionan como práctica usual habida entre artesanos y trabajadores textiles tanto Sonia Pérez como Mario Trujillo. (140) Otra de las faltas constantes en que incurrieron los operarios era la de encontrarlos durmiendo y se les reconvénía, pero además hubo quienes se presentaron en estado de ebriedad. (141) Igual se dio un periodo en que se les separó por no existir trabajo o material para laborar y se les reincorporó cuando se reaprovisionaron los talleres. (142) En el caso de Felipa Patraca, cuestionó la causa que motivó la separación de su hijo Pablo Reyes, aprendiz del taller, el maestro contestó que se debió a "su poca aplicacion y desobediencia en el trabajo". (143)

Asimismo, varios operarios de talleres fueron requeridos para asuntos de tipo judicial o civil, los administradores estuvieron atentos para que se cumpliera con los citatorios y no se

les distrajera del trabajo. En caso de encontrarlos culpables, se les amonestó o despidió según la gravedad de la falta que cometieron. (144)

Con la administración Pearson, en 1903 los talleres se instalaron en la población de Rincón Antonio, así como que en 1904 se emitió un reglamento para el departamento mecánico para contribuir al desempeño satisfactorio de esa área y de sus actividades. (145)

#### **3.2.4. Construcción de habitaciones.**

La dotación de habitaciones se impulsó como una práctica irregular en la década de 1890 con la administración gubernamental. Para los trabajadores de vía se construyeron alojamientos en campamentos a lo largo del trayecto de construcción, pero resultaron ser jacales y galerones rústicos, desprovistos de las mínimas condiciones de higiene y comodidad. (146)

Además, para prevenir los robos que se cometían frecuentemente, se ordenó sacar la colonia de obreros que existía en el patio de Coatzacoalcos, no permitiéndose que siguieran habitando mujeres y niños dentro del patio del ferrocarril. (147)

Los empleados de talleres y de tráfico tuvieron algunas mejores condiciones de alojamiento. En ese sentido, un trabajador indicó que Teodoro Larrey y su segundo se separarían de los talleres y su casa quedaría desocupada, entonces la solicitó y dijo:

"tengo catorce personas de mi familia, y como mi hijo Aurelio que trabajó en esos talleres, hace cinco meses no trabaja ahí y ud debe comprender que teniendo cuatro hijas doncellas grandes no me permite la moral de mi familia vivir en una casa de vecindad, por lo que me veo obligado á pagar una casa medianamente decente y ésta me cuesta \$30 á reserva de gastar otros tantos en el medico y botica, pues nunca faltan en casa los menos tres enfermos... considerandolo yo á ud, padre de todos nosotros...".

A pesar de la utilización de este lenguaje rebuscado y de evidente subordinación hacia el inspector, no se accedió, porque esa casa la ocuparon el maestro mecánico y su segundo oficial que llegaron de México. También otros trabajadores quisieron ocupar las habitaciones que quedaron desocupadas por abandono o renuncia de sus compañeros. Mientras que

algunas moradas se rifaron entre ellos, con el fin de evitar suspicacias o comentarios acerca de que había favoritismos. (148)

Asimismo se permitió que los empleados y operarios construyeran sus habitaciones a ambos lados de la vía al suroeste del patio y fuera de la cerca, el maestro mecánico les señalaba el terreno. Las construcciones se hicieron con materiales de desecho con la condición de que cuando se separaran los operarios, éstas quedarán a beneficio del ferrocarril para que fueran ocupadas por otros colegas. Al separarse se les permitió que tuvieran arreglos con el individuo que la ocuparía, para que le retribuyera una cantidad al que quedaba separado como forma de indemnización. Algunos operarios al pedir terreno, hicieron constar que su morada se fabricó con materiales que compraron en el mercado, entonces la inspección les extendió un documento que así lo acreditaba para que pudieran desbaratarla cuando se retiraran o renunciaran. (149)

Mientras que cuando se hizo cargo del ferrocarril la empresa Pearson, decidió dotar de habitaciones apropiadas principalmente a sus empleados y gradualmente a los operarios. En la división norte se ampliaron o construyeron campamentos y jacales para trabajadores en los kilómetros 4, 10, 17, 29, 81, en la desviación de Ubero, uno de esos jacales provisto de tienda, así como en la desviación de Malatengo. Mientras que la cocina antigua de la dirección se desarmó en Coatzacoalcos y se instaló en Chinameca, como casa provisional para el inspector de subdivisión número 1. (150) Unas casas construidas con guano quedaron desarmadas e instaladas de nuevo en terrenos de la plantación de Ubero y se construyeron dos galerones hechos de guano para "braceros". (151)

Mientras que en Rincón Antonio y de forma permanente se construyeron: casa para empleados, 5 cottages de madera; 32 casas de ladrillo; 1 casa de ladrillo para el gerente general; 1 casa de madera para conductores; casas para mecánicos, 20 de madera y 40 de ladrillo; casas para peones, 60 de ladrillo; galeras con capacidad para 300 peones; 1 casa

restaurante que se extendió y se le construyeron cocina y cuartos adicionales para servidumbre. (152)

Más adelante se terminaron cinco casas de sección para alojamiento de peones y se construyeron seis casas para alojar las cuadrillas de reparación. Así como que se terminaron cinco casas para empleados, la adición al club, la adición al hospital y la casa para el médico en Rincón Antonio. (153)

Hasta se suscitó una controversia entre el inspector sobre la ampliación al club que tenía el ferrocarril. El gerente indicó que como en Rincón Antonio no existía lugar de pasatiempo, se buscaba que los empleados estuvieran satisfechos y evitar cambios en el personal. El club requería dependientes y sirvientes que lo atendieran y además se compraron magazines y otras publicaciones para el gabinete de lectura y de vez en cuando se daban fiestas. Por lo que la gerencia no estuvo de acuerdo con la idea de la Secretaría de Comunicaciones para que los empleados no contribuyeran con una cuota razonable y obligar a que la compañía sufragara esos gastos. Por ello el inspector manifestó que el gerente se presentó diciéndole que era necesario aumentar el local del club y se podría disponer de los fondos presupuestado y aceptados para la construcción del "cuarto de espera y baño & de los empleados de trenes". El inspector contestó que un centro de reunión social como se proponía, estaba fuera de sus atribuciones y no encontró razonado recomendarlo o tramitarlo, pues ningún ferrocarril del país tenía esos locales. Así como que la propuesta del gerente indicaba que el salón antiguo sería para las familias y el nuevo para los empleados de la compañía, pero ya no se cubriría la necesidad del personal inferior, por:

"la poca liga que hay en los empleados de ambas nacionalidades por lo que toca á sociedad, la causa como se comprende radica en cuestión de diferencia de idioma, de costumbres, &". (154)

En ese sentido, al inspector le pareció anómala la oferta de la gerencia, pues a ese centro sólo concurrirían los que pagaran cuota y no todos contaban con los recursos para cubrirla.

Con respecto a habilitar de habitaciones a los operarios de los puertos, la compañía argumentó a este que era un asunto urgente y lo describió con tintes dramáticos. El inspector opinó distinto a la indicado por Pearson & Son Ltd, pues Coatzacoalcos tenía una población de cerca de 4,000 habitantes y que si bien no presentaba grandes comodidades para los trabajadores, tampoco existía la escasez que pretendieron mostrar esos contratistas. Indudablemente disfrutarían de ventajas higiénicas y comodidades con esa construcción, pero importaría al gobierno federal \$218,000 por 50 casas a \$2,040 cada una. El precio resultaba exagerado, por lo que el gobierno emprendería esas grandes obras siempre "que las necesidades del tráfico así lo requieran y quede su gasto perfectamente justificado". (155)

Respecto a Salina Cruz, se construyeron alojamientos para los peones en Salina Cruz, resultaron 16 galeras de 44.17 por 6.67 metros, cada una tenía 7 cuartos de 5.87 metros por lado. En total constaban de 112 cuartos, descontando 12 cuartos que pertenecían a S. Pearson and Son Ltd, como anexos a esas casas figuraron 4 lavaderos con 2 excusados cada uno. Las galeras se identificaron con las letras; A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O y P. (156) E igual se percibió que no se podía exigir a los trabajadores que hicieran construcciones costosas por la pobreza del lugar, porque tenían escasos recursos, como por la falta de habitaciones baratas. Se les alquilaban pequeños pedazos de terreno para levantar chozas o jacales, para evitar la aglomeración, porque amenazaban los edificios en caso de incendio, y como medida para alejarlos de la población. Se prohibió a los enfiteutas que alquilaban lugares para hacer casas de construcción ligera, así como que no pasaran de ocho jacales por lote. Se determinó que el gobierno ampliara el abasto de agua en El Espinal y dar a los vecinos permiso para dicha instalación sin ponerles evasivas. (157)

Desde septiembre de 1902 se establecieron los campamentos permanentes para las fuerzas rurales en Rincón Antonio y Santa Lucrecia. Estos elementos proporcionaban apoyo en el resguardo y vigilancia de ambas poblaciones y apoyaban al ferrocarril en la persecución de asaltantes y agresores de sus instalaciones e infraestructura en otras poblaciones. Sin

embargo con el paso del tiempo fueron retirados gradualmente de esas labores. Como la policía de Matías Romero sólo contaba con personal para vigilar el comercio, distante más de 500 metros de las casas de Rincón Antonio, los rurales velaban el patio, cerca de la caja, talleres y la casa del gerente general. En un plazo de 15 días, se introdujeron los malhechores a 5 casas aunque había hombres al interior, pero sobre todo entraron a casas de empleados que salían a la línea con frecuencia. Pero no se pudieron usar los rurales para vigilancia y el inspector argumentó que así como se les apoyaba en el mantenimiento de sus instalaciones, ellos debían apoyar al ferrocarril. Petición a la que el secretario de Gobernación contestó así:

"tengo la honra de manifestar á ud. que estando dispuesto por acuerdo de 1º de septiembre de 1908 (disposición 1ra) que no se permita que ningún individuo de la policia rural se encargue en los lugares en que se encuentren de destacamento y muy especialmente en las estaciones de ferrocarril, fabricas, minas y haciendas, de desempeñar trabajo alguno que no le corresponda por sus funciones y que tenga por objeto el servicio de particulares y de compañías, no es posible modificar, por lo tanto, lo acordado sobre el particular...". (158)

He considerado las condiciones laborales en cuanto a las obligaciones y a algunos derechos que disfrutaron los empleados. Las obligaciones estuvieron sustentadas en circulares y reglamentos para la década de 1890 y al entrar la casa Pearson se buscó regular en esa materia a través de las Reglas e instrucciones para el manejo de empleados del departamento de conservación de vía. El trabajo se reguló además a través del cumplimiento de un horario para los que estaban trabajando en la vía o los talleres, mientras que los que laboraban en tráfico tenían algunas variantes debido a las dificultades que se encontraron en el trayecto de las corridas. Para los pocos campesinos que se incorporaron a este tipo de trabajos pudo haber resultado algo complicado el cambiar el trabajo de campo, al aire libre, por el de estar instalados dentro de los talleres o en alguna oficina para el caso de los que eran peones o mozos. Sin embargo, no encontré ninguna evidencia que avale esta circunstancia. En varios casos, se aplicó la suspensión y el despido a todos los trabajadores o empleados que infringieron estas disposiciones por motivo de negligencia, impericia, flojera o embriaguez.

Pero también se ha presentado como existieron muchas solicitudes para incorporarse a los trabajos, creo que el pretexto de la escasez de mano de obra se utilizó más como una estrategia para justificar el retraso de los trabajos. Me parece que el clima si resultó un elemento más determinante, pues no todos estaban habituados a los distintos climas que se manifestaron y manifiestan en todo el trayecto en las distintas épocas del año, así como que cada zona tuvo y tiene peculiaridades distintas. Además de que los fenómenos meteorológicos se consolidaron como circunstancias más determinantes para alejar a los trabajadores, así como para parar o retrasar las obras.

Mientras que en materia de derechos se ha ejemplificado con la construcción de habitaciones como lo prometió Weetman Pearson cuando se asoció con el gobierno. Sin embargo hay que precisar que durante la administración gubernamental no se dio de forma gratuita esa prestación, pues los operarios tuvieron que aportar cierta cantidad para la compra de materiales para edificar sus moradas. En tanto que con la empresa Pearson algunos tuvieron que pagar arrendamiento cuando se las construyeron.

### **3.3. Los aspectos de seguridad laboral.**

En este apartado analizo cómo se apoyó a los empleados para que se les hiciera menos pesada la carga de trabajo, desde 1893 a 1913, o al menos es a lo que aludía el discurso de las autoridades, esto en lo que concierne a atención médica, licencias e indemnizaciones que se les otorgaron. De igual manera quiero mostrar cuál era la percepción de la empresa y los trabajadores respecto a la magnitud de los accidentes y defunciones que sufrieron en todas las categorías.

#### **3.3.1. Establecimiento y mantenimiento del hospital.**

Este punto se asumió como una de las tareas fundamentales para garantizar la salud de empleados y trabajadores con miras a que los trabajos de construcción, reparación y mantenimiento de la vía, edificios y material rodante no sufrieran trastornos de consideración. Aunque como se verá el mantenimiento no lo asumió el gobierno en su totalidad y tuvo que recurrir a solicitar cuotas para ello.

En ese sentido, con la administración gubernamental se empezó a descontar una cierta cantidad del salario de los obreros y empleados para formar el fondo del hospital a partir del mes de octubre. Para lo cual se acordó que el monto a deducir sería el siguiente:

- Sueldo de 50 a 99 centavos diarios, 1 centavo diario.
- Sueldo de \$1 a \$1.25 diarios, 2 centavos diarios.
- Sueldo de \$1.25 a \$1.50 diarios, 3 centavos diarios.
- Sueldo de \$1.50 a \$2 diarios, 4 centavos diarios.
- Sueldo de \$2 a \$3 diarios, 6 centavos diarios.
- Sueldo de \$3 a \$4.15 diarios, 8 centavos diarios.
- Sueldo de \$4.15 a \$5 diarios, 10 centavos diarios.
- Sueldo de \$5 a \$10 diarios, 15 centavos diarios. (159)

Este punto de seguridad laboral resultó relevante para la prevención y curación de enfermedades, porque al no tenerlas bajo control repercutirían en el avance de las obras. El servicio médico y las instalaciones en Coatzacoalcos se pusieron en servicio en el año de 1893. No obstante también hubo servicio médico en la sección sur y poco después se fusionó en uno sólo para quedar instalado definitivamente en ese puerto de la sección norte. (160)

A este respecto, Esther Shabot dice que si hubo quejas contra la empresa que ella analiza, por el cobro de esa cantidad para un hospital que debería atenderlos y que se abusó de ese fondo. (161)

No obstante que se buscó tener todo en óptimas condiciones, el edificio del hospital en Coatzacoalcos tuvo que ser reparado en más de una ocasión debido a que las variables condiciones climáticas, la cercanía del mar y del río afectaron su estructura. Como su construcción era de madera básicamente, ésta sufrió un proceso de rápida descomposición causado por el calor intenso, la humedad de las lluvias y su cercanía a las corrientes marítima y pluvial. Por cuyas razones, el doctor manifestó su deterioro y se procedió a levantar una nueva construcción, ésta contaría con una sala de 24 camas, dos cuartos para botica y despacho, dos cuartos para el médico, despacho y sala de operaciones. La construcción se asignó al maestro carpintero de los talleres y se necesitaron "veinte mil pies de madera" hasta su conclusión. (162)

De igual forma, se detectaron irregularidades en el funcionamiento del hospital, ya que se extraían medicinas para usos extraños al que estaban destinadas porque la puerta norte permanecía abierta día y noche sin que ningún empleado la vigilara. (163) Esa irregularidad orilló a la determinación de otorgar la preparación de las recetas a un doctor externo, garantizando con ello además su pureza y efectividad. (164) Asimismo, se denunció que el boticario no atendía pronto el despacho de las recetas a horas diferentes, así como que los baños no estaban en condiciones higiénicas y sanitarias adecuadas o los utilizaban personas extrañas al servicio, señalando que el poder motor no les daba mantenimiento. (165)

Cuando la administración Pearson tomó a su cargo el ferrocarril, se modificaron varias de las prácticas administrativas anteriores. Lo concerniente a salubridad no quedó exceptuado y se decidió instalar el hospital en la parte más sana, con mejores y limpias aguas del istmo. Por lo cual, la nueva edificación se hizo en Rincón Antonio. Cuando se presentó el plano del

hospital por la casa Pearson, el Consejo Superior de Salubridad dictaminó que la sala de operaciones debía separarse de la enfermería, además de que no podían admitirse personas atacadas de enfermedades contagiosas. Los excusados quedarían fuera de la enfermería en un pasillo ventilado, pero unidos a la misma por otro pasillo. En el detalle del plano aparecieron reunidos el servicio de cocina, comedor, lavandería, baño y desinfección. Por lo cual se advirtió que se colocara el área de desinfección en lugar aislado para evitar riesgos de contagio, mientras que la lavandería y la cocina tendrían que estar servidos por personas sanas. Ante lo cual, se formó un nuevo plan que se asemejó a la disposición aceptada ya para los departamentos del hospital nacional y se adaptó con las modificaciones que exigía el servicio en la población de Rincón Antonio. (166)

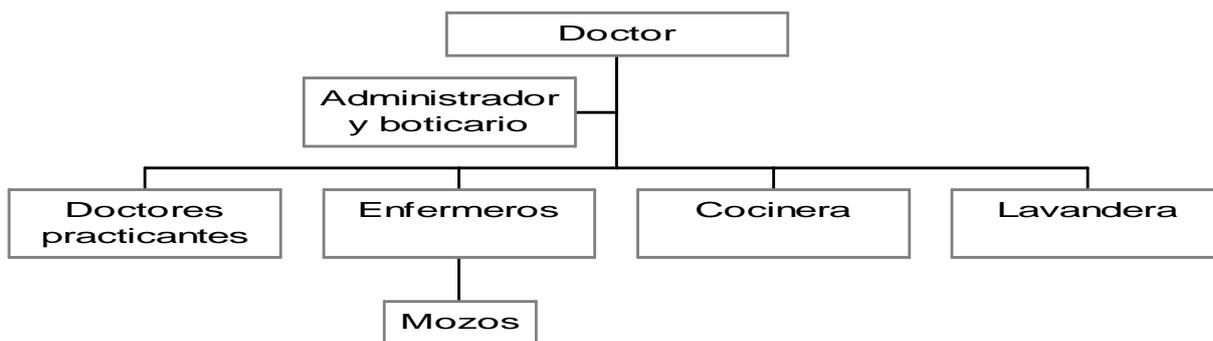
Durante la administración Pearson, también se mantuvieron servicios médicos de menores dimensiones tanto en Coatzacoalcos como en Salina Cruz. Esta medida se tomó con la finalidad de atender emergencias y / o aplicar curaciones preventivas antes de trasladarlos al nosocomio central. Dependiendo del sitio donde ocurrieron los percances, se canalizaba a los enfermos o heridos al servicio médico más cercano.

### **3.3.2. Personal médico y de apoyo.**

Para su administración y servicio se dotó a este establecimiento con el personal necesario y adecuado para sus necesidades durante la administración gubernamental. Al frente quedó un doctor encargado y sus empleados subalternos, como personal de apoyo hubo un administrador y boticario, varios practicantes, enfermeros, y mozos que se encargaron de la limpieza del hospital y su utilería. Desde 1893 Manuel Narro quedó como médico de la sección norte y Luciano Bonavides del sur, (167) sin embargo se decidió fusionarlo y quedó como encargado el segundo. Secundino Rodríguez y Manuel S. Izaguirre fungieron como los médicos subsecuentes durante el lapso de la administración gubernamental. (168)

El organigrama que muestra la distribución de los empleados del hospital, se presenta en la figura 6 siguiente:

**Figura número 6. Personal del hospital entre 1893 y 1899.**



La empresa Pearson trajo a sus propios médicos, de los cuales el doctor MacDonald falleció en Salina Cruz, por las condiciones inclementes de la región a las que no estaba habituado. (169) Posteriormente la empresa dispuso que hubiera un doctor general en Rincón Antonio y dos subordinados en Coatzacoalcos y otro en Salina Cruz. Hasta que en 1912 el inspector manifestó su descontento hacia el doctor americano que atendía en Rincón Antonio porque no hablaba español y debido a que los obreros y empleados mexicanos preferían atenderse con el doctor mexicano Otilio Méndez. Por lo cual se enfatizó esto:

"Que es necesario para la mexicanización de los ferrocarriles, que los médicos que esta compañía tiene sean mexicanos".

La empresa Pearson argumentó que el doctor se graduó en la Universidad de Kentucky y tenía mucha experiencia quirúrgica y sobre todo en casos de fiebre amarilla, ya que trabajó en varios ferrocarriles mexicanos y en la compañía de cobre de Cananea. Además de la circunstancia de que la compañía Pearson no tomaría en cuenta todas las sugerencias que se le hicieran y no cambiaría su personal porque así lo solicitara el inspector. (170)

#### **Las mujeres del hospital.**

Para apoyo de algunas labores del hospital se requirió el concurso de algunas mujeres, una de ellas se ocupó como cocinera para la preparación de los alimentos para el

personal y los enfermos. Mientras que la lavandera apoyaba en los trabajos de limpieza de la ropa de médicos, practicantes, enfermeros, las sábanas de las camas, las telas usadas en curación y en las operaciones. También se les concedieron aumentos de sueldo y de licencias, como lo disfrutaron el resto de los trabajadores del ferrocarril. (171)

### **3.3.3. Enfermos.**

Durante la administración gubernamental, el hospital atendió a los enfermos, heridos, lastimados y accidentados de todos los departamentos, lo mismo se curaba a enfermos de reumatismo y otras afecciones musculares y óseas que propició el clima extremo, así como trabajadores que se accidentaron en el desempeño de su trabajo. Hubo también muchos lesionados por choques, descarrilamientos o por descuidos o negligencias de los mismos trabajadores. Pero también se dispuso que a los enfermos que no estuvieran en el hospital se les abonara medio sueldo y que nada se les pagara si se curaban por cuenta del ferrocarril. (172) Del mismo modo, se instruyó al doctor para que no admitiera a los enfermos de úlceras que recayeran 2 o 3 veces debido a su falta de cuidado, autorizándolo para que a la cuarta ocasión no los aceptara, en caso de que no hubieran pasado 3 meses desde la última. (173) Por cuya razón, el contador solicitó el informe diario de los enfermos admitidos y despedidos, anotando la enfermedad, así como si resultaron despedidos, curados o muertos. (174) Así como que el contador aceptó que el médico viajara en el tren pagador para que hiciera la visita a los peones que así lo requirieran, en el trayecto de la vía. (175)

Con respecto a la cuantificación de los enfermos que acudieron al servicio médico, se localizaron reportes del ingreso de operarios desde 1897, pero están discontinuos porque no se conservaron todos, por esa razón tomé en cuenta sólo los de un año casi completo. Estos informes refieren que, a partir de diciembre de 1898 a junio de 1899, varió el número de entrada de enfermos, así como que su periodo de estancia en el hospital osciló entre seis o más días. Para una mejor comprensión de todos los datos de la cantidad de enfermos habidos se brinda un resumen en el cuadro 12:

Cuadro 12. Número de enfermos que se internaron en el hospital y tipo de enfermedades padecidas:

Mes y año	Operarios internados	Total de operarios	% del total	Paludismo	Otras
diciembre 1898	31	950	3.26	8	23
enero 1899	33	950	3.47	5	28
Febrero	30	950	3.16	9	21
Marzo	36	950	3.79	6	30
Abril	41	950	4.32	10	31
Mayo	52	950	5.47	17	35
Junio	48	950	5.05		
Totales	271			55	168

De este cuadro hay que enfatizar que de la cantidad de internados en cada mes, el paludismo tuvo el mayor número de casos que sufrieron los trabajadores. Seguidas de otras que hubiera sido muy largo enumerar, pero destacaron las enfermedades gastrointestinales, los accidentes de trabajo y algunas que se transmitieron por contacto sexual, lo cual permite suponer la existencia del ejercicio de la prostitución, sobre todo en la zona de los puertos. El porcentaje de incidencia de ingresos resultó de dividir el número de internados entre un promedio de 950 operarios que se encontraron en las listas de raya mensual.

A partir de julio se cambió el formato del informe y obedeció a que los primeros los rindió Secundino Rodríguez y los subsecuentes Manuel S. Izaguirre. Por cambio de doctor se reportó así en el cuadro 13:

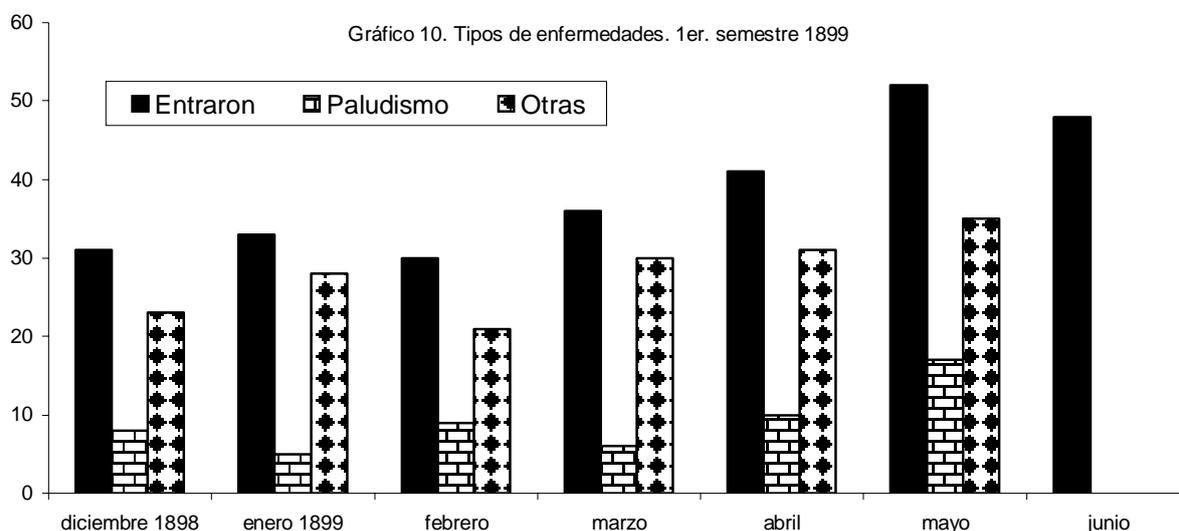
Cuadro 13. Número de operarios internados, de los que asistieron a consultas quirúrgicas y médicas con sus respectivas curaciones.

1899	Operarios internados	Total de operarios	%	consultas quirúrgicas	curaciones quirúrgicas	consultas médicas	curaciones menores
Julio	48	950	5.05	27	261	57	98
Agosto	28	950	2.95	23	189	51	72
Sept	35	950	3.68	17	161	63	111
Octubre	48	950	5.05	18	146	55	107
Noviembre	41	950	4.32	20	143	46	110
Total	200			105	900	272	498

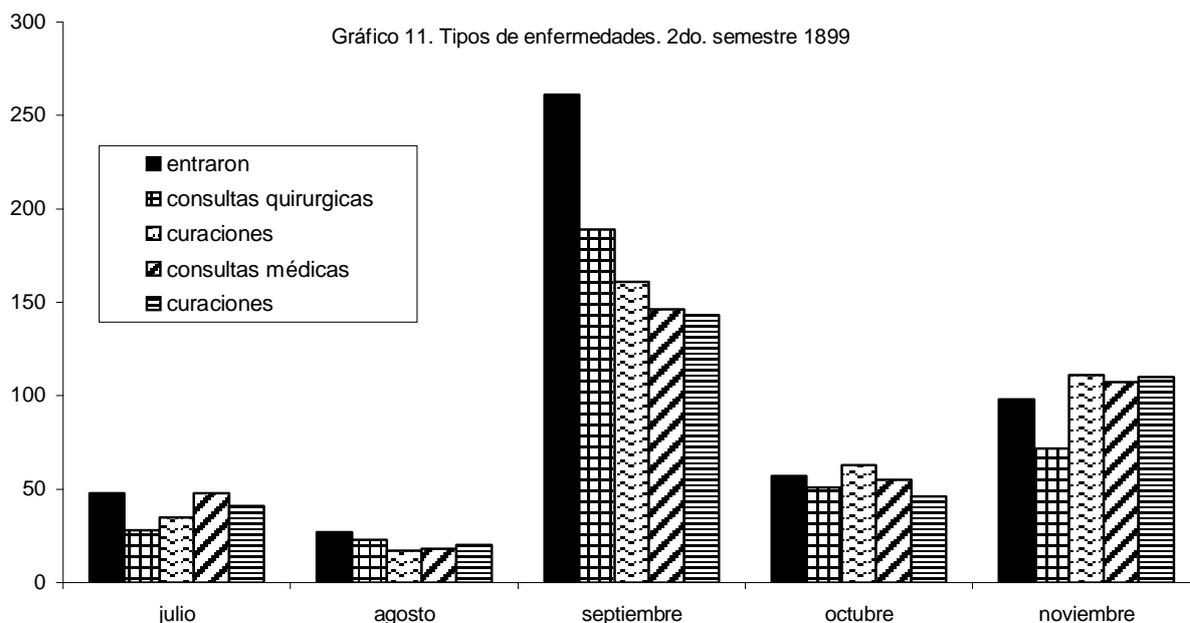
De este cuadro destaca la situación de que además de los que ingresaron por enfermedades sufridas más severas y que se quedaron internados por espacio de dos a más días, también

hubo casos de operarios que hicieron consultas que requirieron alguna cirugía y de allí el número tan elevado de curaciones. Igualmente en las consultas médicas se dieron casos elevados de asistencias y de curaciones, pero en ninguno de esos casos de consultas se requirió hospitalización como sucedió en el caso de la primera columna del cuadro.

El número total de operarios por año osciló entre poco más de 900 y más de 1,100 de lo cual se concluye que el número de operarios enfermos no resultó muy significativo. Es decir que si tomamos como promedio que por mes se enfermaron de 30 o más, no pudo ser tan lesivo ese número de ausencias para los intereses del ferrocarril, como consta en el primero y segundo cuadros. Como muestra de los operarios que laboraron en la línea se muestran, en el apéndice 2, dos listas de raya de 1895 y la de 1899 que era la última de la administración gubernamental, antes de que entrara la casa Pearson. En tanto que en el gráfico diez se representa la cantidad de enfermos que ingresaban por periodo, así como la cantidad de enfermos que ingresaban contrastados con el tipo de enfermedad para un semestre.



También el gráfico 11 presenta a los que ingresaron, el tipo de consulta que hicieron y la cantidad de curaciones a que estuvieron sometidos, para este caso tomé como promedio el número de 950 trabajadores. (176)



No obstante que se buscó auxiliar a todos los trabajadores con los mayores cuidados y atenciones, existieron casos de dolo por parte de los enfermos, como cuando el doctor avisó que después de su visita a dos operados, le pidieron su alta para separarse. Aludió a que no lo consintió en virtud de no estar terminada su curación, además hizo esa prohibición en presencia del administrador y manifestándoles la responsabilidad que causarían al mismo. No obstante, ambos individuos se fugaron y lo puso en conocimiento del superintendente para que se determinara la situación en que quedarían esos prófugos. (177)

De igual manera, el ferrocarril atendió pacientes externos aunque no trabajaban para el ferrocarril durante la administración gubernamental, puesto que no había hospital cercano, con la condición de que se pagaran la estancia y el costo de las medicinas hasta lograr el completo restablecimiento de los enfermos. (178)

#### **3.3.4. Licencias.**

En este punto destaco la forma en que se permitió que los trabajadores y empleados de todos los rangos gozaran de esta prerrogativa durante la administración gubernamental. Muchos empleados administrativos del ferrocarril las solicitaron desde 1893 hasta 1899, para curar enfermedades. Se argumentó que algunas de ellas se causaron por accidentes de trabajo, así como otras debido al mal clima. Hasta se suscitó la de un enfermero, que se suponía sería inmune por estar trabajando en el nosocomio y tener controladas sus enfermedades. También uno de los doctores la solicitó para atender a su esposa enferma, aludiendo a que la merecía por sus años de servicio y a no haber pedido ninguna antes. (179) Los demás solicitantes eran empleados de contaduría, almacén, veladores y de estaciones. Los periodos concedidos oscilaron desde los 15 días hasta un año y hubo otorgamiento desde medio sueldo hasta salario completo. Los empleados de transportes no quedaron exceptuados, sin embargo aquí varios sólo gozaron de una quincena o una semana. Esto en vista de que siendo más indispensables, resultaba más difícil el sustituirlos. Su goce de salarios osciló entre medio sueldo y el completo, a uno de ellos incluso se le reconocieron "los buenos servicios que prestó". (180)

Para los empleados de vía hubo casos de otorgamiento mediante la presentación de certificados médicos que justificaron su malestar, (181) a otros se les concedió por el buen desempeño de su trabajo. Algunos las pidieron para el arreglo de asuntos familiares. (182) Aquí, los periodos de concesión oscilaron desde días hasta un mes y recibiendo sus salarios completos.

Los empleados del taller mecánico también utilizaron esta prerrogativa, habiendo varios que salieron por enfermedad. Sus periodos de permiso cubrieron de quince días a dos meses, sus salarios se pagaron desde la mitad hasta salarios completos. Aunque aquí se introdujo la variante de que a algunos se les pagó hasta después de que salían del hospital. (183) Igual se presentó una significativa presencia de casos de herpes y reumatismo en las

extremidades inferiores. Asimismo, pidieron ausentarse por enfermedad de parientes políticos en virtud de que tendrían que quedar al cuidado de sus hijos, argumentando que lo merecían por los varios años de trabajo y que sólo habían gozado de lapsos de un mes. Otros más por problemas familiares graves. (184)

Durante la administración Pearson, a los empleados del gobierno, de la inspección técnica y de los puertos, también se les concedió esa ventaja, varios la obtuvieron por enfermedades con un periodo de un mes y con salario completo. Salvo en el caso del inspector que pidió 8 días para acompañar a su familia a Veracruz y México. (185) Cabe señalar que hubo mayor incidencia en la solicitud de esta prebenda en la época en que el gobierno tuvo el ferrocarril a su cargo.

Sin embargo, con esta empresa disminuyó considerablemente esa prestación, esto se debió a que ya se contaba con un hospital central mejor equipado, además de los servicios médicos de los puertos. También influyó el hecho de que esa compañía trabajaba con criterios más empresariales y no mostró tanta indulgencia hacia los trabajadores, puesto que traía criterios de prevención y contención de enfermedades y contingencias. A través del saneamiento e introducción de agua potable consideró contener las enfermedades, pero también reglamentó el proceso de trabajo, para evitar accidentes innecesarios. Aunque como se verá más adelante, a pesar de esas medidas si hubo una incidencia considerable de accidentes. Otro factor que pudo haber influido en la desaparición de esta práctica, se relaciona con la circunstancia de que muchos de los contratistas tenían sus propios equipos de trabajo, lo que permitió que la compañía Pearson no tuviera que enfrentar estas solicitudes.

### **3.3.5. Accidentes, defunciones e indemnizaciones.**

En este punto me interesa indagar por qué sufrieron tantos accidentes los empleados así como otras personas que pudieron ser pasajeros o pobladores de la zona que cruzó el ferrocarril. Aquí es importante destacar que los diferenciaré de los accidentes que afectaron

ya no a personas, sino a la vía, al material rodante, al tráfico, al comercio y a la explotación que se buscó fuera muy eficiente, punto que analice en el capítulo segundo.

Por consecuencia resultó una cantidad importante de gente que por imprudencia murió por irrumpir en los sitios por donde cruzaba el ferrocarril. Asimismo muestro a la que en el desempeño de sus labores tuvo ese fatal desenlace.

Mientras que la prerrogativa de indemnización se solicitó sobre todo por los familiares de los empleados que fallecieron. De igual forma se pidió en ocasiones por empleados que quedaron lisiados o impedidos por algún percance sufrido en el desempeño de su trabajo. O por empleados que tuvieron problemas con sus familias o con alguno de sus miembros.

#### **Personas ajenas al ferrocarril.**

Desde 1894 y durante la administración Pearson se atropelló a mujeres debido a su descuido o a su imprudencia. También hubo otros heridos por encontrarlos en estado de ebriedad en varios puntos, (186) asimismo resultaron mutilados los que por descuido no vieron las máquinas. (187) Se notificaron accidentes por descarrilamientos en que resultaron afectados pasajeros o por negligencia de la gente que quiso subir o bajar a los vehículos cuando aun estaban en marcha. (188)

Asimismo, el ferrocarril mató a ebrios que iban cruzando la vía o atravesando los puentes, o porque estaban acostados entre los rieles o debajo del material rodante. (189) Otros individuos murieron al atravesar la vía cuando los trabajadores se encontraban enganchando los carros a los trenes. (190) También se descubrieron un buen número de cadáveres en el trayecto de la vía, sin que se supiera que máquinas los atropellaron. (191)

#### **Trabajadores.**

Evidentemente hubo mayor número de percances con los trabajadores de transportes, puesto que algunos empleados resultaron lesionados al subir a los techos del material rodante, pues se golpearon con puentes, túneles o árboles. (192) En ocasiones cayeron de las máquinas porque se atravesaron animales en la vía, pues tuvieron que frenar

bruscamente. Muchas veces se descarrilaron por ese motivo o por objetos que se dejaron regados en la vía o que cayeron, como piedras y árboles. Varios trabajadores resultaron quemados por el agua o por las calderas de las máquinas. (193) Se suscitaron varios choques donde ellos sufrieron fuertes lastimaduras o salieron con sus miembros superiores o inferiores cercenados. También al hacer enganches de carros con las máquinas, o cuando estuvo haciendo movimientos el material rodante en los patios, en las estaciones o en los escapes. De igual forma al saltar a los andenes de las estaciones, llegaron a calcular mal y cayeron debajo de los carros. (194)

En los informes rendidos al ministerio, se indicó que los accidentes sólo ocurrieron en trenes de carga y rara vez en los de pasajeros, así como en los movimientos en los patios. La compañía trasladó siempre a los heridos al servicio médico más próximo al lugar del siniestro. (195)

Asimismo, murieron bastantes miembros de transportes, por caída de arzones o choques con material rodante, varios cayeron debajo de sus trenes o en puentes y en ríos. (196) Igualmente hubo varios atropellados que murieron por las mutilaciones que sufrieron en miembros de su cuerpo o por quemaduras. En los patios, estaciones y desviaciones murieron otros al hacer movimientos el equipo, otros resbalaron porque los techos estaban mojados. (197) Las mangueras del material rodante causaron, en buena medida, un buen número de caídas y atropellamientos. Así como que se les atoraron los pies entre las agujas y los rieles de cambios. (198)

Para estos trabajadores de transportes, aparte de las indemnizaciones a sus esposas, se organizaron colectas para socorrerlas. (199) A un trabajador se le pasó medio sueldo, pero no teniendo certificado médico no se pudo seguir pagándole después de 3 meses. Lo que se le notificó para que utilizara el tren y asistiera a que lo reconociera el médico del ferrocarril en Rincón Antonio. (200) En una de las solicitudes de indemnización se pidió de manera compartida por el "padre legítimo" y "la amasia", lo siguiente:

"pues tanto padre como hija necesitamos de este auxilio, el uno por su avanzada edad y la otra por no tener mas que un año, así como para cubrir compromisos que nos contraimos para el entierro, misa y otras costumbres que hay que llenar en estos casos". (201)

Se les contestó que no era posible complacerlos por los gastos que se erogaron en el cuidado, enfermedad y entierro de su familiar. Tampoco faltaron madres que solicitaron indemnización.

No sucedió lo mismo cuando entró la casa Pearson, una de esas solicitudes manifestó:

"...siendo garrotero del ferrocarril nacional de Tehuantepec el día 1º de agosto de 1908 me lastimé, quedándome sin ambas piernas, y por lo tanto inutil para poder trabajar; he ocurrido á la compañía, solicitando me diera una cantidad, en virtud de que me negaron las piernas que me habian ofrecido; y tambien me negaron dicha cantidad: por lo tanto ocurro en queja á u, para ver que la compañía me asigne ó me de una cantidad, con la cual pueda yo atender á mis necesidades; pues ademas de encontrarme solo y sin ningun recurso, estoy todavía enfermo de resultas de la lastimadura".

Se le contestó que hiciera su queja a las autoridades superiores, con las copias de sus cartas dirigidas a la compañía, así como con los originales de las contestaciones. (202)

Los operarios de vía resultaron lastimados por descarrilamientos de trenes o armones, así como por caída de materiales de los cabooses o plataformas que cayeron sobre varios individuos. (203) Por choques del material rodante con armones, esos casos eran frecuentes por la desidia y poco cuidado de la gente. (204) Había caídas de trabajadores que iban sobre el material rodante, algunos más se lastimaban al enganchar el material rodante. (205) Otros resultaron atropellados por andar ebrios, (206) sin embargo no faltaron los accidentes por causas ajenas, como uno que se quemó cuando medía el aceite de un carro tanque. Varios sufrieron la pérdida de parte de sus extremidades inferiores o superiores. (207) Aunque había accidentes en varias estaciones, se nota una incidencia mayor en las partes donde había conexiones con otros ferrocarriles, en especial en la estación Juile.

Respecto a las muertes, los de vía perecieron en choques entre trenes y armones, o en choques de trenes. Hubo muertos al caer de los puentes, en descarrilamientos causados

por objetos arrojados o caídos y por animales que atravesaron la vía. Otros resultaron golpeados por material o por equipo de la construcción que llegó a caerles encima y en consecuencia fallecieron. También al saltar de los andenes al material rodante, cayeron y las ruedas les destrozaron alguna parte de su cuerpo. (208) Asimismo hubo atropellados por causa de explosiones de pólvora o por estar acostados sobre los rieles. (209) También se les asesinó por quitarles dinero o sus pertenencias, o en asaltos perpetrados contra el pagador. Sin faltar en las estadísticas las que sufrieron los individuos que laboraban en la descarga de vapores. (210)

Para los empleados de vía, se ordenó pagar como indemnización la raya de cabos y peones a sus esposas o madres, en casos en que no estuvieran casados. Sin embargo hubo algunos que presentaron cierta complejidad por el estado civil de los empleados, como cuando el capitán Cristóbal Leal entró en agonía se preguntó si se abonaba un mes de sueldo a la familia para el entierro. Quedó pendiente el pago por no saber a quien entregarlo porque tenía otra esposa y no sabían cuál estaba facultada para recibirlo. (211) En el apartado de los salarios se abunda más sobre su función en el ferrocarril, aquí sólo se destaca la controversia que suscitó. Del mismo modo, existieron casos de gente que no tenía familia, pero vivió con alguna que los acogió en su seno. En uno de estos casos se dijo:

"Francisco Figueroa á quien tenia yo á mi cargo como hijo adoptivo y que por tal motivo me trasladé al lugar de la catástrofe para dar sepultura al cadáver del infortunado muchacho. Deseando ahora recojer los pequeños objetos así como sus alcances, ...tanto para conservarlos en mi poder como un recuerdo, como para que no queden abandonados en poder de gente extraña". (212)

Por otra parte, se suscitó el caso de un trabajador que padeció "ulceraciones correspondientes al tercer periodo de la sífilis y clorosis originada por la misma enfermedad". Como esos enfermos tuvieron prohibido, por reglamento, curarse en el hospital, se les dio una gratificación para ser pasados a otro nosocomio. Asimismo se certificó que un familiar recibiría la indemnización por ser el pariente más cercano, para lo cual se requirió el testimonio de los agentes y los jefes políticos. Otras indemnizaciones se otorgaron a empleados de vía que

adquirieron enfermedades en el trabajo y resultaban de difícil curación o por accidentes que los dejaron inutilizados para continuar en el servicio. En varios casos pidieron ser restituidos al servicio y se investigaba la causa de su separación. A algunos otros se les colocó en labores que no requerían la utilización de sus miembros mutilados. (213)

En lo relativo a los trabajadores de talleres, sufrieron atropellamientos cuando laboraban con el material rodante, sin protegerse y hacer las señales pertinentes con banderas. Con la administración Pearson se utilizaron banderas en color azul y rojo. (214) Por otro lado, hubo mecánicos en las casas redondas que se cayeron del material rodante a las fosas de reparación. (215) Los trabajadores de talleres no se mantuvieron ajenos a la problemática de las indemnizaciones, pero se reportaron en menor medida que los de los otros operarios.

Uno de los elementos que me parece importante resaltar es que hubo mayor cantidad de accidentes cuando la vía estuvo en manos de la empresa Pearson, esto se explica por el hecho de que en la etapa de la administración gubernamental no se hizo un trabajo de reparación y de tráfico tan intenso. Lo que si sucedió con esa empresa inglesa que llegó con la mira de ganarle la partida a los americanos y no encontró siempre las mismas condiciones naturales del terreno, así como las climatológicas adecuadas. Por ello el grado de riesgo se incrementó considerablemente y esa circunstancia puede constatarse por la gran cantidad de accidentes que acontecieron tanto a particulares como a trabajadores. Otros accidentes se mostraron en el capítulo anterior, que son los que afectaron a la vía y / o al material rodante, los que representaron costos monetarios mayores. Aunque en este momento no tengo la cifra exacta de accidentados, si puedo asegurar que hubo una gran cantidad de ellos. Esos datos están siendo procesadas para poder dar una cifra relevante en un artículo que prepararé posteriormente, pero un buen punto de comparación con Tehuantepec son los accidentes sucedidos en los ferrocarriles de Estados Unidos. Seung-Wook Kim indica que más de 1,300 trabajadores murieron cada año en accidentes entre 1890 y 1929, 100,000 fueron heridos

entre 1911 y 1926. Las cifras de accidentes se reportaron por región para estas tres categorías: conductores, guardavías y otros empleados. Así como que de 1901 hasta 1909, se reportó información de accidentes para las diez regiones con siete categorías principales de trabajo. (216)

Con lo presentado hasta aquí, puede destacarse que no existió una prestación total para los empleados puesto que tuvieron que contribuir con parte de su salario para mantener el hospital. Aunque en este caso no se denunciaron conflictos tan abiertamente como si lo manifiesta Esther Shabot en el estudio que hizo. El hospital sirvió para atender a enfermos externos, que mediante el pago de una cuota pudieron atenderse, en ese sentido puede señalarse que no existió un espíritu de discriminación hacia otros enfermos. Se intentó desalojar a enfermos, tanto a internos como a externos, pero sólo se aplicó en los casos en que estaban desahuciados.

La única prestación que realmente se concedió, sobre todo para empleados antiguos o muy eficientes y antes de la llegada de Pearson, se concretó con las licencias con goce de salario. En algunos casos las indemnizaciones se otorgaron a los familiares de los que fallecieron en el trabajo y por ser considerados como trabajadores muy antiguos.

### 3.4. Salarios.

En este punto quiero resaltar qué sueldos se otorgaron a los distintos empleados, aunque colateralmente muestro cuáles manifestaciones hicieron en relación al costo de la vida. Asimismo destaco qué quejas hubo contra los empleados por las deudas que contraían y por qué razones se le solicitaba el pago oportuno de ellas. Finalmente, quiero analizar cómo se manifestó el descontento de los trabajadores ante acciones que atentaron contra sus salarios durante el periodo de 1893 a 1913.

En relación a la elaboración de rayas, se realizaban con antelación para evitar problemas y disgustos, por lo cual se les pagaba en efectivo los días 15 y último de cada mes. Para llevar el control de los horarios que tenían que cubrir los trabajadores, se contaba tomadores o apuntadores de tiempo que corroboraban que cada quincena el pagador entregara sus emolumentos a los trabajadores. (217) Para recibir dicho pago los operarios debían entregar su boleta de tiempo debidamente revisada y firmada por los empleados asignados para supervisar ese proceso, acordándose otorgar los salarios que se consignan en el cuadro 14:

Cuadro 14: Salarios que se pagaban a los trabajadores del Ferrocarril Nacional de Tehuantepec.

Denominación del puesto	Salario por día. año 1893	Salario por día. año 1899	Salario por día. año 1907
Conductores.		\$4.11	\$7.33
Maquinista.	75 c. a \$1.50	\$4.94 a \$5.76	\$5.68
Mecánico.	\$5.00 a \$1.25	\$3.50 a \$5.00	\$2.80
Telegrafista.		\$1.75 a \$2.14	\$3.49
Agente de Estación.		\$3.29	\$3.20
Carpintero.	75 c. a \$2.50	\$1.50 a \$4.00	\$2.16
Sobrestante.	\$2.00 a \$2.50	\$2.25 a \$2.50	
Herrero.	50 c. a \$2.00	\$1.50 a \$5.00	
Albañiles.	\$1.12 a \$3.00		
Fogoneros.	75 c. a \$1.00	\$1.50 a \$2.50	\$1.68
Garrotero.	87 centavos	\$1.75 a \$2.96	
Operarios en Talleres.	50 a 75 cents.	\$1.00 a \$1.50	\$1.90
Cabos de Sección.	75 c. a \$1.00	\$1.50 a \$2.00	\$2.06
Bodeguero.	50 a 75 cents.	\$1.25 a \$2.47	

Guarda vía.	62 a 63 cents.	\$1.00	\$1.02
Velador.	50 a 75 cents.	75 c. A \$1.50	\$1.02
Peones de la vía.	50 centavos	50 centavos	95 centavos

Fuente: AGN, SCOP, Indiferente de Fomento y Comunicaciones, y exp. 2/784-1.

Para la elaboración de este cuadro escogí estos tres periodos para mostrar que no se dieron grandes incrementos en los salarios, como indicó en algunas ocasiones, sobre todo, la empresa Pearson. Se seleccionaron así, para ilustrar también cómo, a través de distintos momentos, hubo diferente demanda de trabajadores dependiendo del estado de la construcción. Esto tiene que ver con que, en 1893 existía ya buen avance en materia de construcción y algunas categorías no aparecen porque todavía no se ponía en explotación toda la extensión de la vía. Mientras que en 1899 se estaba en vísperas del inicio de la reconstrucción de la vía y se trataba de administrar la línea de una manera más eficaz, por lo que existían mayores categorías de trabajos y por consecuencia de operarios. Finalmente, para 1907 ya se había concluido la reconstrucción y se puso a la explotación el ferrocarril y los puertos, en este sentido ya no se tenía tanta necesidad de mano de obra y se definieron categorías de trabajo más fijas. Sobre todo, las relacionadas con la administración y explotación del ferrocarril, y quedaron algunas categorías vigentes que se encargarían de efectuar las obras de vigilancia y mantenimiento.

Por otro lado, compacté estas categorías de trabajo para no hacer tantas desagregaciones de una misma ocupación, como los casos siguientes: albañil, carpintero, mecánico y herrero, principalmente. Por lo tanto dentro de cada una de ellas aparecen los salarios ubicados entre dos niveles, lo cual significa y está mostrando que el salario más bajo lo ganaban los aprendices y el más alto el maestro de cada oficio.

Para comparar esta situación, Seung-Wook Kim dice que en el periodo 1893 a 1909, los salarios pagados a los trabajadores ferrocarrileros resultaron más bajos en las regiones del Sur y más altos en el Oeste de Estados Unidos, así como que los oficinistas estaban mejor remunerados. (218)

### **3.4.1. Los salarios pagados por categoría de trabajo en Tehuantepec.**

A partir de 1893 a los empleados de todos los rangos se les estipuló un salario en efectivo de acuerdo a su puesto, función y responsabilidades. A los inspectores, además de su sueldo, se les otorgaron recursos mensuales adicionales para gastos de viaje y cuestiones personales, además de dotarlos de los empleados necesarios para que los auxiliaran en sus distintas actividades. (219)

Mientras que al contador se le responsabilizó del control de la contabilidad de los ingresos que tenía el ferrocarril por transporte de carga y pasajeros en su caja, así como de los egresos que se hacían cotidianamente por concepto de compras y reparación a la vía, material rodante, edificios y pago de salarios.

En lo que concierne a los empleados de tráfico, se les gratificó con un sobresueldo porque desempeñaban trabajos adicionales a los que tenían asignados normalmente. (220) Sin embargo, también se les detuvo el salario como forma de castigo para pagar reparaciones al material rodante que dañaron ellos cuando ocurrieron choques o percances. (221) De igual forma se otorgaron ascensos a maquinistas mexicanos y consiguientes aumentos de salario, al igual que elevación de sueldo a extranjeros. (222) Con esta concesión, considero que no se sostiene el argumento que menciona que los extranjeros coparon los puestos de trenes y máquinas para que no los ocuparan mexicanos, no sucedió así de manera tan tajante en este ferrocarril. Llegue a esa conclusión por el hecho de que, incluso algunos empleados extranjeros promovieron que se aumentara el sueldo a sus subordinados mexicanos que mostraron ser eficientes. (223) En ese mismo sentido, un conductor mexicano no podía trabajar porque promovió juicio contra ex empleados del departamento de vía, pero por estipulación de la ley se le abonaba la mitad de su sueldo hasta la emisión del fallo, igual determinación se adoptó con un anglosajón encarcelado. Hasta se dio la práctica de anticipar sueldos a conductores mexicanos, para descontárselos gradualmente en varias quincenas.

(224) Sin embargo, estos empleados igual sufrieron separaciones motivadas porque se buscó economizar gastos en esa área, todo ello suscitado durante la administración gubernamental.

En tanto que en el caso de los empleados de las estaciones, igualmente solicitaron aumento de sueldo aludiendo a sus años de antigüedad o a lo meritorio de los servicios que habían prestado al ferrocarril. Por ejemplo, al de la estación Ubero se le reconoció justo aumentarle porque se padeció el clima más malo de toda la línea, así como porque allí se establecieron algunas fincas de colonos americanos que usaban el servicio. Hubo otros que gozaron de sobresueldos tomando en consideración las amplias responsabilidades que tenían a su cargo, sin embargo no estuvieron exentos de mostrar su malestar cuando sintieron que sus intereses se vulneraban. (225)

Por otra parte, para el mejor desarrollo de los trabajos en la vía se nombraron los ingenieros necesarios que apoyaban al subinspector Antonio Noyé y se designaron jefes o sobrestantes para ambas secciones. De igual forma el inspector tenía un ayudante, éste se conocía como el capitán Cristóbal Leal cuyas atribuciones consistían en:

- Proporcionar gente para las cuadrillas de vía.
- Vigilar si en los pagos no había suplantación de peones.
- Entenderse de las cuestiones judiciales con los pueblos.
- Vigilar los intereses del ferrocarril dando cuenta de los abusos que descubría. (226)

Durante el periodo de la administración gubernamental, ésta buscó darles a los trabajadores un sueldo satisfactorio y proponer aumentos según las aptitudes y empeño mostradas en el desempeño de su trabajo. Asimismo, existió un movimiento regular de sustituciones y aumentos de sueldos, en todos los grados habidos, considerando la aptitud, antigüedad y el cumplimiento en sus labores. No obstante hubo algunos que mostraron inquietud porque sus emolumentos se aumentaran, como cuando una empleada solicitó:

"...estando yo persuadida que á todos los empleados que servimos en la empreza, del ferrocarril de su digno cargo, han tenido aumento de sueldo lla tres quincenas trascurridas, á ud. recurro á fin de que á mi y á mi esposo se nos cuente en el numero de los demas, pues siendo yo tan antigua en el servicio no hoctube ese aumento...". (227)

A los superintendentes se les responsabilizó del taller mecánico, hospital, telégrafo y almacén. Sin embargo no faltaron irregularidades, como cuando el secretario y el escribiente del taller se aumentaron el sueldo por cuenta propia, pero se rectificó esa anomalía y se les descontó lo que cobraron de forma indebida. Del mismo modo, existen evidencias de que se empleó a menores de edad, con respecto a uno de ellos, decía su progenitora lo siguiente:

"...hace el espacio de un mes y medio que mi hijo Pablo Reyes lo separaron de los trabajos del taller sin causa justa pues creo que el que mi hijo no pueda hacer lo que un hombre grande; justa razon tiene por ser pequeño y en esta consecuencia se le debería dar trabajo compatible con sus fuerzas, en el supuesto de que existen en el taller jóvenes tan pequeños como mi hijo tanto más, cuando que este es uno de tantos de los primeros aprendices que concurrieron al dicho taller; pues desde hace dos años trabaja en el referido taller... pues es el único hijo que tengo, y necesito que este aprenda á trabajar para ganarse el sustento de la vida". (228)

Ante la inminencia de la llegada de la administración de la empresa Pearson, una empleada del ferrocarril aludió al sentimiento de nacionalismo y decía:

"...estando mi hijo colocado en el taller de ojalateria, y como todo el que tiene sueldo le dan su ficha correspondiente. Hoy paso á suplicarle vea si toma ud. en consideracion como padre de los mexicanos si se le puede conseguir á mi hijo un sueldo de 6 reales pues no tiene padre mas que solo la servidora que se mantiene de cosinera tanto por mi hijo como por mí misma. Y como segun se sabe esto del ferro carril cambiará de un momento á otro le suplico me haga este favor. Malalla ud. no nos abandonara pues como mexicano ve por nosotros. Pues como ud. sabe los esctranjeros quieren solamente á los sullos y asen bien". (229)

Un problema muy recurrente en el ferrocarril se relacionaba con los descuentos que mujeres y hombres, de distintas regiones del trayecto de la vía, solicitaron que pagaran los trabajadores por asistencia se les brindaba. Estos requerimientos provocaron la molestia de la contaduría, de tal modo que abolió la práctica de hacer deducciones en las rayas a los empleados y operarios, por cuenta de pago de alimentos. Se ordenó que los que comerciaban en ese ramo vendieran boletos al contado a cambio de alimentos, para evitar los fraudes en que incurría la fuerza de trabajo. (230) Una buena cantidad de denuncias ante los juzgados las presentaron principalmente mujeres que los asistían con alimentación y muy seguramente con aseo de ropa. Ante lo cual se avisó a los empleados que si la inspección seguía

recibiendo órdenes judiciales para hacerles descuentos de sus emolumentos, quedarían suspendidos durante ocho días. (231) No obstante lo indicado, esa falta continuó siendo práctica común entre muchos de ellos, pues llegaron múltiples requerimientos de pago a la contaduría del ferrocarril. Una de esas señoras pidió:

"Deseando ir á radicarme en la estacion de Rincón Antonio de este F. C. al efecto le suplico de la manera mas atenta se sirva ud. ordenar á quien corresponda, me faciliten un lote de terreno en aquel lugar, para edificar mi casa (previa renta á que estoy obligada) pues llevo **muchos años de ser ferrocarrilera** y he asistido á varios empleados como hasta hoy lo hago en Lagunas". (232)

Con esta práctica de asistencia a los trabajadores, me parece que también queda mostrado que no existió la práctica de la tienda de raya y que cada operario tenía la flexibilidad de recurrir a diferentes personas. Y hasta es posible que lo hicieran así para no estar endeudados con una sola persona.

Por otro lado, en algunas ocasiones el inspector manifestó que no le llegaba a tiempo el dinero en los días de raya y se recurría a recursos destinados a otros fines para solventar el pago. En ese sentido se solicitó apoyo a la aduana, a bancos, o a comerciantes de la región para que prestaran, cuando se les pagaba su dinero cobraban además un porcentaje como comisión. (233) Para auxiliar a los iletrados, se ordenó que los maestros de camino firmaran por los peones que no sabían hacerlo, poniendo un signo de cruz, y los tomadores de tiempo firmaban como testigos. Sólo cuando se cubrió ese requisito las listas se consideraban válidas. (234)

En tanto que en la época que llegó la empresa Pearson, se denunció el abuso por parte de los subcontratistas al no pagarles los jornales a sus peones. Lo cual originó rumores sobre la conducta de esa empresa acerca de sus cuentas. Para paliar el problema se solicitó ayuda a los jefes políticos de Minatitlán, Juchitán, Acayucan y Tehuantepec para que limitaran esos abusos. Las obras se hacían a destajo y la compañía pagaba a los subcontratistas por el trabajo realizado, adelantándoles semanalmente para pagar a sus peones. Sin embargo,

algunos contratistas poco escrupulosos dejaron de pagar parte o todos los jornales, alegando que la compañía no les pagaba, por lo que se recalcó:

"Esta excusa ha servidoles de pretexto en mas de una ocasión no tan solo respecto de los trabajadores si que tambien con los comerciantes locales. Tal proceder de todo punto censurable, además de constituir una verdadera estafa que priva al jornalero del producto de su honrado trabajo, el cual se protege de la manera más amplia por todas las legislaciones, es la base de infinitos perjuicios en el curso normal de las obras toda vez que estas retardan ó paralizan; pues los braceros, convencidos de la infructuosidad de sus labores se marchan descontentos y disgustados, achacando á la compañía culpas que solo cometen los subcontratistas, únicos causantes de sus agravios". (235)

Por su parte, el inspector buscó incidir en la formación de los presupuestos y en las reformas a los contratos que se hacían con la casa Pearson. En virtud de lo cual sugirió modificaciones en el artículo referente a sueldos y atribuciones de su área, para que esa medida repercutiera en un mejor funcionamiento. (236) Así como que estaba al pendiente de sus empleados y en algunos casos incluso sugirió igualar sus sueldos a los que tenían funciones y cargas de trabajo similares. (237) En tanto que la casa Pearson ya no siguió el mismo esquema de elaboración de listas de raya como las que elaboraba la administración gubernamental. Motivo por el cual, sólo hicieron concentrados como el que se presenta en el cuadro número 15, que ilustran sobre cuál era su plantilla laboral una vez que se inauguró el tráfico interoceánico:

Cuadro 15. Número de empleados y trabajadores del ferrocarril bajo la administración de la casa Pearson a partir de 1907.

Clases	Número	Sueldo semestre	Promedio diario
Funcionarios gals	1	\$14,643.63	\$79.58
Otros funcionarios	8	32,749.98	22.25
Ofnas gales emps	76	77,819.46	5.56
Agentes estación	24	14,130	3.20
Maquinistas	52	54,336.78	5.68
Conductores	24	32,356.08	7.33
Empleados estaciones	66	27,671.04	2.28
Fogoneros	68	21,033.42	1.68
Otros empls trenes	61	25,839.54	2.30
Carpinteros	38	15,094.02	2.16
Mecánicos	89	42,557.22	2.80
Operarios talleres	323	113,163.12	1.90
Cabos de sección	45	17,061	2.06

Peones y otros vía	725	126,275.82	0.95
Guardavs, vels abanderados	34	6,411.72	1.02
Telegrafs y despachadores	27	17,351.88	3.49
Otros peones y empleados	146	34,612.68	1.29
Policía rural del fc	43	5,912.10	0.75
Total inc func grls	1,850	\$679,019.49	\$1.99
Tot deduc fund grl	1,849	\$664,375.86	\$1.95

Fuente: AGN, SCOP, LIT, 1907.

Paralelamente, la secretaría tomó mayor control del ferrocarril y los puertos, entonces se incorporó la subinspección de las obras de los puertos de Salina Cruz y de Coatzacoalcos bajo el control de la inspección técnica. Sobre la de Salina Cruz, el personal y sus sueldos eran los siguientes:

- dos escribientes a \$3.50 y \$3 diarios.
- cuatro vigilantes de las dragas, \$3 cada uno.
- dos vigilantes de obras, \$2.50 y \$2.
- un patrón de botes, \$2.
- cuatro bogas, \$1.50.
- un velador, \$1.50.
- gastos oficina e ingeniería, \$20 mensuales.
- observatorio: un encargado, \$3.
- un mozo, \$1.50.
- gastos, \$20 mensuales.

Mientras que en las obras del puerto de Coatzacoalcos, los empleados eran los éstos:

- Escribiente y encargado del observatorio.
- Velador.
- Mozo de oficios.
- Capitán del vapor.
- maquinista.
- contraamaestre
- fogonero.
- marinero. (238)

### 3.4.2. Algunas alusiones respecto al costo de la vida.

Durante la administración gubernamental las quejas sobre el costo de la vida se produjeron con frecuencia entre los operarios de las distintas áreas del ferrocarril. Como ejemplo de esas manifestaciones, un ayudante de carpintero solicitó aumento aludiendo a "lo demasiado caro que son los elementos de vida en esta localidad". Argumentó que su salario

resultaba muy bajo, considerando además que el aumento lo creía justo en vista de los años de servicio que tenía en el servicio del ferrocarril. (239)

En tanto que bajo la administración de la casa Pearson, no resultó la excepción y el descontento se manifestó en ese sentido. Razón por la cual la inspección apoyaba a sus subalternos cuando estaban casados y eran responsables, como en el caso del secretario de las inspecciones. Se sugirió aumentarle de \$5.60 a \$6.58 diarios porque aumentó la carga de su trabajo, por las necesidades de orden económico, así como por los altos precios que alcanzaron los artículos de primera necesidad en esa plaza. La carestía de los productos en el istmo la destacó también un sobrino del ministro Leandro Fernández, al que logró colocar en el ferrocarril. El individuo aludido le dijo esto: "lastima que sea aqui todo tan caro, sobre todo la subsistencia, pues la ropa, como es corriente, la dan barata". (240) Esta cuestión del costo de la vida lo destaca Esther Shabot aludiendo a que de 1891 a 1908, el precio del maíz, frijol, chile, trigo y harina aumentó entre un 65 y un 110%, encontrándose la economía en una situación de inflación-deflación que resultó desastrosa para los trabajadores. (241)

### **3.4.3. Conflictos salariales.**

Respecto a las diferencias habidas respecto a la retención o rebaja del salario o al exceso de horas de trabajo laboradas, durante la administración gubernamental sólo se encontró este tipo de manifestaciones entre 1894 y 1895. Eso sucedió cuando algunos peones de campamentos no trabajaron el día completo por no haberles pagado su sueldo o la raya íntegra. Se pronunció la gente averiando las palas y gritando muera porque decían que no les pagaron su tiempo completo ya que debían pagárseles hasta los días en que llovió. De este altercado se culpó a empleados mayores, indicando que azuzaron a los peones para que se levantaran, reclamándose a uno de ellos esto:

"No creo, ni quiero creer que ud. sea el autor del motín de hoy... no creo que habrán llegado á mi conocimiento, y que no había querido creer, me inducen á pensar que, por lo menos, no pudo ud. tener la enerjía suficiente -y que de hecho tiene- para reprimir y conjurar ese mal , del que indudablemente; debió tener ud -si no un conocimiento cierto y detallado- sí por lo menos, algunos barruntos, pues es ud. el

jefe inmediato de esos desgraciados que se dejan llevar por el primero que los guie". (242)

Una situación similar es destacada por Abel Chatelain para el caso de Francia, acerca de que había conflictos de los obreros ferrocarrileros por obtener aumento de salario, pues era frecuente ver retrasos en el pago de sus salarios y que los exigían porque vivían al día. (243)

Ya bajo la administración de la casa Pearson, se suscitó en 1903 la suspensión del tren mixto 3, así como que se declararon en huelga los fogoneros y mecánicos de fuerza motriz de Rincón Antonio y Coatzacoalcos. El motivo principal se dio ya que sin previo aviso se les rebajó el sueldo y se les aumentaron las horas de trabajo. La empresa aludió a que con motivo de la huelga en el personal del taller de Coatzacoalcos, había individuos que intimidaron al personal. Así como la situación de que los trabajadores dispararon sobre el tren de pasajeros a su paso por el kilómetro 2, que resultó detenido y los rurales apresaron a dos de los cabecillas. Esos individuos fueron entregados a las autoridades de Chinameca y se pidió protección para el ferrocarril, a las de Coatzacoalcos. Motivo por el cual la huelga siguió en toda la línea y el tráfico de carga se interrumpió totalmente.

Por la trascendencia que tiene como acción precursora de este tipo de reivindicaciones ferroviarias a principios del siglo XX, cito el texto que condensa su postura:

"Patria y Libertad. El Presidente de la Unión de Mecánicos Mexicanos Sucursal N° 6. R. S. Gallinar, en sesión general del día 14 el presente á las 11 h. 20 m. a. m. Reunidos todos los obreros del taller del Ferrocarril Nacional de Tehuantepec en la casa del señor Jesús Mendoza, socio de la Unión de Mecánicos Mexicanos bajo la presidencia del socio Ramón S. Gallinar con asistencia de 11 socios; tomó la palabra el Sr. Presidente y dijo: Se protestará contra cualquier empleado ó intereses del Ferrocarril y el que infringiere será único y exclusivo responsable de sus actos. Acordó que los fogoneros del tráfico eran independientes y absolutos en su modo de proceder, que no habiendo tenido un arreglo que conviniese á los obreros de esta y Rincón Antonio se habían suspendido los trabajos, pero que nadie pidiese sus fondos en termino de ocho días y que al fenecer dicho plazo si no ha resuelto `La Empresa` nada favorable que podran separarse para ganarse la vida honradamente como hasta la presente lo habían hecho, encargando el Mayor orden y buena conducta procurando lo menos posible transitar por los talleres y divisiones del Ferrocarril. Por unanimidad quedó aprobado que en caso de que la Empresa quiera un arreglo, se le exigieran las clausulas siguientes: 1ª que á todos se les den sus respectivos trabajos y que al separar a cualquiera será por causas justificadas. 2ª Se trabajaran las 59 horas a la semana como de costumbre y los domingos 8 horas. 3ª Háran un aumento

sobre el sueldo de todos del 10% para los de esta y 15% en Rincón Antonio. 4ª Que todo individuo que sea llamado para trabajar fuera de las horas ordinarias se le dará el 50% mas sobre su sueldo como ha sido costumbre. 5ª Los nocturnos trabajarán 15 horas y tendran el aumento de 10% mas el que ha sido costumbres hacerles".

La compañía Pearson buscó desvirtuar este movimiento, entonces la Unión de Mecánicos dijo al secretario de Comunicaciones que buscaban arreglar su situación de manera decorosa. Ellos formaron una comisión para exponerle sus demandas y su actitud con respecto a la postura de la compañía. Confiaban que se pondría de su lado, no por tratarse de un asunto en contra de extranjeros sino porque asumían demandas justas y no se negaban a colaborar.

Por su cuenta, la empresa indicó que los motivos del malestar obedecieron a lo siguiente:

"...la huelga de trabajadores del taller parece haber concluido, tanto que la mayoría de los antiguos trabajadores volverían a emplearse con gusto desde luego;... Más de cien hombres inservibles fueron despedidos por el sr. Greaven cuando vino de Rincón hace pocos días, y por lo que me relató creo que ya era tiempo de hacer esos cambios. El cambio de la administración y talleres de Coatzacoalcos a Rincón Antonio, como ud. se imaginará fácilmente, ha perjudicado no poco a los dueños de tiendas, y a otros en Coatzacoalcos, así como a los mismos trabajadores antiguos en el taller, quienes no querian salir de Coatzacoalcos en donde tenian otros intereses aparte de su trabajo". (244)

Me parece que lo relevante de este movimiento es que antecedió a las huelgas de Cananea y Río Blanco, además de que se mitigó cualquier intento de difusión pues no apareció una sola nota en la prensa periódica y que la empresa atribuyó los motivos a la pereza y conflictividad de los operarios.

Respecto a situaciones similares, para Yucatán, Allen Wells menciona que en 1881 estalló un paro de trabajadores que sentían que estaban trabajando un excesivo número de horas y en 1902 hubo otro liderado por cubanos y españoles que demandaron ser pagados en plata. (245)

En otro momento, llegó a poder del inspector copia de la carta que recibió un individuo de Chinameca de parte de Ricardo Flores Magón, mencionando que aunque no figuraba

como una de sus atribuciones directas bastaba que se suscitara en su zona de inspección. El inspector hizo alusión a la circunstancia de que en el norte del país se combatió el movimiento magonista por la delación oportuna. Por lo cual mandaba copia a la secretaría para que tomara las precauciones necesarias, en cuyo texto se decía, entre otras cosas, lo siguiente:

"Camilo G. Ruiz. Estimado correligionario: En el número 6 de REGENERACIÓN excitamos á los liberales en general á que cooperen con su óbolo á la mayor circulación del Programa del Partido Liberal. Hoy, en lo particular, me dirijo á ud en nombre de la Junta, para invitarle á que levante una colecta de fondos con el objeto indicado, entre los simpatizadores de la causa."

Sobre el particular, Heather Fowler asegura que el PLM fundó clubes en Chinameca y Coatzacoalcos entre 1904 y 1905, compuestos por artesanos, pequeños comerciantes, empleados públicos, tenderos e insatisfechos ferrocarrileros del recién construido Ferrocarril Nacional de Tehuantepec. En tanto que Francie Chassen anota que había representantes magonistas en San Jerónimo, Juchitán, Ubero, Rincón Antonio y Tehuantepec. Sin embargo, yo sólo encontré esta referencia, y además en ningún momento se asegura que este individuo fungiera como empleado del ferrocarril, por cuya razón creo que se ha sobredimensionado el papel del magonismo al interior de la organización de los trabajadores en el ferrocarril de Tehuantepec. Pues aunque hayan existido simpatizantes entre algunos individuos con cierta instrucción, en algunas de esas poblaciones, yo sólo encontré este testimonio y me parece que es muy aislado. Tampoco quiero decir que no haya sido importante el magonismo, pero me parece que entre los trabajadores de este ferrocarril no tuvo tanta influencia y difusión, como se pudiera pensar de acuerdo a lo que indican estas dos autoras. Otra opción es que hubieran sabido mantenerlo de forma clandestina, de manera tal que el inspector y sus subalternos nunca lo detectaron. Tampoco hay que perder de vista lo que Lorena M. Parlee dice sobre que muchos trabajadores que perdieron sus trabajos en organizaciones laborales y huelgas en los Estados Unidos viajaron a México para escapar de las listas negras de las compañías. Es decir que muchos de estos operarios trajeron sus modos de organización laboral y la difundieron entre los mexicanos y eso de alguna forma impidió que se

radicalizaran, como podían haberlo hecho bajo la influencia magonista. Tengo la impresión de que las miras de los trabajadores de este ferrocarril eran más modestas y en lugar de buscar destruir al régimen político imperante, buscaban medidas más inmediatas como la satisfacción de sus necesidades cotidianas, como tener un salario seguro para subsistir. (246)

### **Trabajadores de carga y descarga de barcos.**

Aunque no se contó con puertos apropiados al inicio, si había un movimiento regular de carga y descarga de barcos desde 1893. Sobre todo con la llegada de materiales para el ferrocarril, eso propició una contratación y movimiento amplio de jornaleros. Por ello, se gastó una buena cantidad de dinero en salarios para estos trabajadores, que a veces eran del ferrocarril y en ocasiones eran externos que se contrataban para esas tareas específicas de carga y o descarga. Sin embargo hubo una serie de despidos relacionados con la realización de malos trabajos. (247)

Mientras que cuando entró en funciones la empresa Pearson, en 1911 en Coatzacoalcos se declararon en huelga los checadores y los peones, pidiendo aumento de salario y otras ventajas, pero de forma pacífica. El motivo era que se encontró una caja robada dentro de un carro, entonces se ordenó la destitución del checador y de los estibadores. Por lo cual aparecieron anuncios en que se les avisó que se les responsabilizaría por las pérdidas en los carros y que serían destituidos. Protestaron con el superintendente, pero no tuvieron respuesta y presentaron una solicitud pidiendo:

- 1. Aumento de un peso en el sueldo.
- 2. Supresión del tiempo por horas, que cuando trabajaran horas se les pagara el medio día completo.
- 3. Tiempo doble los domingos y las noches.

Se declararon en huelga y sintiendo su insignificancia buscaron el apoyo de los peones, éstos estaban disgustados porque para sustituir a los checadores ocuparon a los más listos. Los peones exigían tres pesos de jornal y las dos condiciones de los primeros. El superintendente llamó a sus trabajadores, pero no iban porque los intimidaron con matarlos, circulando el

rumor de que los peones amenazaron destruir la vía y el alcalde municipal aprehendió a los principales checadores. Al ministro se le avisó que el jefe del puerto ofreció auxiliar con la fuerza federal de esa ciudad, pues se temía que hubiera dificultades entre los huelguistas y los peones que llevaban para reemplazarlos.

El periódico El Dictamen publicó esa noticia destacando que:

"La justicia que asiste á los huelguistas para hacer tal solicitud, la apoyan entre otras muchas cosas, en la igualdad remunerativa que debe existir entre empleados de la misma categoría, como en el caso presente, en el que con un ligero variante en favor de Salina Cruz, la vida es tan costosa allá como aquí. ...viene á determinar el que los checadores constantemente estén con grandes apuraciones pecuniarias; cosa que así hace por tratarse de mexicanos, pues el festín del Istmo no ofrece vianda en abundancia mas que á los "primos" que tanto nos quieren!!".

El resultado de las conferencias fue nulo para los peones pues sostuvieron su petición de 50 centavos más y no cedieron, a los checadores se les ofreció considerar sus demandas y estaban dispuestos a trabajar, pero los peones no los dejaron. Se impidió el paso de vendedores de comestibles a los muelles, las tropas eran pocas y se evitó enardecer a los peones porque eran bravos y desalmados. W. B. Ryan y algunas personas opinaron que los peones eran aconsejados por alguien, pues sus cartas se interceptaron cuando ya se había declarado la huelga. Al poco tiempo se informó: "Operaciones en los muelles de Coatzacoalcos se han reanudado, terminada huelga".

Asimismo, el diario La Opinión emitió su parecer sobre la huelguistas e indicó que eran instigados por 3 o 4 individuos, dos de ellos extranjeros a quienes debía aplicárseles el 33 constitucional, mientras que de un mexicano se indicó:

"conocido por sus ideas disolventes y levantiscas, que en el movimiento disturbista de Acayucan en 1906, figuraba como uno de los principales promotores, solo que en último término se amapoleó cuando le llegaba la lumbre á los aparejos".

Los checadores consiguieron la derogación de la orden que consideraban deprimente y se concluyó:

"Como nota consoladora para todos los que en este tiempo de injusticias y desigualdades odiosas, sirven en empresas ferrocarrileras: el empleado que

indebidamente había sido destituido, volvió á su puesto con la satisfacción de sus compañeros y haciendo justicia á su honradez reconocida y pregonada por todos".

Por su parte, el gerente manifestó que esperaba los informes de los empleados, demostrando que sus gastos habían aumentado, la compañía mandó su tren para transportarlos a los muelles o en los vapores, pero ninguno se presentó a trabajar y que conseguirían otros. Dijo que cuando 100 o 150 operarios lo pasaron a ver a la estación, le explicaron que fueron mal aconsejados por unos cuantos agitadores, incluso algunos de éstos trabajaban en Puerto México y en Salina Cruz, procurando sembrar el descontento. La compañía no recibió ninguna solicitud en Puerto México, después del 23 de marzo, pidiendo aumento de sueldos, ni ningún informe mostrando que sus gastos de vida aumentaron. Que sin embargo, se resolvió aumentar 50 centavos a los que tenían dos, tres o cuatro años en la estiba, aunque eso perjudicara a la empresa en la competencia por el tráfico internacional directo con las rutas competidoras. Explicó el gerente que ganando \$2.50 por día de diez horas, ese sueldo excedía lo que se pagaba a gente que hacía trabajo análogo en cualquier otro puerto o punto de la república. Que tanto las autoridades municipales como los interesados convendrían en que el modo de proceder de la compañía en ese evento no podía ser criticado. (248)

Respecto a Salina Cruz, se informó: "Apéname comunicar á ud. atentamente trabajadores de muelles no asistieron hoy á maniobras alijo", sin embargo los trabajos del muelle se reanudaron, trabajando parte de los alijadores descontentos y algunos nuevos que llegaron y se formaría un comité para estudiar las proposiciones presentadas por el gerente.

El periódico El Dictamen indica que la huelga la comenzó un grupo que quería se les aumentara el jornal a \$2.50 diarios por ser muy ruda la descarga de vapores de La Hawaiian, pues doce mil toneladas de azúcar se bajaban en cinco días. Parecía razonable su petición pues en Puerto México ganaban \$2.50 por 10 horas, además de que deseaban que no recurrieran a la violencia para lograrlo y recomendaban ver al superintendente terminal. Pusieron las columnas del periódico a sus órdenes para hacer las excitativas que creyeran

prudentes, dentro de lo razonable. En otra parte de la nota, se aludía a que su actitud era correcta pues pedían los peones 25 centavos por hora y los wincheros y cabos 35 centavos en tiempo normal, mientras que en tiempo extra sería doble jornal. Adicionalmente alegaban que el superintendente apoyaba a los sobrestantes extranjeros que eran ineptos y déspotas, debiendo ser retirados. La tropa estaba acuartelada para evitar desorden y el vicepresidente llegaría con 300 alijadores, lo que podría motivar trastornos y derramamiento de sangre. El público estaba con los huelguistas que con mesura reclamaban sus derechos, por lo que la empresa debía tratar con tino el asunto.

Por su parte, los operarios anunciaron la instalación del comité representante de la Unión Obrera de Salina Cruz que quedó integrado por: presidente, Roberto Medina Jiménez; primer vocal, José de Jesús Leones; segundo vocal, Joaquín de la Rosa, tercer vocal, Antonio Suppiriche; cuarto vocal, E. Macal; secretario, A. Castillo. Ese presidente dijo que cuando se entrevistaron con Lord Cowdray, se les avisó que en asuntos de la unión se dirigieran a E. H. Macey, entonces le solicitaron fijar sus convocatorias y disposiciones y les contestó que necesitaba consultarlo con Federico Adams.

La empresa les contestó que su junta debía estar formada por caballeros rectos, que pudieran aconsejar a los obreros y explicarles las cosas como eran, nulificando a individuos perversos que sólo ocasionaban dificultades. La compañía estaba dispuesta a cooperar con ellos y debían comprender que manejar la carga a y de los vapores debía continuar sin interrupciones, pues de lo contrario el tráfico internacional, que en 90% o más se manejaba por ese puerto, sería remitido por rutas competidoras. La empresa tenía disposiciones que impedían entrar en los terrenos cercados del tráfico internacional o de tránsito, pero sus avisos se podían colocar en el boletín de la estación de pasajeros que no estaba en esos límites. Así como que el manejo del azúcar de los vapores a los carros no resultaba pesado y difícil, pues la compañía lo había hecho en los puertos más grandes e importantes del mundo, además de que, desde enero de 1907, estudiaba la organización de los obreros y del manejo

que hacían del azúcar. El trabajo ordinario de una cuadrilla en Puerto México era de quince carros por día, siendo más difícil que en el otro puerto, 18 jornaleros en Salina Cruz manejaban doce carros en 10 horas, mientras que 18 jornaleros en Coatzacoalcos trabajaban 15 carros en diez horas. Habiéndoles concedido los mismos sueldos que a los de Puerto México, se esperaba que los jornaleros de Salina Cruz hicieran un trabajo tan bueno como el de aquellos. Entonces se dijo al presidente de la Unión, que si la carga y descarga de vapores quedaba interrumpida nuevamente posiblemente no regresarían a Salina Cruz, según avisos recibidos de las compañías, y ese tráfico sería manejado por otras rutas. En ese caso sólo se necesitarían pocos trabajadores a cualquier sueldo para mercancías locales y de tráfico de cabotaje. Ante lo cual, 850 hombres se presentaron a trabajar y todo principió en orden. (249)

En Coatzacoalcos se informó que bastantes obreros estaban trabajando, cincuenta obreros regulares de las bodegas no se presentaron y también se comentó:

"...en ningún tiempo han tenido los empleados de la compañía en ninguno de los puertos razones para estar disgustados ó descontentos. Más aún, que la mayoría de ellos no se hubieran unido en estas huelgas y disturbios si no hubiese sido por los esfuerzos de ciertos individuos malévolos, ...estaban recibiendo sueldos adecuados y proporcionados sin estos aumentos, comparándolos con los sueldos de obreros en cualquier otro puerto ó en cualquier otra parte de esta república bajo las mismas ó análogas condiciones. El hecho que todos los obreros han estado trabajando para la compañía contentos, en ambos puertos, haciendo ese trabajo, desde enero de 1907, hasta 1911, de hecho prueban que los salarios que se habían estado pagando por parte de la compañía por dicho trabajo durante esos cuatro años eran adecuados, y hasta liberales". (250)

Finalmente, se resolvió la huelga y todo volvió a la calma, aunque me parece que en este caso la prensa exageró el papel del participante en los hechos de Acayucan. Las evidencias indican que el movimiento tuvo fines reivindicativos inmediatos y no la meta de transformar todo el sistema injusto y duro de trabajo en que estaban inmersos.

La trascendencia de este apartado ha quedado mostrada de acuerdo con los sueldos que se pagaban, la manera en que los empleados contraían deudas y la forma en que se les requería por esa asistencia. En ningún caso quedó aclarado en que consistía ésta, pero yo supongo que incluía alimentación y aseo de ropa. También muchos operarios y empleados se

quejaron de la carestía de los productos de primera necesidad, sin embargo tenían que adquirirlos a esos precios puesto que eran básicos para su subsistencia. Asimismo era importante la movilidad en el ascenso en las categorías de trabajo y aunque había diferencias con empleados extranjeros, éstas no eran tan abismales como tradicionalmente se ha planteado, no al menos en esta línea. Se ha presentado como varios empleados mexicanos ocuparon puestos de relevancia y no era tan rígido el sistema escalafonario.

De lo presentado, además parece haber existido armonía entre los trabajadores de diversas nacionalidades y salvo el conflicto con individuos de raza negra que se dedicaron a delinquir, no se dieron grandes pugnas. Leticia Reina alude a la zapotequización que se dio en el caso de algunos extranjeros que se asentaron en la zona de Oaxaca, pero a mí me parece que hubo una compenetración amplia de culturas y costumbres entre los extranjeros, los nativos de los dos estados y los mexicanos que llegaron de otras partes del país. (251) La cultura ferrocarrilera llegó del extranjero y considero que se asimiló e interpretó perfectamente por los mexicanos de la mejor manera posible. En este ferrocarril, si existieron diferencias de opinión con los extranjeros pero no en la proporción que se dieron en otras partes, esto podría explicarse por las propias características de lejanía de la zona con respecto a la capital del país y porque se dio la compenetración que mencione antes.

Respecto a los conflictos laborales, se percibe cierta organización laboral pues no hay que olvidar que gentes como Teodoro Larrey y otros más estuvieron en Estados Unidos y conocieron el trabajo de las hermandades. Algunos individuos participaron en la revuelta de Acayucan y las ideas magonistas estuvieron presentes en la zona, sin embargo considero que no eran todavía organizaciones con una conciencia de clase desarrollada. Los trabajadores de este ferrocarril más bien respondieron a intereses más inmediatos como el hecho de consolidar los medios de su subsistencia y mejorar sus condiciones de vida. Incluso el gerente de la empresa Pearson comentó que en la huelga de alijadores, estuvieron movidos por agitadores que no veían por su bienestar, sino que respondían a intereses ajenos.

Este ferrocarril atrajo a una cantidad importante de personas tanto nacionales como extranjeras, pues realmente si se tomó en serio la frase de que sería "El puente del comercio del mundo". Muchos acudieron a esa zona y otros la tuvieron presente en sus discusiones o en sus escritos, es y ha sido un lugar que ha atraído a muchos visitantes y muchas mentes, como trató de ilustrarse, en el capítulo primero, al mostrar a muchos de los personajes que quisieron tener ingerencia en esta línea férrea.

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

La finalidad de esta tesis doctoral ha sido la de mostrar la importancia y complejidad de problemas que suscitó la construcción del Ferrocarril de Tehuantepec y sus puertos, así como evidenciar a las personalidades nacionales y extranjeras que mostraron interés en intervenir en el establecimiento de esta ruta de comunicación interoceánica. Destaco la primera circunstancia, porque se ha tenido la tendencia a estudiar con mayor énfasis los acontecimientos, o movimientos sociales, económicos y políticos que tuvieron éxito, y se relegan o dejan para segundo término los que fracasaron. Este ha sido encasillado como uno de esos casos, muestra de ello es que dos autores lo califican de manera tajante, Antonio E. Vera titula su trabajo El fracaso del Ferrocarril Nacional de Tehuantepec, mientras que Edward B. Glick en un artículo, se denomina al ferrocarril como un “elefante blanco”.

El ingeniero Antonio E. Vera indica lo siguiente:

“...pero sí afirmo categóricamente que el quebranto financiero del ferrocarril Nacional de Tehuantepec y la pobreza y degradación de la región ístmica no son sino manifestaciones evidentes de los viejos sistemas de organización social cuya ruina definitiva debemos provocar y consumir los revolucionarios que anhelamos la consolidación de un derecho nuevo más generoso, más humano y más cristiano, bajo cuyo manto se cobije nuestra patria, no para felicidad nuestra, pero sí para felicidad de los mexicanos de mañana”. (1)

En su condición de oficial de los Ferrocarriles Nacionales de México le pareció pertinente emitir su opinión respecto a esta línea y añade que este estudio no se lo quisieron publicar en la Dirección General de Ferrocarriles. (2) Mientras que Glick escribe un artículo denominado: “The Tehuantepec Railroad: Mexico’s White Elephant”, y una monografía llamada: Straddling the Isthmus of Tehuantepec, aunque dicho artículo es incluido con ligeras modificaciones en la segunda. En el desarrollo de la argumentación del artículo nunca califica al ferrocarril como un elefante blanco, sólo se le describe así en el título, tal vez por el editor, y da las mismas cifras que presenta Antonio E. Vera respecto al tráfico de carga que cruza el istmo entre 1908 y 1921. (3) Antonio E. Vera brinda cifras hasta 1923, sin embargo no cita de que fuente las

extrajo, sólo dice que son informes oficiales, tal pareciera que Glick las copia textualmente del primero, pero no lo menciona como una de sus fuentes, en ninguno de sus textos.

Con respecto a sus datos, Glick dice:

“Durante los primeros seis años para los cuales las cifras están disponibles (1908-1913)... el número de toneladas de tráfico aumentó, así lo hicieron los ingresos anuales. Como en el sueño de José, la línea tuvo siete años buenos. Estos fueron seguidos, sin embargo, por más de siete malos,... Un monumento a la gran ingenuidad y persistencia de aquellos quienes concibieron, apoyaron y lo construyeron, el ferrocarril hoy es sólo un vano recuerdo de la gran riqueza que se esperaba pero no logró reanimar a la gente y al gobierno de México”. (4)

Ambos autores tienen razón en parte, puesto que el canal de Panamá le arrebató la mayor parte del comercio mundial, sin embargo es fundamental señalar que el ferrocarril como proyecto de obra pública no fracasó, puesto que se logró establecer un sistema de transporte del ferrocarril y puertos eficiente. Esa proeza no la había logrado ninguna administración anterior, incluso Porfirio Díaz salió exiliado del país con la certeza de que su régimen y Pearson lograron concretar el sueño de muchos individuos que cifraron sus esperanzas en este proyecto desde épocas remotas. Resultaron grandes los volúmenes de carga y el número de pasajeros transportados, así como la prestación de otros servicios que se dieron a la región del istmo y zonas aledañas. Aunque si habría que reconocer que de acuerdo con las cifras presentadas, éstas muestran que el ferrocarril obtuvo pocas utilidades, en comparación con los gastos que se hicieron hasta 1913. De tal forma, que con las cifras que dan ellos y las que he dado yo, que presentan varias diferencias, el lector tendrá mayores elementos de juicio para evaluar la ventaja o desventaja de que se haya construido esta línea durante el porfiriato, así como su beneficio para la región y para el país.

Desde este punto de vista, los malos resultados le tocó recibirlos al gobierno de Huerta y a los revolucionarios que después tomaron bajo su cargo las riendas de la economía del país. Además considero que los regímenes emanados del conflicto revolucionario, en su afán nacionalista, no hicieron mucho por levantar el crédito del ferrocarril, dado que lo identificaban con la administración de Porfirio Díaz y con el constructor británico Pearson. Argumento esto

debido a lo que indican Vera y Fernando González Roa, quienes critican la política negativa que según ellos adoptó el gobierno porfirista y alaban al movimiento revolucionario por derrocarlo. Sin embargo, hay que enfatizar el hecho de que tampoco los revolucionarios pusieron empeño por mantener al ferrocarril de Tehuantepec en mejores condiciones para haberlo hecho funcional y rentable, aunque sólo fuera para servir al comercio local. Para sustentar mejor esta afirmación, haré un estudio del periodo de la revolución con mayor detalle en una investigación posterior. Aunque como lo han reconocido Edward Glick, Paul Garner y el propio Weetman Pearson, el factor externo de la Primera Guerra Mundial también resultó decisivo para que se abandonara la ruta de Tehuantepec, así como que entre los internos destacaron los brotes armados que generó la revolución, sobre todo después de 1913.

Como el asunto del control de un paso interoceánico tuvo un potencial geográfico, estratégico, político y económico, los norteamericanos no cesaron en su esfuerzo y concretaron su anhelo de tener el control de una ruta interoceánica a través de la inauguración del canal de Panamá. Ya que no hay que olvidar que en vista de las reiteradas concesiones y nulos avances, el gobierno porfirista optó por no dar más oportunidades a los americanos y se optó por los contratistas británicos a partir de Mac Murdo y los subsecuentes. Por ello se estableció una competencia por ver quién terminaba primero una vía interoceánica, por un lado el contratista británico Pearson con el ferrocarril de Tehuantepec y los americanos con el canal de Panamá.

El tema del contratismo es un elemento que también me parece desempeña un papel fundamental en esta investigación, esa ocupación se utilizó con éxito en Europa y encontré antecedentes de que el virrey Revillagigedo la impulsó para varias obras públicas de la Nueva España. En el caso de este ferrocarril permite ver como se incorporaron los distintos subcontratistas en los grandes contratos que obtuvieron las compañías mayores.

En la construcción y conclusión de esta vía férrea participaron: el americano Eduardo Learned; el español Delfín Sánchez; el americano Eduardo MacMurdo y el mexicano Salvador Malo; el inglés Chandos Stanhope, los americanos Joseph Hampson y Elmer Corthell; y el inglés Weetman Pearson. Es decir cuatro americanos, dos ingleses, un español y un mexicano. Todos fueron atacados duramente por la prensa, por sectores económicos y sociales nacionales. Sin embargo, los dos últimos ingleses lograron lo que ninguno de sus antecesores pudieron, Stanhope unió finalmente los extremos de la vía y Pearson pudo reconstruir el ferrocarril y construir los puertos. Las fuentes documentales muestran que los americanos, el español y el mexicano aprovecharon sus contratos para obtener ganancias, tanto las que propiciaba la concesión como por la rescisión, antes que por mostrarse realmente interesados en el compromiso que contrajeron con su contratante. Además por lo que pude indagar en el transcurso de la investigación, el sistema del contratismo estuvo extendido a muchos otras vías y medios de comunicación en todo el país. Inclusive se encontraron casos de mujeres subcontratistas.

Llama la atención la participación del elemento femenino en la construcción de este ferrocarril para apoyar labores de distinta naturaleza, con miras a que los trabajos se desarrollaran de una manera más eficiente. Muchas mujeres acompañaron a sus esposos trabajadores al istmo, otras realizaron labores de alimentación, probablemente de lavado y planchado de ropa, labores en el hospital. Esto sin contar a las múltiples usuarias del ferrocarril; así como las varias solicitudes que hicieron para la realización de trabajos para ellas en los talleres del ferrocarril. No quiero destacar esta circunstancia por estar en boga los estudios de género, o por quedar bien con las feministas, sino porque me parece que es relevante evidenciar y rescatar el rol que ha desempeñado el elemento femenino en la Historia de México y en particular las que incursionaron en este ferrocarril. En ese sentido, Teresa M. Van Hoy destaca el papel de las mujeres que vendieron o cedieron terrenos para el derecho

de vía, algunas de las cuales ya mostré, de una lista amplia que recopilé para el desarrollo de esta investigación. (5)

Otra cuestión trascendental resultó la del endeudamiento en que incurrió el gobierno mexicano para hacer posible la conclusión del ferrocarril, aunque éste fue grande, finalmente se pudo lograr el objetivo, del gobierno porfirista y de la casa Pearson, de concretar la finalización de las obras y ver resultados en materia de ingresos por transporte de carga y pasajeros. Como bien señala Paolo Riguzzi, si no se hubiera recurrido al capital foráneo, no se hubieran podido construir muchos ferrocarriles y éste particularmente recibió capitales a través del endeudamiento interno, pero mayoritariamente externo. (6)

Un aspecto que le dio relevancia a este proyecto por Tehuantepec, es precisamente el argumento de presentar quiénes fueron los importantes personajes nacionales y extranjeros que quisieron integrarse en su realización. Participaron políticos, comerciantes y empresarios de las más diversas mentalidades y tendencias políticas, pues vieron en este negocio una fuente de acumulación de capital, así como generadora de redituables ganancias una vez que se concretara. El gobierno brindó un apoyo amplio a la construcción de toda la infraestructura de esta vía interoceánica, algunos individuos lo hicieron como comisionados del gobierno y después como funcionarios, destacando las personalidades de Porfirio Díaz, Matías Romero y José Ives Limantour. Buena parte del aparato gubernamental se volcó para conseguir las condiciones apropiadas para que el ferrocarril y sus puertos se pusieran en estado óptimo. Papel destacado desempeñaron además, primero Fomento, luego Comunicaciones y también Hacienda. La propaganda que se generó para promover esta ruta también jugó un papel de primer orden, desde los folletos que se publicaron de las expediciones de Tadeo Ortiz de Ayala, Gaetano Moro, John Jay Williams y Manuel Fernández Leal, hasta las obras de recopilación y alegato como las de Manuel Larrainzar y José Fernando Ramírez. También hubo de divulgación y promoción del ferrocarril de Manuel Larrainzar, Matías Romero, José Ives Limantour, A. D. Anderson y Angel Peimbert, sin contar los innumerables artículos y reseñas publicados en la prensa

pro gubernamental, y a veces indirectamente hasta los que se publicaron en la de oposición. Todas las obras siempre destacaron que la ruta por Tehuantepec era la mejor, en algo acertaron estaba más cerca de los puertos americanos y de otras rutas marítimas. Pero la obra del canal de Panamá demostró que resultaba más fácil pasar los barcos completos, sin necesidad de descargar la mercancía. En cambio por Tehuantepec se tenían que hacer los movimientos de descargar el barco y transferir la mercancía al ferrocarril, después de éste al otro barco, había pues que hacer varias operaciones para que la mercancía fuera del océano Pacífico al Golfo de México y viceversa. En ese sentido es que considero que no mostraron esa circunstancia, distorsionaron y manipularon los datos para decir que Tehuantepec era mejor que la ruta del canal de Panamá. La explicación que se puede asumir ahora es que lo hicieron porque deseaban a toda costa el convertir al ferrocarril en el eje del comercio del mundo. En cierta forma se consiguió por algunos años, prueba de ello son los traslados constantes de mercancía que se transportó para el país, así como para el extranjero entre 1907 y 1913.

En materia administrativa, las empresas, buscaron organizarse según el modelo implementado por la compañía que estaba al mando, primero se siguió la administración de tipo americano por secciones, con un gerente, un representante o administrador, un ingeniero en jefe, por el lado de la compañía y el gobierno controlaba a través del secretaría de Fomento y Comunicaciones, la sección de ferrocarriles y un inspector técnico que supervisaba los trabajos que realizaba la compañía. Conforme fue avanzando el trabajo de construcción y hubo otros contratistas ingleses, se hizo una combinación de ambos esquemas de administración. Los ingleses administraron por división y en ocasiones lo subdividieron en secciones. Pero no en el sentido geográfico, puesto que ésta es una línea de dimensión pequeña y en nada se parece al esquema de divisiones implementado por las compañías americanas. El aparato administrativo creció y se nombraron encargados para el departamento de vía, departamento de talleres y movimiento de trenes, departamento contable, un superintendente y el inspector técnico del

gobierno que supervisaba todo y a su vez dependía del secretario de Comunicaciones y de la sección de ferrocarriles en particular.

Cuando llega Pearson implementó el sistema inglés de divisiones, con especialización de funciones para cada área operativa del ferrocarril y los puertos, varias estaciones se denominaron con los nombres o apellidos de importantes personajes del gobierno o de individuos que participaron en la construcción del ferrocarril. Como se vio a lo largo de la exposición, esto tenía motivaciones de diversa índole, por una parte la empresa quería quedar bien con el gobierno o con algunos empleados. Me parece que tenía connotaciones propagandísticas para que éstos se involucraran más con la construcción, más que como un reconocimiento a sus trayectorias. Si hacemos un balance de la importancia que tuvieron la administración gubernamental y la de Pearson, vemos que cada una a su manera cumplieron con efectividad la misión que se les encomendó. Aunque también habría que señalar que la gubernamental estuvo caracterizada por una carencia permanente de recursos económicos y limitada a la conservación, renovación y mantenimiento de la vía. Mientras que la de Pearson tuvo condiciones económicas más sólidas, además de la experiencia que traía esta compañía en materia de construcción de infraestructura de obras públicas. Aunque también pagaron el noviciado de llegar a un territorio muy diferente a los que conocían y con condiciones bastante difíciles de adaptación, así como de condiciones naturales y climáticas imprevistas.

Otro elemento que debe enfatizarse es que la cuestión de la obtención de los terrenos para el derecho de vía, en esta línea no hay evidencia contundente de que generó desplazamiento de comunidades indígenas como se pudo haber venido verificando en otros ferrocarriles. En el caso de este ferrocarril, se convenció a la gente a través del argumento de que las obras perseguían la utilidad pública nacional y de que se posibilitaba el engrandecimiento de la región a través del establecimiento de la comunicación interoceánica. Las pocas muestras de descontento, se buscaron revertir a través de señalar que resultarían más beneficiados los cesionarios de tierras por el paso del ferrocarril a través de sus terrenos, además de que se favorecía a la región y a la

nación, según la perspectiva de los agentes del gobierno. Porque incluso los conflictos que señala Coatsworth se dieron antes de que se iniciara la construcción y no encontré información acerca de que los propietarios de las tierras hubieran mostrado desacuerdo tajante.

Las condiciones naturales y climáticas de la región se constituyeron en un elemento más trascendental en la construcción, en la reconstrucción y en la explotación de la vía férrea, resultaron un elemento peculiar puesto que cada compañía llegó con la idea de modificar y mejorar el trayecto de la vía. Sin embargo las lluvias, el calor, los temblores y sus secuelas, propiciaron muchos estropicios en la vía, material rodante, edificios y sus dependencias. Además no hay que olvidar que cuando se estableció la vía, el telégrafo y los puertos se modificó el paisaje natural de manera notable, pues se buscó desviar el curso de ríos y se derribaron grandes cantidades de árboles y vegetación. Pero la naturaleza cobró su cuota mediante los desastres naturales habidos en la vía y puertos o con la circunstancia de que con la deforestación de los bosques, la madera se tuvo que ir a buscar hacia zonas cada vez más alejadas de la vía. Me parece que esta resultó ser la parte negativa del establecimiento de vías y medios de comunicación durante la administración porfirista, puesto que se alteraba el medio ambiente de manera drástica, tal vez pensando ellos en que pronto se regeneraría.

Un elemento que Coatsworth menciona y me importa destacar, es que los ferrocarriles posibilitaron eslabonamientos hacia adelante y hacia atrás, uno de los cuales me parece que se concretó en este ferrocarril. (7) En este caso, es el relativo al eslabonamiento hacia atrás, ya que floreció la industria de la madera con la elaboración de combustible y durmientes para el ferrocarril, así como el procesamiento de las maderas rústicas, finas y tintóreas para diversos usos, tanto domésticos como para cuestiones fabriles. Estos aspectos se presentaron durante el desarrollo de la faceta del contratismo y tuvieron su auge sobre todo durante la administración gubernamental y se dio en menor medida cuando llegó la casa Pearson. Otras actividades agrícolas que resultaron favorecidas fueron la plantación y cosecha de azúcar, café, tabaco con miras al mercado nacional e internacional; así como dentro de las industriales el petróleo.

Aunque el ferrocarril siempre se contempló como un proyecto diferente a los demás, puesto que aquí se puso la mirada en acaparar el comercio internacional, indirectamente se favoreció el nacional y regional, puesto que aunque en forma más modesta, se empezó a utilizar activamente por varios sectores de la población istmeña y de las zonas aledañas. Por lo cual concluyo que aunque no era su finalidad principal e inmediata, este ferrocarril si contribuyó al desarrollo del mercado regional y en cierta medida al del nacional. Muchos de los apellidos de los comerciantes mencionados en el transcurso del estudio, muestran que se ligaron indisolublemente a la construcción y explotación del ferrocarril. Además se anotó como muchas personalidades y operarios nacionales y extranjeros, cruzaron o estuvieron en el istmo en distintas épocas, resultó un proyecto y una realidad que sirvió de polo de atracción para las más disímiles personalidades que quisieron conocer la región. Lo visitaron políticos, empresarios, comerciantes, religiosos, empleados y operarios de las más diversas nacionalidades y cuando se concluyó la reconstrucción del ferrocarril y los puertos.

Al igual que los ferrocarriles de otras naciones, éste requirió el concurso de mano de obra nativa y externa, aquí igual se presentaron peculiaridades tan diversas, que rebasan las interpretaciones tradicionales que se habían tenido respecto a ésta y a otras vías. No resultando tan tajante la afirmación de que los nativos rechazaran enrolarse en la construcción, puesto que había una cantidad importante de solicitudes para hacerlo en las diversas actividades de la construcción y reconstrucción de todas las obras. Por otro lado, así como hubo altos personajes de diversas nacionalidades que mostraron interés por participar en esta línea férrea, asimismo ha sido importante encontrar los testimonios de bastantes extranjeros que mostraron un interés creciente por acudir a esta región. Tuvo un imán como pocas regiones lo tuvieron, pues llegaron y se fueron gentes de diversas nacionalidades, incluso se presentaron casos de discriminación hacia algunos de ellos, destacando los que se concretaron para los individuos de raza negra. Esto queda patente con lo que declara Isabel Palacio viuda de Terán cuando se quejó amargamente del agente de la estación de Tortugas que era de esa raza. Mostrando así que no sólo en Estados Unidos había

estos casos de segregación y desprecio. De igual forma se ha enfatizado mucho la circunstancia del desprecio de los extranjeros hacia los nacionales, pero la llegada constante de extranjeros y su convivencia con los nativos de la región mostró que no había muchos casos de esa naturaleza. Se puede percibir que convivieron brazo a brazo nacionales y extranjeros y en muchos casos hubo lazos de simpatía y de cercanía. Prueba de ello es que varios de esos extranjeros decidieron establecerse de manera definitiva en esa región, como lo ha descrito Leticia Reina. (8)

En relación a las condiciones de trabajo se presentaron de dos formas, por un lado las materiales que tuvieron que enfrentar los trabajadores y las que eran impuestas por la empresa, otras tenían que ver con las prerrogativas que disfrutaban los empleados y trabajadores menores. Como se señaló, las condiciones naturales del territorio y las climáticas fueron decisivas en el proceso de construcción y reconstrucción, así como los trabajadores llegaron a modificarlas, éstas también jugaron un papel determinante en el avance o retraso de los trabajos. La complejidad del trabajo tuvo sus variantes, según el oficio y cuando no se cumplían las disposiciones que estipulaba la empresa, se les aplicaron medidas desde preventivas hasta de formas más drásticas. Cada empresa constructora reglamentó de diferente forma las conductas que debían seguir los diferentes empleados y trabajadores, ya fueran escritas y verbales para regular y someter las conductas de impericia, abulia, descuido o negligencia. La embriaguez era una costumbre difundida, sin embargo fue duramente atacada, sobre todo cuando interfería en la buena marcha de las obras o de la conducción del material rodante. La muy difundida afirmación de que el peón mexicano no estaba habituado a trabajar en este medio de transporte, no era de aplicación tan tajante en este ferrocarril. Pues así como había muchos que no querían realizar trabajos rudos, también se encontraron abundantes testimonios de gente que aceptó estas condiciones de buena gana. Se indica que las cosechas retiraban a los trabajadores, en parte es cierto, pero también se pierde de vista que no se trabajaba el campo todo el año y además muchos operarios no eran propietarios de tierras. Más bien creo que algunos lo hacían como trabajadores estacionales o periódicos, y además había una gran cantidad que llegaban de otras partes del país y aceptaban

esas condiciones. Era frecuente que una buena cantidad de empleados fueran separados por intentar defraudar a las empresas o por conductas inapropiadas. Sin embargo se les brindaron algunas medidas de apoyo para que disfrutaran de condiciones materiales y de habitación para el mejor desempeño de sus encargos. En etapas posteriores incluso se quiso dotar a algunos empleados de condiciones de convivencia social en un club para que no estuvieran ociosos y que recurrieran a la embriaguez.

Otra de las prerrogativas disfrutadas tenía que ver con la seguridad, materializada en la enfermedad, accidentes y muertes de los trabajadores y empleados. A cada operario se le descontaba una determinada cantidad para el sostenimiento del hospital y no era un servicio totalmente gratuito como tradicionalmente se manifestó y creyó. Aunque era muy solicitado el servicio de hospital y consulta médica, también se detectaron casos de uso inapropiado por parte de algunos operarios, lo cual orilló a la empresa a tomar medidas más drásticas para los solicitantes de ese servicio. Lo mismo se manifestaron enfermedades simples hasta otras más complicadas, destacando de manera fundamental el paludismo, por lo inclemente del clima y la región. Pero también se encontraron casos de enfermedades de tipo sexual, lo cual permite deducir que la prostitución también tenía su buen grado de participación en la región que atravesaba el ferrocarril. No lo destaco por sensacionalismo, sino porque es una muestra más de la cotidianidad que se reflejó en la vida social y consuetudinaria de estos trabajadores.

En la etapa del gobierno, se concedieron licencias para que los afectados por lo pesado del trabajo y las condiciones climáticas, pudieran asistir a consultas especializadas. En otros casos se les permitía retirarse para reponer su salud y reintegrarse posteriormente, lo que sucedió en muchos casos. Esto tenía mucho que ver con la movilidad que permitió disfrutar el transporte ferroviario, pues bien podían acudir al hospital o salir de la región a curarse y regresar o quedarse en sus lugares de origen.

Del periodo de la administración gubernamental eran las numerosas indemnizaciones que se concedieron a quienes sufrieron accidentes o decesos en el trabajo, aunque habría que señalar

que esto disminuyó radicalmente cuando se hace cargo la administración Pearson. Por otro lado se pudo constatar que resultó mayor el número de percances que se reportaron en esa administración con relación a la que se encontró de su predecesora gubernamental. Igualmente aquí cabe destacar el papel de la presencia femenina en esta materia, en cuyo caso fungieron como apoyo a las labores del hospital y en casos de las indemnizaciones como familiares directos de los trabajadores.

Por lo que respecta a los empleados mayores y los ingenieros se señalaron cuestiones como de que había poca movilidad y dificultad de acceso para empleados menores a esos puestos. En lo tocante a los ingenieros se ha dicho que la experiencia ferrocarrilera los dejó fuera porque no se aprovechó la oportunidad que brindó en todo el país esa circunstancia. Respecto al primer hecho, en el caso de este ferrocarril si hubo bastante movilidad, por una parte porque muchos empleados se tuvieron que ausentar temporal o definitivamente de sus encargos, lo que permitía que hubiera oportunidades para sus subordinados. Por otro lado, la distancia favorecía esta circunstancia pues las empresas no se podían dar el lujo de tener vacantes las plazas por periodos prolongados. Entonces eso propició que muchos de los empleados menores y mayores obtuvieran su aprendizaje a través de medios informales y prácticos como la experiencia cotidiana que les daba el desempeño de sus labores. Además muchos empleados habían trabajado en Estados Unidos y tuvieron esa escuela como medio de aprendizaje, por lo cual al llegar al istmo compartieron sus conocimientos voluntaria o involuntariamente al desarrollar sus trabajos consuetudinarios. Hubo casos de mecánicos que ascendieron por la ausencia de sus superiores, así como por la acumulación de conocimientos. Aunque la tecnología, la técnica y sus operadores eran extranjeros, éstas las asimilaron correctamente muchos nacionales, que en cuanto tuvieron oportunidad solicitaron acceder a esos puestos. Varios mecánicos extranjeros realizaron adaptaciones a los aparatos, equipo y material rodante que tenía dificultad de ser aprovisionado de refacciones. Entonces ellos improvisaron e hicieron mejoras que eran presenciadas y ejecutadas por mexicanos, que posteriormente las aplicaron en otros casos similares.

De igual forma, se constató que los ingenieros que participaron en esta línea estaban bastante preparados pues aparte de su formación teórica, tenían una buena escuela en la construcción y reconstrucción de esta vía. Varios de ellos trabajaron en otros ferrocarriles o en obras relacionadas, por lo cual no comparto totalmente la afirmación de Guillermo Guajardo acerca de que se desperdició la oportunidad para la formación de ingenieros ferroviarios. (9) Pongo a consideración algunos casos que rebaten esa afirmación, Fiacro Quijano formaba parte de la Comisión revisora de tarifas ferroviarias. Olegario G. Cantón pasa como inspector técnico de los ferrocarriles yucatecos cuando dejó Tehuantepec. Angel Peimbert estuvo trabajando en la construcción del ferrocarril del Juile antes de pasar al de Tehuantepec y después forma parte del equipo de la casa Pearson en otras obras relacionadas. Ricardo T. Jordán quedó como inspector de una zona geográfica amplia durante la etapa revolucionaria. Ellos también tuvieron una escuela práctica en estas obras, puesto que muchos de los proyectos planteados originalmente por el gobierno o las empresas fueron modificados o mejorados convenientemente. Asimismo se mostró como se les enviaron periódicamente una cantidad suficiente de libros y publicaciones de otros países. Con ello tuvieron oportunidad de mantenerse bien informados, además de la constante correspondencia que mantuvieron con los ingenieros del ministerio o con ingenieros de México o de otros países. Evidentemente, cuando llegó la empresa Pearson trajo sus propios ingenieros, esto no impidió que se consultara a los ingenieros mexicanos, ya fuera a los inspectores o a expertos en otras ramas de la ingeniería. Incluso hubo desacuerdos por parte de los ingenieros mexicanos con los de la empresa, porque consideraron incompletos o mal planteados sus proyectos. Sin embargo no pudieron hacer nada dada su condición de subordinados a los intereses del gobierno y de la casa Pearson. Hasta el plano de la vía y de la región se realizó básicamente por ingenieros mexicanos, puesto que varios extranjeros mostraron displicencia y negligencia para ello. También Milada Bazant ha mostrado como se llevaron a practicar muchos ingenieros a distinto tipo de obras, incluyendo por supuesto las del caballo de hierro. Tanto así que el ingeniero Agustín Aragón reconoce como resultó importante para muchos ingenieros el haber

participado en la construcción de este ferrocarril y que aprendieron mucho de la compañía de Pearson. (10)

En materia de salarios había tarifas establecidas, sin embargo hubo ocasiones en que éstas se trascendieron por la falta de operarios o ante eventos no programados como los desastres en la vía o ante los que planteaba la naturaleza. También aquí se trascendió la versión de que había monopolio de los extranjeros de los mejores salarios y el relegamiento de los mexicanos. Aunque si es cierto que había mejores salarios para los extranjeros, porque ellos conocían la tecnología y las técnicas de construcción y del manejo del material rodante, igual era verdad que si un mexicano mostraba conocimiento y pericia, podía aspirar a cubrir una plaza. He mencionado que en ocasiones esa oportunidad se presentó ante la licencia o renuncia de algún empleado u operario extranjero, pero también los mexicanos lo fueron logrando por sus habilidades y conocimientos que adquirieron por el dominio de la práctica cotidiana. Aun cuando buscaban mejorar sus condiciones de trabajo, no querían cambiar el estado de cosas imperante en materia de su relación con la empresa. En el capítulo tres mostré a las autoras que han sostenido que el magonismo caló hondo entre los trabajadores ferrocarrileros, sin embargo en el caso de esta línea no resultó tan evidente la penetración de esas ideas, puesto que el gobierno estableció controles rígidos para mantener alejado ese peligro de la dinámica laboral de esta compañía. Aspecto que quedó corroborado con los dos movimientos de huelga que se suscitaron y que trataron de ser desacreditados por todos los medios por la parte empresarial y en lo cual el gobierno simplemente tomó nota y dejó el campo libre a la compañía para obrar conforme a sus intereses. Además hay que tener presente que los movimientos y ascensos de los trabajadores se posibilitaron más en este ferrocarril, en vista de su condición de lejanía y relativo aislamiento, con respecto al resto de la red férrea, ya que los posibles sustitutos tardaban varios días para llegar desde la ciudad de México y de otras zonas. Me parece que esa circunstancia favoreció que no hubiera tanta fricción entre los trabajadores de distintas nacionalidades o razas, puesto que la convivencia cotidiana del

trabajo, así como la dificultad adicional de las condiciones climáticas permitieron la coexistencia pacífica de personas tan distintas entre sí.

Por otro lado, las relaciones sociales se fueron tejiendo de una manera muy peculiar en esta línea, puesto que desde la época de la administración gubernamental se suscitaron casos de peticiones de ayuda basadas sobre todo en las relaciones de amistad y, en menor medida, de parentesco. Con la administración Pearson se incrementaron las relaciones de amistad y negocios, tanto que autores como Jonathan Brown y Cathryn Thorup han destacado los íntimos vínculos que iba fortaleciendo Pearson con los individuos o sociedades con los que tenía relaciones de negocios. (11) Es importante destacar esta cuestión dado que muchos empleados del ferrocarril acabaron incorporándose a la empresa de Pearson en sus distintas empresas y actividades. A nivel gobierno, Pearson envió buenos regalos a los funcionarios de mayor jerarquía y una muestra de ello es el cuadro que regaló a Porfirio Díaz al realizarse la inauguración en 1907, entre otros.

Cuando lograron concluir las obras de vía y puertos para el ferrocarril en 1907, entonces se dedicaron cientos de páginas de diarios y revistas para destacar el logro alcanzado. Weetman Pearson incluso llevó un aparato cinematográfico para perpetuar el momento de la inauguración y se emitieron una serie de objetos destinados a ensalzar esta obra cumbre de los empeños del gobierno y de la casa contratista. Se invitó a funcionarios de otros países para que la obra tuviera una difusión mundial y se le dio la magnificencia que el gobierno deseaba. Con estas acciones se concretó el viejo anhelo de convertir a esta vía en el eje del comercio del mundo. Por lo cual, la empresa contratista conservó muchos de estos materiales propagandísticos, así como algunos de los objetos que se emitieron para perpetuar y conmemorar tan magno evento.

Al inaugurarse el ferrocarril, se atribuyó el mérito a Porfirio Díaz, su régimen y se manifestó como una etapa más del progreso que estaba alcanzando el país y se indica que cristalizaba el sueño de Carlos V de concretar una vía interoceánica. Este aspecto me parece

que tiene mucho que ver con el sistema de pensamiento que se manejó en esa época, para sustentar este planteamiento me baso en lo que sostiene Justo Sierra, quien dice:

“Existe, lo repetimos, una evolución social mexicana; nuestro progreso, compuesto de elementos exteriores, revela, al análisis, una reacción del elemento social sobre esos elementos, para asimilárselos, para aprovecharlos en desenvolvimiento e intensidad de vida. Así nuestra personalidad nacional, al ponerse en relación directa con el mundo, se ha fortificado, ha crecido. Esa evolución es incipiente sin duda; en comparación de nuestro estado anterior al último tercio del pasado siglo, el camino recorrido es inmenso; y aun en comparación del camino recorrido en el mismo lapso por nuestros vecinos, y ese debe ser virilmente nuestro punto de mira y referencia perpetua, sin ilusiones, que serían mortales, pero sin desalientos, que serían cobardes, nuestro progreso ha dejado de ser insignificante”. (12)

La importancia del progreso ha sido destacada también por Loïc Abrasart en los términos siguientes:

“El progreso abarca todas las categorías que participan en la “modernización” de México: bancos, compañías de seguros, ferrocarriles, sociedades científicas, prensa, comercio”. (13)

La historia de esta vía resultó compleja, contradictoria y caracterizada por una problemática muy particular, como la de cada una de las otras líneas férreas. Me parece que por eso es importante el estudio de caso, para ir sumando el conocimiento de las líneas y no caer en el esquema de pensar que la construcción de las diversas líneas fue uniforme y similar en todas sus características. Asimismo, es importante destacar que su construcción se consideró como una de las más importantes, porque no sólo iba a enlazar con el puerto de Veracruz sino con muchas ciudades de Estados Unidos. Se le denominó como la vía que sería "el eje del comercio del mundo" y creo que en ese sentido su relevancia resultó mayor a la de otras que iban hacia la frontera con Estados Unidos o hacia un determinado puerto de la república mexicana, ya que se concibió con una expectativa de mercado más universal y no sólo regional o de conexión con otro país.

Por todas estas razones, es que hay que ponderar en su justa dimensión la construcción de esta línea, que en mi opinión se consideró como uno de los proyectos más importantes de inversión pública durante el gobierno Porfirista. Costó mucho trabajo y vidas

humanas ponerla en las condiciones más apropiadas de explotación y dejó buenos dividendos, hasta antes de la apertura del canal de Panamá, pero no me parece que se haya convertido totalmente en el elefante blanco, como la han denominado algunos investigadores. El problema es que, como el caso de muchas otras empresas en México, no se le brindó la atención que requería y lógicamente negocio que no es atendido, no da los dividendos que se esperan. Creo que tienen razón Reinhard Liehr y Mariano Torres cuando indican los beneficios que posibilitaron muchas compañías semiautónomas que dejaron su infraestructura para el país. (14) En el caso del ferrocarril, creo que están allí los elementos necesarios para reiniciar su explotación. No en balde, ahora que el canal de Panamá pasó nuevamente al dominio de ese país, muchos empresarios han vuelto a poner sus ojos en el Istmo de Tehuantepec. Antes del Plan Puebla-Panamá, ya se había planeado el desarrollo integral de la región, de ello han escrito en La Jornada, Carlos Marichal, Antonio Gershenson, entre muchos otros investigadores, así como que han aparecido numerosas notas. Una de abril de 2002 presenta la visita del gobernador de Oaxaca al puerto de Barcelona, destacando la posibilidad de reactivar el ferrocarril y los puertos en el istmo. Así que no dudemos en que al paso del tiempo resurja con nuevos bríos la idea de convertirlo nuevamente en el eje del comercio del mundo. Sólo esperemos que las experiencias que nos mostró la construcción de esta magna obra, no sean echadas al cesto de la basura y se vuelvan a repetir vicios y errores que mucho costaron a la sociedad, la región y al país.

**Nota aclaratoria para el anexo número 1.**

Para efectos de graficar, las cantidades y porcentaje de cada producto con respecto al total, se incluyó desde 1896, puesto que la empresa de este ferrocarril no utilizaba la clasificación que se designó para las otras líneas férreas. En el ferrocarril de Tehuantepec se empieza a utilizar el sistema de rendición de cuentas por tipo de productos hasta la llegada de la administración de la casa Pearson.

Asimismo se unificó la cantidad de carga en toneladas dado que en los informes de la casa Pearson se reportaban por kilogramos y durante la administración gubernamental se daban por toneladas. Las mercancías se agrupaban alfabéticamente en la década de los noventa y por ello traté de agruparlas para que respondieran a las categorías que se establecieron bajo las cinco denominaciones siguientes:

- Productos de la selva.
- Productos agrícolas.
- Animales y sus productos.
- Productos inorgánicos.
- Mercancías generales. .

Igualmente en el cuadro se establece la diferencia entre los productos estrictamente ubicados dentro de la carga comercial y los que se utilizaban para construir otras obras de infraestructura del ferrocarril, de otros ferrocarriles, del gobierno y de la compañía Pearson. En ese sentido se muestra el porcentaje de lo que representaba el 100% de la carga estrictamente comercial, dentro del total general de carga.

**Anexo número 1**

1896-97

1897-98

1898-99

**Concepto****PRODUCTOS DE LA SELVA**

CARBON VEGETAL

LEÑA

53 0.3%

MADERA

4,403 31.1% 7,447 40.0% 3,728 20.79%

VARIOS

LUPULO

**PRODUCTOS AGRÍCOLAS**

ALGODON

80 0.6% 172 0.9% 194 1.08%

ARROZ

AZUCAR

301 2.1% 268 1.4% 239 1.33%

CACAO

CAFE

412 2.9% 743 4.0% 719 4.01%

CAFE Y CACAO

CEBADA

FRUTAS Y LEGUMBRES

14 0.1% 22 0.12%

HARINA Y PRODUCTOS DE MOLINO

842 5.9% 1,033 5.6% 1,062 5.92%

HENO Y PAJA

HULE

IXTLE, HENEQUEN Y OTRAS FIBRAS

190 1.0% 60 0.33%

MAIZ

215 1.5% 203 1.1% 673 3.75%

CERVEZA

SEMILLAS

FRIJOL

TABACO

403 2.8% 651 3.5% 394 2.20%

TRIGO

VARIOS

10 0.1% 27 0.1% 129 0.72%

PULQUE

ACEITE DE ALGODON

**ANIMALES Y SUS PRODUCTOS**

CABALLOS Y MULAS

CERDOS

GANADO VACUNO

330 2.3% 470 2.5% 3,396 18.94%

CUERNOS Y PEZUÑAS

LANA

LECHE Y SUS DERIVADOS

MANTECA, SEBO Y GRASA

PIELES Y CUEROS

71 0.5% 139 0.7% 295 1.65%

VARIOS

GANADO LANAR Y DE PELO

OTROS ANIMALES

**PRODUCTOS INORGANICOS**

ARENA, CAL, CEMENTO, ETC.	575	4.1%	223	1.2%	103	0.57%
ASFALTO						
CARBON DE PIEDRA Y COKE						
METALES EN BARRAS, LINGOTES, ETC.						
PETROLEO Y SUS PRODUCTOS, ACEITES MINERALES	250	1.8%	294	1.6%	680	3.79%
PIEDRA DE CONSTRUCCION, LADRILLO, ETC.	181	1.3%	338	1.8%	495	2.76%
PIEDRA MINERAL						
SAL	77	0.5%	218	1.2%	187	1.04%

VARIOS

PEZ LIQUIDO

MARMOL

Las cantidades están representadas en toneladas

Fuente: AGN, SCOP, Exps. 2/784-1 a 2/785-2

	1896-97		1897-98		1898-99	
<b><u>MERCANCIAS GENERALES</u></b>						
ABARROTOS						
CARROS Y OTROS VEHICULOS						
CRISTAL, LOZA Y ARTEFACTOS DE BARRO						
DROGAS Y PRODUCTOS QUIMICOS						
ENVASES VACIOS DEVUELTOS						
EXPLOSIVOS						
FERRETERIA, CLAVOS, ETC.						
HERRAMIENTAS						
IMPLEMENTOS Y AGRICULTURA						
JABON					72	0.40%
MAQUINARIA Y EFECTOS DE HIERRO FUNDIDO			69	0.4%	144	0.80%
MERCERIA, LENCERIA, CALZADO, ETC.					204	1.14%
MUEBLES Y MENAJE DE CASAS	6	0.0%	23	0.1%	79	0.44%
PAPEL						
VINOS Y LICORES	110	0.8%	535	2.9%	181	1.01%
VARIOS	5846	41.2%	5434	29.2%	4608	25.70%
ALAMBRE DE COBRE	61	0.4%	63	0.3%	265	1.48%
MATERIAL PARA PUENTES						
CAJAS FUERTES						
HIELO						
TOTAL CARGA COMERCIAL	14,173	100.0%	18607	100.0%	17,929	100.00%
MATERIAL PARA OTROS FERROCARRILES			1627	8.0%	2878	13.83%
MATERIAL DEL GOBIERNO	190	1.3%	13	0.1%		
MATERIAL DE LA COMPAÑIA						
MATERIAL DE LAS OBRAS DE LOS PUERTOS						
TOTAL CARGA DE MATERIALES	190		1,640		2,878	
TOTAL GENERAL	14,363		20,247		20,807	
% DE CARGA COMERCIAL EN TOTAL GENERAL		98.7%		91.9%		86.17%
		100.0%		100.0%		100.00%

Las cantidades están representadas en toneladas

Fuente: AGN, SCOP, Exps. 2/784-1 a 2/785-2

**Anexo número 1****Concepto****PRODUCTOS DE LA SELVA**

	1900-01		1902-03		1903-04	
CARBON VEGETAL	3	0.02%	305	1.23%	121	0.39%
LEÑA	16	0.11%				
MADERA	1,658	11.31%	2,340	9.43%	3,185	10.24%
VARIOS	27	0.18%			53	0.17%
LUPULO						

**PRODUCTOS AGRÍCOLAS**

ALGODON	181	1.23%	57	0.23%	109	0.35%
ARROZ	58	0.40%	207	0.83%	187	0.60%
AZUCAR	241	1.64%	548	2.21%	939	3.02%
CACAO	7	0.05%				
CAFE	398	2.72%				
CAFE Y CACAO			1,117	4.50%	556	1.79%
CEBADA						
FRUTAS Y LEGUMBRES	83	0.57%	196	0.79%	179	0.58%
HARINA Y PRODUCTOS DE MOLINO	1,292	8.81%	1,778	7.16%	2,476	7.96%
HENO Y PAJA	5	0.03%	11	0.04%	137	0.44%
HULE	1	0.01%				
IXTLE, HENEQUEN Y OTRAS FIBRAS	6	0.04%				
MAIZ	683	4.66%	576	2.32%	1,726	5.55%
CERVEZA	551	3.76%			2,425	7.79%
SEMILLAS						
FRIJOL	21	0.14%			199	0.64%
TABACO	105	0.72%	145	0.58%	174	0.56%
TRIGO						
VARIOS	78	0.53%	300	1.21%	80	0.26%
PULQUE						
ACEITE DE ALGODON						

**ANIMALES Y SUS PRODUCTOS**

CABALLOS Y MULAS					85	0.27%
CERDOS					35	0.11%
GANADO VACUNO	2,006	13.69%	2,847	11.47%	1,805	5.80%
CUERNOS Y PEZUÑAS						
LANA						
LECHE Y SUS DERIVADOS						
MANTECA, SEBO Y GRASA	19	0.13%	91	0.37%	106	0.34%
PIELES Y CUEROS	187	1.28%	165	0.66%	254	0.82%
VARIOS					28	0.09%
GANADO LANAR Y DE PELO						
OTROS ANIMALES						

**PRODUCTOS INORGANICOS**

ARENA, CAL, CEMENTO, ETC.	96	0.65%	538	2.17%	2,435	7.83%
ASFALTO						
CARBON DE PIEDRA Y COKE					20	0.06%
METALES EN BARRAS, LINGOTES, ETC.			585	2.36%		
PETROLEO Y SUS PRODUCTOS, ACEITES MINERALES	433	2.95%	1,451	5.85%	762	2.45%
PIEDRA DE CONSTRUCCION, LADRILLO, ETC.	524	3.58%	727	2.93%	2,413	7.75%
PIEDRA MINERAL	18	0.12%			15	0.05%
SAL	407	2.78%	222	0.89%	830	2.67%
VARIOS					626	2.01%
PEZ LIQUIDO						
MARMOL	112	0.76%				

Las cantidades están representadas en toneladas

Fuente: AGN, SCOP, Exps. 2/784-1 a 2/785-2

	1900-01		1902-03		1903-04	
<b><u>MERCANCIAS GENERALES</u></b>						
ABARROTOS	4,370	29.82%	3,988	16.07%	1,746	5.61%
CARROS Y OTROS VEHICULOS	10	0.07%				
CRISTAL, LOZA Y ARTEFACTOS DE BARRO	15	0.10%				
DROGAS Y PRODUCTOS QUIMICOS	22	0.15%			61	0.20%
ENVASES VACIOS DEVUELTOS	100	0.68%				
EXPLOSIVOS	2	0.01%			61	0.20%
FERRETERIA, CLAVOS, ETC.	69	0.47%	439	1.77%	1,464	4.70%
HERRAMIENTAS	1	0.01%	598	2.41%		
IMPLEMENTOS Y AGRICULTURA	2	0.01%				
JABON	130	0.89%	656	2.64%	877	2.82%
MAQUINARIA Y EFECTOS DE HIERRO FUNDIDO	172	1.17%	150	0.60%	1,222	3.93%
MERCERIA, LENCERIA, CALZADO, ETC.	186	1.27%			285	0.92%
MUEBLES Y MENAJE DE CASAS	51	0.35%	212	0.85%	103	0.33%
PAPEL	5	0.03%				
VINOS Y LICORES	131	0.89%			1,476	4.74%
VARIOS	61	0.42%	4,570	18.41%	1,612	5.18%
ALAMBRE DE COBRE	114	0.78%			251	0.81%
MATERIAL PARA PUENTES						
CAJAS FUERTES						
HIELO						
TOTAL CARGA COMERCIAL	14,657	100.00%	24,819	100.00%	31,118	100.00%
MATERIAL PARA OTROS FERROCARRILES						
MATERIAL DEL GOBIERNO	25	0.17%				
MATERIAL DE LA COMPAÑIA						
MATERIAL DE LAS OBRAS DE LOS PUERTOS						
TOTAL CARGA DE MATERIALES	25					
TOTAL GENERAL	14,682		24,819		31,118	
% DE CARGA COMERCIAL EN TOTAL GENERAL		99.83%		100.00%		100.00%
		100.00%		100.00%		100.00%

Las cantidades están representadas en toneladas

Fuente: AGN, SCOP, Exps. 2/784-1 a 2/785-2

**Anexo número 1****Concepto****PRODUCTOS DE LA SELVA**

	1905-06		1907		1908	
CARBON VEGETAL	126	0.35%	1,050	0.29%	1,003	0.24%
LEÑA	222	1%	807	0.23%	2,783	0.65%
MADERA	2,910	8.08%	4,872	1.36%	4,824	1.13%
VARIOS	54	0.15%	683	0.19%	425	0.10%
LUPULO					239	0.06%

**PRODUCTOS AGRÍCOLAS**

ALGODON	319	0.89%	1,062	0.30%	826	0.19%
ARROZ	187	0.52%	256	0.07%	126,580	29.74%
AZUCAR	2,186	6.07%	181,542	50.76%	97,046	22.80%
CACAO	85	0.24%	118	0.03%	154	0.04%
CAFE	1,148	3.19%	1,648	0.46%	3,970	0.93%
CAFE Y CACAO						
CEBADA	54	0.15%	4,231	1.18%	453	0.11%
FRUTAS Y LEGUMBRES	314	0.87%	439	0.12%	3,040	0.71%
HARINA Y PRODUCTOS DE MOLINO	2,657	7.38%	2,816	0.79%	2,755	0.65%
HENO Y PAJA	79	0.22%	22	0.01%	250	0.06%
HULE						
IXTLE, HENEQUEN Y OTRAS FIBRAS	267	0.74%	439	0.12%	678	0.16%
MAIZ	1,481	4.11%	3,412	0.95%	2,040	0.48%
CERVEZA	2,070	5.75%	3,089	0.86%	2,114	0.50%
SEMILLAS	420	1.17%	432	0.12%	763	0.18%
FRIJOL						
TABACO	812	2.25%	2,775	0.78%	2,415	0.57%
TRIGO	4	0.01%	440	0.12%	253	0.06%
VARIOS	82	0.23%	447	0.12%	1,118	0.26%
PULQUE						
ACEITE DE ALGODON					83	0.02%

**ANIMALES Y SUS PRODUCTOS**

CABALLOS Y MULAS	111	0.31%	84	0.02%	142	0.03%
CERDOS	13	0.04%	111	0.03%	115	0.03%
GANADO VACUNO			1,519	0.42%	10,617	2.49%
CUERNOS Y PEZUÑAS	5	0.01%	10	0.00%	74	0.02%
LANA	1	0.00%			1	0.00%
LECHE Y SUS DERIVADOS	17	0.05%	25	0.01%	21	0.00%
MANTECA, SEBO Y GRASA	152	0.42%	178	0.05%	490	0.12%
PIELES Y CUEROS	447	1.24%	654	0.18%	693	0.16%
VARIOS	54	0.15%	174	0.05%	26	0.01%
GANADO LANAR Y DE PELO	1,070	2.97%	160	0.04%		
OTROS ANIMALES			2,678	0.75%		

**PRODUCTOS INORGANICOS**

ARENA, CAL, CEMENTO, ETC.	1,297	3.60%	6,040	1.69%	2,021	0.47%
ASFALTO			323	0.09%	605	0.14%
CARBON DE PIEDRA Y COKE	46	0.13%	2,226	0.62%	1,395	0.33%
METALES EN BARRAS, LINGOTES, ETC.	38	0.11%	2,503	0.70%	2,372	0.56%
PETROLEO Y SUS PRODUCTOS, ACEITES MINERALES	1,177	3.27%	7,060	1.97%	8,881	2.09%
PIEDRA DE CONSTRUCCION, LADRILLO, ETC.	1,841	5.11%	4,909	1.37%	8,350	1.96%
PIEDRA MINERAL	68	0.19%	525	0.15%	896	0.21%
SAL	6,000	16.66%	7,745	2.17%	4,857	1.14%
VARIOS	37	0.10%	4,353	1.22%	3,651	0.86%
PEZ LIQUIDO					18	0.00%
MARMOL					81	0.02%

Las cantidades están representadas en toneladas

Fuente: AGN, SCOP, Exps. 2/784-1 a 2/785-2

	1905-06		1907		1908	
<b><u>MERCANCIAS GENERALES</u></b>						
ABARROTES	538	1.49%	19,471	5.44%	19,244	4.52%
CARROS Y OTROS VEHICULOS	91	0.25%	1,033	0.29%	3,331	0.78%
CRISTAL, LOZA Y ARTEFACTOS DE BARRO	1,075	2.98%	3,147	0.88%	1,250	0.29%
DROGAS Y PRODUCTOS QUIMICOS	162	0.45%	4,315	1.21%	10,069	2.37%
ENVASES VACIOS DEVUELTOS						
EXPLOSIVOS	61	0.17%	1,727	0.48%	974	0.23%
FERRETERIA, CLAVOS, ETC.	1,328	3.69%	13,079	3.66%	17,168	4.03%
HERRAMIENTAS	72	0.20%	2,241	0.63%	946	0.22%
IMPLEMENTOS Y AGRICULTURA	18	0.05%	4,906	1.37%	950	0.22%
JABON	692	1.92%	3,201	0.90%	3,460	0.81%
MAQUINARIA Y EFECTOS DE HIERRO FUNDIDO	848	2.35%	9,449	2.64%	15,552	3.65%
MERCERIA, LENCERIA, CALZADO, ETC.	1,051	2.92%	14,280	3.99%	3,814	0.90%
MUEBLES Y MENAJE DE CASAS	305	0.85%	2,863	0.80%	1,908	0.45%
PAPEL	123	0.34%	6,753	1.89%	3,239	0.76%
VINOS Y LICORES	1,632	4.53%	5,302	1.48%	7,820	1.84%
VARIOS	174	0.48%	12,087	3.38%	33,645	7.90%
ALAMBRE DE COBRE					394	0.09%
MATERIAL PARA PUENTES					804	0.19%
CAJAS FUERTES					41	0.01%
HIELO						
TOTAL CARGA COMERCIAL	36,021	100.00%	357,618	99.47%	425,635	99.55%
MATERIAL PARA OTROS FERROCARRILES			7,432	1.42%	8,286	1.21%
MATERIAL DEL GOBIERNO			560	0.11%	1,907	0.28%
MATERIAL DE LA COMPAÑIA			33,819	6.46%	29,743	4.34%
MATERIAL DE LAS OBRAS DE LOS PUERTOS			125,884	24.05%	222,361	32.41%
TOTAL CARGA DE MATERIALES			167,695		262,297	
TOTAL GENERAL	36,021		523,406		686,024	
% DE CARGA COMERCIAL EN TOTAL GENERAL		100.00%		68.33%		62%
		100.00%		100.36%		100.00%

Las cantidades están representadas en toneladas

Fuente: AGN, SCOP, Exps. 2/784-1 a 2/785-2

**Anexo número 1****Concepto****PRODUCTOS DE LA SELVA**

	1909		1910		1911	
CARBON VEGETAL	851	0.13%	804	0.11%	780	0.0
LEÑA	2,873	0.44%	2,542	0.34%	884	0.0
MADERA	7,725	1.18%	21,298	2.81%	13,694	1.3
VARIOS	37	0.01%	170	0.02%	4,246	0.4
LUPULO						

**PRODUCTOS AGRÍCOLAS**

ALGODON	526	0.08%	720	0.10%	485	0.0
ARROZ	202	0.03%	449	0.06%	480	0.0
AZUCAR	203,564	31.10%	237,091	31.30%	397,601	39.1
CACAO	882	0.13%	142	0.02%	55	0.0
CAFE	36,152	5.52%	29,974	3.96%	83,608	8.2
CAFE Y CACAO						
CEBADA	194	0.03%	7,572	1.00%	24,504	2.4
FRUTAS Y LEGUMBRES	215	0.03%	305	0.04%	411	0.0
HARINA Y PRODUCTOS DE MOLINO	2,342	0.36%	2,575	0.34%	4,114	0.4
HENO Y PAJA			92	0.01%	63	0.0
HULE						
IXTLE, HENEQUEN Y OTRAS FIBRAS	1,088	0.17%	401	0.05%	456	0.0
MAIZ	9,599	1.47%	12,459	1.64%	6,434	0.6
CERVEZA	1,745	0.27%				
SEMILLAS	4,817	0.74%	2,626	0.35%	1,266	0.1
FRIJOL						
TABACO	5,376	0.82%	2,126	0.28%	7,614	0.7
TRIGO	41	0.01%	4,644	0.61%	4,118	0.4
VARIOS	2,139	0.33%	378	0.05%	1,661	0.1
PULQUE			947	0.13%	1,134	0.1
ACEITE DE ALGODON						

**ANIMALES Y SUS PRODUCTOS**

CABALLOS Y MULAS	772	0.12%	461	0.06%	196	0.0
CERDOS	95	0.01%	140	0.02%	130	0.0
GANADO VACUNO	1,980	0.30%	2,832	0.37%	2,615	0.2
CUERNOS Y PEZUÑAS	151	0.02%	63	0.01%	7	0.0
LANA	4,431	0.68%	2,175	0.29%	2,478	0.2
LECHE Y SUS DERIVADOS	71	0.01%	4	0.00%	5,274	0.5
MANTECA, SEBO Y GRASA	1,610	0.25%	2,166	0.29%	3,383	0.3
PIELES Y CUEROS	1,723	0.26%	1,218	0.16%	7,473	0.7
VARIOS	4,364	0.67%	173	0.02%	780	0.0
GANADO LANAR Y DE PELO	23	0.00%	312	0.04%	308	0.0
OTROS ANIMALES	538	0.08%	214	0.03%	47	0.0

**PRODUCTOS INORGANICOS**

ARENA, CAL, CEMENTO, ETC.	3,239	0.49%	2,182	0.29%	4,419	0.4
ASFALTO	3,932	0.60%	5,947	0.79%	5,765	0.5
CARBON DE PIEDRA Y COKE	1,364	0.21%	12,302	1.62%	1,576	0.1
METALES EN BARRAS, LINGOTES, ETC.	8,407	1.28%	2,177	0.29%	747	0.0
PETROLEO Y SUS PRODUCTOS, ACEITES MINERALES	19,684	3.01%	19,789	2.61%	54,412	5.3
PIEDRA DE CONSTRUCCION, LADRILLO, ETC.	5,353	0.82%	3,594	0.47%	8,603	0.8
PIEDRA MINERAL	2,018	0.31%	38	0.01%	111	0.0
SAL	4,105	0.63%	3,246	0.43%	3,157	0.3
VARIOS	1,910	0.29%	1,357	0.18%	2,455	0.2
PEZ LIQUIDO						
MARMOL						

Las cantidades están representadas en toneladas

Fuente: AGN, SCOP, Exps. 2/784-1 a 2/785-2

	1909		1910		1911	
<b><u>MERCANCIAS GENERALES</u></b>						
ABARROTES	96,951	14.81%	74,396	9.82%	45,561	4.49%
CARROS Y OTROS VEHICULOS	771	0.12%	150	0.02%	9,727	0.96%
CRISTAL, LOZA Y ARTEFACTOS DE BARRO	2,971	0.45%	1,662	0.22%	5,132	0.51%
DROGAS Y PRODUCTOS QUIMICOS	7,463	1.14%	3,311	0.44%	8,728	0.86%
ENVASES VACIOS DEVUELTOS						
EXPLOSIVOS	1,523	0.23%	2,320	0.31%	1,229	0.12%
FERRETERIA, CLAVOS, ETC.	27,104	4.14%	26,669	3.52%	43,534	4.29%
HERRAMIENTAS	4,168	0.64%	264	0.03%	690	0.07%
IMPLEMENTOS Y AGRICULTURA	5,535	0.85%	958	0.13%	1,473	0.15%
JABON	5,872	0.90%	3,745	0.49%	6,101	0.60%
MAQUINARIA Y EFECTOS DE HIERRO FUNDIDO	39,839	6.09%	42,598	5.62%	40,753	4.01%
MERCERIA, LENCERIA, CALZADO, ETC.	6,274	0.96%	7,731	1.02%	5,428	0.53%
MUEBLES Y MENAJE DE CASAS	6,982	1.07%	3,229	0.43%	2,651	0.26%
PAPEL	5,356	0.82%	11,494	1.52%	21,144	2.08%
VINOS Y LICORES	18,981	2.90%	19,328	2.55%	30,852	3.04%
VARIOS	76,129	11.63%	170,072	22.45%	132,530	13.05%
ALAMBRE DE COBRE						
MATERIAL PARA PUENTES						
CAJAS FUERTES						
HIELO	518	0.08%			385	0.04%
TOTAL CARGA COMERCIAL	654,484	99.71%	757,542	99.75%	1,015,373	99.81%
MATERIAL PARA OTROS FERROCARRILES	6,422	0.92%	14,700	1.78%	6,620	0.62%
MATERIAL DEL GOBIERNO	161	0.02%	2,129	0.26%	1,264	0.12%
MATERIAL DE LA COMPAÑIA	35,968	5.14%	49,879	6.06%	43,661	4.10%
MATERIAL DE LAS OBRAS DE LOS PUERTOS	4,178	0.60%	1,207	0.15%	106	0.01%
TOTAL CARGA DE MATERIALES	46,729		67,915		51,651	
TOTAL GENERAL	699,304		823,547		1,065,113	
% DE CARGA COMERCIAL EN TOTAL GENERAL		93.59%		91.99%		95.33%

Las cantidades están representadas en toneladas

100.00%

100.00%

100%

Fuente: AGN, SCOP, Exps. 2/784-1 a 2/785-2

**Anexo número 1****Concepto****PRODUCTOS DE LA SELVA**

	1912		1913		1914
CARBON VEGETAL	5,563	0.53%	1,038	0.10%	1,970
LEÑA	708	0.07%	1,671	0.16%	1,536
MADERA	13,948	1.34%	45,022	4.43%	27,015
VARIOS	4,241	0.41%	1,753	0.17%	18
LUPULO					

**PRODUCTOS AGRÍCOLAS**

ALGODON	542	0.05%	2,151	0.21%	1,752
ARROZ	618	0.06%	794	0.08%	598
AZUCAR	273,854	26.26%	247,503	24.36%	86,080
CACAO	196	0.02%	101	0.01%	258
CAFE	54,848	5.26%	44,900	4.42%	20,245
CAFE Y CACAO					
CEBADA	7,988	0.77%	94	0.01%	4,950
FRUTAS Y LEGUMBRES	51,692	4.96%	68,873	6.78%	12,234
HARINA Y PRODUCTOS DE MOLINO	7,668	0.74%	5,634	0.55%	5,144
HENO Y PAJA	188	0.02%	73	0.01%	392
HULE			126	0.01%	
IXTLE, HENEQUEN Y OTRAS FIBRAS	2,405	0.23%	2,067	0.20%	4,299
MAIZ	6,727	0.65%	5,299	0.52%	20,942
CERVEZA			363	0.04%	
SEMILLAS	39,252	3.76%	21,529	2.12%	18,078
FRIJOL					
TABACO	262	0.03%	4,044	0.40%	765
TRIGO	656	0.06%			
VARIOS	8,092	0.78%	1,169	0.12%	320
PULQUE	130	0.01%	964	0.09%	
ACEITE DE ALGODON					

**ANIMALES Y SUS PRODUCTOS**

CABALLOS Y MULAS	281	0.03%	606	0.06%	652
CERDOS	30	0.00%	430	0.04%	130
GANADO VACUNO	3,386	0.32%	3,369	0.33%	3,009
CUERNOS Y PEZUÑAS	850	0.08%	219	0.02%	244
LANA	3	0.00%	910	0.09%	1,994
LECHE Y SUS DERIVADOS	2	0.00%	403	0.04%	
MANTECA, SEBO Y GRASA	2,267	0.22%	6,112	0.60%	2,038
PIELES Y CUEROS	5,813	0.56%	3,061	0.30%	5,429
VARIOS	5,552	0.53%	1,917	0.19%	628
GANADO LANAR Y DE PELO	710	0.07%			
OTROS ANIMALES	1	0.00%			

**PRODUCTOS INORGANICOS**

ARENA, CAL, CEMENTO, ETC.	5,743	0.55%	6,910	0.68%	3,322
ASFALTO	11,987	1.15%	25,133	2.47%	26,442
CARBON DE PIEDRA Y COKE	1,307	0.13%	760	0.07%	385
METALES EN BARRAS, LINGOTES, ETC.	10,081	0.97%	64,987	6.40%	20,354
PETROLEO Y SUS PRODUCTOS, ACEITES MINERALES	54,237	5.20%	40,990	4.03%	29,253
PIEDRA DE CONSTRUCCION, LADRILLO, ETC.	9,097	0.87%	6,346	0.62%	3,656
PIEDRA MINERAL	1,003	0.10%	3,658	0.36%	258
SAL	4,300	0.41%	3,574	0.35%	6,266
VARIOS	1,885	0.18%	875	0.09%	1,466
PEZ LIQUIDO					
MARMOL					

Las cantidades están representadas en toneladas

Fuente: AGN, SCOP, Exps. 2/784-1 a 2/785-2

	1912		1913		1914	
<b><u>MERCANCIAS GENERALES</u></b>						
ABARROTES	64,776	6.21%	37,871	3.73%	12,146	2.85%
CARROS Y OTROS VEHICULOS	6,914	0.66%	2,738	0.27%	1,362	0.32%
CRISTAL, LOZA Y ARTEFACTOS DE BARRO	11,622	1.11%	2,817	0.28%	633	0.15%
DROGAS Y PRODUCTOS QUIMICOS	16,542	1.59%	16,919	1.66%	5,988	1.41%
ENVASES VACIOS DEVUELTOS	2,049	0.20%	4,891	0.48%	1,473	0.35%
EXPLOSIVOS	903	0.09%	438	0.04%	144	0.03%
FERRETERIA, CLAVOS, ETC.	52,240	5.01%	72,607	7.15%	16,132	3.79%
HERRAMIENTAS	4,114	0.39%	1,074	0.11%	377	0.09%
IMPLEMENTOS Y AGRICULTURA	14,566	1.40%	2,174	0.21%	254	0.06%
JABON	1,597	0.15%	4,359	0.43%	3,464	0.81%
MAQUINARIA Y EFECTOS DE HIERRO FUNDIDO	101,943	9.78%	60,562	5.96%	17,953	4.22%
MERCERIA, LENCERIA, CALZADO, ETC.	41,070	3.94%	18,746	1.84%	5,798	1.36%
MUEBLES Y MENAJE DE CASAS	3,185	0.31%	5,397	0.53%	1,368	0.32%
PAPEL	20,708	1.99%	3,798	0.37%	1,213	0.29%
VINOS Y LICORES	34,190	3.28%	45,072	4.44%	14,359	3.37%
VARIOS	64,163	6.15%	107,423	10.57%	28,041	6.59%
ALAMBRE DE COBRE						
MATERIAL PARA PUENTES						
CAJAS FUERTES						
HIELO	2,158	0.21%	1,943	0.19%	857	0.20%
TOTAL CARGA COMERCIAL	1,042,765	99.82%	1,016,170	99.81%	425,598	99.55%
MATERIAL PARA OTROS FERROCARRILES	1,121	0.10%	2,219	0.20%	1,063	0.23%
MATERIAL DEL GOBIERNO	242	0.02%			5,755	1.26%
MATERIAL DE LA COMPAÑIA	61,251	5.55%	111,067	9.84%	25,778	5.65%
MATERIAL DE LAS OBRAS DE LOS PUERTOS	78	0.01%	1,053	0.09%	15	0.00%
TOTAL CARGA DE MATERIALES	62,692		114,339		32,611	
TOTAL GENERAL	1,103,545		1,128,596		456,295	
% DE CARGA COMERCIAL EN TOTAL GENERAL		94.49%		90.04%		93.27%
		100.00%		100.00%		100.00%

Las cantidades están representadas en toneladas

Fuente: AGN, SCOP, Exps. 2/784-1 a 2/785-2

## Anexo número 2.

En estas listas respeté la ortografía original, es decir tal y como aparecieron en los manuscritos. También sólo puse el puesto del primer empleado o trabajador al inicio de cada categoría, para no repetir el puesto en cada trabajador y hacer un listado más extenso.

### Lista de raya de la 2a. quincena de enero de 1895.

Contador. Buchanan. M. M. Figueroa, pagador. M. J. García, ayudante de contador. C. F. Wagner, id.

Lauson D. Coppock superintendente. Conrado Sariol, srio. Angel Vidaña, escribiente. Rafael Lopez, id. Eduardo Bodet, agente tráfico. Silveria Chavarria, escribiente. Manuel Figueroa, id. A. E. Vivero, agente viajero.

Luciano Bonavides, doctor. Francisco Gordillo, practicante. Florencio Montiel, enfermero 1. Cristobal Castañeda, id 2. Matias Rojas, mozo. Celestina Hernandez, cocinera. Hilaria Silva, lavandera.

Othon Quijano, agente Coatzacoalcos. Enrique Márquez, id int. Guillermo Weil, auxiliar. Ignacio Granados, telegrafista. Ricardo Wood, id. Francisco Castillejos, mensajero. Ignacio Bravo, cargador. Benito López, id. Celso Chiñas, mozo insp. Alejandro Vivas, agente Jaltipan. Elias Vidaña, Ojapa. Eladio Domínguez, ayudante. Fidel Franyuti, Tortugas. Fernando Moscoso, Santa Lucrecia. Melesio Aleman, Ubero. Miguel Téllez, La Puerta. Gildardo González, Mogoñé. José Franyuti, Lagunas. Marcial Enríquez, Rio Verde. Antonio Garfias, San Gerónimo. Inocencio Orozco, Comitancillo. Emilio Segura, Tehuantepec. Filiberto Peto, telegrafista. Conrado Carlock, mensajero. Samuel Garcia, cargador. Francisco Mendoza, cargador. Fernando Garfias, telegrafista Santa Cruz. Abraham Castillejos, agente Salina Cruz. Gregorio López, guarda muelle. Navor Paulo, limpiador.

E. H. Betancourt, conductor. Andres Castilla. José Salinas. José Small. M. Ganey. Dug Rose. C. Brennon. Francisco M. Saldana. Arturo Herrera, garrotero. Gilberto Gonzalez. Gil Silvaran. Pedro Ceballos. Leonardo de Sales. Francisco Gutierrez. Ramon de Sales. Angel Pulido. José Segala. Crisóforo Ceballos. David Pino y Peña. Alberto Luna. Teodoro Luna. Juan Toledo. José Armenta. Alfonso Dominguez. Demetrio de Sales. Luis Ramirez. Albino de la Rosa. Francisco Saldana. Rosalino H. Cenobio Orozco. Alfonso Toledo. Rodolfo Jara.

Julio Klotz, inspector materiales Coatz. J. A. Gore, almacenista. A. Lobato, dependiente. A. R. Sabino, id. Andres Bravo, velador. Prisciliano Sastré, id. Salvador Torres, mozo casa 1. Leon Cruz, cabo cuadrilla. Juan Arenas, peon. Camilo Montalvo. Juan Crisóstomo. Rafael Farias. Toribio Abad. Dámaso Cacique. José Otero. Manuel Sanchez. José Ma. Calvo, velador polvorin S. Gerónimo. Genaro Castellanos, velador S. Gerónimo. Miguel Iribarren, almacenista Santa Cruz. Fernando Garfias, bodeguero. Cesareo Esparza, velador. Eulalio Gallegos, peon. Juan Pin, peon. Zeferino Martinez, peon. Perfecto Salva, peon. Pacual Palomé, cargando leña San Gerónimo. Arcadio Gonzalez. Fidencio Rosado. Mónico Hernandez. Guillermo Enriquez. Fernando Rosado. Genaro Mendez. Eusebio Palomé. Tomás Palomé.

Rufino Vargas, cabo celadores. Miguel Vargas, Jaltipan. Ernesto Valdenegro, Ojapa. Patricio Vargas, Sta. Lucrecia. Luis Guillen, La Puerta. Rosalino Medinas, Lagunas. Celso Bernal, Tehuantepec. Ruven Rumenteria, peon. Alberto Villegas. José Ma. Lara. Albaro Luna. Máximo Carrasco. Paulino Ruiz. Teofilo Cortez. Gilberto Hernandez. Herminio Hernandez. Máximo Antonio. Arnulfo Roque. José Ma. Velasquez. Melquiades Urdiana. Félix Estudillo. Jacinto Antonio. Luis José. Fidencio Vargas. Onésimo Medina. Crispin Perez. Atanacio Velasquez. Calisto Estudillo. Leonardo Hernandez. Pedro Velezquez. Nicolas Rivera. Fernando Alvares. Tiburcio Hernandez. Carlos Velasquez. Casimiro Ricardo. Gabino Roque. Teóduo Lima.

J. C. Caskey, maestro mecanico. W. Larkin, encargado de los talleres Coatz. Bernardo Santiago, id Sta Cruz. Enrique R. Lopez, apuntador. Paul Thompson, maquinista y conductor. Martin Nelson, maquinista. Charles Cromwell. H. P. Guy. George Cocklin. Martin C. Dumber. J. E. Smith. George Lasher. Juan Ramirez. Antonio Torres. Arnulfo Toledo, encargado general de bombas. Adrian Velasquez, maquinista del martinete. José Simons, id. Robert Mc Bride, maquinista de la grua. Pablo Rios, mecanico. Alberto Barrientos. Martin Dellaha. J. Davis. J. Davis. E. Jasper. Daniel Bermudez. Gabriel Nacrier, ayudante. Valentín Rueda. Santiago Federico. Sebastian Martorey. José Vila. Geronimo Rodriguez. Santos Olmedo, herrero. Ventura Espinosa. Genaro Enriquez,

ayudante. Mauro Acevedo. Luis Ruiz. Telesforo Pacheco. Juan Hernandez, fundidor. Enrique Morales, ayudante. Roman Marin. Eulalio Gallego. Desiderio Milan, inspector de carros. Ricardo Izquierdo, corredor maq. fija. Juan Shipper, pintor. Leopoldo Castañeda, ayudante. Crispin Yepez, guarda herramienta. Manuel Loaiza, pintor. Dario Armenta, velador de maquinas. Emilio Rodriguez, velador limpiador. Alfonso Toledo. Basilio Diaz. Evaristo Torruco, aprendiz. Ricardo Sanchez. Ildelfonso Cartas, peon. Enrique Cotuarte. Aureliano Cabada. Ricardo Palma. Joaquin Garduza. Francisco Lopez. José Simons. Juan Mendez. Antonio Basulto. Carlos Arevalo, maestro carpintero. Amado Gongora, oficial carpintero. Severo Medina. Ranulfo Jimenez. Alonso Palma. Vicente Morales. William Dreisman. Fidencio Chavarria. Tirso Primo, peon carp. Aureliano Basulto. Gonzalo Menesa. Enrique T. López, aprendiz. Felipe Marin, ayudante mecanico. Juan Jimenez, ayudante herrero. Cirilo Salinas. Elias Santibañez, ayudante carpintero. Carlos Velasquez, engrasador de carros. Nestor Barrera, ayudante engrasador. Carlos Carlock, corredor maquina fija. Esperidion Villanueva, velador del taller. Apolonio Toledo, guarda herramienta. Florentino Ortiz, peon. Valentin Nuñez. Miguel Mendez, fogonero maquina 7. Gregorio Bustamante, 6. Crisoforo Valdivieso, 4. Inocente Martinez, 13. Tomas Montero, 10. William Jackson, 12. Martin J. Garvin, 11. Cenobio Orozco, 5. Felix de Leon, 2. Leopoldo Valdivieso, velador 4. Melesio Montero, 2. Francisco Patraca, bombero Jaltipan. Augustin Alor, Azufre. Margarito Quiroz, Naranjo. Eusebio Guerrero, Los Muertos. Romualdo Martinez e Higino Villanueva, La Puerta. Jacinto y Guadalupe Gonzalez, Mogoñé. Miguel Garcia y Jesus Rosas, Almoloya. Jesus Hernandez y Joaquin Arellanes, San Gerónimo. José Garcia y Agustín Montial, Salina Cruz.

Depto. de via. Jesus M. Padilla, dibujante y ayudante inspección. Frank Wager, apuntador. Manuel Loaeza, empleado oficina de via. Antonio Aspiroz, apuntador. Mauricio Puech, jefe de la seccion norte. Abraham Jimenez, id de la sur. James Ross, jefe carpintero. William Mc Masters, armador puente Jaltipan. Apolinar Raymundo, cabo. Librado Olivera, peon. Alfonso Camacho. Herlindo Urvieta. Pascual Alfonso. Hermenejildo Ledesma. Ventura Jimenez. Fausto Perez. Bautisto Martinez. Pedro Cortaza. Abram Camacho. Graciano Gonzalez, cabo. Manuel Luna, peon. José Gonzalez. Francisco Aguilar. Silvestre Santiago. Victoriano Perez. Pedro Sanchez. Roberto Bron. Francisco Hernandez. Tomas Hernandez. Octaviano Hernandez. Carlos Garcia, cabo. Rafael Rivera, peon. Florencio Ramirez. Gregorio Gomez. Felipe Guevara. Reynaldo Hernandez. Felipe Cruz. Enemecio Dominguez. Domingo Robles. Victor Perez. Matias Bartolo. Marcelino Carrasco, cabo. Cosme Damian, peon. Jesus Ortiz. Francisco Cortez. Marcelino Gonzalez. Manuel Martinez. Juan de la Cruz. German Torres. Felipe Gonzalez. Francisco Espinoza. José Antonio. Reyes Ruiz, cabo. Pablo Ortiz, peon. Custodio Basulto. Ismael Beltran. Gervasio Lara. Estevan Lara. Guadalupe Benito. Juan Aleman. Felix Armenta. José Luría. Juan Moreira, cabo. Francisco Hernandez, peon. Francisco de la Cruz. Francisco Librado. Cenobio Roman. Mateo Gomez. Baltazar Martin. José Gaspar. Presciliano Barajas. Vicente Zárate, cabo. Francisco Zárate, peon. Eusebio Gomez. Juan Martinez. Juan Pablo. Juan Marcelino. José Cruz. Joaquin Garduño. Estanislado Artiga. Hilario Pacheco. Juan Silva. Pedro Ramirez, cabo. Crespin Nuñez, peon. Margarito Hernandez. Fidel Nuñez. Francisco Estudillo. Juan Jimenez. Juan Hernandez. Luis Lopez, cabo. Guillermo Gomez, peon. José Ma. Ramirez. Wenceslao Pugua. Nicolas Nieve. Teodoro Ramirez. Agustin Sabaleta. Wenceslao Romero. Sebastian Palma. Lorenzo Gutierrez. Antonio García. Felipe Hernandez, cabo. Francisco Herrera, peon. Nicanor Jimenez. Juan Velasquez. Andres Gonzalez. José Ma. Rivera. Luis Bravo. Longinos Cortina. Filomeno Cruz, cabo. Patricio Miguel, peon. Francisco Vasquez. Jesus Lopez. Ines Romero. Benito Sanchez. Lucas Fernandez. Tranquilino Martinez, cabo. Anastacio Mindiola, peon. Atilano Mindiola. Julian Lopez. Casiano Hernandez. Mariano Carrion. Manuel Martinez. Avelino Franyuti, cabo. Juan García, peon. José Ma. García. Jesus Lopez. Manuel Hernandez. Serapio Gonzalez. Antonino Rodriguez. Jesus Espinoza, cabo. Senobio Cervantes, peon. Jerónimo Mallo. Pablo Sandoval. Maximo Carmona. Zenon Santiago. Mariano Vega. Pablo Marin. Felix Moran. Luciano de la Rosa, cabo. Antonio Rivas, peon. Felix Martinez. Eligio Ortiz. Francisco Tapia. Clemente Roja, Leonardo Ramirez. Juan Tellez. Miguel Marin. Lino Lisnero. Antonio Perez. Eliazar Barrios, cabo. Luis Arias, peon. Serapio Cervantes. Carmen Ramirez. Fermin Tapia. Juan Guerrero. Faustino Roman. Romulo Patiño. Toribio Aleman. Juan Luna. Gervasio Santos. Ines Salinas. Silverio Carpio, cabo. Jesus Munguia, peon. Cecilio Morosini. Jeronimo Lopez. Camilo Martinez. Ernesto Pulido. Octaviano Martinez. Marcelino Escobar. Adelaido Silvestre. Manuel Lopez. Isabel Ruiz. Anastacio Calles. Juan Perez. Cecilio Cruz, cabo. Marcelino Marquez, peon. Marcelino Zamora. Juan Ramirez. Juan Sanchez.

Pablo Jimenez. Manuel Machorro. Crecencio Torres. Agapito Cortez. Celso Rico, cabo. Arcadio Muñoz, peon. Pascasio Borgoa. Vidal Jimenez. Antonio Ramirez. Agustin Vasquez. Margarito Hernandez. Mariano Hernandez. José Ma. Aviles. Presciliano Lopez. Pedro Conde. Juan Fabian. Justo Marquez, cabo. Librado Castillo, peon. Cecilio Trejo. Benito Moreno. Benigno Fernandez. Presciliano Tolentino. Vicente Padilla. Trinidad Rivas. Rito de la Cruz. Francisco Velasquez. Evaristo Cruz. Marcelo Toorres, cabo. Angel Martinez, peon. Luis Martinez. Juan Rodriguez. Leonardo Rivas. Manuel Torres. Anastacio Soriano. Blas Parra, cabo. Francisco Hernandez, peon. Emeterio Ruiz. Manuel Gutierrez. Vicente Contreras. Pedro Mijangos. Viviano Ensina. Manuel Chavez, cabo. Ricardo Landeros, peon. Crespín Alvarado. Julian Gonzalez. Felipe Rodriguez. Marcial Aranda. Roman Rito. Hilario Urbina, cabo. Manuel Dolores, peon. Rosalio Garcia. Pedro Huerta. Rafael Morales. Petronilo Vasquez. Eduardo Cabrera. Manuel Piña, cabo. Juan Olivera, peon. Pedro Lopez. Procopio Orozco. Nicolas Carrasco. Anacleto Orozco. Castulo Colmenares. Santos Ambríz, cabo. Francisco Villar, peon. Pedro Hernandez. Luis Ordoñez. Pablo Silva. Romulo Canseco. Leonardo Silva. Jesus Garcia, cabo. Lucas Martinez, peon. Patricio Lopez Juarez. Luiz Muñoz. Juan Muñoz. Lorenzo Cruz. Doroteo Vallejo. Cesario Villagomez, cabo. Cenobio Guzman, peon. Mateo Vialba. Cecilio Contreras. Tirso Vasquez. Roman Castillo. Pablo Olmedo. Ezequiel Zibaja, cabo. Bartolo Hernandez, peon. Febronio Santos. Fermin Santiago. Sotero Monteros. Julian Lopez. Juan Cabrera. José Vasquez, cabo. Margarito Betanzos, peon. Cipriano Ruiz. Donaciano Merino. Lorenzo Silva. Severo Moreno. Sotero Espinoza. José Ma. Lopez, cabo. Canuto Rito, peon. Casimira Esperanza. Manuel Perez. José Perez. Ricardo Gallegos. Eduardo Lopez. John Montes, cabo. Zeferino Ramos, peon. Silvestre Gomez. Guillermo Pimentel. Dionicio Arriola. Ferman Martinez. Alfonso Diaz. Apolonio Chavez, cabo. Felipe Hernandez, peon. Daniel Trejo. Francisco Noriega. Antonio Hernandez. Tranquilino Santiago. Mariano Cruz. Manuel Castillejos. Andres Valentina. Maximiano Mendez. Manuel Torres. H. Blanco, carpintero. Aurelio Hernandez. Lorenzo Cruz. José Simon. Federico Primo, peon. José Estudillo. Pedro Salinas, guarda via. Antonio Fernandez. Alejandro Lopez. Anastacio Gomez. Reyes Armenta, guarda puente. Carlos Galan. Juan Cortez, mozo inspeccion. Antonio Ceballos, velador. Melesio Rodriguez, armonero. Enrique Cayce. Victoriano Lisarraga. Eron Martinez. Silvestre Chavarria. Domingo Antonio. Vidal Zárate. Zenon Hernandez. Máximo Ortiz. Enrique Moran. Donaciano Sosa. Luis Cortez. Daniel Lopez, cabo. Juan Marquez, peon. Felipe Cervantes. Luis Ramos. Andres Villalobos. Fidel Espinoza. Antonio Mejia. Arnulfo Flores. Bartolo Mesa. Juan Hernandez. Anastacio Ramirez. Daniel Campbell, carpintero. Harry Pratt. John Johnson. H. E. Williamson. Henry Miller. John Covin. John Shren. Simeon Muñoz. Benjamin Coronel. Juan Alvarez. Anacleto Ortiz. Romas Diaz. Calletano Lira. Guadalupe Lara. Francisco Sanchez. Demetrio Blanco. Odelon Reina. Maximo Morales. Piedad Guerrero. Puente Jaltepec. Carlos Galan, velador. Esiquio Jimenez, carpintero. C. Moran. Agustin Jurado. Gerardo Castro. Rosendo Arredondo. Antonio Caffaro. Marcos Ojeda. Demetrio Cabrera. Santiago Cabrera. Jesus Flores. Juan Ricardez, peon. Patricio Velazquez. Antonio Marcelino. Doroteo Marcelino. Plutarco Vasco, carpintero. Aurelio Palacios, peon. Santiago Morales. Felipe Velazquez. Albino Velazquez. Emilio Ruiz. Rosalino Reyna, carpintero. Rosendo Redondo. Merijildo Hernandez. Julian Ramirez. Leonardo Morelos. Juan Hernandez. Tomas Green. Rafael Lopez. Romulo Mendoza. Teofilo Lara. Aurelio Reyna. William Beattie. Filomeno Jimenez, cabo. Emilio Petu, peon. Miguel Lopez. Ventura Rivera. Pablo Reyes. Ernesto Miranda. Leodegario Jimenez. Severo Martinez. Teofilo Dasa. Ezequiel Rito. Florencio Mendez. Lorenzo Gutierrez. Martin Vasquez. Juan Cartas. Lucio Rodriguez. José Ma. Velazquez. Viviano Jimenez. Lucio Pineda. Ursulino Matus. Alejandro Castillejos. Ignacio Matus. Nabor Castillejos. Manuel Cruz. Elias Castillejos. Basilio Rios. Fidel Petu. Luis Gaspar. Antonio Garcia. Gerónimo Escobar. Justo Morales. Senobio Cruz. Cipriano Toledo. Aristeo Fuentes. Margarito Marquez. Romulo Toledo. José Villegas. Jesus Cruz. Secundino Antonio. Tiburcio Martinez. Juan Toledo. Aurelio Ortiz. Severiano Morales. Luis Hernandez. Donaciano Marin. Anastacio Ramirez. Atanacio Cabrera. Andres Cabrera. Salome Rodriguez. Alberto Leon, aguador. Teofilo Herrera, cabo. Toribio Rodriguez. Ramon Moreno. Manuel Lupe, peon. Francisco Hernandez. Mónico Garcia. Mariano Espinoza. José Siguala. Sabino Franco. Victoriano Sanchez. Ricardo Armenta. Joaquin Sanchez. Felipe Martinez. Guadalupe Morelos. José Perez. Delfino Diaz. Domingo Hernandez. Gaudencio Olvera. José Martinez. Antonio Avila. Mateo Sosa. Gervacio Atilano. Zacarias Dias. Delfino Marin. Irineo Zamora. Toribio Cordero. Asencion Hernandez. Juan de la Cruz. Fermin Hernandez. Manuel Mauricio. Miguel Hernandez. Felipe Perez. Gregorio Vargas. Samuel Espinoza. Domingo Guillen.

Eulogio Hernandez. José Bautista. Francisco Gonzalez. Calixto Perez. Nicolas Martin. Isiquio Bautista. Guadalupe Maldonado. Santiafo Castillo. José Francisco. Manuel Rivas. Miguel Martin. Gregorio Martin. Tiburcio Torres, aguador. Natalio Farias. Manuel Sandoval, cabo. Nazario Alor. Pedro Mora. Luis Robledo, peon. Nicasio Gutierrez. Daniel Hernandez. Ramon Limon. Bernardo Vargas. Julio Blanco. Julian Gonzalez. Tomas Perearia. Juan Manuel. Manuel Martin. Ignacio Rodriguez. Miguel Hipolito. Hipolito Soroza. Feliciano Soroza. Anastacio Benancio. Benito Miguel. Anastacio Hipolito. Simon Sagrero. Francisco Martin. Pomposo Maldonado. Ildefonso García. Nicolas Patricio. Francisco Fernandez. Marcelino García. Gregorio Moscoso. Bernabe Martinez. Juan Estevan. Juan Alberto. Juan Rivera. Juan Bautista. Nabor García. José Porfirio. Manuel Ausencio. Antonio Crespín. Andres Antonio. Rosendo Flores. Juan Crisostenes. Panfilo Cervantes. Zetino Salome. Juan Vasquez. Tirso Aguirre. Arcadio Mundo. Victoriano Mendoza. Gregorio Morales. Martin Perez. Presciliano Habero. Romaldo Sagrero. Juan Arguellos. Pedro Catalan. Pablo Manuel. Ildefonso Fernandez. Izac Gomez. Bernardo Osorio. Joaquin Bartolo. Apolinar Arguello. Francisco Hernandez. Eligio Solares. Juvenceslado Vargas. Julio Vargas, aguador. Benjamin Lopez. Santiago Labariega, cabo. Carlos Ehrenzweig. Jesus Cruz. Rosalino Cabrera, peon. Agustin Jurado. Sebastian Arias. José Lopez. Francisco Nuñez. Cenobio Toledo. Felipe Ordaz. Silvestre Moya. Adelaido Ordaz. Miguel Rios. Irineo Toledo. Gregorio Cruz. Ignacio Guzman. Miguel Sanchez. Anacleto García. Pomposo Estudillo. Margarito Nolasco. Aristeo Pineda. Delfino Cruz. Felix Altamirano. Luis Lie. Roman Chiam. Al Ali El. Adrian Espinoza. Nicolas Muñoz. Gregorio Lopez. Egmidio Marin. Romulo Cabrera. Preciliano Gomez. Gerardo Castro. Pedro García. Leonardo Gomez. Sebastian Santos. Octaviano Cruz. Julian Enriquez. Epiteacio Ortega. José Villalobos. Gregorio Ordoñez. Marcial Gallego. Antonio Perez. Luis Basulto. Homobono Villegas. Zenon Villegas. Carlos Perez. Manuel Gomez. Vicente Martinez. Juan Hernandez. José Ramirez. Encarnación Nolasco. Aristeo Fuentes. Toribio Márquez. Jesus Cruz. Tiburcio Martinez. Secundino Antonio. José Villegas. Cipriano Toledo. Romulo Toledo. Victoriano Lizárraga. Apolonio Toledo. Adolfo Ordaz. Pedro Villalobos. Jacinto Morales. Florentino Rios. Filomeno Santiago. Marcelino Lopez. Simon Toledo. Narciso Altamirano. Pedro Cruz. Abraham Antonio. Telesforo Toledo. Cándido Palome. Zenon Marcos. Gregorio Toledo. Maximiano Santiago. Manuel Cabrera. Isaac Cabrera. Mateo Cruz. Nicolas Lopez. Agustin Toledo. Eusebio Sanchez. Tomas Jimenez. Antonio Ordaz. Pedro Ordaz. Ricardo Toledo. Bonifacio Jimenez. Guilbaldo Martinez. Constancio Martinez. Miguel Espinoza. Agustin Moya. Aristeo Toledo, aguador. Gabino Toledo. Ignacio Velasquez. Carlos Ehrenzweig, cabo. Marcos Ojeda. Jesus Flores, peon. Pedro García. Sebastian Arias. Agustin Jurado. El Mudo. Memorio Sumano. Piedad Guerrero. Lorenzo Rivera. Ernesto Pulido. Presciliano Lopez. Manuel Lopez. Isabel Ruiz. Gerónimo Escobar. Marcelino Escobar. Juan Cartas. Julian Guerrero, aguador.

**Lista de raya de la primera quincena de diciembre de 1899.**

E. C. Buchanan, contador. J. S. Valencia, pagador. Everly Buchanan, dependiente. F. A. Limon. Miguel Matus. L. de la Torriente. Pedro Márquez, mozo de oficina. Depto. de tráfico. Baker Mangum, supt. A. G. del Campo, srio. supt. A. M. Vidaña, srio. superintendencia. Oscar Clemow, mozo de oficinas. Manuel S. Izaguirre, médico. Román de Gyves, administrador. Jesus Chavez, farmaceutico. Cristobal Castañeda, enfermero. Alberto Martínez, mozo. Luis de la Ho. Rafael de la Ho. Celestina Hernandez, cocinera. Desideria Canseco.. Hilaria Silva, lavandera. Guillermo Weil, agente Coatz. Carlos Weil. Federico Sarabia. ayudte. Pedro Jara. Alberto Cabrera, bodeguero. José M. Castillejos, telegrafista. Francisco Sanchez, mensajero. Bartolo Vargas, cargador. Simeon Sulvarán. Agustin Baeza. Enrique Novoa, agente telegrafista Chinameca. Aurelio Arjona Jaltipan. Fernando Moscoso, Ojapa. Fernando G. Salinas, Juile. Luis M. Jimenez, Tortugas. Eladio Dominguez, Sta. Lucrecia. José L. Maldonado, ayudante. Fidel Franyuti, agte y tel. Ubero. Gabino Ortiz, Tolosa. Antonio Baez, Palomares. Filiberto Peto, Mogoñé. Conrado Carlock, R. Antonio. Juan L. Tellez, Lagunas. Federico Urbina, Chivela. Marcial Enriquez, R. Verde. Andres Castilla, agente S. Gerónimo. Emelio Sanchez, ayudante. Francisco Castilla, bodeguero. Felix Ambrosio, velador. Leonardo Ramos, mozo. Alberto L. Martinez, telegrafista. Octaviano Carrión, mensajero. Leonardo Cueto. Enrique Velasquez, agente Comitancillo. Francisco S. Souza, Tehuantepec. C. B. Morales. ayudante. Amulfo Montero, cargador. José M. Baldivieso. Felipe

Luna, velador. Toribio Lopez, telegrafista. Fermin Gorreón, mensajero. Elías E. Vidaña, agente telegrafista Salina Cruz. Gregorio Lopez, velador. Alberto Diaz, mozo.

Ignacio C. Granados, jefe y despachador de trenes. J. A. Castillejos, telegrafista ofna trenes. J. F. Lopez, contador de carros. Emilio Urquidi, mozo ofna id. Higinio Pierdan, conductor. Leonardo Cerqueda, guarda equipajes. J. R. Urbina, conductor. A. Jara Diaz. J. Cockran. Alejandro Wood. José Moran. V. H. Miller. R. N. Lester. Francisco Gutierrez, garrotero mayor. Angel Pulido. Graciano Gonzalez, id patio. Gil Sulvaran. Donaciano Sosa, garrotero mayor pasajeros. José Salinas, garrotero. Enrique Moran. Leopoldo Baldivieso. Justo Alvarez. Máximo Ortiz. Francisco Sosa. Crisóforo Ceballos. Carlos Vasquez. Macedonio Gallegos. Ausencio Montero. Victoriano Velasquez. Luis Ramos. Panuncio Toledo. Limbano Guillen. Arturo de la Rosa. Daniel Lopez. David Suarez. Isidro Hernandez. Pedro Pulido. Tiburcio Landero. Luis Cortez. Abel Bielma. Desiderio Diaz. José Guerra. Taurino Dominguez. Espiridion Villanueva. Crisóforo Baldivieso.

Ventura Oliver, insp telégrafo. Ernesto Valdenegro, cabo celadores. Domingo Guillen, celador ambulante. Manuel Gomez, celador Coatz. Eliseo Castillo, Ojapa. Fidencio Santiago, Tortugas. Luis Reyes, Ubero. Manuel Escarban, Palomares. Epitacio Olivera, Lagunas. Rosalino Medina, Tehuantepec. José Olivera, celador. Refugio Olivera. Pascual Rodriguez, peon. Francisco Santiago. Arnulfo Roque. Alberto Dominguez. Pascasio Gorgoa. Andres Matus. Albino Estudillo. Toribio Gutierrez. Sebastian Estudillo. Ildfonso Zárate. Faustino Gallegos. José Javier. Daniel Reyes. Anastasio Estudillo. Apolinar Alvarado. Nicolas Roque. Marcelino Perez. Manuel de la Cruz. Antonio Mozo. Higinio Antonio. Luis Gonzalez. Juan Bosques.

Depto. Poder Motor. Empleados mensuales. Geo C. Morton, maestro mecanico. Pedro C. Morales, segundo maestro. Enrique R. Lopez, apuntador. Ildfonso G. Cartas, escribiente. Geronimo Rodríguez, maquinista máquina 2. J. E. Smith, 4. J. C. Huston, 5. Charles Cromwell, 6. Guillermo Ingles, 7. Rosalino Morgan, 8. J. E. Connors, 9. J. E. Mulligans, 11. Gregorio Gomez, 14. H. P. Guy, 17. John Johnson, 18. A. L. Clisbie, extra. Geo B. Cocklin. Pedro M. Villordo, inspector material rodante. Arnulfo M. Toledo, inspector de bombas. Tomás Montero, 3. Fausto Bardy, fogonero maquina 3. Arcadio Velasquez, id 2. Modesto Martínez, 4. Pedro Velasquez, 5. José Guerra, 6. Inocente Martínez, 7. Joaquin Hidalgo, 8. Angel Sanchez, 9. Teofilo Peralta, 11. Gregorio Velasquez, 14. Ramon Moreno, 17. Agapito de la Rosa, 18. Celso Garfias, 6. Gregorio Bustamante, extra. Hilario Leon, fija. Crispin Villalobos, extra. Crisoforo Valdivieso, 11.

Epigmenio Lagunas, proveedor. Carlos Enriquez, velador limpiador Lagunas. Felix Perez, id Coatz. Crispin Yopez, velador de taller Coatz. Vicente Toledo, id Sta. Cruz. Pedro Ricardez, maquina 17. Placido Guzman, 7.

Taller mecanico. Emilio Arevalo. mecanico. Pablo L. Rios, mecanico tornero. Hilarion Muñoz. Martín Dellaha, mecanico air brake. Daniel Bermudez, mecanico. Alberto Barrientos. Carlos Carlock. Bernardo Mosconi. Gonzalo Robles, mecanico dibujante. Jesus Mendoza, mecanico. Manuel Ramirez, mecanico cepillo. Evaristo Torruco, mecanico tornero. Ricardo Izquierdo. Apolonio Toledo, mecanico. Timoteo Pereyra, mecanico cepillo. Manuel Basurto. Ildfonso Toledo, mecanico tornero. Valentín Rueda, maquinista de gruas. Eduardo Perochena, mecanico. Rafael Carrega, hojalatero. Joaquin Perez, ayudte hojalatero. Alfonso Toledo, ayudte mecanico. Julian Zuñega. Pedro Torruco. Amado Avalos. Amado Avilez. Teodoro Fonseca. Juan Nelson, aprendiz mecanico. Eudosis Benitez. Alberto Renteria. Quirino Villordo. Francisco Gordillo. Francisco Urquidis. Samuel Fernandez. Jacques Williams, limpiador maquinaria. Miguel Ramon, aprendiz hojalatero.

Herrería y pailería. Santos Olmedo, maestro herrero. Genaro Enriquez, herrero. Luis Ruiz. John Howell, maestro pailero. James Tates, pailero. Ranulfo Hernandez. Carlos Villanueva. Viviano Villanueva, ayudte pailero. Refugio Arreaga. Juan Calderon. Victoriano Alvarez. Eulalio Gallegos. Nemesio Fernandez. Gregorio Salinas, ayudte herrero. Andres Lopez. J. M. Domínguez. Francisco Silva. Pantaleon Urbina.

Fundicion y casa de maquinas. Juan Hernandez, maestro fundidor. Enrique Morales, moldeador. Federico Lazz, ayudte moldeador. Salomé Salas. Joaquin Pereyra, aprendiz moldeador. Santiago Federico, cabo. Romulo Cartas, engrasador y lavador maqs. Felipe Matus, peon. Remedio Morales. Fidel Torruco. Francisco Herrera. Anastacio Cortaza. Crescencio Marquez. Margarito Olivares. Aurelio Ortiz. Arnulfo Santos. Salvador Torres, proveedor. Alejo Cartas, peon.

Carpintería. Roman Corchado, maestro carpintero. Aurelio Patiño, carpintero. Fidencio Chavarria, modelista. Vicente Morales, carpintero. Gonzalo Meneses. Severo Medina. Ranulfo Jiménez.

Melesio Sevilla. Eustaquio Ochoa. Clemente Oliva. Roque Salinas. José Lopez, ayudte carpintero. Otilio Hernandez. Ignacio Torres. Conrado Alor.

Desiderio Milan, revisador de carros. José García, id de truques. Alfonso Dominguez, reparador de truques. Juan Giron, recorredor de carros. Francisco Cervantes. Francisco Garrido. Felipe Galvan. Nicolás Melangrín, aseador de carros. Bernardino Camacho. Rafael Castro, pintor. Miguel Muñoz. Arturo Arias. Laureano Muñoz, ayudte pintor.

Luis Guillen, bombero Jaltipan. Irineo Ramos, Azufre. Fidencio Aleman, Naranjos. Silvestre Aleman. Eusebio Guerrero, Los Muertos. Antonio Barreiro, Tolosa. Juan Arragon. Isaac Bailey, Mogoñé. Crispín Perez, Almoloya. Esteban Estudillo. Onesimo Medina, San Geronimo. Andrés Arias, Tehuantepec. Felipe Nuñez, Santa Cruz. José García, Salina Cruz. Agustín Montiel.

Almacen. J. A. Gore, almacenista. Jesus Rojo, escribiente. Rafael Casanova. Miguel Zenteno. E. A. Caballero. Josué A. Esteva. Ausencio Morales. Ladislao Arronis, bodeguero. Prisciliano Sastré, cabo celadores. Gregorio Perez, velador auditoría. Leonardo Sastré, velador patio. Alejandro Torres. Esteban Acosta. Florencio Montiel, portero 2. Inocencio Orozco, 3. Sebastian Arias, mozo habitaciones. Fernando Pereyra, velador carga. José Martinez, cabo. Crescencio Velazquez, guarda leña. Pedro Silvaran, peon. Jorge Cisneros. Francisco Perez. Crescencio Ramos. Higinio Escobar. Alberto Rodriguez. Roberto Caballero. Ausencio Montero. Luis Diaz. Luis Herrera. Pedro Rujano. José Galmoa. Felipe Cadena. Juan Celaya. Serapio Bielma. Gregorio Villalobos. Juan de Leon. Fernando Sarabia. Félix de Leon. Paulino Gomez. Memorio Sumano, velador leña Juile. Refugio García. Jesus Cervantes, id Palomares. Andres Villalobos, Lagunas. Emilio Valdivieso, Tehuantepec. Anastacio Velazquez, mozo inspr materiales.

Pedro Tarelo, jefe vía. R. J. Anthony, id. Porfirio Cruz, supervisor seccion norte. Hilario Urbina, id sur. R. Lopez, apuntador. Jas Scott, ingeniero. W. Behan, inspr puentes. Carlos Galan, guarda puente Tolosa. José J. López, id Tehuantepec. Julio Moreno, vigilante ofnas. Luis Arias, mozo inspn.

Clemente Figueroa, armonero. José Figueroa. José Paz Figueroa. Luis Garfias. Rosalino Vazquez. Jesus Villavicencio. Feliciano Sanchez. José Perez. Octavio Martinez. Mucio Rueda. Felix Lara. Ambrosio Alavez. Esteban Ricarde.

Nicasio Martinez, carpintero. Rafael Bayard. Margarito Reina. Modesto Lopez. Aurelio Reina. José Hernandez. Alfonso Diaz. Juan Tabarés. Samuel Bonavides. Manuel Martinez. Manuel Guilentela. Francisco Martinez. Perfecto Salva. Rosendo Fuentes. José M. Paredes. Jesus Sulvaran. José Otero. Ismael Avila.

Manuel Baños, maestro carpintero. Romulo Mendoza, carpintero. Daniel Salgado. Leonardo Morales. Juan Rivera. Atilano Mendiola. Bonifacio Alvarez. Julio Mijango. Adolfo Pantoja. Ernesto Pulido. Mauro Gonzalez. Pablo Contreras. Manuel Castillejos. Celerino Escobar. Juan Coron. Octavio Cruz. Melesio Leon. Manuel Otero. Luis Rodriguez. Gaudencio Olvera. Pelagio Escobar. Aurelio Hernandez. Odilon Reina. Melesio Rodriguez. José Henley. Aureliano Basulto. Natividad Molina. Amulfo Vasco. Piedad Guerrero. Angel Rodriguez. Vidal Alor. Rafael Peralta Dolores Ramos. Isidro Rosas. Plutarco Basulto. Bernardino Torres. Miguel Petriz. Antonio Fernandez. Emilio Cabrera. Maximo Sanchez. Matias Abad. Aniceto Rodriguez.

A. S. Aguilar, sobrestante. Ines Salinas, peon. Genaro Cruz. José Villalobos. José C. Villalobos. Ernesto Villalobos. Manuel Villalobos. Emilio Rosales. Eugenio Cruz. Esteban Vinagre. Pedro Lopez. Octavio Ortega. Trinidad Cruz. Jacinto Villalobos. Merced Villalobos. Romulo Villalobos. Daniel Matuz. Luis Villalobos. Manuel Cruz. Alberto Jimenez. Alejandro Ruiz. Juan J. Perez. Melesio Lopez. Carlos Ordoñez. Juan de Jesus. Victor Velazquez. Cecilio Velazquez. Luis Perez. José Carrasco. Manuel Ortiz. Julio Perez. Julian Mendoza. Antonio Moran. Francisco Dominguez. Pedro Cruz.

Francisco Martinez, sobrestante. Juan Orozco, cabo. Manuel Loasa, peon. Joaquin Acevedo. José Chavez. Merced Nuñez. Melquiades Lopez. Alejandro Lopez. Demetrio Lopez. Donaciano Lopez. Pascual Lopez. Pantaleon Lopez. Julio Lopez. Miguel Martinez. Tiburcio Martinez. Santiago Martinez. Juan Martinez. Anselmo Garcia. José García. Francisco Garcia. Mariano Jimenez. Gerardo Jimenez. Felipe Jimenez. Ambrosio Vazquez. Felix Zarate. Jesus Bibiano. Jesus Reyes. Jesus Ramirez. Luis Ramirez. Isac Ramirez. Carlos Garcia, cabo. Pablo Gallegos, peon. Pascual Gomez. Victorio Gomez. Ildfonso Gomez. Alfredo Liebano. Marcelino Gutierrez. Felix Suarez. Ismael Flores. Paulino Feria. José Ma. Pita. Fructuoso Ramirez. Juan Rosales. Urbano Quintero. Juan Rait. Guadalupe Ortiz. Alberto Morales. Leonardo Cruz. Nicolás Nava. Severo Diaz. José

Hernandez. Manuel Hernandez. Sotero Hernandez. Felipe Dominguez. Felipe Mendoza. Macario Sanchez. Eleuterio Alvarez. Telesforo Curiel. Diego Vargas. Vicente Gonzalez. Panuncio Pacheco. Arcadio Cordero. Gregorio Carlos. Pedro Maldonado. Ursulo Segura. Benigno Carrillo. José Rojas. Juan Torres.

Miguel Tarelo, sobrestante. Herculano Guzman, peon. Teofilo Maldonado. Alejo Santiago. Jesus Gomez. Francisco Gonzalez. Jacinto Estudillo. Noe Peña. Eduwiges Gonzalez. José Garcia. Simon de Jesus. Juan Ramirez. Vicente Lopez. Feliciano Cruz. Tomás Alvarado. Feliciano Gallegos. Atanacio Gallegos. Martin Perez. Juan Ruiz. Felipe Gutierrez 1. Candido Nolasco. Pablo Silva. Julio Nuñez. Emigdio Figueroa. Manuel Garcia. Eulalio Marcos. Pedro Villalobos. Felipe Gutierrez 2. Juan Hernandez.

Felipe Velazquez, cabo. Pomposo Cruz, peon. Julian Morales. Miguel Velazquez. Plumencio Cruz. Albino Velazquez. Cayetano Dolores. Cipriano Nuñez. Manuel Ramirez. Juan Nuñez. Conrado Bosques. Mónico Rojas. Octavio Cruz. Francisco Castillo. Fernando Alvarez. José Díaz. Francisco Moreno.

Federico Lopez, cabo. Teofilo Flores, peon. Francisco Celaya. José Aquino. Wenceslao Ordoñez. Felipe Martinez. Rosendo Sanchez. Melquiades Regalado. Eleuterio Jimenez. Febronio Inostrosa. Manuel Martinez. Jesus Rodriguez. Aniceto Hernandez. Pablo Ramirez. José Cruz. Francisco Mendoza.

Apolinar Raymundo, cabo. Francisco Martinez, peon. Sotero Cortes. Juan Alonso. Dario Velazquez. Pedro Lopez. Angel Herrera. Luis Arellano. Quirino Lopez. Silverio Carpio, cabo. Melesio Villada, peon. Jesus Fernandez. Rafael Nuñez. Arcadio Muñiz. Pedro Trinidad. Lucas Martinez. Luciano Torres. Nemesio Dominguez. Ambrosio Primo. Reyes Ruiz, cabo. Felipe Cruz, peon. Reynaldo Hernandez. Nicolás Carrasco. Martin Alejo. Hilario Betancourt. Miguel Santos. Rafael Sanchez. Francisco Vega. Melquiades Betanzo. Toribio Gomez. Francisco Tapia. Camerino Rosado. Pedro Ramirez, cabo. Ricardo Armenta, peon. Teofilo Mendoza. Francisco Espinosa. Manuel Martinez. Pascual Reyes. Adolfo Perez. Pablo Ortiz. Sabino Franco. Filogonio Aleman.

Florencio Ramirez, cabo. David Castro, peon. Socorro Pantoja. Amancio Espinosa. Celestino Martinez. Marcos Martinez. Angel Gonzalez. Juan Ramirez. Luciano Hernandez. Mateo Rodriguez. Rafael Mateo. Carlos Perez. Gregorio Cruz. Juan Moreira, cabo. José Trinidad, peon. José Gaspar. Fermin Hernandez. Luis Hernandez. Francisco Zeferino. Francisco Morales. Pantaleon Dominguez. Manuel Perez. Cenobio Roman. Francisco L. Torres, cabo. Abraham Martinez, peon. Marcelino Hernandez. Juan Hernandez. Juan Rafael. Simon Hernandez. Alberto Fernandez. Gregorio Roman. Manuel Torres. Marcos Pacheco. Luis Lopez, cabo. Francisco Estudillo, peon. Marcelino Hernandez. Juan Hernandez. Simon Hernandez. Alberto Fernandez. Gregorio Roman. Manuel Torres. Marcos Pacheco. Luis Lopez, cabo. Francisco Estudio, peon. Wenceslao Puga. Antonio Rivas. Federico Ortiz. Arnulfo Nuñez. Carlos Reyes. Antonio Rivera. Lorenzo Soto. José Ma. Ramirez. Pablo Jimenez. Fidel Nuñez, cabo. Victorio Mendoza, peon. Maximo Medina. Gregorio Hernandez. Manue Gregorio. Adrian Rios. Anastasio Blanco. Juan Alvarez. Florencio Rios. Mariano Carrion. Donaciano Estudillo. Librado Olivera, cabo. Antonio Hernandez, peon. Juan Perez. Lorenzo Gutierrez. Luis Bravo. José Ma. Garcia. Quirino Castulo. Ramon Mijango. Cosme Damian. Felipe Herrera. Agustin Hernandez. Manuel Flores. Filomeno Cruz, cabo. Tirso Cruz, peon. Julio Hernandez. Trinidad Reyes. Casiano Hernandez. Juan Hernandez. José Rojas. Juan Urosa. Gregorio Vazquez. Martin Ramos. Jesus Rosas, cabo. Patricio Vargas, peon. José Ma. Alvarez. Doroteo Hernandez. Dionisio Jacobo. Panfilo Dueñas. Juan Lopez. Andrés Medina. Trinidad Zamudio. Lino Cisneros. Melquiades Briseño, cabo. Nabor Hernandez, peon. Urbano Quintero. Victorio Perez. Pedro Huerta. Julian Paulino. Encarnacion Garcia. José Garcia. Pedro Ramirez. Arturo Rojas. Felipe Santos. Serapio Gonzalez, cabo. Jesus Flores, peon. Cristobal Lopez. Teofilo Hernandez. Agustin Maldonado. Gerardo Alonso. Luis Martinez. Agustin Lopez. Juan Garcia. Rosalino Cruz. Matilde Castillo. Luis Muñoz. Francisco Agustin, cabo. Homobono Sanchez, peon. Juan Carrasco. Genaro Castellanos. Gregorio Gomez. Gregorio Zarate. Marcos Parra. Isidoro Cabrera. Manuel Cruz. Pedro Reyes. Cecilio Vazquez. Antonio Perez. José Ma. Lopez, cabo. Gregorio Amador, peon. Alvaro Rodriguez. Hilario Noriega. Francisco Reyes. José Landa. Feliciano Pedroza. Felipe Garcia. Etanislao Jimenez. Hilario Jimenez. Francisco Vicente. Manuel Fernandez, cabo. Nicanor Ramirez, peon. Leonardo Gomez. Jesus Hernandez. Severo del Puerto. Maximo Mendez. Crescencio Torres. Leopoldo Gutierrez. Ramon Garcia. Antonio Ochoa. Benjamin Espinosa. Carlos Morgan. Santiago Santos. Angel Torres. Maximo Dolores. Trinidad Rivas, cabo.

Antonio Sanchez, peon. Tomás Martínez. Silverio Lopez. Julian Aguilar. Nicolas Alvarado. Juan Lopez. Roman Sanchez. Donato Alegria. Hilario Mendoza. Manuel Perez. Juan Mendoza. Juan Olmos, cabo. José Ma. Gomez, peon. Francisco Noriega. Cristobal Navarro. Antonio Mora. Feliciano Dominguez. Tomas Estudillo. Victorio Raymundo. Gregorio Castillejos. Alfonso Marcial. Pedro Mariano. José Espinosa. Toribio Joaquin. Julian Gonzalez, cabo. Patricio L Juarez, peon. José Ma. Aviles. Manuel Garcia. Romulo Martinez. Apolonio Gomez. Antonio Vazquez. Reyes Martinez. Francisco Serrano. Leonardo Martinez. José Garcia. Adelaido Villavicencio. Cesario Villagomez, cabo. Marcial Aranda, peon. Pilar Aguirre. Narciso Vazquez. Julian Estudillo. Alejandro Gutierrez. Rosalino Hernandez. Tranquilino Santiago. Dolores Rodriguez. Romualdo Martinez. Lorenzo Lara. Camilo Alonso. Francisco Hernandez. Cecilio Cruz, cabo. Hermenejildo Olivera, peon. Rito Estudillo. Catalino Dehesa. Romulo Simon. Esteban Cabrera. Amarante Escobar. Mariano Bolan. Felipe Gutierrez. Crescencio Santos. Vidal Jimenez.

Timoteo Castillo, cabo. Margarito Hernandez, peon. Lorenzo Alvarado. Ponciano Hernandez. Hipólito Toscano. Teofilo Cortes. Felipe Rodriguez. Rosalío Garcia. Emigdio Mijango. Pedro Ortiz. Isidro Ortiz. Víctor Mijangos. Juan Olivera, cabo. Juan Ramirez, peon. José Aguirre. Antonio Dolores. Silverio Figueroa. Julian Martinez. José I. Godinez. Florido Modesto. Marcos Velazquez.

Agustin Aguilar, cabo. Anacleto Orozco, peon. Celso Orozco. Jacinto Mendoza. Gregorio Baldebino. Jacinto Orozco. Felix Carrasco. Antonio Godinez. Miguel Zarate. Celestino Santos. Eutimio Carrasquedo. Ezequiel Zibaja, cabo. Manuel Hernandez, peon. Francisco Lopez. Delfino Lorenzana. Roman Benitez. Alberto Alvarez. Policarpio Toledo. Manuel Toledo. Francisco Toledo. Silverio Parra. Carmen Sanchez. Flavio Benitez. Sabino Gaitan. Marcelino Carrasco, cabo. Pablo Olmedo, peon. Daniel Reina. Nabor Zarate. Damian Cortés. Manuel Paulino. Francisco Garcia. Luciano de la Rosa. Florentino Rios, cabo. Prisciliano Trujillo, peon. Sabino Trujillo. Miguel Garcia. Donaciano Contreras. Higinio Manuel. Atenógenes Nuñez. Mateo Vialva. Demesio Zarate. Fernando Rosado. Tomás Jimenez. Zenorino Cruz. Galdino Cruz. José Ma. Narvaez, cabo. Perfecto Santiago, peon. Sabas Madrigal. Jesus Madrigal. Apolonio Gomez. Mariano Rabanales. Ezequiel Andrade. Gregorio Morales. Sotero Espinosa, cabo. Antonio Villalobos, peon. Gabino Salvador. Juan Villalobos. Agustin Chavez. Marcelino Villalobos. Francisco Esparza. Silvestre Gomez.

Toribio Ortiz, cabo. Francisco Carlos, peon. Sebastian Perez. Epifanio Velazquez. Norberto Valdivieso. Porfirio Gutierrez. Gerónimo Gutierrez. Crescencio Sanchez. José Herrera. Manuel Ramirez, cabo. Cosme Gutierrez, peon. Sabino Gallegos. Donaciano Ordaz. José Garcia. Cristobal Perez. Margarito Pin.

Agapito Ordaz, carpintero. Alfonso Diaz.

## NOTAS.

### Introducción.

(I) La UAM en su Unidad de Xochimilco organizó en mayo de 1999 un foro de discusión sobre el megaproyecto que se pretende realizar en el Istmo y distintos periódicos han estado publicando artículos de diversos especialistas e incluso de funcionarios, entre los que destaca el Secretario de Comunicaciones, acerca de la posibilidad de apertura y expectativas que despertó este asunto. La Jornada en su edición del 14 de febrero de 1999, publicó la nota siguiente: Acuerdo de alcaldes de Oaxaca y Veracruz. Analizará una comisión técnica planes de inversión en el Istmo, ... los istmeños aceptan la inversión pública y privada (nacional y extranjera), "pero con apego a las leyes del país para garantizar un desarrollo equitativo y justo, nacionalista y que preserve la soberanía. p 48. Entre quienes han escrito sobre el asunto en este diario, destaca Carlos Marichal.

(II) Revista PROCESO, México, número 1193, 12 de septiembre de 1999.

(III) Manuel Larrainzar (1877) contribuyó con: Vía de Comunicación Interoceánica por el Istmo de Tehuantepec, México, Imprenta de Ignacio Cumpido;

José Fernando Ramírez (1853) escribió: Memorias, negociaciones y documentos para servir a la Historia de la Comunicación Interoceánica por el Istmo de Tehuantepec, México, Imprenta de Ignacio Cumpido;

Manuel Fernández (1879) colaboró con: Informe sobre el reconocimiento del Istmo de Tehuantepec presentado al Gobierno Mexicano, México, Imprenta de Francisco Díaz de León; Matías Romero (1894) publicó varios artículos en el periódico norteamericano Engineering Magazine y después traducidos en El Universal y finalmente en el folleto denominado: El ferrocarril de Tehuantepec, México, Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento;

Charles Brasseur (1981) nos legó sus impresiones en el texto siguiente: Viaje por el istmo de Tehuantepec, México, SEP-80-FCE, (traducción de Luis Roberto Vera, prólogo de Elisa Ramírez Castañeda), número 14;

John Jay Williams (1852) publicó el resultado de la exploración de él y sus compatriotas en: El istmo de Tehuantepec. Resultados del reconocimiento que para la construcción de un ferrocarril de comunicación entre; los Océanos Atlántico y Pacífico, ejecutó la Comisión científica, bajo la dirección del señor J. G. Barnard, mayor del cuerpo de ingenieros de los Estados Unidos & c., y resumen de la geología, clima geografía particular, industria, zoología, y botánica de aquellos países, ilustrado con varios grabados y mapas, y arreglado y preparado por el ayudante principal J. J. Williams, para la compañía del ferrocarril de Tehuantepec erigida en Nueva Orleans, traducida al castellano por orden del Supremo Gobierno de la República Mexicana por Don Francisco de Arrangoiz, México, Imprenta de Vicente García Torres;

Elmer L. Corthell (1886) incrementó la bibliografía con: El problema interoceánico y su solución científica, traducción de Ignacio Garfias, dedicado a la Asociación Americana del Progreso de la Ciencia, en su sesión 34a, México, Tipografía de la Secretaría de Fomento.

(IV) Los trabajos aludidos son los siguientes:

- Peimbert, Angel (1908) Ferrocarril Nacional de Tehuantepec. Reseña histórica y resumen general de los trabajos, México, 71 f;

- Vera, Antonio (1924) El Fracaso del ferrocarril de Tehuantepec, México, Ed. Cultura;

- López Portillo y Weber, José (1955), "Conspiración de los Canales, el Ferrocarril de Tehuantepec, el Petróleo Mexicano", Revista de la Academia Mexicana de la Historia, tomo XIV;

- Reina, Leticia (1991a), "Los albores de la modernidad: El Ferrocarril de Tehuantepec", Xalapa, Anuario VIII;

- Reina, Leticia (1991b), "Estados Unidos e Inglaterra en pugna por el Istmo de Tehuantepec", México, Eslabones, n 2, julio-diciembre;

- Garner, Paul (1998). "La Compañía Pearson y el Ferrocarril Nacional de Tehuantepec (1896-1907)", en: Falcón, Romana y Buve, Raymond (compiladores). Don Porfirio presidente... nunca omnipotente, Hallazgos, reflexiones y debates. 1876-1911, México, Universidad Iberoamericana;

- Coatsworth, John (1976) El impacto económico de los ferrocarriles, México, SEP-70;

- Ortiz Hernán, Sergio (1967) Los ferrocarriles en México..., México, SCOP;

- Calderón, Francisco R. (1954) "Los ferrocarriles", en: Daniel Cosío Villegas, Historia Moderna de México. El Porfiriato. La vida económica, México, Ed. Hermes;

- Bárcena, Mariano (1881) Los Ferrocarriles Mexicanos, México, Tipografía Librería de F. Mata;
- Fuentes Díaz, Vicente (1951) El problema ferrocarrilero, México;
- Orbegozo, Juan (1850) "Resultado del reconocimiento hecho en el istmo de Tehuantepec de orden del Supremo Gobierno", en: Boletín del Instituto Nacional de Geografía y Estadística de la República Mexicana, México, Tipografía de R. Rafael;
- Garay, Eduardo y Williams, John Jay (1870) "Camino carretero, camino de fierro y canal por el istmo de Tehuantepec", en: Boletín de la Sociedad de Geografía y Estadística de la República Mexicana, Imprenta de Gobierno, México, 2a. época, tomo II;
- Oropesa, Gabriel M. (1907) "El ferrocarril y los puertos de Coatzacoalcos y Salina Cruz", en: Memorias de la Sociedad Científica Antonio Alzate, México, tomo XXVI;
- Peimbert, Angel (1907) "Estudio sobre la superestructura de las vías férreas, observaciones hechas en el Ferrocarril Nacional de Tehuantepec", en: Memorias de la Sociedad Científica Antonio Alzate, México, tomo XXVI.

(V) Lamentablemente, pocos investigadores conocen estos libros, puesto que hasta el momento no hay una copia del inventario de estos libros en el centro de referencias, pues por una circunstancia hasta ahora desconocida por mí, se encuentra dicho instrumento de consulta en el registro central de la Dirección del Archivo Histórico Central del AGN. Espero que en poco tiempo lo pongan a la consulta de todos los usuarios, yo pude conocer este material gracias a que colaboré bastantes años en este archivo y pude hacer uso de estos materiales. Deseo que esta tesis despierte la inquietud en otros investigadores para explorar este apasionante tema, puesto que no pretendo ostentar la patente sobre esta temática y sería deseable que más gente quiera trabajar algunos de los periodos ya señalados y de las compañías involucradas durante el siglo XIX. Además de las muchas vetas que hay por indagar, así como otros temas que se pueden explorar a través de la utilización del inventario ya indicado.

(VI) Los textos aludidos son estos:

- Arrieta Ceniceros, Lorenzo (1979), "La importancia económica y social de los ferrocarriles en Yucatán. Empresas y grupos económicos: 1876-1915", Estudios Políticos, número 18-19, abril-septiembre.
- Blasenheim, Peter L. (1994), "Railroads in Nineteenth-century Minas Gerais", Journal of Latin American Studies, vol. 26.
- Bonaudo, Marta; Elida Sonzogni y otros (1993), "Ferrocarril y mercado de tierras en el Centro-Sur de Santa Fe (1870-1900)", Siglo XIX. Cuadernos de Historia, número 6, junio.
- Coatsworth, John (1990), Los orígenes del atraso, México, Ed. Alianza.
- French, William E. (1989), "Business as Usual: Mexico North Western Railway Managers Confront the Mexican Revolution", Mexican Studies, vol. 5:2.
- González Herrera, Carlos y Ricardo León García (1996), "La creación de los sistemas ferroviarios en el estado de Chihuahua, México, 1881-1912", New Mexico Historical Review, vol. 71, número 3, julio.
- Grunstein Dickter, Arturo (1991), "Estado y ferrocarriles en México y Estados Unidos, 1890-1911", Secuencia, nº 20, mayo-agosto.
- Hogan, Daniel J, Maria Coleta F. A. de Oliveira y John Marion Sydenstricker Neto (1989), "Café, Ferrocarriles y Población, El Proceso de Urbanización en Río Claro, Brasil, Siglo XIX, número 7, enero-junio.
- Keefer, Philip (1996), "Protection Against a Capricious State: French Investment and Spanish Railroads, 1845-1875", The Journal of Economic History, vol 56, número 1, marzo.
- Kuntz Ficker, Sandra (1993) El Ferrocarril Central Mexicano, 1880-1907, México, El Colegio de México;
- Kuntz Ficker, Sandra (1994), "Algunos efectos de la comunicación ferroviaria en el Porfiriato", Sociológica, número 26, septiembre-diciembre;
- Kuntz Ficker, Sandra (1995), "Mercado interno y vinculación con el exterior: El papel de los ferrocarriles en la economía del Porfiriato", Historia Mexicana, XLV: 1 (177), julio-septiembre.
- Kuntz Ficker, Sandra y Paolo Riguzzi, coords. (1996), Ferrocarriles y vida económica en México (1850-1950). Del surgimiento tardío al decaimiento precoz, Zinacantepec, Estado de México: El Colegio Mexiquense: Universidad Metropolitana Xochimilco: Ferrocarriles Nacionales de México.
- Lewis, Frank y Mary MacKinnon (1987), "Government Loan Guarantees and the Failure of the Canadian Northern Railway", The Journal of Economic History, vol XLVII, número 1, marzo.

- López Portillo y Weber, José (1955), "Conspiración de los Canales, el Ferrocarril de Tehuantepec, el Petróleo Mexicano", Revista de la Academia Mexicana de la Historia, tomo XIV.
- Mierzejewski, Alfred C. (1993), "The German National Railway Company, 1924-1932: Between Private and Public Enterprise", Business History Review, número 67, autum.
- Miller, Rory (1993), "La construcción y administración de ferrocarriles en la Costa Occidental de Sudamérica", Siglo XIX. Cuadernos de Historia, número 7, octubre.
- O' Brien, Patrick (1985), Railways and the Economic Development of Western Europe, 1830-1914, Oxford, MacMillan-St. Antony's College.
- Ortiz Hernán, Sergio (1985), "La innovación ferroviaria en el México del siglo XIX", Quipu, vol. 2, número 1, enero-abril.
- Parlee, Lorena May (1981) "Porfirio Díaz, Railroads and Development in Northern Mexico: A Study of Government Policy Toward the Central and Nacional Railroads, 1876-1910", tesis doctoral, University of California at San Diego.
- Rees, Peter (1976), Transportes y comercio entre México y Veracruz, 1519-1910, México, SEP, SepSetentas.
- Reina, Leticia (1991a), "Los albores de la modernidad: El Ferrocarril de Tehuantepec", Xalapa, Anuario VIII.
- Reina, Leticia (1991b), "Estados Unidos e Inglaterra en pugna por el Istmo de Tehuantepec", Eslabones, número 2, julio-diciembre.
- Reina, Leticia (1995), "La zapotequización de los extranjeros en el istmo de Tehuantepec", Eslabones, número 10, diciembre.
- Riguzzi, Paolo (1992) "México, Estados Unidos y Gran Bretaña, 1867-1910: Una difícil relación triangular", Historia Mexicana, XLI:3 (163), enero-marzo.
- Riguzzi, Paolo (1995), "Inversión extranjera e interés nacional en los ferrocarriles mexicanos, 1880-1914", en Carlos Marichal (coordinador), Las inversiones extranjeras en América Latina, 1880-1930. Nuevos debates y problemas en historia económica comparada, México, FCE-El Colegio de México.
- Rosenberg, William G. (1981), "The Democratization of Russia's Railroads in 1917", American Historical Review, vol. 86, número 5, december.
- Schmidt, Arthur Paul Jr. (1987) "The Social and Economic Effect of the Railroad in Puebla and Veracruz, Mexico, 1867-1911", New York, Garland Publishing, Inc.
- Torre, Ernesto de la (1960), "El Ferrocarril de Tacubaya", Historia Mexicana, IX:3 (35), enero-marzo.
- Vidal Olivares, Javier (1994), "La formación de un sistema transnacional europeo de transportes y comunicaciones en los siglos XIX y XX", Revista de Historia Económica, año XII, número 1.
- Wells, Allen (1992), "All in the Family: Railroads and Henequen Monoculture in Porfirian Yucatán", Hispanic American Historical Review, 72:2, may.

### Capítulo 1.

Como la mayoría de la documentación fue generada en la zona del istmo de Tehuantepec, he omitido el lugar desde donde se remitieron las cartas. Por lo general todas se elaboraron en Coatzacoalcos y Tehuantepec y cuando las oficinas generales se establecieron en Rincón Antonio, o de la ciudad de México, pues de allí procedieron. Otro aspecto a destacar es que la correspondencia fue mayoritariamente recibida o enviada al inspector técnico por: el secretario de Comunicaciones, el contador, el subinspector, los superintendentes, particulares y del inspector a todos éstos. Por ello también se ha omitido ese dato para no hacer demasiado largas las referencias documentales.

(1) González Roa, Fernando (1915) p. 5.

(2) Calderón, Francisco R. (1975) p. 630.

(3) Schmidt, Arthur (1987) p. 11.

(4) Marichal, Carlos (1988) p. 90.

(5) Connolly, Priscilla (1993) p. 104.

(6) Dublán, Manuel y José María Lozano (1902), 13 de mayo de 1891, decreto número 11,162. Modo como deben distribirse los negocios entre las Secretaría de Estado. A Comunicaciones le correspondía atender: Correos interiores; Vías Marítimas de comunicación o vapores correos; Unión Postal Universal; Telégrafos; Teléfonos; Ferrocarriles; Obras de los Puertos; Faros;

Monumentos públicos y obras de utilidad y ornato; Carreteras, calzadas, puertos, ríos, puentes, lagos y canales; Conserjería y obras en los Palacios Nacional y de Chapultepec; Desagüe del Valle de México.

(7) AGN, grupo documental Hacienda Pública, los libros de la Cuenta del Tesoro Federal provienen de la Contaduría Mayor de Hacienda de la Cámara de Diputados y Memorias de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, desde 1878 hasta 1913.

(8) Rojas, Armando (1986) p. 203, tesis de maestría, UAM-Iztapalapa.

(9) Connolly, Priscilla (1997) p. 82.

(10) Ferrocarriles de México (1976), los reglamentos de ferrocarriles hasta 1895 están reproducidos en esta obra y Dublán, Manuel y José María Lozano (1902), 29 de abril de 1899, ley de ferrocarriles, decreto número 14,931.

(11) AGN, SCOP, Reseña sobre los principales ferrocarriles... (1892), p. 189 y 193, la cita es de la última página.

(12) Riguzzi, Paolo (1988) pp. 142 y 149.

(13) Robinson Wright, Marie (1897) p. 426 y AGN, SCOP, CPMC, 19 de febrero de 1910.

(14) AGN, Grupo documental Folletería, Mallén, Bernardo (1904) México ayer y hoy 1876-1904.

(15) Reina, Leticia (1991 a) pp. 9 y 11.

(16) AGN, SCOP, exp. 39/1-1, f. 1, 25 de octubre de 1880.

(17) AGN, SCOP, exp. 39/3-1, El Comercio del Valle, San Louis Missouri, Estados Unidos, octubre de 1880.

(18) Corthell, Elmer L. (1886) p. 16

(19) AGN, SCOP, CPMC, 11 de enero de 1904, Corthell a Fernández desde Nueva York.

(20) Romero, Matías (1894) p. 1.

(21) Limantour, José Ives (1878) pp. 12 a 37, la cita pertenece a la página 33.

(22) Limantour, José Ives (1903) pp. 3-4.

(23) Calderón, Francisco R. (1975) pp. 572-573.

(24) Marichal, Carlos (1998) p. 195.

(25) Brown, Jonathan (1987) p. 12.

(26) AGN, SCOP, LIDI, 3 de julio de 1907, Limantour a Leandro Fernández.

(27) AGN, SCOP, LIDI, 2 de abril de 1908, Limantour a Leandro Fernández.

(28) Connolly, Priscilla (1993) p. 239.

(29) Archivo de Samuel Pearson e Hijo, S. Pearson & Son Ltd Historical Records, (De aquí en adelante se citará P. H. R., rollo 224, 1904-5. Correspondence between Sir W. D. Pearson, Mr. Limatour and Sir Clarendon Hyde.

(30) Carreño, Alberto María (1960) p. 443.

(31) El Imparcial, 20 de enero de 1905, número 3045, p. 1.

(32) Memoria de Hacienda (1894), p. 379, 22 de noviembre de 1893.

(33) Cuenta del Tesoro Federal (1897), pp. 596-597, 770, 785, 800, 826, 1086.

(34) Romero, Matías. (1894); Peimbert, Angel (1908); AGN, SCOP, exp. 2/238-1, relativo a la reseña que escribió Manuel Velázquez de León; P. H. R., rollo 232, Sept 30 1913, File P.79 TEHUANTEPEC NATIONAL RAILWAY. SHORT SKETCH OF HISTORY – Operations & Prospects.

(35) Gómez Mendoza, Antonio (1982) p. 23.

(36) Sobre la participación de estos ciudadanos, puede verse: Archivo General de la Nación, de aquí en adelante citaremos con las siglas AGN, grupo documental Gobernación, sin sección, 1842, Ramírez, José Fernando (1853), p. 44 a 47.

(37) Las actividades de esos ingleses están aludidas en los artículos de Platt, D. C. M. (1982), la cita es de la página página 247 y Liehr, Reinhard, ambos mencionan los nexos de estos personajes con la casa inglesa Baring. Por su parte, Reina, Leticia (1991) afirma que Mackintosh era el cónsul inglés en el Istmo de Tehuantepec y explotaba la caoba de la región. p 85.

(38) Sobre la cesión veáse: Ramírez, op. cit., p. 67; *ibid*, p. 127-128. El título del folleto es: "Observations in relation to a communication between the Atlantic and Pacific oceans, through the Isthmus of Tehuantepec, founded on a report on this subject by Señor Gaetano Moro, under whose direction a scientific survey of the Isthmus was made".

(39) Williams, John Jay (1852), su afirmación está en las páginas 169-170.

- (40) Sobre las propuestas y aceptación de la nueva concesión, véase: AGN, Grupo documental Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas, de aquí en adelante se citará SCOP, Libro de Gastos de Reconstrucción, 1899, f. 2; expediente 2/238-1, fs. 5-6, de aquí en adelante se citará exp. y Fernández MacGregor, Genaro (1954) p. 77.
- (41) Uno de los artículos contra esa concesión apareció en: El Monitor Republicano, 1º de diciembre de 1852, número 2751, suplemento.
- (42) AGN, SCOP, exp. 2/8-1, fs. 1-4, la información proviene de una reclamación que hizo Guillermo de Landa y Escandón por el rédito de esa deuda, que a su vez les heredó su tío Manuel Escandón, el 19 de abril de 1888. Sierra, Justo (1977) p. 262.
- (43) AGN, SCOP, exp. 2/693-1, p. 5, 26 de noviembre de 1855. Acerca de los actos de Falconnet, Díaz, Lilia (1963), volumen I, p. 370 a 374, aquí se indica que el otro apellido de Falconnet era Palazieux y no Paula, asegurándose que era súbdito británico.
- (44) La cita procede de Platt, D. C. M. (1982) p. 246.
- (45) El proyecto de Alfonso de Radepont, Díaz, Lilia (1963), vol. I, pp. 330 a 342.
- (46) AGN, SCOP, exp. 2/693-1, fs. 5 a 11 y vuelta.
- (47) Respecto a quiénes integraban la compañía puede verse: Bernstein, Harry (1973), p. 50; Fernández MacGregor, op. cit., p. 116-118 y Salado Alvarez, Victoriano (1968), pp. 65-66. Sierra, Justo (1977) p. 280.
- (48) Las impresiones del abate están en: Brasseur, Charles (1981). p. 27.
- (49) La cita del diplomático está en: Díaz, Lilia, op. cit., volumen 4, pp. 48-49.
- (50) AGN, Grupo documental Fomento Ferrocarriles, (de aquí en adelante se citará F. Fcs.) Ramírez calificó las propuestas con José Rafael Martínez de la Torre. Los nombres de los que solicitaban la concesión eran: J. M. F. Ossage; Carlos Loosey; Juan B. Jecker; A. de Radepont; Ignacio de Ibarrodo; Carlos Arnaux; William Thomas Pritchard; y una conjunta que presentaban James A. Raynor Williams, S. Williams y Alexander Lostalot Lasalle, por ellos, y a nombre de Charles Ames, John Balley (miembros del Congreso de E. U.) y William Sprague, Senador. También estaría Marshall O. Roberts quien años después participara en el negocio, junto con Emilé La-Seré. Ver especialmente los volúmenes 22 y 27, en el 22 los exps. 295, 296, 297, 298, 299 y 307.
- (51) AGN, SCOP, exp. 2/630-1, fs. 9-10 vuelta, 16-18, 29 de mayo y 17 de julio de 1866.
- (52) AGN, SCOP, exp. 2/696-1, fs. 21 y 28 y exp. 2/694-1, fs. 2 y 4, nombramientos y expedición.
- (53) Sobre Stevens, Bernstein (1973) p. 198-199.
- (54) Fernández, Manuel (1879).
- (55) Larrainzar, Manuel (1851) y Larrainzar, Manuel (1877).
- (56) Limantour, J. I. (1878), pp. 12 a 37.
- (57) Castellero R., Ernesto J. (1935) pp. 62 a 65 y AGN, Grupo documental Fomento, Informe de Francisco Garay al Secretario de Fomento con respecto al Dictamen de la Comisión de Relaciones de la Cámara de Diputados de Estados Unidos, relativo al Canal Interoceánico, 6 de junio de 1880, 6 fojas.
- (58) AGN, SCOP, exp. 2/713-1, fs. 74-75, 27 de septiembre carta al ministro desde Nueva York.
- (59) AGN, SCOP, exp. 2/747-1, fs. 72 vuelta, 4 de octubre de 1878.
- (60) AGN, SCOP, exp. 2/238-1, fs. 14-15.
- (61) AGN, SCOP, exp. 2/21-1, fs. 1 a 14, 16, 23 de agosto, 27 de septiembre y 4 de octubre de 1882, las tres primeras fechas corresponden a su solicitud y a todos se les contestó en la última fecha.
- (62) AGN, SCOP, Exp. 2/20-1, fs. 58 vuelta-70 vuelta, 30 de diciembre de 1882, Sánchez era presidente de la compañía del ferrocarril Interoceánico de Acapulco, Morelos, México, Irolo y Veracruz y su fianza la otorgó Manuel Romero Rubio como su representante.
- (63) Riguzzi, Paolo (1996) p. 216, y Arias, María Eugenia (1992) pp. 6-7.
- (64) AGN, SCOP, exp. 2/88-1, f. 1, 3 de noviembre de 1886. Carlos Pacheco era ministro de Fomento, fue secretario del presidente Manuel González y acaparó bastantes terrenos en la zona del istmo, particularmente en Santa Lucrecia.
- (65) AGN, SCOP, exp. 2/93-1, fs. 1 a 4, 21 de octubre de 1887 carta desde Londres y f. 317, 18 de abril de 1888.
- (66) AGN, SCOP, exp. 2/140-1, f. 1, 10 de septiembre de 1888 y El Diario del Hogar, 2 de noviembre de 1888, número 41, p. 1.

- (67) AGN, SCOP, exp. 2/93-1, f. 13, 24 de diciembre de 1887, Carta de Salvador Malo Valdivieso a Carlos Pacheco desde París, acerca de los negocios de MacMurdo.
- (68) AGN, SCOP, exp. 2/75-1, f. 2 y 9, 27 de marzo de 1889.
- (69) AGN, SCOP, exp. 2/726-1, 14 de mayo de 1889.
- (70) AGN, SCOP, exp. 2/721-1, fs. 1, 2 y 64, 17 de septiembre de 1891 y Memoria (1899) del 1º de julio de 1891 a 30 de junio de 1896.
- (71) AGN, SCOP, exp. 2/721-1, f. 27, 23 de diciembre de 1891, exp. 2/94-1, f. 4 y exp. 2/55-1, 1892.
- (72) AGN, SCOP, exp. 2/75-1, f. 9, exp. 2/103-1, marzo de 1892 y Correspondencia particular del ministro de Comunicaciones, (de aquí en adelante se citará: CPMC), 5 de agosto de 1908.
- (73) AGN, SCOP, exp. 2/94-1, foja 4, 16 de enero de 1892 y Libro de invitaciones, defunciones, indiferente, (de aquí en adelante se citará LIDI), 28 de diciembre de 1904.
- (74) Corthell, Elmer L. (1886) y AGN, SCOP, LIDI, 26 de junio de 1899, además se alude a su experiencia profesional y sus cargos en México y Estados Unidos, aunque el libro contiene básicamente documentación de 1903.
- (75) AGN, SCOP, exp. 2/751-1, fs. 68-69, 22 de febrero de 1893.
- (76) AGN, SCOP, exp. 2/35-1, 14 de abril de 1893, telegrama de Ignacio Garfias al secretario de SCOP desde Coatzacoalcos.
- (77) AGN, SCOP, exp. 2/634-1, f. 1, 10 de septiembre de 1893.
- (78) AGN, SCOP, exp. 2/52-1, fs. 80-81, 20 de noviembre de 1893.
- (79) AGN, SCOP, LIT, 21 de diciembre de 1893, Fiacro Quijano a Chandos Scudamore Stanhope y El Monitor Republicano, 9 de enero de 1894, número 7, p 2.
- (80) AGN, SCOP, LIT, 1º de agosto, 26, 28 y 30 de septiembre de 1894, Quijano a Santiago Méndez, oficial mayor SCOP, al secretario, la cita es de la última fecha.
- (81) AGN, SCOP, exp. 2/5-1, f. 8, 12 de septiembre de 1894, Antonio Noyé a Quijano.
- (82) Dublán, Manuel y José María Lozano (1902), 2 de junio de 1879, decreto número 8024.
- (83) Diario Oficial, 10 de octubre de 1882, número 242, páginas 1-2.
- (84) Dublán, Manuel y José María Lozano (1902), 15 de octubre de 1888, decreto número 10,285.
- (85) Dublán, Manuel y José María Lozano (1902), 27 de febrero de 1892, decreto número 11,493.
- (86) AGN, SCOP, exp. 2/633-1, fs. 5 a 36, la cita está en la f. 31, aunque el expediente no tiene fecha, se deduce que fue presentado en la década de 1880, puesto que estaban en vigor los contratos de MacMurdo y el de Eads, tal y como se indica al final del proyecto.
- (87) AGN, SCOP, exp. 2/621-1, 28 de julio de 1892 y 25 de agosto de 1893. secretario a Francis Laur, la primera fecha alude a la solicitud de Laur y en la segunda le contesta el secretario, de aquí proviene la cita.
- (88) AGN, SCOP, exp. 2/631-1, fs. 12-13, 11 de mayo de 1893.
- (89) Bernstein, Harry (1973), pp. 310-312.
- (90) AGN, SCOP, exp. 2/631-1, f. 71, 15 de noviembre de 1894 y fs. 89-90, 18 de enero de 1895, cartas a Díaz y R. B. Gorsuch desde Nueva York.
- (91) Chandler, Alfred (1977) p. 164.
- (92) AGN, SCOP, exp. 2/684-1, foja 1, 28 de diciembre de 1895, carta dirigida al secretario de Comunicaciones por Henry Taylor.
- (93) AGN, SCOP, exp. 2/631-1, 20 de mayo de 1895, carta de W. D. Van Blarcom al sr. Butler desde San Luis Missouri.
- (94) Romero, Matías (1894). La importancia de Romero radica en que fue diplomático en Washington por parte del gobierno de México, en ese sentido impulsó el interés de los americanos hacia nuestro país. Refutó los argumentos que el ministro americano J. W. Foster expuso contrarios a la economía del país. Fungió como ministro de Hacienda y escribió bastantes páginas para exponer las ventajas que reportaba México y el ferrocarril de Tehuantepec para Estados Unidos y el resto de países interesados. Dos de cuyos textos son expuestos en la bibliografía consultada para esta investigación. De Foster existe el artículo de Kaiser, Chester C. (1957).
- (95) AGN, SCOP, exp. 2/132-1 y exp. 2/683-1, fs.1 y 8 y vuelta, 25 de enero, 12 de septiembre, 10 de octubre de 1895.
- (96) Chandler, Alfred (1977) p. 147.
- (97) AGN, SCOP, Memoria 1891-1896, 23 de abril 1896, p. 90.
- (98) AGN, SCOP, CPMC, 15 de octubre de 1907.

- (99) AGN, SCOP, LIT, 8 y 17 de octubre de 1894, Quijano a todos los empleados y al secretario.
- (100) AGN, SCOP, LIT, AGN, SCOP, LIT, 19 de diciembre de 1899, Olegario G. Cantón al secretario, el plano estaba siendo terminado por el ingeniero Scott.
- (101) AGN, SCOP, LIT, 22 de julio de 1896, Santiago Méndez a Cantón.
- (102) AGN, SCOP, LIT, 30 julio de 1895 a 1899, informes del departamento de vía, Noyé a Quijano y a Cantón.
- (103) AGN, SCOP, LIT, 21 de abril de 1898, Santiago Méndez a Cantón.
- (104) AGN, SCOP, LIT, 7 de julio, 24 de octubre de 1898 y 7 de junio de 1899, Cantón al secretario.
- (105) AGN, SCOP, LIT, 26 de julio y 15 de noviembre de 1896, Quijano al secretario y Noyé a Cantón, el primero alude a la condición de los puentes de todo el ferrocarril hecha por W. P. Brown y el segundo detalla los desperfectos que causaba la lluvia a los puentes del ferrocarril, cuyos temporales eran recurrentes año con año, por lo cual sólo se ha tomado este expediente como ejemplo de esa situación.
- (106) AGN, SCOP, LIT, 27 de marzo de 1896, Quijano a Antonio Noyé.
- (107) AGN, SCOP, LIT, 30 de octubre de 1899, Cantón al secretario.
- (108) AGN, SCOP, exp. 2/631-1, f. 95, 17 de diciembre de 1895.
- (109) Chandler, Alfred (1977) pp. 176-177, 188.
- (110) Miller, Rory (1993) pp. 82 y 83.
- (111) AGN, SCOP, exp. 2/704-1, fs. 6 a 8 y vueltas, 17 de noviembre de 1879 y exp. 2/782-1, f. 1, 7 de junio de 1882, carta de George Tyng a Fomento.
- (112) AGN, SCOP, exp. 2/4-1, fs. 223-224, recortes de artículos de Telesforo García donde critica a la compañía Learned, 1883.
- (113) AGN, SCOP, AGN, SCOP, exp. 2/87-1, fs. 1, 21 de junio de 1886, exp. 2/770-1, f. 15, 26 de marzo de 1883, sobre que los ingenieros Caze y Thompson quedaban bajo la supervisión del ingeniero Alejandro Prieto por instrucciones de Sánchez.
- (114) AGN, SCOP, exp. 2/75-1, fs. 2, 9, 27 de marzo de 1889, exp. 2/74-1, f. 8, 3 de junio de 1889, poder conferido por Catalina Alberta Mac Murdo a Justino Fernández y exp. 2/729-1, f. 34, 29 de julio de 1889, Benito Gómez Farías notifica el nombramiento de Malleson.
- (115) AGN, SCOP, Libro de Gastos de Reconstrucción, f. 8, F. Fcs., caja 47, 20 de enero de 1893 y Memoria (1899) p. 82.
- (116) AGN, F.F., caja 49, 26 de junio de 1893. Santiago Méndez a Quijano.
- (117) AGN, SCOP, LIT, 1º de enero de 1894, Quijano a Stanhope.
- (118) AGN, SCOP, LIT, 1º de agosto y 29 de septiembre de 1894, Quijano a Santiago Méndez y a los interesados.
- (119) AGN, SCOP, Exp. 2/208-1, foja 10, 1º de mayo de 1896, nombramiento del ingeniero Cantón con sueldo anual de 5,405.65 pesos.
- (120) Connolly, Priscilla (1993) pp. 103-104.
- (121) Connolly, Priscilla (1997) pp. 161-177.
- (122) Miller, Rory (1993) p. 75.
- (123) AGN, SCOP, exp. 2/779-1, f. 23 vuelta, 22 de junio de 1884.
- (124) AGN, SCOP, exp. 2/93-1, Foja 317, 18 de abril de 1888.
- (125) AGN, SCOP, exp. 2/725-1, f. 4, 17 de abril de 1889, MacMurdo notificó que subcontrató las obras, pero no perdía la personalidad con que estaba investido.
- (126) AGN, SCOP, exp. 2/750-1, f. 38, 13 de julio de 1890, informe de Ignacio Garfias.
- (127) AGN, SCOP, exp. 2/753-1, fs. 64, 106-108, 1º, 7 de mayo de 1891, telegrama de Garfias al secretario de Fomento.
- (128) AGN, SCOP, LIT, 31 de diciembre de 1893, informe de Stanhope al secretario.
- (129) AGN, SCOP, LIT, 1º de febrero de 1894, Fiacro Quijano a C. S. Stanhope.
- (130) AGN, SCOP, LIT, informes de febrero a mayo de 1894.
- (131) AGN, SCOP, LIT, 9 de octubre de 1894, Quijano a Lawson D, Coppock.
- (132) AGN, SCOP, LIT, 5 de noviembre de 1895, Quijano al secretario.
- (133) AGN, SCOP, LIT, 1º de abril de 1896, Quijano a Fernando de Gyves.
- (134) AGN, SCOP, LIT, 24 de octubre de 1898, Cantón al secretario.
- (135) AGN, SCOP, LIT, 20 de julio de 1899 y Exp. 2/44-1, foja 1, 17 de agosto de 1899, Cantón al secretario.

- (136) AGN, SCOP, LIT, 15 de diciembre de 1899, Francisco Orozco a Cantón.
- (137) AGN, SCOP, LIT, 11 de noviembre de 1895, Quijano a Conrado I. Sariol.
- (138) AGN, SCOP, LIT, 20 de marzo de 1896, Quijano a Antonio Noyé.
- (139) AGN, SCOP, LIT, 7 de septiembre de 1899, Rafaela C. Alor a Cantón, desde el poblado de Limones.
- (140) AGN, SCOP, LIT, 16 de enero de 1895, Quijano a Santiago Méndez.
- (141) AGN, SCOP, LIT, 3 de febrero de 1895, Fiacro Quijano al secretario de Comunicaciones.
- (142) AGN, SCOP, LIT, 21 de noviembre de 1895, Fiacro Quijano al secretario de Comunicaciones. Los contratistas de leña ubicados entre 1893 y 1899 fueron: En Coatzacoalcos: Juan B. Vidaña, L. T. Hombac, Félix Delfín. Del kilómetro 1 al 23, Rafaela C. Alor. En el kilómetro 14, Martiniano Hernández y Alonso Aguilar. De Coatzacoalcos a Tehuantepec, Fabregat y compañía. En Jaltipan y Ojapa, Maximiano Guillén Céspedes. En Ojapa, Manuel Grajeda. En Tortugas, José R. Terán. De Santa Lucrecia a La Puerta, A. Aburto. En La Puerta, Antonio Abrego. En Mogoñé, Geo Chang. En Lagunas, Manuel Medero, Rómulo Cartas, Manuel Jiménez. En San Gerónimo, Juan Espidoza, Camilo G. Cervela y Manuel de Gyves. En Juchitán, Manuel Jiménez Ramírez. En Comitancillo, Esteban Cabrera. En Tehuantepec, Victoriano Rueda. En Mérida, José M. Ponce. Así como estos: Conrado Wolf, A. S. Agmeur, Manuel Estevez, Raymundo Márquez, Ignacio Vela, Benjamín Castilla, Andrés O. Ramos, Rosendo González, F. L. Torres, Nicolás Torres, Alvaro Díaz, Reyes Primo, Crisóforo Ceballos, Lorenzo Lara, Camilo Doderó, Miguel Alemán, Juan P. González.
- (143) Wells, Allen (1992) p. 171.
- (144) AGN, SCOP, LIT, 3 de septiembre de 1896, Cantón a José M. Ponce, Mérida.
- (145) AGN, SCOP, LIT, 26 de marzo de 1898, Cantón a Noyé, otro de los contratistas que vendía carbón fue Pablo Stache y además vendía productos médicos.
- (146) AGN, SCOP, LIT, 15 de mayo, 2 de noviembre de 1898, Antonio Noyé a Cantón, contratos de extracción de piedra se hicieron con Guillermo Ingles y Celestino Alemán.
- (147) AGN, SCOP, LIT, 30 de noviembre de 1897, Cantón al secretario, la venta de fierro se hizo a Moreno y Hassan.
- (148) AGN, SCOP, LIT, 1º de julio de 1897, Antonio Noyé a Cantón, el rescate del muelle y materiales de Salina Cruz se encargó a J. A. Peterson, el rescate de rieles se contrató con Anacleto Fernández.
- (149) AGN, SCOP, LIT, 9 de noviembre de 1895, Quijano al secretario, en este caso se alude a la llegada del puente de San Jerónimo comprado por Samuel a la New York Equipment & Cº.
- (150) AGN, SCOP, LIT, 19 de marzo de 1896. Fiacro Quijano al secretario de Comunicaciones.
- (151) AGN, SCOP, LIT, 22 de junio de 1899, Cantón al secretario.
- (152) AGN, SCOP, LIT, 18 de mayo de 1900, Cantón al secretario.
- (153) Chandler, Alfred (1977) pp. 139, 141, 148.
- (154) AGN, grupo documental Francisco Bulnes, caja 8, expedientes 2 y 5.
- (155) El Monitor Republicano, 14, 28 de marzo, 2 de abril y 10 de junio de 1896.
- (156) P. H. R., rollo 218, Box No. 52, Memo drawn up by W.D. P. & given to General Mena & Mr Limantour when negotiations for 1st contract.
- (157) El Monitor Republicano, 20 de junio de 1896; AGN, SCOP, LIT, Coatzacoalcos 12 de septiembre de 1896, Cantón a Ecles C. Buchanan.
- (158) AGN, SCOP, exp. 2/801-1, 11 de noviembre de 1899, Cantón al secretario y LIT, 17 de noviembre y 23 de diciembre de 1899, Cantón a Baker Mangum y a Buchanan.
- (159) Diario Oficial, 18 de noviembre de 1899, número 16.
- (160) AGN, SCOP, LIT, informe de diciembre de 1899 a junio de 1900 y 18 de diciembre de 1900, John Benjamín Body a Cantón y a Juan Navarro.
- (161) AGN, SCOP, LIT, 28 de junio, 25 de septiembre de 1901, Body a Joaquín Chavarría y Angel Peimbert a Federico Adams, para mejorar el regado de balastre se compraron arados mecánicos y palas de vapor con la compañía The Marion Steam Shovel Co. Mientras que los depósitos de balastre en la sección norte se abrieron balastreras en el kilómetro 17 y en Paso de Buques. Porque en la sección sur había mayores posibilidades, sobre todo en la zona cercana a Lagunas y después en La Mixtequilla.
- (162) AGN, SCOP, LIT, 25 de septiembre, 29 de noviembre de 1901, 7 de agosto de 1903, Peimbert a Adams, Francisco Z. Mena a Peimbert y Peimbert al secretario, los durmientes de acero se empezaron a colocar en 60 kilómetros de vía, pero después se interrumpió su colocación. La

empresa Pearson argumentó que se pondrían hasta que comenzara a funcionar la sociedad con el gobierno. En el documento de la última fecha se hace un análisis detallado de los durmientes americanos de maderas blandas con resistencia de 10 a 12 años y los de maderas duras nacionales con duración de 5 años.

(163) AGN, SCOP, LIT, 29 de julio de 1902, Mena a Peimbert, el cambio se hizo para aguantar el peso de las locomotoras y reforzar la vía.

(164) AGN, SCOP, LIT, 18 de abril de 1903, Leandro Fernández a Peimbert.

(165) AGN, SCOP, LIT, 29 de julio de 1904, Peimbert a Fernández, sobre todo se insistía en que el puente de Santa Lucrecia tenía movimientos anormales y flexiones laterales muy fuertes.

(166) AGN, SCOP, LIT, 24 de mayo de 1900 y 17 de noviembre de 1902, Cantón al secretario y Peimbert a Adams,

(167) AGN, SCOP, LIT, 29 de enero de 1900, Cantón al secretario, Sobre la estación Velasco, sería difícil que se hubiera puesto ese nombre en honor al representante de la casa Pearson, Emilio Velasco.

(168) AGN, SCOP, LIDI, 26 de enero de 1906, Emilio Velasco a Fernández, además le decía: "Me parece que este negocio toca a la Secretaría de Fomento, por relacionarse con la geografía del país; pero antes de dar paso alguno, desearía conocer la opinión de ud. y la del sr. Limantour, a quien también escribo sobre este asunto".

(169) AGN, SCOP, Libro de gastos de reconstrucción (1899).

(170) AGN, SCOP, CPMC, 16 enero 1907. José Algara subsecretario de Relaciones al secretario de C. y O. P.

(171) Memoria del Estado de Oaxaca 1907, pp. 97-104. También asistieron: Escuela Normal de Profesoras, establecimiento fundado por Díaz en 1866, la Directora, Ana María Rodríguez Verdín, y Matilde Barzalobre, Marina Martínez, Margarita Bonequi, Mercedes Sologuren, María Guzmán, Soledad Brachetti, Matilde Guzmán, Gabriela Rodríguez Verdín, Soledad y Consuelo Larrañaga, Rafaela y Esperanza Campos Ortega, Elvira Yáñez, Guadalupe Jarios, Esther Pasquel, Carmen Atristain, Eufemia Bustamante, María Eva Cortés y Soledad Escalante. Por el Instituto de Ciencias y Artes del Estado, el Subdirector, Doctor Aurelio Valdivieso, y diez alumnos distinguidos; 47 alumnos de la Escuela Industrial Militar, también, fundada por Díaz. La música militar del Estado con su director, Germán Canseco, y 46 ejecutantes. El comercio representado por Enrique Hinrichs, Doctor Francisco Martínez, Manuel Bustamante, Manuel R. Canseco, Octavio Figueroa y José Zorrilla Tejada. Las Artes por Manuel G. Vega, Buenaventura Sigüenza, Francisco Bonequi, Francisco Llaguno, Francisco Castro, Manuel Martínez, José Santa Ana, y Antonio Salazar. Por la Minería, Wenceslao García, Carlos A. Hamilton, Licenciado Diputado Guillermo Meixueiro, A. K. Stewart, Francisco Leonard, Guillermo Robinson y Jacobo Batelt. Por la Industria, Jacobo G. Grandison, José Wallace, Angel Ortega, Francisco Murguía, y Víctor Manuel Colmenares. Por la Agricultura, Juan Baigts, Joaquín Camacho, Manuel Gracida, Nicanor Cruz, Mariano A. Mimiaga, Juan Baigts, junior, Horacio A. Mimiaga, Alejandro Rueda y Camacho. Médico Luis Flores Guerra.

(172) El Imparcial, 19, 20 de enero de 1907, números 3763 y 3764, página 1 en ambos casos, sobre el aparato de cine se trata en la primera fecha y de los invitados en la segunda. La lista de los otros invitados fue: en el carro privado del señor Morcom: Walter Morcom, James Walker, Ingeniero Estanislao Velasco y A. H. McKay; el carro Pullman "Winton", destinado a la prensa: J. H. Humphrey, Paul Hudson, James Carson, J. L. Régagnon, Carlo de Fornaro, Fadrique López, R. Peña, Luis G. Sequero, Elly Goddard, E. T. Simondetti, Francisco Camacho, Percy F. Martín y Manuel de la Torre. El tren número 3, con carro de E. N. Brown: Chandos S. Stanhope, Julio Limantour, Guillermo de Landa y Escandón, Hugo Scherer jr., licenciado Pablo Macedo. Carro Pullman "Kemble": Fenton R. McCreery, A. L. M. Gottschalk, Cónsul general norteamericano; encargado de Negocios de España, José de Romero Dusmet; Lucien Haymerle, F. C. Rieloff, W. L. Morkill, licenciado Luis G. Pardo, Diego Redo, Carlos de Landa y Escandón. "Carro Durham destinado a la servidumbre. El tren número 4: un pullman con los ingenieros Emilio Lavit, Luis Espinoza, Norberto Domínguez, Ricardo López Guerrero, Antonio Gaviño, Angel Peimbert, Mariano Barragán y Guillermo Beltrán y Puga; Luis Velasco Rus, F. Orvañanos Quintanilla, ingeniero Ignacio Muñoz, Raúl Dehesa, Fiacro Quijano, Francisco Nicolau. Carro Pullman "Signet" Ernesto Otto, Doctor Eduardo Licéaga, general Rosalino Martínez, David R. Francis, gobernador de Tamaulipas, Pedro Argüelles y G. W. Newery y A. Colls. Carro número 18 del ferrocarril Central: licenciado Pablo Martínez del Río, general Pedro Rincón Gallardo, vizconde Turnour, ingeniero

Santiago Méndez, José W. de Landa y Escandón. Carro Pullman "Indostán": J. E. Gates, W. W. Weathly, Duncan Bankhardt, H. C. Dinkins, Tomás Honey, C. B. Cleveland, J. W. Ford, A. Grimwood, L. Mowry, Lin Kan King, E. W. Sours, A. W. Donly, J. D. Bousquet, A. W. Rives. Carro "María", W. B. Ryan, C. Mertens, R. Adam, J. N. Galbraith, W. D. Burnham, Carro privado de T. Millán: T. Doak, J. N. Neeland.

(173) El Imparcial, 21 de enero de 1907, número 3765, página 1.

(174) El Tiempo Ilustrado, 20 de enero de 1907, número 3, página 49.

(175) El Imparcial, 22 de enero de 1907, número 3766, página 1.

(176) El Imparcial, 24 de enero de 1907, número 3768, páginas 1-2.

(177) El Imparcial, 25 de enero de 1907, número 3769, páginas 1-2.

(178) El Imparcial, 28 de enero de 1907, número 3772, se describe que las llaves eran 18 centímetros de longitud, en la parte exterior del aro decía: "México, enero 23 de 1907" y en el lado opuesto: "Salina Cruz – Coatzacoalcos".

(179) El Tiempo Ilustrado, 3 de febrero de 1907, número 5, página 84.

(180) El Mundo Ilustrado, 27 de enero de 1907, número 4, página 15.

(181) P. H. R., rollo 231, Souvenirs of inauguration of the Tehuantepec national railway and the ports of Coatzacoalcos and Salina Cruz. January 1907 y México 7 de febrero de 1907. Porfirio Díaz a Pearson.

(182) AGN, SCOP, exp. 2/45-1, fs. 1-2, 16 de octubre de 1899 y exp. 2/193-1, 13 de enero de 1900, John Dalton Venn notario público certificaba poderes. Weetman Dickinson Pearson presidente, Samuel Robinson secretario. Domicilio de Pearson 10 Victoria Street, Westminster, Londres, Inglaterra, en el número 16 Carlton House Terrace, y en Paddockhurst en el condado de Sussex. S. Pearson and Son era una compañía organizada con arreglo a las leyes de sociedades de 1862 a 1893, ejercía negocio de obras públicas.

(183) AGN, SCOP, exp. 2/119-1, f. 10, junio de 1900.

(184) AGN, SCOP, exp. 2/113-1, 20 de agosto de 1902.

(185) AGN, SCOP, exp. 2/271-1, fs. 1-4, 8 de noviembre de 1906.

(186) AGN, SCOP, exp. 2/748-1, f. 1, 28 de abril de 1908.

(187) Miller, Rory (1993) p. 66.

(188) Connolly, Priscilla (1997) portada y (1993) pp. 114 y 120.

(189) López Portillo, José (1955) p. 144.

(190) Aragón, Agustín (1927) p. 27.

(191) Liehr, Reinhard y Mariano Torres Bautista (1998) p. 632.

(192) P. H. R., en su archivo puede verse lo relativo a sus trabajos en varios países y existen tres biografías de él: una de Spender, John A. (1930), otra de Young, Desmond (1968) y otra de Middlemass, Robert K (1963).

(193) El Tiempo, 19 y 30 de marzo de 1901, números 5243 y 5251, p. 4, ambos documentos aparecieron como cartas enviadas al diario firmadas por "un istmeño".

(194) La concesión..., (1948).

(195) AGN, SCOP, LIT, 26 de mayo de 1902.

(196) AGN, SCOP, LIDI, 13 de julio de 1905, Leandro Fernández al licenciado Joaquín D. Casasus.

(197) AGN, SCOP, LIT, La lista de los subcontratistas localizados entre 1901 y 1910, así como la ubicación de su obra por divisiones es ésta: - **División Norte**, C. G. Jackson, J. Moriarty; F. Chablé, George B. Cockling, C. Callin, Coatzacoalcos; D. B. Vandergoot, patio de Coatzacoalcos; Guadalupe Oliveras, 1-37; H. S. Givler, 14; J. Morgan, desviación Chinameca; Vaughan y Jones, estación Jaltipan; A. S. Aguilar, kilómetro 43-73; Angel Pavón, limpia 43-85; Lázaro Niño, 46-60; F. W. Pearce, 49-58; Alonso Aguilar, 51; Eduardo Crespo, Ojapa; Domingo Meléndez, 70-90 puentes; Serafino del Grande, 70-100; Tiburcio Rodríguez, 72;

- **División Central**, J. D. McLeod, H. S. Biscoe, Juile; P. Sirvain, L. Brumelli, Rafael Villalobos, T. Hines, J. Kennedy, Victorio Bunelli, Carlos Fillipini, Conrado García, Manuel Alvarado, Juan Ortiz; P. Baugh, 90-190; J. Liquornik, Medias Aguas; George Drake, 100-125; Próspero Mortera, Tortugas; F. Núñez, 110-117; J. A. McEarchen, 112-190; Julio Arellano, 113; Ramón Trejo, 117 y 123; Alfred Heyne, 123; Geo Titus, estación Santa Lucrecia; Harry Heymer, Santa Lucrecia; Dowd & Lewis, 127; Baird y Stevenson, 127-130; F. Villademoros, Juan Santa Cruz, 127-131; Frederickson, J. L. Ferguson, R. Cadena, Bosch & Henderson, 131; Eliseo Andrade, 131-140; W.

Bowans, 131-144; William Avery, 135; W. West, 136; Frank Rosinquist, 140 a Mogoñé; Tomas Hinds, 141; N. A. Chablé, Ubero; A. Harlow, Sam Lung, desviación Ubero; Luis Adriani, 150; C. Torres, Tolosa; P. P. Inglis, puente Tolosa; Clemente Alpizar, 154-158; N. W. Conrot, 159-160; José M. Pérez, Waterhouse & Co., Paso Buques; L. Peltein, Alberto Briqui, Palomares; A. C. M. MacNair, desviación Palomares; Carlos Galán, 171-172; George Chang, 174-176; J. G. Irigoyen, 176-180; Juan Luna, Sarabia; J. W. Greely, 178; J. Buckner, 187-190; Evelyn & Labariega, Mogoñé; R. G. Mathias, 189.

- **División Sur**, F. González, William Behan; I. Arrichaga, 190-1; P. D. Weltons, 191-192; Manuel Pereira, 191-3; D. Marregui, F. W. Evelyn, 193-4; J. E. Cameron, Emilio Cabrera, 191-200; H. Urbina, 196-197; J. R. McGinnes, 200; C. Caballero, G. Ricardez, A. Yeben, B. Zárate, J. Legalio, N. Vázquez, B. Cunquez, P. Oelsen, N. Hernández, M. Guillot, M. Palacios, C. A. Hill, M. Kellerher, Francisco Limón, H. S. Joyner, D. Keating, Mateo Salvat, Ignacio Aréchiga, M. W. Russey, Santiago Labariega, W. R. Ryder, Antonio Mandelli, J. G. Johnson, J. Tachet, Luis Feltrini, Rincón Antonio; J. Labariega, A. Arena, 205; L. del Valle, 208; J. Santos, 209; L. Areicheiga, 214; Alfredo del Moro, estación Lagunas, Toribio Ortiz; Carlos Velázquez, R. Pacheco, Pedro Ortiz, Marcial Díaz, Juan Alvarado, Niza Conejo; F. Jiménez, Chivela; F. Withington, Chivela a Río Verde; Miguel Antonio, puentes Chivela a Río Verde; R. López, 233-243; F. Witherton, 242; R. J. Anthony, cañón Malatengo; F. Wetherington, Río Verde; McGavoc & Bell, Evelyn & Joyr, San Gerónimo; Ponciano Hernández, Leocadio Martínez, Comitancillo; 265-284; Amado Duarte, J. Aréchiga, Jervas Jefferis, Tehuantepec; E. Contreras, Alexander Flood, R. Hollenbeck, Salina Cruz; Miller y Ansell, Carmen Ordóñez, Miguel Alemán, limpia de vía; H. Birkenshaw, Lucas Tovar, balastre; W. A. Blakeley, carga y desarga; Abraham Llepez, relleno deslaves; J. G. Bosch, acarreo materiales; Tovey & Edmonds, alcantarillas; M. Cervantes, F. Espínola, excavación de puentes; Félix Solís, Juan Brunelli, Francisco Fillipini, cimientos puentes; Maurilio Jiménez, Constantino Iglesias, relleno de puentes; A. Yebra, mampostería puentes; Luis Fabrè, puentes 350-358; Julio Daras, puente 521; Angel Fillipini, puente 557; L. Villalobos, pintar puentes; Modesto Cadena, corte leña; Francisco Vivas, casa quebradora; T. McAerchen, G. Brinkman, cambio de rieles; D. Chávez, excavación de cimientos. Los más permanentes fueron Jefferis, Crespo, Hinds y Liquornik.

(198) AGN, SCOP, LIDI, 20 de diciembre de 1904, John B. Body al secretario.

(199) AGN, SCOP, LIT, 7 de julio de 1910, Ricardo T. Jordán al secretario.

(200) P. H. R., PORT WORKS, 3 de octubre de 1906, Rollo 122.

(201) AGN, SCOP, LIT, 19 de octubre de 1909, Joaquín Ocampo y Arellano a Jordán.

(202) AGN, SCOP, LIT, 2 de agosto de 1910, Jordán a Joaquín Ocampo.

(203) Miller, Rory (1993) p. 75.

(204) Brown, Jonathan (1987) pp. 15, 33.

(205) Guerra, François Xavier (1988) p. 156.

(206) AGN, SCOP, CPMC, 2 de marzo de 1905.

(207) AGN, SCOP, CPMC, 18 de mayo de 1907. H. P. Sturt a Fernández.

(208) AGN, SCOP, CPMC, mayo de 1908 y 9 de junio de 1909.

(209) AGN, SCOP, CPMC, abril de 1905.

(210) AGN, SCOP, LIDI, 8 de diciembre de 1907.

(211) Meyer, Lorenzo (1995) p. 27.

(212) Riguzzi, Paolo (1992) p. 424.

(213) Guerra, François Xavier (1988) p. 297.

(214) Meyer, Lorenzo (1995) p. 31.

(215) Riguzzi, Paolo (1992) p. 425.

(216) Liehr, Reinhard y Mariano Torres (1998) pp. 618.

(217) Ibid, pp. 630 y 643.

(218) Ibid, p. 644

(219) Calvert, Peter (1978) p. 366.

(220) P. H. R., rollo 161, Victoriano Huerta a Cowdray, 2 febrero de 1914 y Covarrubias a Fabela, Durango mayo de 1914.

(221) Reina, Leticia (1991 b) p. 89.

(222) López Portillo, José (1955) p. 167.

(223) Téllez Pizarro, Mariano (1906) p. 40.

(224) El Diario del Hogar, 2 de noviembre de 1888, número 41, p. 1.

(225) Macedo, Pablo (1905) p. 225-226.

(226) Además puede consultarse mi tesis de maestría, en donde aparecen los datos de los costos que dan otros autores: Rojas, Armando (1990) pp. 206-210.

## Capítulo 2.

(1) Williams, J. J. (1852), p. 12.

(2) El contrato de Learned está en: Dublán y Lozano, decreto , El contrato con la Casa Pearson está en Diario Oficial (1899) pp. 8-9.

(3) AGN, SCOP, LIT, agosto y 6 de octubre de 1906, Lic. Jacinto Pereyra a Porfirio Díaz y Jordán al ing. Gilberto Montiel Estrada, la primera carta alude a que Ricardo A. Mestres, empleado de S. Pearson, gestionó comprar ese terreno para una compañía americana. Lo acusaron de ser un "yankee" y enviaron esta carta a Díaz para alertarlo sobre las pretensiones de los extranjeros sobre el predio de Tierra Nueva.

(4) AGN, SCOP, LIT, 16 de marzo de 1907, Jordán al ingeniero Gilberto Montiel Estrada.

(5) Las referencias de las primeras expropiaciones y cesiones están en: AGN, Fomento Ferrocarriles, caja 19 y se verificaron entre 1882 y 1884. Algunos de estos datos ya los había consignado en mi tesis de licenciatura. También Leticia Reina ha abordado esta problemática en su artículo: El impacto económico del ferrocarril de Tehuantepec y el poder de los zapotecas en la región", INAH. También Teresa M. Van Hoy menciona la compra que se hizo a Mecó y Chin en: "La marcha violenta? Railroads and Land in 19th century Mexico", Bulletin of Latin American Research, 19 (2000).

(6) AGN, SCOP, LIT, Fiacro Quijano a Julián Maqueo, 31 de enero de 1895, Maqueo es familiar de Roberto Maqueo señalado como el comprador de las Haciendas Marquesanas a la sucesión de Hernán Cortés y Manuel Esparza (1990, p. 61) consigna a esa familia como de las más acaudaladas del istmo, en su artículo sobre las visitas de Gillow. Por ello no es casual que Julián cediera gustoso parte de sus terrenos puesto que sabía que saldría beneficiado por el paso del ferrocarril. Este individuo es señalado en 1902 como propietario de la hacienda Tarifa en Juchitán, en. "RELACION DE HACIENDAS EN EL ESTADO". (1990, p. 138).

(7) AGN, SCOP, LIT, 21 y 24 de marzo de 1896. Quijano a José M. Estudillo y a Ecles C. Buchanan.

(8) AGN, SCOP, LIT, 3 de julio de 1898, en Acayucan Fernando Venero comisionó a T. Méndez y T. S. Naveda para recibir las resoluciones de los cesionarios de terrenos, entre los que se encontraban los hermanos González.

(9) AGN, SCOP, LIT, 11 de enero de 1904, Fernández a Peimbert.

(10) AGN, SCOP, LIT, 23 de febrero, 1 de marzo, 20 y 27 de julio, 8 de agosto de 1898, correspondencia entre Mena, Cantón, Buchanan, A. Pineda, el tesorero de la Federación y el oficial E. Trigueros. En Tehuantepec, la lista que encontré está mutilada, entre los propietarios estuvieron: Cosme D. Sánchez, Camilo del Pino, Bernarda Toledo, Quirino Salinas, Francisco Jiménez, Emiliano Espinosa, Francisco Terán, Leonarda Santos, Anacleto Martínez, Lucrecia Vivás, Bartolo Mendoza. Mientras que a los que se les compró en 1889 fueron: José Julián Carballo, Felipe Valdivielso, Ursulino Reyna, Homobono Villalobos, Toribia Hernandez, Isidra Hernández, Ursulino Vázquez, Antonio Salinas, Mariano Hernández, Césareo García, Doroteo Cortés, Manuela Gutiérrez, Isabela Salvadora, Valeriano Valdivielso, Paulino Jacinto Solano, Ascención Castro, Julián Pineda, Silvestre de la Rosa, Andrés Vialana, Angel Cortés, Vicente Gutiérrez, Ursulino Reyna, Antonio Jiménez, Arcadia Valdivielso, Marcelino Urbina, Mariano Sosa, Magdaleno Díaz, Eligio Palacios, Guillermo Ramos, Timoteo Valdivielso, Crescencio Rojas, Quirino Marcelino, Manuel Villalobos, Gregorio Chiñas, Tiburcio Palacios, Gregorio Morán, Demetrio Monteros, Juana Salvadora, Abraham Villalobos, Micaela Morán, Hilario Castillejos, Mariano Olvera, Reyes Martínez, Gorgonia de la Rosa, Pedro Chiñá, Antonio Jacinto, Donaciano Sierra.

(11) AGN, SCOP, LIT, 17 y 22 de julio, 5 de agosto de 1901, correspondencia entre B. Calero al ing. Estanislao Velasco, Mena, Angel Peimbert y John B. Body. Ting está señalado como uno de los grandes propietarios de tierras y su pleito con el alcalde de Coatzacoalcos fue ya señalado en otra parte de la tesis, muestra de ello se da en: Figueroa Domenech, J. (1899, p. 731).

(12) AGN, SCOP, LIT, 8 de julio de 1907, Jordán al secretario.

(13) AGN, SCOP, LIT, 17 de julio de 1908,

(14) AGN, SCOP, LIT, 26 de junio de 1905, 8 y 31 de mayo, 27 de agosto, 11 de noviembre de 1906, Ricardo T. Jordán al ministro. Las escrituras quedaron en el protocolo del licenciado Sebastián P. Rivera, fue auxiliado por los licenciados Enrique Alcalá y Adelaido G. Ortiz. El detalle de vendedores y la manzana en que tuvieron casas o terrenos y su valor fue:

- Manzana 1 bis. Amparo López, José María Gutiérrez, Eduwiges Villalobos, Nicasio Martínez, Mercedes Aguilar, Gil Silvarán, Gregoria Díaz, Arnulfo Toledo, Camilo Montalvo, Marcos Vera, Natividad Toledo, Perfecta Méndez, Eva Acosta, Juan Calderón, Fermín Barreiro, Juana Cardona, \$21,113.

- Manzana 2 bis. Venancio Rentería, Alberto L. de Guevara, Dolores Rodríguez, Ladislao Arróniz, Faustino Sánchez, Pereyra Hermanos, Vicente Jiménez, Guadalupe Chávez, Gregorio Pérez, Isabel Aguirre, Matilde Valier, Francisco Avila, Juana Cardona, Máximo Avila, Pedro Ruiz, Juan Girón, \$18,175.

- Manzana 3 bis. Juan Rodríguez, Marcelina Ch. de Guzmán, Severo Chacón, Rómulo Guzmán, \$6,588.

- Manzana 4 bis. Ayuntamiento, Leopoldo Whaley, Juan Calderón, Josefa W. de Garduza, \$5,277. Fuera de estas manzanas, \$1,798, con total de \$52,953.

(15) AGN, SCOP, LIT, 25 de febrero de 1908,

(16) AGN, SCOP, LIT, 22 de julio de 1908, correspondencia entre Carlos Amador, Jordán y el juez de distrito de Coatzacoalcos.

(17) AGN, SCOP, LIT, 23 de diciembre de 1903, 7 de enero de 1904, 25 de marzo, 5, 14 de abril, 10 de mayo de 1907, correspondencia de Peimbert y Jordán con Gilberto Montiel, el secretario, J. N. Galbraith y capitán Dámaso Doblado. Toda en alusión al paso del ferrocarril por Santa Lucrecia. La propiedad de tierras de Pacheco en la zona de Veracruz es aludida en el trabajo de Angeles Saraiba (2000, p. 30)

(18) AGN, SCOP, LIT, 30 de enero, 17 y 23 de febrero de 1904. correspondencia de Peimbert con el secretario y Gilberto Montiel.

(19) AGN, SCOP, LIT, 22 de junio de 1907, Jordán al juez de distrito.

(20) AGN, SCOP, LIT, 1o de diciembre de 1906, 28 de julio 15 de agosto de 1907, Jordán al secretario y a W. B. Ryan. Los datos de 1920 están en libros de la Comisión de Inventarios del ferrocarril y puertos, tomo III, foja 632.

(21) AGN, SCOP, LIT, 6 y 19 de agosto de 1896, 23 de enero, 5 y 17 de julio de 1897, Olegario G. Cantón al secretario de Comunicaciones y a Buchanan y sus respuestas. Esta señora aparece como una de las propietarias de tierra en la zona de Veracruz en: Figueroa Domenech, J. (1899, p. 731).

(22) AGN, SCOP, Correspondencia Particular del Ministro de Comunicaciones, (De aquí en adelante CMPC), marzo de 1909.

(23) Coatsworth, John (1976), pp. 175-177.

(24) Kuntz, Sandra (1994) p. 155.

(25) Reglamento de ferrocarriles (1895) p. 16.

(26) AGN, SCOP, LIT, 2 de noviembre de 1895, 12 de junio de 1896, 5 de enero, 29 de octubre de 1897, 9 de mayo de 1898, correspondencia de Quijano y Cantón con el secretario y Santiago Méndez.

(27) AGN, SCOP, LIT, 11 de julio y 17 de octubre de 1894, Quijano al secretario.

(28) AGN, SCOP, LIT, 4 de agosto de 1894, Cantón al secretario.

(29) AGN, SCOP, LIT, 25 de agosto de 1897, Cantón al secretario.

(30) AGN, SCOP, LIT, 2 de marzo, 11 de octubre, 23 de noviembre de 1898, correspondencia de Cantón con Antonio Noyé y John C. Caskey.

(31) AGN, SCOP, LIT, 16 de diciembre de 1899 al 30 de junio de 1900, informe de la casa Pearson a la Secretaría de Comunicaciones.

(32) AGN, SCOP, LIT, informe a la Secretaría de Comunicaciones de abril a diciembre de 1901.

(33) AGN, SCOP, LIT, informes de marzo, mayo, julio y septiembre de 1902, correspondencia entre Federico Adams y Angel Peimbert.

(34) AGN, SCOP, LIT, 28 de febrero, 18 de mayo, 24 de julio, 11 de septiembre de 1903, Peimbert al secretario, la cita pertenece a la última fecha.

(35) AGN, SCOP, LIT, 20 de mayo de 1904 e informe de 1903-1904, Peimbert al secretario.

(36) AGN, SCOP, LIT, 16 de febrero de 1894, Quijano al secretario.

- (37) AGN, SCOP, LIT, 21 de agosto, 12 de septiembre de 1896, Cantón al secretario.
- (38) AGN, SCOP, LIT, octubre de 1901.
- (39) AGN, SCOP, LIT, 26 de abril de 1902, Mena a Peimbert. Este ferrocarril es señalado como el primero que utilizó el petróleo como combustible, aspecto destacado por Leticia Reina (1991, p. 20).
- (40) AGN, SCOP, LIT, 14 de junio de 1904, Peimbert al secretario.
- (41) AGN, SCOP, LIT, Informe de 1903-4, Peimbert al secretario.
- (42) AGN, SCOP, LIT, 6 de abril de 1907. Jordán al secretario, pruebas con carbón y petróleo.
- (43) AGN, SCOP, LIT, julio de 1903, Peimbert al secretario.
- (44) AGN, SCOP, LIT, 19 y 29 de abril, 2 de junio de 1904, correspondencia entre Peimbert y el secretario.
- (45) AGN, SCOP, LIT, 13 de noviembre y 5 de diciembre de 1908. correspondencia entre Fernández y Jordán.
- (46) Brown, Jonathan C. (1998) y Meyer, Lorenzo (1991).
- (47) AGN, SCOP, LIT, 11 de julio de 1894, Quijano al secretario.
- (48) AGN, SCOP, LIT, 19 y 29 enero, 27 de octubre, 10 y 23 de noviembre de 1895. Quijano al secretario, a J. C. Caskey, a Noyé, a Lawson D. Coppock, a Gustavo Navarro.
- (49) AGN, SCOP, LIT, 20 de junio de 1896. Quijano al secretario. Para las reparaciones, Antonio Noyé decía a Quijano, el 26 de marzo de 1899, que el maestro mecánico empleaba láminas acanaladas de zinc para los techos de los carros, pues la madera y el papel embreado daban malos resultados, más en tiempo de seca por los incendios. Del mismo modo, Cantón informó al secretario, 8 de agosto, que ese maestro pidió sellos para carros y la aduana de Veracruz dijo que el Interoceánico no tenía, solicitando conseguir cinco mil con el ferrocarril Central o el Mexicano. Otros usos para los carros se dio desde el 16 de enero 1894, cuando se solicitó un furgón para utilizarlo como cárcel, Quijano contestó a M. Rivera que siendo escaso el material se buscara un local en Santa Lucrecia. El 25 de febrero Manuel Figueroa reconocía los carros que pertenecían al gobierno y dijo que estaban utilizados con otros fines. El 2 de julio de 1899, Chas L. Cromwell solicitaba un furgón para usarlo para cocina, pues en 8 años siempre tuvo cocinero o en donde conseguir de comer. En San Gerónimo había 2 o 3 furgones que eran usados por la aduana y no estaban sirviendo para nada. Algunos furgones quedaron en Tehuantepec, ordenándose que se trajera uno para el uso indicado. De igual forma, el 22 del mismo mes se dejó al administrador de la aduana de Salina Cruz un furgón y si había otro útil que se llevara al campamento de ingenieros. Así como que se llevara para Rincón Antonio el furgón que se encontraba sin uso en el kilómetro 209.
- (50) Diario Oficial, (1899) pp.2 y 7.
- (51) AGN, SCOP, LIT, 28 de febrero, 18 de mayo, 3 de septiembre de 1903, correspondencia entre Peimbert y el secretario.
- (52) AGN, SCOP, LIT, 25 de marzo y 10 de junio de 1904, correspondencia entre Peimbert y el secretario.
- (53) AGN, SCOP, LIT, 17 de abril de 1909, Jordán a W. B. Ryan.
- (54) AGN, SCOP, LIT, 8 de febrero, 11 de julio y 1º de noviembre de 1894, Quijano al secretario y J. C. Caskey.
- (55) AGN, SCOP, LIT, 30 de enero de 1895, Quijano a Noyé al secretario; Quijano decía al secretario, el 4 de febrero, que se sugirió que el grosor de vidrios para coches de pasajeros debía ser double plata, para evitar que ante un percance se rompieran fácilmente y lastimaran a los usuarios..
- (56) AGN, SCOP, LIT, 1 de abril de 1896, Quijano al secretario; e igual se decidió que los asientos para los coches de segunda fueran de madera perforada, usando los de rejilla para los compartimentos de primera para dar más comodidad a los pasajeros. 3 y 11 de septiembre, Cantón al secretario y Conrado I. Sariol.
- (57) AGN, SCOP, LIT, 17 de noviembre de 1899, Cantón a Baker Mangum.
- (58) Diario Oficial, (1899) p. 2 y 7.
- (59) AGN, SCOP, LIT, 29 de julio de 1902, Mena a Peimbert.
- (60) AGN, SCOP, LIT, 30 de mayo, 10 de junio de 1904, correspondencia entre Peimbert y el secretario.
- (61) AGN, SCOP, LIT, informe de 1903-4, Peimbert al secretario.

- (62) Reglamento de Ferrocarriles (1895) p. 22.
- (63) AGN, SCOP, LIT, 2 de marzo, 16 de abril, 12 de agosto, 19 de octubre, 22 de diciembre de 1896, correspondencia de Cantón con Noyé, el secretario, C. I. Sariol.
- (64) AGN, SCOP, LIT, 14 de enero de 1897, Cantón al secretario.
- (65) AGN, SCOP, LIT, 29 de octubre de 1897, 14 de octubre de 1898, 11 de enero de 1899, correspondencia de Cantón con Buchanan y Noyé, cada documento alude a una de esas fincas. La importancia de ellas es destacada por Angeles Sariba (2000, p. 31) y por Martín Aguilar y Leopoldo Alafita (1996, p. 257)
- (66) AGN, SCOP, LIT, 14 de mayo de 1898, Cantón al jefe político de Juchitán, Abraham Arroniz.
- (67) AGN, SCOP, LIT, 30 de abril de 1898. A Noyé a Cantón.
- (68) AGN, SCOP, LIT, 10 de diciembre de 1897, Noyé a Cantón.
- (69) AGN, SCOP, LIT, 15 de noviembre de 1895, 18 de marzo de 1896, Quijano al secretario.
- (70) AGN, SCOP, LIT, 21 de octubre, 3, 4, 15 de noviembre de 1897. correspondencia de Cantón con el alcalde de Acayucan, Pedro Ramón, el secretario y A. Oliver.
- (71) AGN, SCOP, LIT, 17 de junio de 1899, Cantón al secretario.
- (72) AGN, SCOP, LIT, 21 de noviembre de 1895, 7 de agosto de 1896, Quijano y Cantón al secretario y a Sariol.
- (73) AGN, SCOP, LIT, 2 de abril de 1898, 18 de marzo de 1899. Noyé a Cantón y Fidel Franyuti a Noyé.
- (74) AGN, SCOP, LIT, 29 enero de 1895, 13 de noviembre de 1896, Quijano y Cantón a L. D. Coppock, el secretario.
- (75) AGN, SCOP, LIT, 14 de mayo de 1898, Cantón al jefe político de Juchitán, Abraham Arroniz.
- (76) Diario Oficial, (1899) p. 102.
- (77) AGN, SCOP, LIT, informe del 2 de marzo, 10 de junio de 1901, John B. Body a Joaquín Chavarría. De igual forma que C. B. Howard, secretario del gerente, decía a Peimbert, el 2 de octubre, que las romanas empleadas en las estaciones y almacenes no fueron inspeccionadas, pidiendo que un inspector las visara para apropiarlas a las disposiciones del Fiel Contraste.
- (78) AGN, SCOP, LIT, 28 de junio de 1902, Mena al ing. Peimbert.
- (79) AGN, SCOP, LIT, 27 de enero, 24 de noviembre de 1903, Peimbert al secretario.
- (80) AGN, SCOP, LIT, marzo y 12 de agosto de 1901, octubre de 1902, 30 de enero de 1903, ingeniero Peimbert a Mena.
- (81) AGN, SCOP, LIT, informes de febrero y julio de 1902, para el secretario.
- (82) AGN, SCOP, LIT, 3 de abril de 1903, 23 de octubre de 1908, PRESUPUESTOS DE ADICIONES Y MEJORAS PARA 1908, Peimbert y Jordán al secretario.
- (83) AGN, SCOP, LIT, 23 de junio de 1904, 21 de diciembre de 1908, Fernández a Peimbert y W. B. Ryan al licenciado Salvador M. Cancino representante del gobierno.
- (84) AGN, SCOP, LIT, 21 de julio de 1902, Mena a Peimbert, para el caso de las tres estaciones.
- (85) AGN, SCOP, LIT, 25 de julio de 1901, 4 de junio, 12 de julio de 1902, John B Body a Peimbert, Jesús M. Alemán a Adams y Peimbert a Juan Flores.
- (86) AGN, SCOP, LIT, septiembre de 1902, Federico Adams a Peimbert.
- (87) AGN, SCOP, LIT, 24 de septiembre de 1901, John B. Body a Peimbert.
- (88) AGN, SCOP, LIT, 29 de enero de 1900, Cantón al secretario.
- (89) AGN, SCOP, LIT, junio de 1904, Peimbert al secretario.
- (90) AGN, SCOP, LIT, 12 de julio de 1901, 18 de mayo de 1903, John B. Body a Peimbert y Peimbert al secretario.
- (91) Diario Oficial, (1899) p. 2.
- (92) AGN, SCOP, LIT, 23 de mayo de 1900, febrero, abril de 1901, John B. Body,
- (93) AGN, SCOP, LIT, 24 de noviembre de 1903, Peimbert al secretario.
- (94) AGN, SCOP, LIT, 4 de agosto de 1904 SOLICITUD DE TRES BANDERAS Y COLOCACION DE ASTA-BANDERAS, Peimbert al secretario.
- (95) AGN, SCOP, LIT, 14 de octubre de 1905, VIGILANCIA DE CASAS, Jordán al comandante del **9**Error! Marcador no definido. cuerpo rural.
- (96) AGN, SCOP, LIT, 5 de marzo de 1894, Quijano a W. Loaiza, San Francisco, California.
- (97) AGN, SCOP, LIT, 21 de diciembre de 1893, Quijano a C. S. Stanhope. Asimismo el 17 de octubre de 1894, Quijano decía al secretario que se recibió la especificación para los remolcadores y alijos para los puertos de Salina Cruz y Coatzacoalcos, datos suministrados por el capitán W.

Von Winckler, gerente de la Compañía explotadora del muelle de San José de Guatemala. Igual el 24 de enero de 1895, Quijano avisó al secretario que se activaba el plano de la aduana de Salina Cruz, cuyo almacén se extendería según lo exigiera el tráfico. El 11 de noviembre, Quijano notificó al secretario que se construiría una bodega a orilla de la playa en Salina Cruz, como tenían los alijadores de Coatzacoalcos para dar facilidades a la carga de tránsito.

(98) AGN, SCOP, LIT, 8 de octubre de 1894, Quijano a Lawson D. Coppock.

(99) AGN, SCOP, LIT, 7 de agosto de 1894, Quijano al secretario. El 28 de septiembre se aprobó a Geo B. Mann su proyecto de defensa del muelle de Salina Cruz. El 31 de enero de 1895, Quijano dijo a L. D. Coppock que se alquitrano el muelle. El 22 de noviembre de 1898, Cantón avisó al secretario que la reparación del muelle de Coatzacoalcos, con pilotes y mano de obra costaría dos mil pesos, siendo útil al ferrocarril, se autorizaba a cobrar derecho de muelle y cuota por tonelada.

(100) AGN, SCOP, LIT, 5 febrero de 1895, Quijano al secretario.

(101) AGN, SCOP, LIT, 30 de mayo de 1896, Cantón al secretario. Mientras el 6 de agosto, Cantón avisó al secretario que el ingeniero Tejeda preguntaba si podía contratar una lancha para los sondeos del río en caso de que el transporte Oaxaca dilatara.

(102) AGN, SCOP, LIT, 6 de noviembre de 1899, Cantón a Baker Mangum.

(103) AGN, SCOP, LIT, 21 de noviembre y 10 de diciembre de 1895, Quijano al secretario. Read & Campbell construyeron un cobertizo de madera para la carga que transportaban los vapores de la línea de James B. Ward, adyacente al muelle de Coatzacoalcos, en un espacio de 720 metros cuadrados. De igual forma, la línea Ward tenía obligación de transportar libres de flete diez toneladas inglesas en cada viaje, que llegaban para distintas oficinas de la federación, para que pusieran en antecedentes al contador para el conocimiento del flete libre de cada una.

(104) AGN, SCOP, LIT, 16 de febrero de 1897, Olegario G. Cantón a Mena. Por su parte, la empresa de vapores Romano-Berreteaga señaló el lugar en que podía depositar sus carbones, construir un muelle para embarque de ganado y poner una bomba para surtir agua a sus vapores. Se le concedió río arriba y a condición de no entorpecer la vía de cambio. Como quedaba a 90 metros del muelle del ferrocarril, deberían destruirlo cuando se necesitara prolongar éste.

(105) AGN, SCOP, LIT, 27 de julio de 1897, Olegario G. Cantón a E. C. Buchanan. Para los embarques por el vapor Hidalgo, que era el único que admitía carga directa para Nueva York, se toleraban los días excedentes de almacenaje, porque no regularizaba sus viajes como ofreció hacerlos cada 12 días.

(106) AGN, SCOP, LIT, 11 y 16 de abril de 1896, Quijano al secretario. En este caso llegaron las proposiciones de José E. O'Kelly, agente de la línea Munson en Veracruz, en fletes directos entre las estaciones y puntos extranjeros. Del mismo modo acompañó la tarifa de fletes que esa compañía cobraba desde Coatzacoalcos al extranjero y tipos de conocimientos de embarque directo que usaban algunos ferrocarriles. También se recibió el itinerario a que estaban sujetos los vapores de la línea Harrison y los de la West India & Pacific Steamship Co.

(107) Southworth, J. R. (1901) p. 63.

(108) Diario Oficial, (1899) p. 1.

(109) AGN, SCOP, LIT, 9 y 20 de noviembre de 1903, Fernández a Peimbert, PRESUPUESTO PLANTA ELECTRICA, CABRENTANTES, GRUAS, AGUA.

(110) Southworth, J. R. (1901) p. 64.

(111) Vida Social (1973) p. 24.

(112) AGN, SCOP, LIT, 12 de febrero, 21 de abril de 1904, Peimbert a Fernández.

(113) AGN, SCOP, LIT, 31 de enero de 1906, 4 enero de 1907, Jordán al ingeniero Ricardo López Guerrero y al secretario.

(114) AGN, SCOP, LIT, 26 de septiembre de 1906, Jordán al secretario.

(115) Vida Social (1976) p. 24.

(116) Diario Oficial, (1899) pp. 6 y 13-14.

(117) AGN, SCOP, LIT, 18 de noviembre de 1902, 5 de abril de 1907, Peimbert y Jordán al secretario.

(118) AGN, SCOP, LIT, 8 de junio de 1905, Contrato entre el ferrocarril y la American.

(119) AGN, SCOP, LIT, 25 de agosto, 2 y 9 de octubre de 1908, Fernández a Jordán.

(120) AGN, SCOP, Libro de invitaciones, defunciones e indiferente, (de aquí en adelante LIDI), 17 de diciembre de 1908, Limantour a Fernández.

(121) AGN, SCOP, LIDI, 1º de junio de 1910, Fernández a Limantour.

- (122) El Imparcial, 5 de febrero de 1908, p. 1.
- (123) AGN, SCOP, LIT, 16 de septiembre de 1893, Quijano a L. D. Coppock.
- (124) AGN, SCOP, LIT, 17 de octubre de 1894, Quijano al secretario.
- (125) AGN, SCOP, LIT, 16 de julio de 1896, Cantón al secretario.
- (126) AGN, SCOP, LIT, 26 de mayo de 1897, Cantón indica a Noyé que también se imprimieron los horarios de forma más angosta y larga para hacerlos cómodos para el bolsillo de los trabajadores y usuarios. De esta manera se buscaba tener satisfecha a la clientela del ferrocarril.
- (127) AGN, SCOP, LIT, 4 de noviembre de 1898, Cantón al secretario.
- (128) Diario Oficial, (1899) p. 2.
- (129) AGN, SCOP, LIT, 21 de febrero de 1900, Cantón al secretario.
- (130) AGN, SCOP, LIT, 15 y 17 mayo 1902, L. F. Robleda y Mena a Peimbert. El itinerario del 24 de marzo de 1903 indicaba que el tren 1 salía de Coatzacoalcos a la 7 a. m. los martes, jueves y sábados para Salina Cruz, regresando los lunes, miércoles y viernes a las 5 a. m. El tren mixto para San Juan salía de Coatzacoalcos los lunes, miércoles y viernes a las doce del día, regresando los martes, jueves y sábados. Un tren mixto salía de Salina Cruz a las 6.15 a. m., los martes, jueves y sábados para Rincón Antonio, de retorno los lunes, miércoles y viernes a las 3.45 p. m. También se señaló que los mixtos directos entre San Juan y Coatzacoalcos tenían por idea la conexión del ferrocarril de Veracruz y Pacífico, que antes se hacía entre la estación de Juanita y San Juan con guayines, pero estando conectados en Santa Lucrecia se estableció el servicio diario.
- (131) AGN, SCOP, LIT, 14 de julio de 1908, Jordán al secretario.
- (132) AGN, SCOP, LIT, 3 de febrero de 1902, 27 de julio de 1903, Peimbert a Adams y Fernández a Peimbert.
- (133) AGN, SCOP, LIT, 14 de mayo de 1907, Jordán al ingeniero Gilberto Montiel Estrada.
- (134) AGN, SCOP, LIT, 1 y 10 de junio de 1907, J. N. Galbraith a Jordán y Fernández a Jordán.
- (135) AGN, SCOP, exp. 550/36, Informe de los trabajos de conservación, reconstrucción y explotación desde el 1º de julio de 1901 hasta 30 de junio de 1902.
- (136) AGN, SCOP, LIT, 30 de octubre de 1895, 29 de julio, 13 de noviembre de 1896, 4 de julio de 1898, 5 de julio de 1899, Quijano y Cantón al secretario, Cantón al coronel Julio Torres, jefe político de Tehuantepec.
- (137) AGN, SCOP, LIT, 8 de junio de 1897, enero de 1899, Cantón al secretario.
- (138) AGN, SCOP, LIT, 31 de julio, 31 de octubre de 1900, M. R. Mellor a Juan A Navarro.
- (139) AGN, SCOP, LIT, 24, 26 y 28 de junio, 15 y 27 de septiembre de 1902, J. H. Feehan, superintendente de tráfico a Peimbert.
- (140) AGN, SCOP, LIT, 3 de febrero de 1907, Jordán al secretario.
- (141) AGN, SCOP, LIT, 7, 18 de agosto de 1903, W. R. Mansfield superintendente de transportes y Juan Glasgow a Peimbert.
- (142) AGN, SCOP, LIT, 17 de febrero, 18 de marzo de 1894, Quijano al secretario, Cantón a Noyé, Mena a Cantón, Noyé a Cantón.
- (143) AGN, SCOP, LIT, 25, 26, 27 de marzo, 10 de abril, 9 de noviembre de 1896, Quijano y Cantón al secretario, a Noyé, a Manuel J. Ramírez.
- (144) AGN, SCOP, LIT, 20 de abril de 1897, 22 de febrero, 8 de octubre de 1899, Cantón al secretario, Mangum a Cantón.
- (145) AGN, SCOP, LIT, INFORME de marzo de 1901, Mellor a Joaquín Chavarría. Para que pudieran apagar el fuego se dieron cubetas a los guardavías, el 21 de mayo, y se pusieron en los puentes unos barriles que eran llenados por las máquinas que pasaban. Sin embargo, se concluyó el 1 de junio que la quemazón de puentes se hizo a propósito, como el puente de Sarabia donde no se pudo encontrar al guardapunte y muchos trenes se demoraron por esas causas.
- (146) AGN, SCOP, LIT, 9 de abril, 27 de diciembre de 1902, Feehan y E. W. Bowans a Peimbert. A la vez, el 21 de marzo algunos carros se quemaron, así como los durmientes o mercancías que estaban adentro, por ello el fuego se propagó a los durmientes de la vía y varios rieles quedaron inútiles.
- (147) AGN, SCOP, LIT, 27 de julio 1894, 3 de diciembre de 1895, Quijano al jefe político de Tehuantepec.
- (148) AGN, SCOP, LIT, 16, 19 de marzo, 12 de noviembre de 1896, Quijano al secretario.
- (149) AGN, SCOP, LIT, 3 de septiembre, 19 de diciembre de 1897, Noyé a Cantón.

- (150) AGN, SCOP, LIT, 2 de octubre de 1898, 23 de mayo de 1899, Cantón al secretario, Mena a Noyé.
- (151) AGN, SCOP, LIT, 13 de agosto de 1894, 28 de diciembre de 1896, 5 de julio de 1897, 1 de septiembre de 1898, Quijano al secretario y correspondencia entre Cantón y Noyé.
- (152) AGN, SCOP, LIT, 20 de junio de 1899, Cantón al secretario.
- (153) AGN, SCOP, LIT, 21 de mayo, 2 de junio de 1906, Fernández a Ricardo T Jordán, J. N. Galbraith a Emilio Velasco, representante del F. C; CMPC, 18 de agosto 1907, John B. Body a A. Burness Greig.
- (154) AGN, SCOP, LIT, 30 de noviembre de 1901, 2 de mayo, 16 de junio de 1902, Adams y Feehan a Peimbert.
- (155) AGN, SCOP, LIT, informe de mayo de 1903, 11 de enero de 1904, D. Coe y E. M. Wise a Peimbert.
- (156) AGN, SCOP, LIT, enero de 1905, junio de 1906, Peimbert al secretario.
- (157) Schmidt, Arthur (1987) p. 6.
- (158) Reglamento de Ferrocarriles (1895) pp. 35-49.
- (159) AGN, SCOP, LIT, 26 de enero de 1895, Quijano al administrador aduana de Salina Cruz. Sin embargo, Quijano dijo al secretario el 3 de febrero que el agente de tráfico estudió las tarifas y encontró varias faltas en su ejemplar, ya que el encabezado de las cuotas del tráfico nacional y de importación no decía si eran por 100 o 1,000 libras o 1,000 kilos, como se repartían en el país y el extranjero, eran por mil kilos. También carecía de firma del inspector y de él. En la clasificación no estaban varios artículos, vehículos no tenía clasificación, solamente quedaba expresado el peso estimativo de cada uno. El arroz quedaba clasificado (M. C. E.) cuarta clase y (C. E.) séptima clase, teniendo que decir: menos de carro entero, cuarta clase y carro entero, octava clase. También faltaba una tabla de distancias entre estaciones, para que los remitentes de carga supieran la cuota que correspondía a las mercancías que embarcaban y la distancia de la estación. La tarifa y clasificación carecía de instrucciones a los agentes sobre el reglamento del tráfico, reclamaciones, almacenajes. Se hicieron suplementos de los puntos olvidados para remediar esas faltas y evitar equivocaciones y molestias con los agentes y remitentes de carga. Entre las solicitudes de tarifas se dieron éstas: el 28 de agosto de 1897, Cantón avisa a Loschmann & Ludewig que la casa Wöhler Bartning & Co., de Mazatlán pedía la clasificación para estudiarla. El 24 de septiembre de 1898, Calleja Hermanos y Compañía Sucesores decía a Cantón que la competencia de las plazas de México, Puebla y otras, le hacía creer que en la costa del Pacífico podía relacionarse con otras casas, por lo cual solicitaban dichas tarifas. El 14 de abril de 1899, Cantón dijo a A. Noyé que se puso en vigor la tarifa y clasificación para utilería de teatro.
- (160) Diario Oficial (1899) p. 9.
- (161) AGN, SCOP, LIT, 1º de enero de 1903, Fernández a Peimbert.
- (162) AGN, SCOP, Libro de tarifas 1895 a 1913, en este caso son dos libros y en ellos se encuentran la mayoría de las tarifas, aunque sin un orden estricto. Leandro Fernández dijo a Jordán, 26 de octubre de 1904 y el 9 de abril de 1905, que la tarifa número 8 por cargos de maniobra en Coatzacoalcos sobre las mercancías desde el costado del buque hasta la estación o a la bodega o al andén y viceversa, causó controversia. El corresponsal del Correo de Sotavento indicó el malestar que suscitó esta tarifa, dado que la compañía sería la única que señalaría el lugar en que debía un buque descargar las mercancías y eso ocasionaba trastornos a los comerciantes. Porque cuando llegó un barco cargado de madera de pinotea de Manuel L. de Guevara, natural era que descargara la madera frente a su bodega con la mayor economía posible. La Compañía quiso obligarlo a descargar en su muelle, que hubiera costado mucho dinero por la distancia que tenía que recorrer la madera, pero se obligó a verificar la maniobra con la cuadrilla de ésta, pagando la descarga a \$2.50 por tonelada y lo que le hubiera costado \$500 subió a \$1,300. Decía el artículo que la introducción de maquinaria debía protegerse, puesto que se necesitaba como elemento de progreso y la tarifa la restringía, así se destacaba: "Lo que pretende la compañía con la nota que dejo apuntada es monopolizar los trabajos de estiva y el ramo de consignaciones. Dije pretende, y dije mal; pues lo tiene conseguido. Pero no llama la atención la mencionada compañía haga todo esto y mucho más, porque es generalmente sabido que de hecho tratan los asuntos del país como de **país conquistado**". El inspector percibió que ese artículo periodístico tuvo su nacimiento en el disgusto de Manuel L. de Guevara quien platicó con Pedro Ruiz sobre el muelle y abusos. El inspector dijo que comparando la situación anterior, la

tarifa sería benéfica al comercio y a las compañías de vapores, porque sus cargas no quedarían a la intemperie como antes. Las compañías contarían con la seguridad que los dejaría expeditos para zarpar lo más pronto posible, lo que antes no sucedía por la inseguridad en tener cuadrilla para maniobras. Se comprendía que no vieran los comerciantes ventaja en las obras del puerto, porque era sólo de cabotaje y terminado el puerto habría un gran tráfico. Tendría el comercio que favorecerse con ese desarrollo mercantil, veían excesiva la tarifa pero era la misma de los puertos de Tampico y Veracruz. Se creía injusta la queja, porque no se consideraba que el gobierno invirtió fuertes sumas en la construcción de esas obras, siendo natural que se obtuviera remuneración equitativa por las ventajas que ofrecería "a la futura prosperidad de esa región".

(163) Chassen, Francie R. (1985)

(164) Aguilar Sánchez, Martín y Leopoldo Alafita Méndez (1996)

(165) Saraiba Russell, Angeles, (2000)

(166) AGN, SCOP, LIT, informes de 1896 a 1899, Cantón al secretario.

(167) AGN, SCOP, LIT, AGN, SCOP, LIT, 23 enero, 31 de octubre, 7 de noviembre de 1895, 21 de agosto de 1898, Quijano a A. Noyé, C. I. Sariol, Cantón a Buchanan. Entre los contratistas citados en estos documentos se encontraban Santiago Labariega, Fernando de Gyves y Geo Chang.

Igual se castigaron los casos de malos manejos tanto de los trabajadores como de algunos clientes en el traslado de la carga, así como una infinidad de reclamaciones por cobros de tarifas y almacenaje. Como el 11 de noviembre de 1895, A. Brunet objetó la decisión de cobrar almacenaje prudencial al moral depositado en los terrenos adyacentes al muelle. El ferrocarril indicó que no se hostilizaba a los comerciantes, sino que se trataba de corregir la mala educación del público que acostumbraba considerar la propiedad del gobierno como baldía. Así como que el 12 de noviembre de 1897, el agente F. S. Souza dijo a Cantón que dos carros que se pusieron frente a la casa de Juana Cata Romero para ser cargados por ella, resultaron contener no menaje de casa y muebles viejos, sino mercancías variadas. De la manera como fueron declarados, causaron fletes muy superiores a los que les correspondía por culpa de la interesada. Cuando el pánico invadió la población por los terremotos, se permitió que algunos furgones fueran cargados por los interesados para salvar sus intereses. El agente no pudo vigilar esas operaciones y se toleró esa falta. Asimismo se transportaron libres de flete los \$50 o \$52,000 que remitió la junta de socorros para las víctimas de esos terremotos. Sobre la importancia de Juana Cata, Chassen (2000) ha mostrado las distintas actividades que desempeñó esta señora en Tehuantepec.

Asimismo había una cantidad importante de solicitudes para utilizar el ferrocarril, algunas se resolvieron favorablemente y para otras no se encontró ninguna contestación. El 9 de noviembre de 1897, Cantón a Lavie y compañía, la casa Lavie compraba anualmente café en Puerto Ángel, lo embarcaban vía Panamá y Colón a Londres y Estados Unidos, deseaban obtener economía en fletes usando el ferrocarril, preguntando cuál sería el mínimo sobre carros enteros por tonelada. La cuota mínima para café de tránsito, en carro entero de cuando menos 10,000 kilogramos, era de \$6.75 tonelada. Cuando iba de Salina Cruz a Coatzacoalcos para consumo local era \$8.56 la tonelada. No había conexión con ninguna línea de vapores, porque ese tráfico era naciente y no tenían facilidades de embarque en Salina Cruz, pues sólo recibían tabaco y café de Pluma y Puerto Ángel. Indudablemente tenían más ventajas que con la vía de Panamá, porque era menor el flete. Las casas de Langner y Lochmman & Ludewig dejaron de hacer sus embarques por Panamá y lo hacían por el istmo de Tehuantepec.

(168) Figueroa (1899) pp. 448, 456. Las Noticias estadísticas (1894) dan como principales propietarios de las fincas cañeras y cafeteras a personajes de Juchitán como: Matilde Castellanos e hijos, Teófilo Fuentes, Juan J. Liljehult, Francisco y Espiridión Villalobos, Josefina, Antonio, Julio y Luis Nivón, Gumaro Toledo, Solana Hermanos, Dionisio Ordaz e hijo, entre otros. En tanto que en Tehuantepec estaban: Juana Cata Romero, Eпитacio, Gumersindo y Félix Rueda, Juan Dordelly, Conrado Wolf, Luis B. Salinas, entre muchos otros. Mientras que Angeles Saraiba (2000) menciona las de Veracruz: La Puerta, Dos Ríos, La Oaxaqueña propiedad de Tabasco Land, Amate, Colombia, entre otras. Respecto a individuos menciona a A. Brunet, Federico Carpenter y Guillermo Weil, personajes y empresas que son aludidos con frecuencia en esta investigación, pp. 31, 34.

(169) Kuntz, Sandra (1994) p. 156.

(170) Garner, Paul (1998) p. 116.

(171) AGN, SCOP, LIT, 9 de octubre de 1898, Noyé a Cantón.

(172) Sobre la siembra y traslado de café han escrito Rojas, Basilio (1964), pp. 8, 73, 76; Garner, Paul (1995), p. 39, Francie Chassen (1998, p. 166).

(173) Southworth, John (1901), p. 64 y Chassen, Francie (1990) p. 102.

(174) Garner, Paul (1995), p. 36.

(175) AGN, SCOP, LIT, 22 de marzo de 1896 y 17 de febrero de 1897, Cantón a Buchanan y a C. France.

(176) AGN, SCOP, LIT, 14 de noviembre de 1898, Cantón al secretario.

(177) AGN, SCOP, exps. 2/784-1 a 2/785-2, el cuadro y las gráficas fueron elaborados a partir de las cifras que se dan en el anexo número 1, además junte las del periodo de la administración gubernamental de 1896 hasta 1899, de tal forma que se pueda apreciar el tonelaje de la carga desde 1896 hasta 1914.

(178) Cossío, Luis (1975) p. 47. De las haciendas que transportaban carga cuando estaba a cargo la casa Pearson, varias eran las que señalaba la Memoria de 1902 (1990) pp. 138-139:

Distrito	Nombre haciendas	Dueños
Juchitán	Tarifa y Chivela	Julián Maqueo
"	San Pablo	Matilde Castellanos
"	La Venta	Viuda de Maqueo e Hijos
"	Saravia	Emilia G. de Solana
"	Santa Inés	Solana Hermanos
"	El Modelo	Carlos Oertel
"	El Corte	Cecilio Oestz
"	Trinidad	Luis Nivón
"	Piedra Parada	Francisco León
"	San Agustín	Julio Nivón
"	Regadío	Antonia Nivón
"	Santa Veracruz	Leontina E. V. de Castán
"	Guadalupe	Ramón Pino
"	Agua Blanca	Anastasio Puerto
"	S. Vte Buena Vista	Test. Longinos Fuentes
"	Santa Bárbara	Juan V. Coello
"	Cacao prieto	Herederos Alejandro León
"	Santa Efigenia	Antonio Nivón
Tehuantepec	San Cristóbal	Manuel Mora
"	Santa Teresa	Juana C. Romero y Congs.
"	La Primavera	Epitasio Rueda
"	Los Cocos Viejos	Félix Rueda
"	Santa Cruz	Alberto Langner
"	San Pablo	Testamentaría de Ana Gabar

(179) AGN, SCOP, LIT, 11, 22 de enero, 25 de febrero de 1904, correspondencia entre Fernández y Peimbert. Entre las reclamaciones se dieron las siguientes:

- J. N. Huacuja, Tehuantepec, 2 cajas de bienes, \$227.

- C. & Moyana, Rincón Antonio, 1 botella de mezcal, \$19.

- F. Liljehult, Tehuantepec, 5 pares planchas, \$5; 1 caja máquina "D", valor no especificado.

- C. Andrade, Santa Lucrecia, 9 cajas agua mineral topo chico, \$146.

- F. de Gyves, San Gerónimo, 5 sacos maíz, \$39; 1 tercio cueros, 1 bulto sebo, \$13; 2 cajas papelería, 1 tercio de géneros, \$296; un bulto de percales, \$220.

- Colina y Cía. Rincón Antonio, 13 botellas licor y 27 latas sardinas, \$41.

- Espidosa Chemidlin & Co., San Gerónimo, 5 cajas de sardinas, 1 caja de licor, \$106; 21 cajas de cerveza, \$237.

- M. Villalobos, Salina Cruz, 2 botellas de tequila, \$60.

- F. Wingartz, Salina Cruz, un cargamento de comestibles de Coatzacoalcos, \$2.

- Isthmus Sup Co, R. Antonio, 5 latas mantequilla, \$5; 1 caja dulces, \$45; 21 pastillas jabón, \$10.

- P. Guasti, Palomares, 28 latas sardinas, 1 saco maíz, valor no especificado.

- José Peña, Coatzacoalcos, 4 cajas whiskey, \$61.

- L. Fuentes, Coatzacoalcos, un baúl ropa, valor no especificado.

Además estas anomalías llegaron a los diarios, entonces el inspector dijo que las hechas contra el servicio de carga que publicó el periódico El Correo de Sotavento eran exageradas, pues desde el establecimiento de trenes diarios y supresión de los mixtos, mejoró notablemente. Aunque eso no significaba que no existieran reclamaciones del público y que muchas se localizaban en la vía de Veracruz al Pacífico.

(180) AGN, SCOP, LIT, 12 de enero de 1894, Fiacro Quijano al secretario.

(181) AGN, SCOP, LIT y Memorias, 1894-1899.

(182) AGN, SCOP, LIT, Memorias 1900-1914 y exps. 2/784, 2/785.

(183) Arrieta, Lorenzo (1979) p. 134.

(184) Schmidt, Arthur (1987) p. 189.

(185) Wells, Allen (1992) p. 163.

(186) Reglamento de ferrocarriles (1895) pp. 19-20.

(187) Guía General de la República (1898).

(188) AGN, SCOP, Memorias 1893-1899.

(189) AGN, SCOP, Memorias 1894- 1914 y exps. 2/784-1 a 2/785-2; Coatsworth, John (1984), pp. 47, 58, 66, 84.

(190) AGN, SCOP, LIT, 16, 23 de septiembre de 1893, Quijano a L. D. Coppock y al secretario.

(191) AGN, SCOP, LIT, 14 de enero, 4 de octubre de 1894, Quijano al secretario.

(192) AGN, SCOP, LIT, 23 enero, 4, 20 de noviembre de 1895, Quijano a Manuel Medero, los agentes y al secretario. Cuando se suprimió la oficina del agente de tráfico, 24 de octubre de 1896, Cantón informó a Buchanan que se dispuso que lo relativo a boletos y talones de equipajes se anexara al departamento de contabilidad.

(193) AGN, SCOP, LIT, 31 de enero, 2 de abril, 8 de junio, 15 de octubre de 1898, Buchanan a Cantón, Cantón a Noyé, al secretario. Respecto a quejas relativas a la conducta indebida de una mujer en los trenes, Quijano contestaba al conductor P. M. Villordo que nunca se autorizaron esos abusos y que se procediera como con cualquier pasajero, 25 de marzo de 1896. Por otra parte, se detectó que un conductor llevó un pasajero en el carro pagador de Tehuantepec a Coatzacoalcos sin cobrarle. Así como que se recogió un boleto de 2a. clase de San Gerónimo a Coatzacoalcos, el conductor manifestó que lo extravió, encontrándolo después en su chaleco. Como tal vez se usó para otro viaje y como castigo se le cobraron \$5.35 del boleto. También se estipuló en el artículo 201 del reglamento, no suprimir un garrotero hasta que el público se acostumbrara a no subir sin boleto. El servicio de carga y entrega de equipajes lo hacían los garroteros, por no tener cargadores en la generalidad de las estaciones. Otro conductor aceptó como pasajes cuatro boletos de 2a. clase de San Gerónimo a Jaltipan en el tren 2, pero no fueron sellados por el agente de San Gerónimo, no se aceptaron y por reglamento se le cobraron \$17.88. El agente se defendió diciendo que los pasajeros los compraban a la llegada del tren y era cuando recibía equipaje y express, siendo un olvido no sellarlos. Otra irregularidad se detectó a un conductor que llevó un pasajero en 3a. clase en los trenes 6 y 8 de Tehuantepec a Coatzacoalcos, se denunció para que no llevaran pasajeros porque eran exclusivos de carga, E. C. Buchanan y Noyé a Cantón, 4 de agosto, 1, 10 de septiembre de 1897.

(194) AGN, SCOP, LIT, 28 de agosto, 21 de septiembre de 1899, Cantón a Baker Mangum.

(195) Diario Oficial (1899) p. 9.

(196) AGN, SCOP, LIT, 21 y 26 de septiembre de 1901, subinspector obras puerto Federico E. Ibarra a Peimbert.

(197) AGN, SCOP, LIT, 9, 21 de enero, 11 de febrero de 1902, Federico Adams y Mena a Peimbert.

(198) AGN, SCOP, LIT, 17 de agosto de 1903, Fernández a Peimbert. El 7 de enero de 1904, Peimbert decía al secretario que hasta el cónsul general de México en Perú pidió informes para que los pasajeros de esa nacionalidad se embarcaran para Salina Cruz. Se le contestó que encontrarían tren que los conduciría rumbo a Coatzacoalcos, los lunes, miércoles y viernes, con dos vapores semanarios a Veracruz. Igual se aprovechaba la vía del de Veracruz al Pacífico, conectando en Santa Lucrecia, donde los lunes, miércoles y viernes encontrarían tren hacia Córdoba, allí conectarían con el ferrocarril Mexicano. Se le enviaron itinerarios, indicándole que la vía de Tehuantepec podía recibir mercancías, aunque no en gran escala, en virtud de las obras de reconstrucción en Salina Cruz.

Asimismo, el pasajero R. Mestres agradeció al inspector el trato recibido, así: "Senti no poderle ver a mi regreso pero debido al extravío de el revolver y mi equipage en el cambio de coches, se me pasó todo el tiempo y a poco pierdo el tren gracias al joven Cordero (conductor) aquién también debo el favor de haberme llevado hasta Tehuantepec debido a que no anunció la llegada a San Geronimo y mientras yo dormía paso el tren". Dio como dirección: plantación Oaxaqueña, Santa Lucrecia (Tabasco Plantation Company), la cita pertenece a un expediente sin fecha pero estaba ubicado entre los documentos de 1904. Esta compañía es citada por Angeles Saraiba (2000) p. 31, como una de las más importantes de la zona del estado de Veracruz y a una de las que servía el ferrocarril.

(199) AGN, SCOP, LIT, 31 de julio de 1905, Jordán a H. W. Morris, ayudante del gerente. El 14 de septiembre, Jordán solicitó al secretario que no se corrigiera la tarifa de pasaje 2, en vista de que no se terminaron los desvíos y cambios de pendientes, así como porque no tendría una diferencia que acreditase una nueva. El 20 de diciembre, Joaquín Chavarría hizo esa solicitud a Jordán.

(200) AGN, SCOP, LIT, 13 de febrero de 1906, Gilberto Montiel a Jordán. El 6 de marzo Joaquín Ocampo y Arellano informaba a Jordán que se dio una anomalía respecto a la moneda con que se tendrían que pagar los boletos y maltrato hacia los pasajeros. Así se descubrió que antes de salir un tren de pasajeros para el norte, un grupo de norteamericanos discutía con el jefe de estación, en español le advirtieron que los precios eran en plata y éste contestó que pagaran en oro americano. Fueron testigos J. Jefferis, Lucino Villanueva y H. Aldridge, éste fue con el jefe y negó las cosas, no los extranjeros que dijeron les exigió oro, así como que los billetes y monedas las guardó en su bolsa y no en la caja como debía. H. Aldridge indicó en descargo, que la plata o billetes que los pasajeros ofrecieron podía haber sido de Guatemala y los mandó acudir con W. B. Ryan. El 7 de octubre, Jordán notifica que durante un mes todos los trenes de pasajeros corrieron a tiempo, destacó esa situación porque se dieron una cantidad impresionante de retrasos. El 13 de diciembre, Fernández decía a Jordán que entraba en vigor la tarifa 19.

Sin embargo, tanto en la administración gubernamental como bajo la de Pearson se suscitaron riesgos de contagio de enfermedades como la fiebre amarilla, o muertes repentinas de pasajeros o mutilaciones por percances. En ese sentido, el 14 y 20 de junio de 1896, Cantón pidió al agente de Tehuantepec asegurarse que los pasajeros de un tren no llegaran infestados y dijo al secretario que Asunción Cerda, pasajero de 3a. clase de Salina Cruz a Coatzacoalcos, murió de hemorragia. En la correspondencia entre Cantón y Mangum del 11 de junio y 5 de octubre de 1899, el Consejo Superior de Salubridad dispuso que los agentes no vendieran boletos, ni permitieran que viajaran personas con síntoma febril o atacadas de vómito. Mientras que en un tren mixto murió un pasajero de Santa Lucrecia, entre Comitancillo y Tehuantepec. Se dispuso que el coche se fumigase, teniendo que ir los pasajeros en caboose. Aunque estas enfermedades fueron más frecuentes en la zona de Coatzacoalcos que en la del sur, esa circunstancia no las excluyó de varios casos como los indicados. En la correspondencia de Federico Adams, gerente, y Santiago Méndez con Peimbert se menciona que el 15 de noviembre de 1901 falleció una niña de tres años a bordo del tren de pasajeros en la estación de Ubero, no siendo necesario avisar a las autoridades pues no se trató de un accidente. Así como que Tomás Alvarado, de 22 años del pueblo El Barrio, el 10 de diciembre de 1902, ocupaba el tren de tercera como pasajero entre la estación de Niza Conejo y los talleres, en el descarrilamiento quedó inútil de un pie y sin auxilio para su curación, pidió una gratificación. J. N. Galbraith decía al inspector, el 5 de enero de 1904, que en la estación Palomares al querer subir al tren en marcha, Tomás Domínguez cayó bajo un carro que le trozó una pierna. Así como que el 13 de septiembre de 1904, un chino desconocido se subió a uno de los coches de tercera clase del tren en 1 y murió repentinamente.

(201) AGN, SCOP, LIT, 21 de enero de 1894, Quijano a Coppock, viaje del obispo. El 10 de julio de 1895, otro tren fue puesto a disposición del ministro de Guatemala y Matías Romero. Se proporcionó pasaje al doctor J. G. Boyd, entre Coatzacoalcos y Salina Cruz, solicitado por la New York & Cuba Mail Steamship Company el 25 de noviembre. El 11 de noviembre de 1897 se dedicó un tren especial al gobernador de Oaxaca, y se pidió otro para las autoridades locales para encontrarlo en los límites de Comitancillo. Mientras que, el 31 de enero de 1898, Porfirio Díaz ordenó un tren en Coatzacoalcos para John Alexander Hunt y otras personas para enseñarles el proyecto de ferrocarril a Guatemala, así como: "y todo lo que tenga importancia volviéndolos a dejar en Coatzacoalcos, pues son personas emprendedoras y respetables de la Banca Americana. El Ministerio pagará". Se hizo descuento, el 30 de mayo de 1898, en pasaje y equipaje al

vicecónsul de México en Huehuetenango, Guatemala. El viajero J. C. Harvey reportó, el 30 de junio de 1898, la pérdida de su baúl con destino a sus propiedades en el Río de la Trinidad en San Juan Evangelista. Venía recomendado del secretario de Fomento americano y Matías Romero. Cuando el Barón Moncheur, ministro de Bélgica en México, iba al istmo para conocer sus cultivos tropicales, el inspector le dio cartas introductorias para Mérida y Campeche, el 28 de diciembre de 1898. Por otro lado el 10 de junio de 1899, se dio pasaje con descuento a Rafael Sagaceta, escribiente de la Legación de México en Guatemala. Así como pasaje libre a Nicanor Rendón y Traba, como cónsul de México en el Salvador con su equipaje, el 1º de julio de 1899.

Los viajes de las compañías artísticas en: 4 febrero de 1895, Quijano a E. Bodet. Igual se instruyó al agente de San Gerónimo para que librara 150 kilos de equipaje por boleto a la Compañía Labrada. A una compañía de zarzuela se concedió, el 15 de junio de 1896, que los boletos de segunda clase le sirvieran en primera y los de tercera en segunda, con 65 kilos de descuento en equipaje por boleto desde Tehuantepec. El 18 de marzo de 1897, Luis A. Matoso pidió descuento de 50% en exceso de equipaje para ir a Tehuantepec con una compañía dramática. El señor Carabias solicitó la concesión de kilos y pasajes de 3a. en 2a., como se acostumbraba dar a las compañías de teatro, el 28 de julio.

Tren especial se solicitó el 4 de noviembre de 1895. El 11 de diciembre de 1896 se concedió a la comisión de fiestas en Chinameca descuento de 50% en pasajes de ida y vuelta por una quincena. Un tren especial para 20 pasajeros ida, importaba \$56, ida y regreso \$74, pero se les rebajaría la ida por \$50, ida y vuelta por \$65. Ante una desgracia natural, el 11 de junio de 1897, se ordenó que saliera un tren especial para conducir a las familias pobres de los pueblos situados en la vía hasta Palomares. Esto en vista de los temblores en Tehuantepec, la población quedó en ruinas y ninguna casa estaba habitable. De igual manera se expidió pasaje a Juan D. Alemán, agente de agricultura en Acayucan el 28 de abril de 1878, y cada vez que fuera necesario con cargo a la Secretaría de Fomento. El 9 de septiembre de 1899, se autorizaba el desplazamiento de los trenes de excursión para las fiestas nacionales, pagando 1 1/3 pasaje de ida y vuelta, con objeto de tener utilidades para el ferrocarril.

Traslado de operarios se pidió el 25 de febrero de 1897, Fredo Hoddick a Cantón. Mientras que de San Gerónimo a Juile se cobró uno y un cuarto centavos por persona el kilómetro, en tren con 50 trabajadores hasta cien, el 22 de diciembre. El 11 de abril de 1898, para facilitar el desarrollo de las líneas férreas en el istmo, se rebajaron los pasajes de operarios hasta 50%, siempre que no fuera menor de 30 a 50. A compañías férreas se harían descuentos, de 10 a 20 operarios, 1/4 de centavo, de 21 a 31, 1/2 y de 32 en adelante el 50%. El 23 de junio de 1899, se permitió que viajaran: el ingeniero Kirby Smith y su ayudante, así como el doctor Darío White, con boletos de 1a. en un tren de carga a Jaltipan. Asimismo los peones que conducía un tren especial de Manuel Guevara, que iba a cargar madera el 23 de julio, pagaran pasaje de tercera.

(202) AGN, SCOP, LIT, 5 de febrero, 19 de marzo, 5 mayo de 1902, Peimbert a Federico Adams, C. B. Howard, secretario del gerente y J. E. Ibarra a Peimbert. Un dato interesante es que el padre de Federico Gamboa fue comisionado por el gobierno para ir a Nueva York representándolo, cerca de la compañía del ferrocarril de Tehuantepec en esa ciudad. Así como que Gamboa regresó de su misión en Centroamérica por el ferrocarril de Tehuantepec, en 1901. Estos datos aparecen en: Gamboa, Federico (1977) pp. 70 y 91.

(203) AGN, SCOP, LIT, 23 de enero, 22 de noviembre de 1905, Cecilio Meza, inspector contable. VIAJE DEL PRESIDENTE Y DEL GENERAL BRISTOW.

(204) AGN, SCOP, LIT, 7 de julio de 1906. E Velasco, jefe de la sección 2ª de Comunicaciones.

(205) AGN, SCOP, LIT, 24 de febrero, 16 de julio de 1894, Quijano a Coppock y al srio.

(206) AGN, SCOP, LIT, 29 de enero, 4 febrero, 26 de noviembre de 1895, Quijano a Coppock, a Buchanan, a Noyé, a Santiago Méndez, oficial mayor SCOP.

(207) AGN, SCOP, LIT, 9 de abril, 31 de julio, 8 de septiembre de 1896, Quijano a Sariol, Santiago Méndez a Cantón.

(208) AGN, SCOP, LIT, 7, 23 de enero, 1 de mayo, 13 de junio de 1897, Cantón a Juan Espidosa, al secretario, Mena a Cantón, Cantón a Noyé.

(209) AGN, SCOP, LIT, 27 de julio, 27 de agosto de 1898, Cantón al secretario.

(210) AGN, SCOP, LIT, 4 de junio, 3 de julio de 1899, Cantón a Buchanan, a O. A. Shaw.

(211) AGN, SCOP, LIT, 21 de diciembre de 1903, 2, 16 de enero de 1904, Peimbert a Carlos Mejía, obispo de Tehuantepec, Juan Glasgow a Peimbert.

(212) AGN, SCOP, LIT, 26 de mayo, 14 de junio de 1905, Jordán al secretario, el subinspector Joaquín Ocampo y Arellano a Jordán. Además en un tren de piedra salieron "una mujer de mala nota y un gendarme", fue al caboose y comprendió que se trataba de un asunto judicial. En otro tren de piedra se llevaron cinco presos y tres policías, se sugirió que se vigilara a los conductores, suspendiéndolos o despidiéndolos si admitían pasajeros para aprovecharse de ese cobro. El subinspector del ferrocarril fue encarcelado por el alcalde Castilla tras haber denunciado este asunto, éste era un joven campechano que llegó al istmo en época de Cantón como conductor y jefe de estación de San Gerónimo con conducta no muy limpia. Puso al subinspector en la cárcel porque quería que le entregase el pase para romperlo y que no figurara como base de averiguaciones en su contra. Sin embargo esas anomalías se repitieron en otras ocasiones y se constataba que los pases eran firmados por el gerente.

(213) AGN, SCOP, LIT, 23 y 27 de enero de 1906, Jordán al secretario.

(214) AGN, SCOP, LIT, 23 de septiembre de 1908, Jordán al capitán Angel J. Andonegui, jefe político de Acayucan.

(215) Arrieta, Lorenzo (1979) p. 136.

(216) AGN, SCOP, LIT, 13 de febrero, 26 de septiembre, 16, 24 de octubre de 1894, Quijano al secretario de Guerra, al coronel Jesús Oliver, jefe de la 11a. zona militar, a Coppock.

(217) AGN, SCOP, LIT, 8 de noviembre de 1895, Quijano al secretario. El 22 de agosto de 1896, Cantón avisó a Sariol que se llevaron ambulancias para la 11a. zona militar en San Gerónimo. El 1 y 8 de enero de 1897, Cantón avisó a Noyé y al secretario que se enviaron medicinas para el servicio del hospital militar de Juchitán, así como a los 24 y 25 batallones. Mientras que Cantón decía al secretario, el 5 de julio, que el descuento por pasaje se estableció en 50% de las tarifas habituales. El 10 de diciembre de 1899, Cantón comentó al general Ignacio A. Bravo: "...he quedado sumamente complacido al enterarme por su contenido, tanto de la felicidad con que, bajo su muy acertada dirección, marcha el asunto de los indios sublevados, como de lo benéfico que aquel clima es para sus hijitos y la simpatía con que mis paisanos lo han recibido. Respecto á este último punto, señor general, el mismo justo éxito tendrá en cualquier lugar donde se presente".

(218) AGN, SCOP, LIT, 16 de febrero de 1900, Cantón a John B. Body.

(219) AGN, SCOP, LIT, 8, 14 de mayo de 1902, el subsecretario S. Pérez a Peimbert, Departamento de Infantería, Mena a Peimbert.

(220) Diario Oficial (1899) p. 11.

(221) AGN, SCOP, LIT, 31 de marzo, 7 de agosto, 25 de octubre de 1896, Quijano a Manuel Sabates, maestro mecánico, Cantón a E. C. Buchanan; 23 de noviembre de 1897, E. Buchanan a Cantón, Cantón a A Noyé; 13 de abril, 14 de mayo, 8 de junio, 21 de octubre, **1;Error! Marcador no definido.**, 12 y 18 de noviembre de 1898, Cantón a E. C. Buchanan; 22 de marzo de 1899, Cantón a E C Buchanan. Los vapores eran los siguientes: Minatitlán, Tehuantepec, Tabasqueño, Sofía, Remolino, Gallo, Yucatán, Hidalgo, Blanca; lancha de la draga; buque Rollin; buque de guerra Libertad; barcas Adelaide y James E. Bayles, así como un chalán.

(222) AGN, SCOP, LIT, 8 de abril de 1896, Quijano a Matilde C. de Maqueo.

(223) AGN, SCOP, LIT, 14 de febrero, 6, 18, 23 de junio, 23, 26, 31 de julio de 1897, A Noyé a E. Buchanan, Cantón a A. Noyé y a E. Buchanan.

(224) AGN, SCOP, LIT, 25 de marzo, 7 de agosto, 20 de octubre, 24 de noviembre, 31 de diciembre de 1898, Cantón a A. Noyé, a E. C. Buchanan, A Noyé a Buchanan.

(225) AGN, SCOP, LIT, 15 de mayo, 30 de junio, 29 de julio, 15 de septiembre de 1899, A. Noyé al superintendente, Cantón a O. A. Shaw y a Baker Mangum.

(226) AGN, SCOP, LIT, 5 de marzo, 25 de mayo, 9 de octubre de 1894, Quijano al secretario.

(227) AGN, SCOP, LIT, 21 de octubre, 15 de diciembre de 1896, Cantón al secretario y a E. C. Buchanan.

(228) AGN, SCOP, LIT, 4 de enero, 14 de junio, 26 de julio, 14 de octubre de 1897, Cantón a E. C. Buchanan, a A. Noyé.

(229) AGN, SCOP, LIT, 6, 27 de julio de 1898, Cantón a Buchanan y a S. Pearson & Son, contratistas de la obras del puerto de Veracruz.

(230) AGN, SCOP, LIT, 10, 11 de marzo de 1898, Cantón a presbítero Daniel M. Somuano y al alcalde municipal Alberto L. de Guevara.

(231) AGN, SCOP, LIT, 7, 21 de agosto de 1899, al presidente del ayuntamiento y a Baker Mangum.

- (232) AGN, SCOP, LIT, 18 de septiembre, 15 de octubre de 1893, Memorandum para L. D. Coppock y Quijano al secretario.
- (233) AGN, SCOP, LIT, 3 de febrero de 1895, Quijano a Coppock.
- (234) AGN, SCOP, LIT, 2 de marzo, 20, 24 de julio, 15 de septiembre de 1898, A Noyé a Cantón y D. Guillén a V. Oliver, Cantón a Fernando de Gyves, Oliver a Cantón, la cita pertenece a la segunda fecha.
- (235) AGN, SCOP, LIT, 3 de junio, 29 de julio de 1899, Cantón a Buchanan y a A. M. Chávez, director de telégrafos. La tala inmoderada de árboles fue destacada por Federico Gamboa en su Diario, indicando que los ferrocarriles requirieron grandes cantidades de leña y durmientes, aspecto que se observaba en el ferrocarril de Tehuantepec en sus años de construcción y reconstrucción.
- (236) AGN, SCOP, LIT, 29 de octubre de 1902, Peimbert a Manuel E. Pastrana, director del Observatorio.
- (237) AGN, SCOP, LIT, 11 de mayo de 1903, Peimbert a Manuel E. Pastrana.
- (238) AGN, SCOP, LIT, 25 de junio de 1907, Jordán al secretario.
- (239) AGN, SCOP, LIT, 16, 28 de octubre de 1908, Jordán al ingeniero Gilberto Montiel Estrada y al inspector Joaquín Ocampo y Arellano.
- (240) AGN, SCOP, LIT, 12 de junio de 1909, Jordán al secretario.

### Capítulo 3.

- (1) Sharpe, Jim (1999), p. 58.
- (2) Moreno Toscano, Alejandra (1984) p. 8.
- (3) AGN, SCOP, exp. 2/751-1, f. 68, 22 de febrero de 1893, LIT, 24 de junio de 1893, I. Garfias al administrador de la aduana de Salina Cruz.
- (4) AGN, Fomento Ferrocarriles (de aquí en adelante se citará F. Fcs.), caja 50, en la lista de raya de enero de 1895, Othón Quijano fungía como agente de Coatzacoalcos y caja 27, en la raya de agosto de 1898, aparece como secretario de Cantón.
- (5) AGN, SCOP, LIT, 15 de septiembre de 1893, 1 de enero de 1894, Quijano al presidente Porfirio Díaz y a Santiago Méndez, en el primer caso se mandó felicitar al presidente por su cumpleaños, mientras que en la segunda fecha se deseaba feliz año nuevo a éste y otros funcionarios, lo que se repite año con año.
- (6) AGN, SCOP, LIT, 1 de noviembre de 1895, Quijano a Sariol, en este caso el inspector se refería a que Coppock había sido entrevistado por un periódico y había hablado muy mal de él.
- (7) AGN, SCOP, LIT, 12 de enero de 1897, Mena a Cantón.
- (8) AGN, SCOP, LIT, 30 de abril de 1898, Santiago Méndez a Cantón.
- (9) AGN, SCOP, LIT, 17 de julio de 1899, Cantón al ingeniero Estanislao Velasco, se refería a Nicolás Varela que llegó recomendado.
- (10) AGN, SCOP, LIT, Coatzacoalcos 3 de agosto de 1898, Olegario G. Cantón a Ecless C. Buchanan. Aunque Emma Yanes (2000) p. 71, indica que Manuel G. Cantón era hijo de Olegario, yo no encontré ninguna referencia en ese sentido, a mi me parece que era su hermano.
- (11) AGN, SCOP, LIT, 27 de marzo de 1900, Cantón al secretario de Comunicaciones.
- (12) AGN, SCOP, LIT, 28 de mayo de 1900, Cantón al gobernador de Oaxaca.
- (13) Arrieta, Lorenzo (1979) p. 134.
- (14) AGN, SCOP, LIT, 28 de mayo de 1900, Juan A. Navarro al secretario.
- (15) AGN, SCOP, LIT, 10 de julio de 1901, Body a Peimbert.
- (16) AGN, SCOP, LIT, 22 de junio de 1904, Leandro Fernández a Angel Peimbert.
- (17) AGN, SCOP, LIT, 2 de diciembre de 1902, Peimbert a Manuel Pastrana, director del Observatorio Central.
- (18) AGN, SCOP, CPMC, 24 de agosto de 1903, Peimbert a Fernández. Emma Yanes (2000) también hace alusión a este ingeniero a lo largo de su texto.
- (19) AGN, SCOP, LIT, 30 de septiembre, 7 de octubre, 17 de noviembre de 1904, Gilberto Montiel a Jordán y Fernando Peimbert al secretario.
- (20) AGN, SCOP, LIT, 30 de julio de 1910, Joaquín Ocampo y Arellano a Jordán.
- (21) AGN, SCOP, LIT, 16 de mayo de 1911, Joaquín Ocampo y Arellano a Jordán.
- (22) Haber, Stephen (1992) p. 177.
- (23) AGN, SCOP, LIT, 15 de octubre de 1910.

- (24) AGN, SCOP, LIT, 3 de diciembre de 1909, Jordán al ingeniero Ricardo Vázquez Gil.
- (25) AGN, SCOP, LIT, 5 de diciembre de 1905, Ricardo T. Jordán a Gilberto Montiel Estrada, subsecretario de la SCOP. Asimismo incorporó a algunos de sus paisanos, como Enrique E. Prieto que trabajó en la inspección del puerto de Salina Cruz, por más de cinco años, quien le enfatizó el 22 de octubre de 1910: "Mucho le agradecería á ud. que la licencia que hoy solicito por su conducto, me la arreglara ud. de un modo particular, es decir llamándome ud. de oficio para el arreglo de algún asunto de oficina ó para darme alguna comision". Esta petición deja ver mucha familiaridad y hasta algo de complicidad para conseguir lo solicitado, podría considerarse como un asunto irregular de amistad o compadrazgo, no se concretó debido a que casualmente enfermó este empleado. Entonces por dicha circunstancia no quedó en entredicho la rectitud y honorabilidad de este inspector, en caso de haber trascendido esta petición al conocimiento de la Secretaría de Comunicaciones.
- (26) AGN, SCOP, LIT, 16 de febrero de 1912.
- (27) AGN, SCOP, LIT, 20 de julio de 1909, Jordán a Antonio Gaviño Iglesias, está es sólo un ejemplo de los variados envíos que se hacían a los inspectores de distintas publicaciones. Track supplies railway material. Travelers railway guide. The deming company pumps hydraulic machinery. Engine catalog. H. S. G. Burke & James. Chicago. Ingento photographic apparatus & supplies. Peden iron & steel co. Houston, Texas. The vitter manufacturing co. Milwaukee, Wis. The railway conductor, april 1909. The national machinery Co. Tiffin, Ohio, USA. Locomotive firemen and enginemen's magazine. The case catalog. Mines and minerals, may, 1909. Un periódico ruso.
- (28) AGN, SCOP, LIT, 26 de febrero de 1902, Francisco Zacarías Mena Peimbert.
- (29) AGN, SCOP, LIT, 2 de febrero de 1909, Ricardo Jordán al ingeniero Estanislao Velasco, jefe de la sección segunda, en este caso se cooperó para las víctimas de los terremotos en Italia.
- (30) AGN, SCOP, LIT, 16 de diciembre de 1895 y 12 de noviembre de 1896, Fiacro Quijano a E. C. Buchanan y Cantón al ingeniero Francisco Cerro.
- (31) AGN, SCOP, LIT, 1º de noviembre de 1895, Quijano al secretario, sin embargo renunció a los pocos días.
- (32) AGN, SCOP, LIT, 17 de mayo de 1910, Jordán al ingeniero J. Ramón de Ibarrola, director de la Comisión Hidrográfica.
- (33) AGN, SCOP, LIT, 18 de enero de 1894, Quijano a Ignacio Burgos y Luis Noriega.
- (34) AGN, SCOP, LIT, 16 de marzo de 1896, Quijano a Gonzalo Robles, en esta caso iba a realizar su práctica como mecánico.
- (35) AGN, SCOP, LIT, 17 de febrero de 1907, Jordán al ingeniero Carlos Amador, en este caso los ingenieros Francisco Cortina y Luis F. Murguía iban a hacer su práctica en las obras de Coatzacoalcos e iban recomendados por Gilberto Montiel y Ramón de Ibarrola.
- (36) Bazant, Milada (1984) pp. 265, 272.
- (37) AGN, SCOP, LIT, 27 de septiembre de 1893, Quijano manifestó al secretario la problemática relativa a cajeros y otros empleados subalternos. El 23 de noviembre de 1895, Quijano dijo al secretario que se daban adelantos o liquidaciones para que algunos empleados llegaran o partieran del istmo, ya fuera por despidos o por no convenirles trabajar allí.
- (38) AGN, SCOP, LIT, 3 de enero de 1894, Quijano al auditor Francisco Barnard.
- (39) AGN, SCOP, LIT, 26 de abril de 1904. Peimbert al secretario.
- (40) AGN, SCOP, LIT, 23 de enero de 1894, Quijano a Coppock.
- (41) AGN, SCOP, LIT, 13 de abril de 1898, Noyé dijo a Cantón que se suspendió al maquinista extranjero Thompson por haber matado un animal sin haber informado al maestro mecánico, como lo prevenía el artículo 225 de su reglamento.
- (42) Cosío Villegas (1985) p. 357.
- (43) AGN, SCOP, LIT, 25 enero 1894, Quijano al secretario. El 23 de noviembre de 1895, Quijano avisó a Francisco Saldaña, que llegó procedente de Tampico, que su separación sin haber avisado se consideraba como desertión. El 5 de septiembre de 1896, Cantón avisó al secretario que en la estación Ubero murió el conductor Jesús Troncoso, como su familia residía en Acámbaro, se les envió la indemnización a ese lugar. El 19 de agosto de 1899, Cantón dijo a Buchanan que se llevó al conductor Angel del Campo, del ferrocarril Interocéanico para trabajar en el de Tehuantepec. El 11 de septiembre de 1896, Olegario G. Cantón dijo a su hermano Camilo G. Cantón que Nicolás Varela quedaría como conductor del tren de balastre. El 24 de octubre de 1898, Olegario G. Cantón dijo al general Francisco Z. Mena que podría otorgarle puesto de conductor a Francisco

Gracia. Hasta cuando entró al relevo la casa Pearson, el 23 de enero, 2, 11 y 20 de febrero de 1904, Chas G. Fitzck y Geo H. Smith solicitaron a Peimbert empleo como conductores.

(44) AGN, SCOP, LIT, 17 de marzo de 1898, Santiago Méndez a Cantón, en este caso se notifica el suicidio del agente Antonio Garfias. El 7 de noviembre de 1895, Quijano avisó al doctor Luciano Bonavides que no llegaba P. M. García en ninguno de los vapores y hacía mucha falta. Quijano dijo al secretario que Secundino Rodríguez tuvo que salir hacia la ciudad de México el 22 de marzo de 1896. Varios empleados del hospital siendo ajenos a la región y también tuvieron problemas de adaptación al clima y no estuvieron exentos de enfermedades, pero también existieron casos en que se separaron por no convenirles el salario.

(45) AGN, SCOP, LIT, 3 de junio de 1899, Noyé a Cantón, le decía: "Mi nombramiento y despacho de la secretaria, son de abril de 1889, ignoro por completo lo que ha pasado, pero de todas maneras, aunque mis escasos y humildes servicios hayan podido desmerecer completamente, no creo merecer tanto como hombre que como empleado, una medida tan intempestiva como la que me notificó u verbalmente..."

(46) AGN, SCOP, LIT, 28 de marzo de 1896, Quijano a Noyé, además le decía: "Este arreglo no privará á u naturalmente, de modificar el programa de trabajos de los maestros de camino, y darles sus instrucciones en ese sentido, siempre que á juicio de u, sea esto para mejorar el servicio".

(47) AGN, SCOP, LIT, 8 de octubre de 1894, Quijano al secretario; 26 de junio de 1907. Ricardo Jordán al ingeniero Gilberto Montiel Estrada; Comisión de inventarios, 1920, Tomo III, f. 631, se dice: "José María Padilla, 52 años, natural de Iguala, le consta levantando planos en toda la línea".

(48) Aguilar Sánchez, Martín y Leopoldo Alafita Méndez. (1996) p. 257 donde afirman: "...y se percibe que los campesinos e indígenas preferían las labores agrícolas a las extenuantes jornadas de la construcción ferroviaria, a pesar de que los salarios que ofrecía la compañía del Ferrocarril Nacional de Tehuantepec eran mejores".

(49) AGN, SCOP, exp. 2/58-1, fs. 37 y 45, 18 de mayo, 21 de junio de 1881, correspondencia entre Ferguson, apoderado de Edward Learned y Fomento.

(50) El Monitor Republicano, 29 de septiembre de 1881, número 233, páginas 1-2.

(51) AGN, SCOP, exp. 2/58-1, 106, 18 de octubre de 1881, Ferguson a Fomento.

(52) AGN, SCOP, exp. 2/4-1, fs. 223 vuelta y 224.

(53) AGN, SCOP, exp. 2/14-1, 27 de abril de 1882, foja 2 y vuelta, George Tyng a Fomento.

(54) AGN, SCOP, exp. 2/729-1, fs. 79-81, 5 de septiembre de 1889, informe de Manuel del Bosch y Miraflores.

(55) AGN, SCOP, exp. 2/750-1, f. 107, 17 de septiembre de 1890, Salvador Malo a Carlos Pacheco.

(56) AGN, SCOP, exp. 2/753-1, fs.10 a 14, 66-67, 80-81, 28 de febrero, 25 de abril, 1º de mayo de 1891, Ignacio Garfias al secretario de Fomento y Malo a Pacheco.

(57) AGN, SCOP, exp. 2/94-1, f. 149 y 2/769-1, fs. 11 a 18, 3 de marzo, septiembre de 1892, Stanhope al secretario de Comunicaciones.

(58) AGN, SCOP, LIT, 8, 18 y 21 de enero de 1894, Quijano a Monseñor José Mora, a Lawson D. Coppock y a Santiago Méndez, oficial mayor SCOP, la cita corresponde a la última fecha.

(59) AGN, SCOP, LIT, 7 de febrero de 1894, Quijano al secretario y El Universal, 28 de marzo de 1894, número 70, página 1.

(60) AGN, SCOP, LIT, 20 de noviembre de 1899, Francisco González a Cantón, desde Orizaba. Otro individuo como Isidro Roldán era oriundo de Toluca, Manuel Moreno de Puebla, Lorenzo Espinosa de Oaxaca. Algunos más manifestaron ser de la zona de Veracruz y otros más de Oaxaca, pero sin poder determinar un número exacto, puesto que la administración gubernamental nunca hizo una cuantificación de su procedencia.

(61) AGN, SCOP, LIT, exp. 2/119-1, fs. 19-20 y 29-31, resumen de trabajos ejecutados hasta junio de 1901.

(62) AGN, SCOP, LIT, Informe de Thomas D. Weir por noviembre de 1900.

(63) AGN, SCOP, LIT, Informes de agosto y septiembre de 1901, Federico Adams.

(64) Parlee Lorena M. (1981) p. 281.

(65) Reina, Leticia (1991) p. 20.

(66) AGN, SCOP, LIT, 17, 18, 23 y 26 de mayo de 1905, expulsión de negros del campamento de Rincón Antonio. Exp. 2/115-1, foja 2, 6 de agosto de 1902, desde estos años se había detectado que la mayoría de los robos eran cometidos por negros de nacionalidad americana.

- (67) Arnesen, Eric (1994) pp, 1611-1612.
- (68) Aguilar Sánchez, Martín y Leopoldo Alafita Méndez. (1996), p. 259, el dato de la llegada de chinos lo tomaron de mi tesis de licenciatura.
- (69) Chatelain, Abel (1953) pp. 502-504.
- (70) Arnesen, Eric (1994) pp. 1607, 1614, los siguientes autores han indicado: Rory Miller (1993) p. 78, muestra que en Chile se acostumbraba importar obreros especializados y los contratistas utilizaban sobre todo chinos. Para el caso de los ferrocarriles en el Norte de México, William E. French (1989) pp. 226, 229, manifiesta que la compañía ofreció alojamiento, tiendas, escuelas e iglesias para atraer trabajadores a Madera y Pearson, así como que F. S. Pearson ordenó dar trabajo para todos los trabajadores mexicanos. Carlos González Herrera y Ricardo León García (1996) p. 238, resaltan que el Ferrocarril Central Mexicano utilizaba chinos, irlandeses y japoneses. Lorena M. Parlee (1984) p. 281, enfatiza que para 1890 dos mil ciudadanos estadounidenses residían en la ciudad de Chihuahua, muchos de ellos empleados por el ferrocarril Central. En lo que toca al sureste, Allen Wells (1992) pp. 163, 193, manifiesta que los ferrocarriles jugaban un papel de pivote en la atracción de inmigrantes y emigrantes a las capitales provinciales. Las compañías ferroviarias importaban trabajadores de España, Cuba y Estados Unidos para compensar la ida a sus cosechas de algunos. Lorenzo Arrieta (1979) p. 133, menciona que el tendido de vías férreas, la apertura de sus talleres de mantenimiento y las necesidades de su organización administrativa ocasionaban desplazamientos de trabajadores de una región a otra.
- (71) AGN, SCOP, LIT, 26 de octubre, 11 de diciembre de 1895, Quijano a Coppock.
- (72) AGN, SCOP, LIT, 5 de octubre de 1896, Cantón al secretario de Comunicaciones.
- (73) AGN, SCOP, LIT, 15 de noviembre de 1896, 20 de marzo de 1897, Buchanan a Cantón.
- (74) AGN, SCOP, LIT, 16 de julio de 1899, Cantón al secretario, además decía: "A consecuencia de los informes del sr Mangum, aunque algo exagerados, llamé amistosamente al sr Noyé y le dije que era necesario que renunciara porque quería yo variar la forma de la administracion y él me pidió que antes de renunciar le concediera una licencia de quince días para ir á la capital, á lo que accedi desde luego sin observacion ninguna,..."
- (75) AGN, SCOP, LIT, 17 de junio y 9 de julio de 1899, Mangum a Cantón, la cita es de la segunda fecha.
- (76) AGN, SCOP, LIT, 23 de junio y 12 de agosto de 1899, Cantón a Baker Mangum y a Buchanan.
- (77) AGN, SCOP, LIT, 15 de noviembre de 1895, 14 de octubre de 1897, Quijano al secretario y J. A. Gore a Noyé.
- (78) AGN, SCOP, LIT, 11 y 23 de octubre de 1896, Cantón a Sariol y a Emilio Velasco.
- (79) AGN, SCOP, LIT, 22 de marzo de 1899, J. A. Gore a Antonio Noyé, el almacenista era ciudadano americano.
- (80) AGN, SCOP, LIT, 26 de junio de 1894, Quijano al secretario.
- (81) AGN, SCOP, LIT, 8 de mayo de 1898, Cantón a Larrey y LIDI, diciembre de 1909, Limantour a Fernández, entonces estaba como jefe de maquinistas del ferrocarril Interoceánico.
- (82) Yanes, Emma (2000), p. 85 y anexo.
- (83) AGN, SCOP, LIT, 18 de septiembre de 1899. Juana C. Romero a Olegario G. Cantón.
- (84) AGN, SCOP, LIT, 1º de diciembre de 1899, Angel Medina a Cantón.
- (85) AGN, SCOP, LIT, 22 de marzo y 12 de septiembre de 1899, Cantón a Juan de Dios Peza y al ingeniero Estanislao Velasco.
- (86) AGN, SCOP, LIT, 16 de enero de 1894, Quijano a Santiago Méndez.
- (87) AGN, SCOP, LIT, 15 de noviembre de 1895, Quijano a Buchanan.
- (88) AGN, SCOP, LIT, 8 de abril de 1896, Cantón a Sariol.
- (89) AGN, SCOP, LIT, 30 de abril, 31 de julio, 13 de agosto de 1898, Noyé a Cantón y Cantón a Buchanan.
- (90) AGN, SCOP, LIT, 3 de septiembre de 1899, Mangum a Cantón y Parlee, Lorena M. (1984) p. 281.
- (91) AGN, SCOP, LIT, 29 de agosto de 1898, un mecánico a Cantón, desgraciadamente no pude indagar su nombre en virtud de que la carta está mutilada y afortunadamente si se puede leer la mayoría del texto.
- (92) Shabot Askenazi, Esther (1979) pp. 207, 209.
- (93) AGN, SCOP, LIT, 27 de septiembre y 13 de octubre de 1898, Cantón a Charles Morris y George Chamberlain.

- (94) AGN, SCOP, LIT, 26, 30 de octubre de 1899. Baker Mangum a Olegario G. Cantón, entre los mecánicos que se separaron estaban John William Puicket y J. H. Linke.
- (95) AGN, SCOP, LIT, 23 de enero de 1894, Quijano a Santiago Méndez.
- (96) AGN, SCOP, LIT, 13 de septiembre de 1896, Cantón al secretario.
- (97) AGN, SCOP, LIT, 29 de julio de 1899, Aurelio Hernández a Cantón.
- (98) AGN, SCOP, LIT, 6 de mayo de 1904, Juan Aguilera a Angel Peimbert.
- (99) Aguilar Sánchez, Martín y Leopoldo Alafita Méndez. (1996), p. 259.
- (100) AGN, SCOP, LIT, 20 de septiembre de 1898, Cantón a Carlos Carballo. Desde Petapa el 27 de junio de 1899, José Luis Maldonado solicitaba empleo de oficina y no de jornalero como lo fue de la estación Lagunas por más de 3 años. Indicaba que se separó por asuntos particulares, pero su conducta fue buena y los \$120.43 anuales no le alcanzaban para sostener a su familia. Entonces se decidió que el ayudante de Salina Cruz podría encargarse de la agencia de Tortugas y Maldonado pasó de ayudante a Salina Cruz. El 6 de agosto de 1903, el exinspector de la línea telegráfica Ventura Oliver dijo desde Orizaba: "Desde diciembre del año ppdo, estoy colocado en la ciudad de Mérida (Yucatan) en la casa comercial del sr Agustín Vales Castillo, como tenedor de libros,... Aunque es verdad que esos lugares tambien no son de codicia, (me refiero al Istmo) pero u, sabe, que yo lo conozco y sobre todo, el trabajo de F C me agrada y siendo precisamente en el telégrafo que es mi ramo, mucho mejor y al efecto, ocurro á la benevolencia de u, suplicandole, interponga su valiosa cooperacion y me consiga un empleo en el ferrocarril". El 14 de enero de 1904, Alfonso Krame comentó que la casa para la que trabajaba lo regresó a Veracruz desde Mérida y probablemente quedaría sin trabajo. Hablaba y escribía en inglés y francés, sabiendo desempeñar cualquier trabajo de escritorio, contaba con magníficas referencias y podía otorgar fianza. Solicitaba colocación en Rincón Antonio que le diera "para los frijolitos", para establecerse, porque viajando no podía ahorrar. El 4 de marzo de 1904, Jorge Sempé pidió: "...favor de decirme si los rumores que circulan por aquí de futuros y grandes cambios en el ferrocarril es cierto; pues como debe ud de comprender que para mi esto es de gran importancia saberlo para ir tomando mis medidas, y de ese modo con tiempo buscar donde irme, porque al ser esos rumores ciertos la nueva direccion del ferrocarril cambiará paulatinamente todo el actual personal por amigos ó recomendados de ella. Yo si he permanecido aun aquí es porque creí que durando la actual administracion, llegarían á conocer y apreciar mis aptitudes, y de ese modo podria yo ocupar un puesto regular".
- (101) AGN, SCOP, LIT, 22 de diciembre de 1899, Body a Cantón.
- (102) AGN, SCOP, LIT, 18 de junio de 1907, Jordán al secretario.
- (103) Guajardo, Guillermo (1998) p. 308.
- (104) AGN, SCOP, LIT, 1 de enero, 18 de febrero de 1894, Quijano a Caskey y a L. D. Coppock.
- (105) AGN, SCOP, LIT, 28 de septiembre, 8 de octubre de 1894, Quijano al secretario de Comunicaciones y a Coppock, en la primera fecha no hubo desgracias personales pero si se deterioró la vía y se retrasó 4 ½ horas el tren.
- (106) AGN, SCOP, LIT, 29 de enero, 4 de octubre de 1895, Quijano a Coppock y al jefe político del cantón de Minatitlán. Más casos de atropellamiento de animales se presentaron en el capítulo segundo y que llegaron a interrumpir el tráfico o que causaron algún daño al material rodante y/o a la vía.
- (107) AGN, SCOP, LIT, 19 de marzo de 1896, Quijano a Sariol, la menor tenía el nombre de Leonor Salinas.
- (108) AGN, SCOP, LIT, 9 de abril de 1897. Buchanan a Noyé.
- (109) AGN, SCOP, LIT, 29 de junio de 1898. Noyé a Cantón.
- (110) AGN, SCOP, LIT, 16 de abril de 1896, Quijano a Noyé.
- (111) AGN, SCOP, LIT, 6 de marzo, 28 de junio, 19 de octubre de 1899, Noyé a Cantón, Cantón al juez 1a instancia de Juchitán, y Smith a Cantón, la cita pertenece a la segunda fecha.
- (112) AGN, SCOP, LIT, 1° de abril de 1903, Peimbert a Leandro Fernández.**
- (113) AGN, SCOP, LIT, 20 de febrero de 1904, peticiones hechas a Peimbert.
- (114) AGN, SCOP, LIT, 7 de febrero, 2 de junio de 1894, Quijano al secretario.
- (115) AGN, SCOP, LIT, 23 y 24 de octubre de 1896, Cantón a los jueces de distrito de Veracruz y Oaxaca. Se acusó a los mexicanos Filomeno Jiménez, Santos Ambriz y José Salinas de ser cómplices del contratista español Nicolás Cordero para llevarse gente de los campamentos, situación que denunció el capitán Cristóbal Leal, ayudante de Cantón.

- (116) AGN, SCOP, LIT, 15 de enero de 1894, Quijano a E. H. Wilson.
- (117) AGN, SCOP, LIT, 26 de octubre de 1899, Leopoldo Whaley , juzgado 2° de paz a Olegario G. Cantón, en este caso se acusó al peón por el adeudo de unos pares de zapatos a Manuel Jiménez.
- (118) AGN, SCOP, LIT, 13 de marzo de 1896, Quijano a Ranulfo Pérez Montaña.
- (119) AGN, SCOP, LIT, 23 de abril, 20 de octubre de 1898, correspondencia entre Cantón y Noyé, en la primera fecha se denunciaron incorrecciones de algunos trabajadores de vía. En la segunda se separó a J. F. Ross por conducta incorrecta e impertinente.
- (120) AGN, SCOP, LIT, 18 de marzo de 1899, Noyé a Cantón, en este caso se propuso que Benito Roque sustituyera al peón Félix Pérez.
- (121) AGN, SCOP, LIT, 8 agosto de 1899, a Cantón, en este caso los peones Merijildo Fernández, Manuel y Andrés Martín, Sabino Franco, Pablo Ortiz y Felipe González denunciaron al cabo Pedro Ramírez por los abusos que cometía con ellos.
- (122) AGN, SCOP, LIT, 12 de mayo de 1898, Cantón a Noyé.
- (123) AGN, SCOP, LIT, 9 de agosto de 1894, Quijano al secretario.
- (124) AGN, SCOP, exp. 550/36, fs. 2-3, Informe de los trabajos de conservación, reconstrucción y explotación desde el 1 de julio de 1901 hasta 30 de junio de 1902.
- (125) AGN, SCOP, LIT, Informes de noviembre y diciembre de 1900, Thomas D. Weir y David Coe.
- (126) AGN, SCOP, LIT, Report of the work done during the month of January 1901, David Coe.
- (127) AGN, SCOP, LIT, informes de febrero, septiembre, octubre de 1902, Federico Adams.
- (128) AGN, SCOP, LIT, 3 de abril de 1903, Peimbert al Secretario.
- (129) P. H. R., rollo 231, Rules for the maintenance of way department, 1906.
- (130) AGN, SCOP, LIT, informes de 28 de mayo de 1909 y 9 de julio de 1910, Jordán al secretario.
- (131) Aguilar Sánchez, Martín y Leopoldo Alafita Méndez. (1996), pp. 258-259.
- (132) Chatelain, Abel (1953) p. 505, por su lado, Eric Arnesen (1994) p. 1607, manifiesta que en Estados Unidos los ferrocarriles en el Sur dependían casi exclusivamente de trabajo esclavo para tender y reparar vía. Rory Miller (1993) p. 78, dice que en Chile el nivelado del primer ferrocarril Callao-Lima, en 1851, era realizado por presidiarios. Ante la escasez en 1887, el gobierno los obligó a utilizar soldados en lugar de peones hasta que terminara la cosecha y, en 1892, el contratista de Bío Bío tuvo que sobornar a sus peones con varios barriles de licor para evitar que los enganchadores los reclutaran para la cosecha. En el caso de México, Lorena M. Parlee (1984) p. 447, anota que los trabajadores mexicanos se iban varias veces en los primeros años de construcción ferroviaria para protestar contra los abusos de las compañías, ya que los ingenieros y contratistas los golpeaban con garrotes o pistolas para forzarlos a trabajar muchas horas en la noche. Esther Shabot Askenazi (1979) p. 217, indica que los peones utilizados en la construcción de las vías férreas eran reclutados de las labores agrícolas. Jonathan C. Brown (1993) p. 798, afirma que los mexicanos eran reacios a trabajar alejados de sus villas, que las compañías cedían y permitían que trajeran sus familias a los campos de construcción, así como que algunos hacendados se opusieron a la construcción de ferrocarriles por esa razón.
- (133) AGN, SCOP, LIT, 9 de enero de 1897, informe del maestro mecánico Antonio Torres a Cantón.
- (134) AGN, SCOP, LIT, 1º de abril de 1897, Noyé a Cantón.
- (135) AGN, SCOP, LIT, 23 de septiembre de 1897, Noyé a Cantón.
- (136) AGN, SCOP, LIT, 29 de septiembre y 24 de noviembre de 1898, J. C. Caskey a Noyé.
- (137) AGN, SCOP, LIT, 4 y 5 de septiembre de 1899, J. E. Smith a Mangum, en este caso se despidieron mecánicos, veladores, fagoneros y cabos.
- (138) AGN, SCOP, LIT, 1 de febrero de 1899, J. C. Caskey dijo a Noyé que Juan Calderón e Higinio Escobar fueron separados por pelear en horas de trabajo; ese mismo día, Noyé avisaba a Cantón que al ayudante carpintero José Lopez lo separó porque no estaba enfermo como él dijo y por haber usado una mentira para dejar el trabajo; el 27 de marzo, Benito García dijo a Noyé que Begnino Mandujano era separado por insubordinación; el 6 de septiembre J. E. Smith avisó a Mangum que Cayetano González era despedido por haberlo encontrado introduciendo licor en el patio; EL día 22 Mangum dijo a Cantón que el fogonero de máquina fija, Juan Bañuelos, salió por incumplimiento al servicio; Smith avisó a Cantón el 5 de octubre, que el pailero Manuel Muñoz, no era acreedor a que se le diera trabajo porque no cumplía ni estando en buena salud pues perdió varios días de trabajo, por dedicarse a la bebida.

- (139) AGN, SCOP, LIT, 7 de septiembre de 1899, Smith a Mangum dijo que al despedir del trabajo al herrero Genaro Enriquez lo hizo porque por lo regular siempre faltaba los lunes.
- (140) Brown, Jonathan (1993) p. 801; Pérez, Sonia (1996) p. 94; Trujillo, Mario (1997) p. 323.
- (141) AGN, SCOP, LIT, 25 de noviembre de 1898, J. C. Caskey a Noyé.
- (142) AGN, SCOP, LIT, 17 de septiembre de 1899, Mangum a Cantón dijo que se separó al garrotero M. H. J. Borroughs por no haber trabajo; el 26 de octubre Cantón avisó a Mangum que podían admitirse nuevamente al trabajo los operarios suspendidos por falta de material.
- (143) AGN, SCOP, LIT, 29 de octubre de 1899, J. E. Smith a Baker Mangum.
- (144) AGN, SCOP, LIT, 21 de diciembre de 1899, Cantón decía a John B. Body que el juzgado primero de paz de Coatzacoalcos ordenaba la comparecencia de Ricardo Izquierdo, para que dispusiera lo conveniente, en el concepto de que la inspección general acostumbraba acatar esa clase de órdenes.
- (145) AGN, SCOP, LIT, 24 de marzo de 1903, Peimbert al secretario; febrero de 1904.
- (146) AGN, SCOP, LIT, 7 de febrero de 1894, Quijano al secretario.
- (147) AGN, SCOP, LIT, 19 de marzo de 1896, Quijano a Sariol.
- (148) AGN, SCOP, LIT, 25 de febrero, 5 de agosto de 1898, Jesús S. Salazar a Cantón, Cantón a Emilio Arévalo.
- (149) AGN, SCOP, LIT, 10 de abril de 1900, Cantón a John B. Body.
- (150) AGN, SCOP, LIT, Informe de trabajos octubre, noviembre de 1900.
- (151) AGN, SCOP, LIT, informe de noviembre de 1902.
- (152) AGN, SCOP, LIT, informes de marzo y abril de 1903.
- (153) AGN, SCOP, LIT, 14 de febrero de 1910, datos para el mensaje presidencial desde abril de 1909.
- (154) AGN, SCOP, LIT, 9 de septiembre y 3 de diciembre de 1910, el secretario a Jordán y a Gilberto Montiel Estrada.
- (155) AGN, SCOP, LIT, 28 de mayo de 1904, Peimbert al secretario.
- (156) AGN, SCOP, LIT, 31 de julio de 1909, Jordán al secretario.
- (157) AGN, SCOP, LIT, 6 de diciembre de 1910, Joaquín Ocampo y Arellano a Jordán.
- (158) AGN, SCOP, LIT, 15 de octubre y 13 de diciembre de 1909, correspondencia entre Jordán y el secretario, la cita corresponde a la segunda fecha.
- (159) AGN, SCOP, LIT, 16 de septiembre de 1893, circular número 5 de Quijano a todos los trabajadores.
- (160) AGN, SCOP, LIT, 29 de septiembre, 4 de octubre de 1894, Quijano al doctor Manuel Narro y al secretario, a éste le dijo que en vista de que Narro no aceptó doble trabajo, por ello quedó Bonavides, además de que se le tomó en consideración porque era "servidor más antiguo".
- (161) Shabot, Esther (1979) pp. 218, 219.
- (162) AGN, SCOP, LIT, 27 de octubre de 1897, Noyé a Cantón, desde agosto de 1896 el inspector manifestó al doctor que repararían el nosocomio.
- (163) AGN, SCOP, LIT, 17 de octubre de 1896, Cantón a Sariol.
- (164) AGN, SCOP, LIT, 9 de octubre de 1897, Cantón al secretario.
- (165) AGN, SCOP, LIT, 3 y 4 de junio de 1898, Cantón al doctor Secundino Rodríguez y a Noyé.
- (166) AGN, SCOP, LIT, 8 de octubre, 12 de diciembre de 1902, Santiago Méndez a Peimbert.
- (167) AGN, SCOP, LIT, 18 de septiembre de 1893, Quijano al doctor Luciano Bonavides.
- (168) AGN, SCOP, LIT, 31 de agosto de 1896 y 9 de junio de 1899, Cantón a Luciano Bonavides y a Mangum, cada fecha refiere al nombramiento de Rodríguez y de Izaguirre.
- (169) AGN, SCOP, LIT, 16 de febrero de 1900, Cantón al secretario.
- (170) AGN, SCOP, LIT, 16 de febrero, 27 de abril de 1912, correspondencia entre Ricardo Vázquez y Bonilla, la cita corresponde a la primera fecha.
- (171) AGN, SCOP, LIT, 31 de agosto, 5 de octubre de 1898, en la primera fecha se aumentó el salario a la cocinera y en la segunda a la cocinera.
- (172) AGN, SCOP, LIT, 25 de octubre de 1894, Quijano a Coppock.
- (173) AGN, SCOP, LIT, 22 de julio de 1896, Cantón al doctor Bonavides.
- (174) AGN, SCOP, LIT, 1° de julio de 1897, Buchanan a Cantón.
- (175) AGN, SCOP, LIT, 23 de junio de 1899, Cantón a Buchanan.
- (176) AGN, SCOP, LIT, informes de diciembre de 1898 a noviembre de 1899, hechos por Rodríguez e Izaguirre.

- (177) AGN, SCOP, LIT, 9 de octubre de 1899, doctor M. S. Izaguirre a Cantón.
- (178) AGN, SCOP, LIT, 29 de noviembre de 1895, Quijano a Bonavides.
- (179) AGN, SCOP, LIT, 1 y 15 de diciembre de 1898, Cantón a Noyé y Saturnino Rodríguez a Noyé.
- (180) AGN, SCOP, LIT, 21 de marzo de 1896, Quijano al secretario, en este caso se trató del conductor León C. Trujillo.
- (181) AGN, SCOP, LIT, 1 de junio de 1898, Cantón a Buchanan, en este caso Jesús y Aurelio Salazar presentaron certificados médicos, para cambiar de clima por un mes.
- (182) AGN, SCOP, LIT, 13 de abril y 29 de julio de 1899, Noyé a Cantón y Pedro Morales a O. A. Shaw, la primera fecha corresponde a la licencia que se dio a Pedro Tarelo por buenos servicios prestados, en la segunda se otorgó al peón Tomás González.
- (183) AGN, SCOP, LIT, 12 de julio de 1898, Cantón al secretario.
- (184) AGN, SCOP, LIT, 16 de febrero, 28 de marzo, 17 de julio de 1899, Noyé, Antonio Torres a Cantón, y Cantón a Buchanan. La primera fecha alude al mecánico Juan Torrescano que tenía herpes, la segunda alude a Antonio Torres por gravedad de su suegra y la tercera a Benito García.
- (185) AGN, SCOP, LIT, 3 de noviembre de 1910, Jordán al secretario.
- (186) AGN, SCOP, LIT, 13 y 18 de marzo de 1894, Quijano al secretario, en este caso una mujer estaba tendida en la parte exterior y pegada al riel, se le llevó al hospital del ferrocarril y se dio aviso a la autoridad. En la segunda fecha se arrolló a un mozo que estaba ebrio, su patrón se hizo cargo de él.
- (187) AGN, SCOP, LIT, 1 de julio de 1897, Cantón a Noyé, aquí se alude a que una máquina le cercenó una pierna a un individuo mudo.
- (188) AGN, SCOP, LIT, 13 de febrero, 26 de marzo de 1903, Peimbert a John Glasgow y al secretario, en la primera fecha resultaron lastimados los pasajeros Tomás Alvarado y Julio Silva por el descarrilamiento de una máquina. En la segunda, María Candelaria Oluta brincó para bajarse del tren en Rincón Antonio y una rueda le lesionó una mano, la trasladaron a Acayucan para curarla.
- (189) AGN, SCOP, LIT, 2 de febrero de 1897, Noyé a Cantón, se trataba de un ebrio colgando de un puente.
- (190) AGN, SCOP, LIT, 28 de marzo de 1902, J. H. Feehan a Peimbert, Antonio González se colocó en medio de la vía, se le gritó que se apartara y el tren aventó un carro que lo fracturó en varias partes del cuerpo y después murió.
- (191) AGN, SCOP, LIT, 8 de febrero de 1904, E. M. Wise a Peimbert, el maquinista Pickins descubrió el cadáver de un desconocido cuya cabeza estaba separada del tronco y no se sabía que tren lo atropelló.
- (192) AGN, SCOP, LIT, 29 de septiembre de 1894, Quijano al secretario, José Salinas se golpeó con un puente al estar en el techo de un furgón para aplicar el freno.
- (193) AGN, SCOP, LIT, 28 de enero, 11 de septiembre de 1902, Feehan a Peimbert, un caballo se atravesó y descarriló un tren de balastre, En la segunda fecha al descarrilarse un tren resultaron quemados el fogonero Genaro Rosas y el velador Rodolfo Parras.
- (194) AGN, SCOP, LIT, 19 de octubre, 9 de noviembre de 1903, el conductor José Morán se machucó dos dedos al enganchar unos carros. En la segunda fecha, Rodrigo Arrazena cayó de un tren en movimiento y resultó con una herida en el talón.
- (195) AGN, SCOP, LIT, informe general de accidentes de 1909-1910.
- (196) AGN, SCOP, LIT, 12 de octubre de 1896, Cantón al secretario, falleció el conductor Ramón Meana por caer de su armón en el puente de Tehuantepec.
- (197) AGN, SCOP, LIT, 1 de abril de 1903, el maquinista Fuller se cayó de su máquina al inclinarse a ver las señales que le hacía un conductor, murió por mutilación de sus pies.
- (198) AGN, SCOP, LIT, 7 de diciembre de 1908, el garrotero Víctor Pereyra falleció atropellado cuando se le trabó un pie en el riel de cambio.
- (199) AGN, SCOP, LIT, 12 de agosto, 16 de octubre de 1896, Cantón al secretario y a Francisco Souza, en la primera fecha se concedió a Carmen Girón indemnización por la muerte de su esposo el maquinista Nelson. En la segunda se hizo colecta para socorrer a la viuda de Ramón Meana.
- (200) AGN, SCOP, LIT, 23 de noviembre de 1898, Javier Rito a Cantón.
- (201) AGN, SCOP, LIT, 1 de abril de 1899, la petición se hizo por un tercera persona, puesto que no sabían escribir los solicitantes.

- (202) AGN, SCOP, LIT, 6 de febrero de 1909, Domingo Rivas a Jordán.
- (203) AGN, SCOP, LIT, 10 de febrero de 1895, Quijano al secretario, un cabo descarriló su armón y resultaron lesionados él y tres peones.
- (204) AGN, SCOP, LIT, 13 de octubre de 1896, Cantón a Noyé, se trataba del choque con un armón cargado con herramienta.
- (205) AGN, SCOP, LIT, 23 de diciembre de 1901, Feehan a Peimbert, el aguador Tomás López fue lastimado de un pie por estar junto a los enganches de un carro.
- (206) AGN, SCOP, LIT, 2 de mayo de 1904, Manuel Tejeda estaba caminando en estado de embriaguez y la escalera de un tanque le lastimó el brazo izquierdo.
- (207) AGN, SCOP, LIT, 26 de abril y 3 de mayo de 1909, Jordán al secretario, la primera fecha corresponde a las quemaduras que sufrió Alfonso Salinas en Salina Cruz, en la segunda Elías Loera se resbaló de una máquina y perdió varios miembros de su cuerpo.
- (208) AGN, SCOP, LIT, 8 de enero, 17 de marzo, 11 de julio de 1894, Quijano a Antonio Garfias y al secretario, en la primera fecha hubo un choque en la sierra de Chivela y se mató un peón. En la segunda, Antonio Domínguez resultó lastimado al caerle unas traveses encima y después murió. En la última, Juan Montero saltó de una banqueta hacia las plataformas y cayó entre ellas, siendo atropellado por el tren.
- (209) AGN, SCOP, LIT, 17 de abril, 27 de octubre de 1897, Castilla y Noyé a Cantón, en la primera fecha un tren trituro a un guardavía. En la segunda hizo explosión el polvorín de San Gerónimo y murió el cuidador y Rey Martínez.
- (210) AGN, SCOP, LIT, 29 de junio de 1902, Feehan a Peimbert, el velador José Felipe se encontró tirado al lado de la vía con golpes en la cabeza. 26 de abril de 1904. Peimbert al secretario, se suponía que entre los ladrones del pagador estaban Pedro Alemán, Nicolás Leyva, Domingo Padilla alias "Chimulco", Andrés Muñoz y José Quevedo, todos ex-peones de las canteras de Paso de Buques y originarios de Acapulco. 18 de mayo de 1909, el peón Daniel Gamboa murió al caerle una eslinga al descargar el vapor Dee.
- (211) AGN, SCOP, LIT, 20 de noviembre de 1897, Buchanan a Cantón.
- (212) AGN, SCOP, LIT, 14 de febrero de 1899, Román R. Pérez a Cantón.
- (213) AGN, SCOP, LIT, 2, 15 de marzo, 24 de agosto de 1899. Secundino Rodríguez a Noyé, Noyé a Cantón y Cantón a Mangum, en la primera fecha se dijo que Marcelino Manríquez estaba desahuciado. En la segunda se pagó a Gregorio Ricardez el sueldo de su difunto hermano Juan, en la tercera, Vicente Toledo e Ignacio Orozco pidieron ser restituidos en su empleo porque resultaron mutilados al dar servicio en el ferrocarril.
- (214) AGN, SCOP, LIT, 25 de agosto de 1903, Pedro Sirvain trabajó sin bandera abajo de un carro y cuando el tren lo empujó le machacó el tobillo.
- (215) AGN, SCOP, LIT, 27 de junio de 1908, el pailero Encarnación Sánchez estaba reparando una máquina y murió al caer al fondo de la fosa de la casa redonda de Coatzacoalcos.
- (216) Kim, Seung-Wook (1993) pp. 796, 807, 819.
- (217) AGN, SCOP, LIT, 16 de septiembre de 1893, Quijano a los empleados.
- (218) Kim, Seung-Wook (1993) p. 810.
- (219) AGN, SCOP, LIT, 31 de enero de 1894, Quijano a Coppock, en este caso Rafael López fungiría como escribiente de la inspección.
- (220) AGN, SCOP, LIT, 31 de enero de 1895, Quijano a Noyé, en este caso se gratificó con \$15 mensuales al maquinista Thompson por sus servicios como conductor y maquinista en los trabajos de vía.
- (221) AGN, SCOP, LIT, 13 de julio de 1898, Cantón al secretario, se ordenó detener el sueldo al maquinista porque resultó dañado bastante equipo del material rodante.
- (222) AGN, SCOP, LIT, 24 de abril de 1899, Noyé a Cantón, en este caso ascendió a maquinista Gerónimo Rodríguez.
- (223) AGN, SCOP, LIT, 12 de julio de 1899, Shaw a Cantón, en este caso el conductor R. N. Lester y el maquinista Chass L. Cromwell pidieron que se pagara más sueldo al garrotero Marciano Valdivieso.
- (224) AGN, SCOP, LIT, 8 de marzo, 15 de mayo, 7 de octubre de 1896, Quijano y Cantón a Buchanan, en la primera fecha se alude a Carlos Carballo, en la segunda se ordenó abonar a Charles MacDonald la mitad de sueldo desde la fecha en que fue encarcelado hasta que quedara

en libertad o fuera sentenciado. En la última a Nicolás Varela se anticiparon \$100 a cuenta de sus sueldos, para descontárselos en cuatro quincenas.

(225) AGN, SCOP, LIT, 15 de marzo, 28 de noviembre de 1899, Noyé y Mangum a Cantón, en la primera fecha se trata de Fidel Franyuti, en la segunda A. Castilla fungía como agente de San Gerónimo y como agente de materiales, por lo que recibía una gratificación.

(226) AGN, SCOP, LIT, 28 de septiembre de 1897, Cantón a Buchanan.

(227) AGN, SCOP, LIT, 27 de marzo de 1899, Agustina Montiel a Cantón.

(228) AGN, SCOP, LIT, 26 de octubre de 1899, Octaviano Pulido a Cantón, por Felipa Patraca que no sabía escribir.

(229) AGN, SCOP, LIT, 7 de diciembre de 1899, Juana Gallegos a Cantón.

(230) AGN, SCOP, LIT, 8 de diciembre de 1895, Quijano a los empleados.

(231) AGN, SCOP, LIT, 13 de noviembre de 1898, Cantón a Buchanan.

(232) AGN, SCOP, LIT, 6 de octubre de 1903, Francisca Suárez a Peimbert, las negritas las utilice para destacar la afirmación que hace esta señora.

(233) AGN, SCOP, LIT, 2 de octubre de 1893, Quijano al secretario.

(234) AGN, SCOP, LIT, 16 de abril de 1896, Quijano a Noyé.

(235) AGN, SCOP, LIT, 24 de mayo de 1902, Federico Adams a Peimbert.

(236) AGN, SCOP, LIT, 26 de marzo de 1904, Peimbert al secretario.

(237) AGN, SCOP, LIT, 21 de julio de 1906, Peimbert al secretario, en este caso se igualaba el sueldo al secretario Rafael Aguirre Beltrán y al auditor viajero Felipe J. Cruz.

(238) AGN, SCOP, LIT, 20 de julio, 24 de noviembre de 1910, Gilberto Montiel a Jordán y Jordán al secretario, la primera fecha alude a Salina Cruz y la segunda a Coatzacoalcos.

(239) AGN, SCOP, LIT, 24 de noviembre de 1899, Cantón a Buchanan, en este caso se trataba de José López.

(240) AGN, SCOP, LIT, 27 de enero de 1906, 30 de abril de 1907, Jordán al secretario y Felipe Flores a Fernández, la primera se refiere al aumento de sueldo de Rafael Aguirre.

(241) Shabot, Esther (1979) p. 215.

(242) AGN, SCOP, LIT, 9 de diciembre de 1895, Quijano a Abraham Jiménez.

(243) Chatelain, Abel (1953) p. 505.

(244) AGN, SCOP, exp. 2/673-1, fs. 1-3, 15 de abril de 1903, R. S. Gallinar al secretario y CPMC, 23 de abril, John Glasgow a Body, el texto de la unión corresponde a la primera fecha. Esta unión fue fundada a semejanza de las hermandades que se fundaron en Estados Unidos, sin embargo creo yo que en el caso de esta sucursal no luchaban por reivindicarse como clase social. Sino que sus pretensiones eran más modestas, es decir que sólo buscaban reivindicaciones inmediatas de pago de sueldos. Más datos de esta huelga los he presentado en el Boletín del AGN para quien quiera profundizar en ello, Rojas, Armando (1995) pp. 69-80.

(245) Wells, Allen (1992) p. 194.

(246) AGN, SCOP, LIT, 8 de octubre de 1906, Jordán al ingeniero Gilberto Montiel Estrada, la cita corresponde a este expediente; Fowler, Heather (1993) p. 105; Chassen, Francie (1993) p. 127; Parlee, Lorena M. (1984) p. 449.

(247) AGN, SCOP, LIT, 20 de marzo, 21 de octubre de 1896, Quijano al secretario, en la primera fecha se pagaron los jornales de los operarios que descargaron el vapor Andanrose. En la segunda se despidió a Alberto Pawling por realizar indebidamente la descarga de la barca Ethel Zane.

(248) AGN, SCOP, LIT, 20 de marzo de 1911, Jordán al secretario; El Dictamen, 21 de marzo, la primera cita proviene de aquí; La Opinión, 23 y 28 de marzo, las citas segunda y tercera son de estas fechas respectivamente.

(249) AGN, SCOP, LIT, 28 de marzo de 1911, Joaquín Ocampo a Jordán; El Dictamen, 28 de marzo; 18 de abril, W. B. Ryan al doctor Roberto Medina Jiménez.

(250) AGN, SCOP, LIT, 25 de abril de 1911, W. B. Ryan a Jordán.

(251) Reina, Leticia (1995).

### Conclusiones.

(1) Vera, Antonio E. (1924), pp. 8-9.

(2) Ibid, p. 21-22

(3) Glick, Edward B. (1953), p. 381

(4) Ibid, p. 382.

- (5) Van Hoy, Teresa M. (2000), pp. 52-53.  
 (6) Riguzzi, Paolo (1995), p. 175.  
 (7) Coatsworth, John H. (1984), p. 18.  
 (8) Reina, Leticia (1995), p. 36.  
 (9) Guajardo, Guillermo (1998), p. 306.  
 (10) Aragón, Agustín (1927), pp. 30- 31.  
 (11) Brown, Jonathan C. (1987), p. 15; Thorup, Cathryn (1982), pp. 630-631.  
 (12) Sierra, Justo (1977), pp. 397-398.  
 (13) Abrassart, Loïc (1999), p. 55.  
 (14) Liehr, Reinhard y Mariano E. Torres Bautista (1998), p. 644

## **FUENTES.**

Archivo General de la Nación.

= Grupo documental Gobernación.

= Grupo documental Fomento-Ferrocarriles.

= Grupo documental Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas:

- Expedientes del Ferrocarril Nacional de Tehuantepec.
- Libros de Inspección Técnica de 1892 a 1913.
- Correspondencia Particular del Ministro de Comunicaciones.
- Libros de Invitaciones, Defunciones, Indiferente, al ministro de Comunicaciones.
- Memorias.
- Reseñas de ferrocarriles.
- Comisión Revisora de Tarifas.
- Albúm de Ferrocarriles.

= Grupo documental Hacienda Pública, siglo XIX y Cuenta del Tesoro Federal.

= Grupo documental Francisco Bulnes.

S. Pearson & Son Ltd Historical Records, Biblioteca Latinoamericana Nettie Lee Benson, Universidad de Texas en Austin.

## **PERIÓDICOS: México.**

El Monitor Republicano. D. F.

El Federalista. D. F.

El Universal. D. F.

El Partido Liberal. D. F.

El Tiempo. D. F.

El País. D. F.

El Imparcial. D. F.

El Diario del Hogar. D. F.

El Mundo Ilustrado. D. F.

El Tiempo Ilustrado. D. F.

México Industrial. D. F.

La Semana Mercantil. D. F.

Diario Oficial. D. F.

La Opinión. Veracruz.

El Dictamen. Veracruz.

## **BIBLIOGRAFÍA.**

Abrassart, Loïc (1999) "El pueblo en orden. El uso de las procesiones cívicas y su organización por contingentes en las fiestas porfirianas. México, 1900-1910", en: Historias, INAH, número 43, mayo-agosto.

Aguilar Sánchez, Martín y Leopoldo Alafita Méndez. (1996) "El Istmo Veracruzano: La construcción de una región, en: Olveda Jaime, Economía y Sociedad en las regiones de México siglo XIX, El Colegio de Jalisco.

Aragón, Agustín (1927) Lord Cowdray y la ingeniería, consideraciones sobre la función social de la riqueza, México, Antigua Imprenta de Murguía.

Arias Gómez, María Eugenia (2002) "Un empresario español en México: Delfín Sánchez Ramos (1864-1898)" en: Boletín del Casino Español, número 5, junio.

Arnesen, Eric (1994), "Like Banquo's Ghost, It Will Not Down": The Race Question and the American Railroad Brotherhoods, 1880-1920", American Historical Review, vol. 99, número 5, december.

Arrieta Ceniceros, Lorenzo (1979), "La importancia económica y social de los ferrocarriles en Yucatán. Empresas y grupos económicos: 1876-1915", Estudios Políticos, número 18-19, abril-septiembre.

Bárcena, Mariano (1881) Los Ferrocarriles Mexicanos, México, Tipografía Librería de F. Mata

Bazant, Milada (1984), "La enseñanza y la práctica de la ingeniería durante el Porfiriato", Historia Mexicana, XXXIII:3 (131), enero-marzo.

Bernstein, Harry (1973), Matías Romero 1837-1898, FCE.

Blasenheim, Peter L. (1994), "Railroads in Nineteenth-century Minas Gerais", Journal of Latin American Studies, vol. 26.

Boletín del Sistema Nacional de Archivos (1984) "Entrevista con la Dra. Alejandra Moreno Toscano" Archivo General de la Nación, número 5, mayo-junio.

Bonauo, Marta; Elida Sonzogni y otros (1993), "Ferrocarril y mercado de tierras en el Centro-Sur de Santa Fe (1870-1900)", Siglo XIX. Cuadernos de Historia, número 6, junio.

Bouvier, Jean (1956), "La "grande crise" des compagnies ferroviaires suisses. Les groupes bancaires et la lutte pour le trafic transalpin (1875-1882)", Annales. Economies. Sociétés. Civilisations, año 11, n° 4, octubre-diciembre.

Brasseur, Charles (1981), Viaje por el istmo de Tehuantepec, SEP-80-FCE, número 14.

Brown, Jonathan C. (1987) "Domestic Politics and Foreign Investment: British Development of Mexican Petroleum", University of Texas at Austin, Pre-publication working papers of the Institute of Latin American Studies, paper number 87-02

Brown, Jonathan C. (1993), "Foreign and native-born workers in Porfirian Mexico", American Historical Review, vol. 98, número 3, june.

Brown, Jonathan C. (1998) Petróleo y Revolución en México, Siglo XXI.

Calderón, Francisco R. (1975), "Los Ferrocarriles" en: Cosío Villegas, Daniel. Historia Moderna de México. El Porfiriato. La vida económica. Editorial Hermes.

Calvert, Peter (1978), La Revolución Mexicana (1910-1914), Ediciones El Caballito.

Carreño, Alberto María (1960), Archivo del General Porfirio Díaz, Memorias y Documentos, Ed. Elede, tomo XXIX.

Castillero R., Ernesto J. (1935), Historia de la Comunicación Interoceánica y de su influencia en la formación y en el desarrollo de la Entidad Nacional Panameña, Imprenta Nacional Panameña.

Coatsworth, John H. (1984) El impacto económico de los ferrocarriles, ERA, México.

Coatsworth, John (1990), Los orígenes del atraso, Ed. Alianza.

Cosío Silva, Luis (1975) "La agricultura", en: Cosío Villegas, Daniel (coordinador) Historia Moderna de México. El Porfiriato. Vida Económica, Editorial Hermes.

Cosío Villegas, Daniel (1985). Historia Moderna de México. El Porfiriato. Vida Política Interior.

Cosío Villegas, Daniel (1985) Historia Moderna de México. El Porfiriato. Vida Social.

Connolly, Priscilla (1993), "Lo público y lo privado de las obras públicas en México. Los primeros cien años", Sociológica, año 8, nº 22, mayo-agosto.

Connolly, Priscilla (1997), El Contratista de don Porfirio. Obras públicas, deuda y desarrollo, desigual, FCE.

Corthell, Elmer L. (1886), El problema interoceánico y su solución científica, traducción de Ignacio Garfías, dedicado a la Asociación Americana del Progreso de la Ciencia, en su sesión 34ª, Michigan, Tipografía de la Secretaría de Fomento.

Covarrubias, Miguel (1980) **El Sur de México**, Instituto Nacional Indigenista, México.

Chandler, Alfred. D. Jr. (1977), The Visible Hand. The Managerial Revolution in American Business, Harvard University Press, Cambridge.

Chassen, Francie R. (1985) "Los precursores de la revolución en Oaxaca" en La Revolución en Oaxaca, IAPO, Oaxaca.

Chassen-López, Francie R. (1989), "Oaxaca: del porfiriato a la Revolución 1902-1911", Revista Mexicana de Sociología, año 61, nº 2, abril-junio.

Chassen, Francie R. (1990) "El Boom Minero, el auge económico y la crisis", en: Oaxaca, textos de su historia, Margarita Dalton compiladora, Instituto Mora-Gobierno del Estado de Oaxaca, tomo IV.

Chassen, Francie R. (1993) "Juarismo y Porfirismo contra precursores y revolucionarios" en Eslabones, enero-junio, número 5.

Chassen, Francie R. (1998) "¿Capitalismo o comunalismo? Cambio y continuidad en la tenencia de la tierra en la Oaxaca porfirista", en: Romana Falcón y Raymond Buve (compiladores) Don Porfirio presidente... nunca omnipotente, Hallazgos, reflexiones y debates. 1876-1911, Universidad Iberoamericana.

Chassen, Francie R. (2000) "Juana Catarina Romero: Empresaria y benefactora", Acervos, volumen 4, número 16, junio.

Chassen, Francie R. (2000) "Juana Catarina Romero: Cacica de Tehuantepec", Acervos, volumen 4, número 19, otoño.

Chatelain, Abel (1953), "La main-d'oeuvre et la construction des chemins de fer au XIXe siècle", Annales. Economies. Sociétés. Civilisations, año 8, número 4, octubre-diciembre.

Díaz, Lilia (1963), Versión Francesa de México, Informes Diplomáticos (1853-1858), El Colegio de México, Volumen I.

Dublán, Manuel y José María Lozano (1902), Legislación Mexicana, Imprenta del Comercio.

Esparza, Manuel (1990) "Sobre la situación económica de estado", en: Oaxaca, textos de su historia, Margarita Dalton compiladora, Instituto Mora-Gobierno del Estado de Oaxaca, tomo IV.

Fernández MacGregor, Genaro (1954), El Istmo de Tehuantepec y los Estados Unidos, Editorial Elede.

Fernández, Manuel (1879), Informe sobre el reconocimiento del Istmo de Tehuantepec presentado al Gobierno Mexicano, Imprenta de Francisco Díaz de León.

Ferrocarriles de México (1976) Reseña Histórica. Reglamentos (Siglo XIX), Secretaría de Obras Públicas.

Figuroa Domenech, J. (1899) Guía general descriptiva de la República Mexicana, Estado de Oaxaca y Estado de Veracruz Llave, tomos I, II.

Fowler Salamini, Heather (1993) "Revuelta popular y regionalismo en Veracruz, 1906-1913" en Eslabones, enero-junio, número 5.

French, William E. (1989), "Business as Usual: Mexico North Western Railway Managers Confront the Mexican Revolution", Mexican Studies, vol. 5 (2), summer.

Fuentes Díaz, Vicente (1951) El problema ferrocarrilero, México.

Gamboa, Federico (1977) Diario, 1892-1939, selección, prólogo y notas de José Emilio Pacheco, Siglo XXI.

Garay, Eduardo y Williams, John Jay (1870) "Camino carretero, camino de fierro y canal por el istmo de Tehuantepec", en: Boletín de la Sociedad de Geografía y Estadística de la República Mexicana, Imprenta de Gobierno, México, 2a. época, tomo II.

Garner, Paul (1995) "Regional Development in Oaxaca during the Porfiriato (1876-1911)", University of Liverpool, Institute of Latin American Studies, Research paper 17.

Garner, Paul (1998). "La Compañía Pearson y el Ferrocarril Nacional de Tehuantepec (1896-1907)", en: Falcón, Romana y Buve, Raymond (compiladores). Don Porfirio presidente... nunca omnipotente. Hallazgos, reflexiones y debates. 1876-1911, México, Universidad Iberoamericana

Garrido Salazar, Lucía (1997) "Aspectos económicos y sociales del ferrocarril nacional de San Martín Texmelucan en la región de Huejotzingo, Puebla (1878-1910)", UAM, Maestría en Historia, mimeografiado.

Glick, Edward B. (1953) "The Tehuantepec Railroad: Mexico's White Elephant", Pacific Historical Review, vol. XII, número 4, noviembre.

Glick, Edward B. (1959) Straddling the Isthmus of Tehuantepec, University of Florida Press, Gainesville.

Guerra, François Xavier (1988) México: Del Antiguo Régimen a la Revolución, FCE.

Gómez Mendoza, Antonio (1982) Ferrocarriles y cambio económico en España (1855 – 1913), Alianza Universidad, España.

González Herrera, Carlos y Ricardo León García (1996), "La creación de los sistemas ferroviarios en el estado de Chihuahua, México, 1881-1912", New Mexico Historical Review, vol. 71, número 3, julio.

González Roa, Fernando (1915), El problema ferrocarrilero y la Compañía de los Ferrocarriles Nacionales de México, Carranza e Hijos Impresores.

Guajardo Soto, Guillermo (1998) "A pesar de todo, se mueve", El aprendizaje tecnológico en México, ca. 1860-1930. en Revista Iztapalapa, número 43, enero-junio.

Grunstein Dickter, Arturo (1991), "Estado y ferrocarriles en México y Estados Unidos, 1890-1911", Secuencia, nº 20, mayo-agosto.

Haber, Stephen (1992), Industria y subdesarrollo. La industrialización en México, 1890-1940, Alianza Editorial.

Hogan, Daniel J, Maria Coleta F. A. de Oliveira y John Marion Sydenstricker Neto (1989), "Café, Ferrocarriles y Población, El Proceso de Urbanización en Río Claro, Brasil, Siglo XIX, número 7, enero-junio.

Kaiser, Chester C. (1957), "J. W. Foster y el desarrollo económico de México", Historia Mexicana, VII:1 (25), julio-septiembre.

Keefer, Philip (1996), "Protection Against a Capricious State: French Investment and Spanish Railroads, 1845-1875", The Journal of Economic History, vol 56, número 1, marzo.

Kim, Seung-Wook y Price V. Fishback (1993), "Institutional Change, Compensating Differentials, and Accident Risk in American Railroading, 1892-1945", The Journal of Economic History, vol 53, número 4, diciembre.

Kuntz Ficker, Sandra (1993) El Ferrocarril Central Mexicano, 1880-1907, México, El Colegio de México

Kuntz Ficker, Sandra (1994), "Algunos efectos de la comunicación ferroviaria en el Porfiriato", Sociológica, número 26, septiembre-diciembre.

Kuntz Ficker, Sandra (1995), "Mercado interno y vinculación con el exterior: El papel de los ferrocarriles en la economía del Porfiriato", Historia Mexicana, XLV: 1 (177), julio-septiembre.

Kuntz Ficker, Sandra y Paolo Riguzzi, coords. (1996), Ferrocarriles y vida económica en México (1850-1950). Del surgimiento tardío al decaimiento precoz, Zinacantepec, Estado de México: El Colegio Mexiquense: Universidad Metropolitana Xochimilco: Ferrocarriles Nacionales de México.

La concesión del ferrocarril de Tehuantepec a la Pearson... (1948), Ed. Vargas Rea, México, (biblioteca de Aportación Histórica, documentos Porfiristas)

Larrainzar, Manuel (1851), Dictamen presentado al Senado por la Comisión especial de Tehuantepec, Imprenta O' Sullivan y Nolan.

Larrainzar, Manuel (1877), Vía de Comunicación Interoceánica por el Istmo de Tehuantepec, Imprenta de Ignacio Cumplido.

Lewis, Frank y Mary MacKinnon (1987), "Government Loan Guarantees and the Failure of the Canadian Northern Railway", The Journal of Economic History, vol XLVII, número 1, marzo.

Liehr, Reinhard (1998), "La deuda exterior de México y los merchant bankers británicos, 1821-1860", pp. 25-52 en: Leonor Ludlow y Carlos Marichal (Coords.) Un siglo de deuda pública en México, Instituto Mora.

Liehr, Reinhard y Mariano E. Torres Bautista (1998) "Las free-standing companies británicas en el México del porfiriato, 1884-1911" en Historia Mexicana, XLVII (3), 187, enero marzo.

Limantour, J. I. (1878), "Noticia del Congreso Internacional de Ciencias Geográficas", p. 12 a 37; en: Boletín de la Sociedad de Geografía y Estadística de la República Mexicana, 3ª época, Imprenta de Francisco Díaz de León, tomo IV.

Limantour, J. I. (1903), Informe presentado al presidente de la República por el secretario de Hacienda y Crédito Público sobre los estudios y gestiones de la Secretaría de su cargo en asuntos de ferrocarriles, Dieppe 20 de julio de 1903.

López Portillo y Weber, José (1955) "Conspiración de los Canales, el Ferrocarril de Tehuantepec, el Petróleo Mexicano", Revista de la Academia Mexicana de la Historia, tomo XIV.

Macedo, Pablo (1905) Tres Monografías que dan idea de una parte de la evolución económica de México, Edit. J. Ballescá y compañía; México.

Marichal Salinas, Carlos (1988), "Políticas de desarrollo económico y deuda externa en Argentina (1868-1880)", en: Siglo XIX, número 5, enero-junio.

Marichal Salinas, Carlos (1998), "La deuda externa y las políticas de desarrollo económico durante el porfiriato: algunas hipótesis de trabajo". en: Leonor Ludlow y Carlos Marichal (Coords.) Un siglo de deuda pública en México, Instituto Mora.

Mattoon Jr., Robert H (1977), "Railroads, Coffee, and the Growth of Big Business in Sao Paulo, Brazil", The Hispanic American Historical Review, vol. 57, nº 2, Duke University Press.

Memoria de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (1894) 1893-1894, Tipografía de la Oficina Impresora de Estampillas.

Meyer, Lorenzo (1991) Su Majestad Británica contra la Revolución Mexicana, 1900-1950. El fin de un imperio informal, El Colegio de México.

Meyer, Lorenzo (1995), "El ocaso británico en México, De las causas profundas a los errores políticos", Mexican Studies, University of California, vol. 11 (1).

Middlemass, Robert K. (1963), The Master Builders, Londres.

Mierzejewski, Alfred C. (1993), "The German National Railway Company, 1924-1932: Between Private and Public Enterprise", Business History Review, número 67, autum.

Miller, Rory (1993), "La construcción y administración de ferrocarriles en la Costa Occidental de Sudamérica", Siglo XIX. Cuadernos de Historia, número 7, octubre.

"Noticias estadísticas de fincas cafetaleras y demás productos tropicales del estado de Oaxaca" (1894), Manuscritos 1144, Fondo Reservado UNAM.

O' Brien, Patrick (1985), Railways and the Economic Development of Western Europe, 1830-1914, Oxford, MacMillan-St. Antony's College.

Orbegozo, Juan (1850) "Resultado del reconocimiento hecho en el istmo de Tehuantepec de orden del Supremo Gobierno", en: Boletín del Instituto Nacional de Geografía y Estadística de la República Mexicana, México, Tipografía de R. Rafael

Oropesa, Gabriel M. (1907) "El ferrocarril y los puertos de Coatzacoalcos y Salina Cruz", en: Memorias de la Sociedad Científica Antonio Alzate, México, tomo XXVI.

Ortiz Hernán, Sergio (1967) Los ferrocarriles en México..., México, SCOP.

Ortiz Hernán, Sergio (1985), "La innovación ferroviaria en el México del siglo XIX", Quipu, vol. 2, número 1, enero-abril.

Paez Constenla, Roberto (1998) "Caminos, viajes y transportes en el Norte Chico: el Departamento de Illapel y el límite meridional con la zona central de Chile (siglo XIX)" Universidad de La Serena, Actas Americanas, año 5, nº 6.

Parlee, Lorena May (1981) "Porfirio Díaz, Railroads and Development in Northern Mexico: A Study of Government Policy Toward the Central and National Railroads, 1876-1910", tesis doctoral, University of California at San Diego.

Parlee, Lorena M. (1984), "The Impact of United States Railroad Unions on Organized Labor and Government Policy in Mexico (1880-1911)", Hispanic American Historical Review, 64:3, august.

Peimbert, Angel (1907) "Estudio sobre la superestructura de las vías férreas, observaciones hechas en el Ferrocarril Nacional de Tehuantepec", en: Memorias de la Sociedad Científica Antonio Alzate, México, tomo XXVI.

Peimbert, Angel (1908) Ferrocarril Nacional de Tehuantepec. Reseña histórica y resumen general de los trabajos, México, 71 fs.

Pérez Toledo, Sonia (1996) Los hijos del trabajo. Los artesanos de la ciudad de México, 1780-1853. El Colegio de México – Universidad Autónoma Metropolitana.

Pinto Vallejos, Sonia (1984) "El Ferrocarril del Sur. Aspectos administrativos, técnicos y económicos, 1855-1874" en: Cuadernos de Historia, 4, Departamento de Ciencias Históricas, Universidad de Chile, julio.

Platt, D. C. M. (1982), "Finanzas británicas en México (1821-1867)", Historia Mexicana, XXXII:2 (126), octubre-diciembre.

Pletcher, David M. (1953), "México, campo de inversiones norteamericanas: 1867-1880", Historia Mexicana, II:4 (8), abril-junio.

Pletcher, David M. (1958), Rails, Mines and Progress: Seven American Promoters in Mexico, 1867-1911, New York, Cornell University Press.

Ramírez, José Fernando (1853), Memorias, negociaciones y documentos para servir a la Historia de la Comunicación Interoceánica por el Istmo de Tehuantepec, Imprenta de Ignacio Cumplido.

Rees, Peter (1976), Transportes y comercio entre México y Veracruz, 1519-1910, México, SEP, SepSetentas.

Reina, Leticia (1991 a), "Los albores de la modernidad: El Ferrocarril de Tehuantepec", Anuario VIII, Universidad Veracruzana.

Reina, Leticia (1991 b), "Estados Unidos e Inglaterra en pugna por el Istmo de Tehuantepec", Eslabones, número 2, julio-diciembre.

Reina, Leticia (1995), "La zapotecoización de los extranjeros en el istmo de Tehuantepec", Eslabones, número 10, diciembre.

Reina, Leticia (1999) "El impacto económico del ferrocarril de Tehuantepec y el poder de los zapotecas en la región" en: Identidad y prácticas de los grupos de poder en México, siglos XVII-XIX, INAH.

"RELACION DE HACIENDAS EN EL ESTADO. Memoria Administrativa presentada por el Lic. Miguel Bolaños Cacho" (1990), en: Oaxaca, textos de su historia, Margarita Dalton compiladora, Instituto Mora-Gobierno del Estado de Oaxaca, tomo IV.

Reseña sobre los principales ferrocarriles construidos en México (1892), formada por acuerdo del secretario del ramo, Tipografía de Palacio Nacional, Oficina impresora de estampillas, Secretaría de Comunicaciones.

Riguzzi, Paolo (1988) "México próspero: las dimensiones de la imagen nacional en el porfiriato" en Historias, número 20, abril-septiembre, INAH.

Riguzzi, Paolo (1992) "México, Estados Unidos y Gran Bretaña, 1867-1910: Una difícil relación triangular", Historia Mexicana, XLI:3.

Riguzzi, Paolo (1995), "Inversión extranjera e interés nacional en los ferrocarriles mexicanos, 1880-1914", en Carlos Marichal (coordinador), Las inversiones extranjeras en América Latina, 1880-1930. Nuevos debates y problemas en historia económica comparada, México, FCE-El Colegio de México.

Riguzzi, Paolo (1996), "Propiedad, propietarios y recursos nacionales en los ferrocarriles mexicanos, 1870-1905", en Memorias del tercer encuentro de investigadores del ferrocarril.

Robinson Wright, Marie (1897) Picturesque Mexico, Philadelphia, J. B. Lippincott company.

Rojas, Armando (1990) "Reconstrucción del Ferrocarril Nacional de Tehuantepec, 1894-1919", tesis de maestría en Historia. UAM-Iztapalapa. Mimeo.

Rojas, Armando (1995) "La huelga de maquinistas y fogoneros del ferrocarril nacional de Tehuantepec", en Boletín del Archivo General de la Nación, número 4.

Rojas, Basilio (1964) El café, historia sucinta de la deliciosa rubiácea, Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística.

Romero, Matías (1894), El Ferrocarril de Tehuantepec, Oficina Tipográfica de Fomento.

Romero, Matías (1898) Geographical and statistical notes on Mexico.

Rosenberg, William G. (1981), "The Democratization of Russia's Railroads in 1917", American Historical Review, vol. 86, número 5, december.

Salado Alvarez, Victoriano (1968), Cómo perdimos California y salvamos Tehuantepec, Editorial JUS.

Saraiba Russell, Angeles, (2000) "El Istmo Veracruzano durante el porfiriato 1880-1910", Acervos, volumen 4, número 19, otoño.

Schmidt, Arthur Paul Jr. (1987), "The Social and Economic Effect of the Railroad in Puebla and Veracruz, Mexico, 1867-1911", New York, Garland Publishing, Inc.

Shabot Askenazi, Esther (1979), "La Gran Liga de Empleados de Ferrocarril y la huelga de 1908", Estudios Políticos, n 18-19, abril-septiembre.

Sharpe, Jim (1999) "Historia desde abajo", en: Burke, Peter. Formas de hacer historia, Alianza Universidad.

Southworth, J. R. (1901) El estado de Oaxaca. Su historia, comercio, minería, agricultura e industrias, sus elementos naturales, tomo V.

Sierra, Justo (1977) La evolución política del pueblo mexicano, UNAM; obras completas, volumen XII.

Spender, John A. (1930), Weetman Pearson First Viscount Cowdray, 1856-1927, Casell & Co., Londres.

Téllez Pizarro, Mariano (1906) Breves apuntes históricos sobre los ferrocarriles de la República Mexicana, Imprenta y Fototipia de la Secretaría de Fomento, México.

Temin, P. Compilador (1984). La nueva historia económica. Lecturas seleccionadas, Alianza Universidad, Madrid. Prólogo de Gabriel Tortella.

Thorup, Cathryn (1982) "La competencia británica y norteamericana en México, 1887-1910", en: Historia Mexicana, XXXI, número 4, abril-junio.

Tischendorf, Alfred (1961) Great Britain and Mexico in the Era of Porfirio Díaz, Duke University Press, Durham, North Carolina, 197 pp.

Torre, Ernesto de la (1960), "El Ferrocarril de Tacubaya", Historia Mexicana, IX:3 (35), enero-marzo.

Trentini, Francisco (Editor) (1910) El Florecimiento de México (The prosperity of Mexico) compiled under the auspices of the Asociación Financiera Internacional.

Trujillo Bolio, Mario (1997) Operarios fabriles en el Valle de México, 1864 – 1884, El Colegio de México – CIESAS.

Ulloa, Berta. (1997) La Revolución interrumpida. Relaciones diplomáticas entre México y Estados Unidos (1910-1914), El Colegio de México-Gobierno de Coahuila. IED, primera reimpresión.

Van Hoy, Teresa M. (2000) "La marcha violenta? Railroads and Land in 19th century Mexico", Bulletin of Latin American Research, 19.

Vera, Antonio E. (1924) El fracaso del Ferrocarril Nacional de Tehuantepec. Ensayo político-social, Editorial Cultura.

Vidal Olivares, Javier (1994), "La formación de un sistema transnacional europeo de transportes y comunicaciones en los siglos XIX y XX", Revista de Historia Económica, año XII, número 1.

Wells, Allen (1992), "All in the Family: Railroads and Henequen Monoculture in Porfirian Yucatán", Hispanic American Historical Review, 72:2, may.

Wilkins, Mira (1988) The history of foreign investment in the United States to 1914, Harvard University Press.

Williams, John Jay (1852), El istmo de Tehuantepec. Resultados del reconocimiento que para la construcción de un ferrocarril de comunicación entre los Océanos Atlántico y Pacífico, ejecutó la Comisión científica, bajo la dirección del señor J. G. Barnard, mayor del cuerpo de ingenieros de los Estados Unidos & c., y resúmen de la geología, clima geografía particular, industria, zoología, y botánica de aquellos países, ilustrado con varios grabados y mapas, y arreglado y preparado por el ayudante principal J. J. Williams, para la compañía del ferrocarril de Tehuantepec erigida en Nueva Orleans, Imprenta de Vicente García Torres.

Yanes Rizo, Emma (2000) Me matan si no trabajo y si trabajo me matan. Historia de la Comunidad Tecnológica Ferroviaria en México, 1850 – 1950, INAH.

Young, Desmond (1968), Member for Mexico, a Biography of Weetman Pearson, First Viscount Cowdray, Casell & Co., Londres.