



Casa abierta al tiempo

CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES
POSGRADO EN HUMANIDADES
ÁREA DE HISTORIA

**EL DESARROLLO INDUSTRIAL DE UNA FÁBRICA DE PAPEL:
*LA COMPAÑÍA PAPELERA SAN RAFAEL Y ANEXAS S.A. (1894-1919).***

Tesis que presenta
Andrea Silva Barragán
para optar por el grado de
Maestro en Historia.

DIRECTORES DE TESIS

Dr. Federico Lazarín Miranda - Dr. José Alfredo Pureco Ornelas

LECTOR

Dra. Luz María Uhthoff López

México, D. F

Mayo 2013

INDICE

Portada	
Agradecimientos y dedicatorias	V
Introducción	VI
1.- Tema	VI
2.-Objetivos	IX
3.-Revisión historiográfica	IX
3.1.- Estudios sobre la industria papelera	XIV
4.- Hipótesis	XVI
5.-Las fuentes	XVII
6.-La exposición	XIX
CAPÍTULO I	1
LOS ELEMENTOS DE CONFORMACIÓN DE LA PAPELERA SAN RAFAEL (1894-1905).	
1.- Antecedentes de la fabricación de papel en México	1
1.2- El origen del proyecto papelero en <i>San Rafael</i>	6
1.3.- La conformación de la <i>Compañía de Papel San Rafael S.A.</i>	17
2.- Inversiones en la producción del papel	22
2.1.- Comerciantes, inversionistas e industriales del papel	39
3.- Recursos naturales en la industria del papel	46
3.1.- Los bosques y el empleo de la madera en la elaboración de papel	52
3.2.- La incorporación del agua al proceso papelero	68
Anexos capítulo I	73

CAPÍTULO II	
EL DESARROLLO DE LA PAPELERA SAN RAFAEL (1894-1915)	78
1.- Los primeros años del negocio papelerero	78
1.1.-Factores de financiamiento y crédito en la producción de papel	90
2.-Ciclos productivos en la <i>Compañía Papelera San Rafael y Anexas S.A.</i>	96
2.1.- La contrariedad del abasto de materia prima y mano de obra en la producción de papel	119
3.- El mercado del papel: las estrategias empresariales	129
3.1.- La comercialización del papel: Precios, descuentos y calidad del producto	139
3.2.- Nacimiento de fábrica <i>El Progreso Industrial: ¿Competencia para la Compañía Papelera San Rafael?</i>	153
4.- El Monopolio del papel esgrimido por la <i>Compañía Papelera San Rafael</i>	168
Anexos capítulo II	172
CAPÍTULO III	184
CRECIMIENTO Y REVOLUCIÓN EN EL ESCENARIO DE LA PRODUCCIÓN PAPELERA (1910-1919)	
1.- El arribo del movimiento revolucionario a la <i>compañía papelera San Rafael</i>	187
1.1.- <i>Compañía Papelera San Rafael: entre la ausencia y la pérdida productiva de papel.</i>	190
1.3.- El ocaso de la Revolución y los estragos en la industria papelerera.	197
2.- El problema de la importación del papel (1915-1919).	209
2.1 El dilema por abastecimiento de papel en la revolución.	214
2.2.- El complejo abastecimiento de materia prima para la producción papelerera.	221
2.3.- La reincorporación a la actividad papelerera después de la revolución.	226
3.- Prensa e importación de papel: inconformidad ante los precios de papel.	229

Glosario de términos	236
Conclusiones	239
Fuentes consultadas	251

AGRADECIMIENTOS Y DEDICATORIAS

La conclusión de una investigación alude una serie de nombres y momentos que estuvieron presentes en el camino de su construcción, y sin embargo muchas veces escapan a la memoria del investigador. Así, no pretendiendo dejar de lado a cada una de ellas y por ello dedico estas líneas. Primeramente mi inclinación a la temática industrial se despertó mirando las viejas construcciones del complejo sanrafaelino, y dando cuenta de la complejidad que presenta el entramado industrial enraizado en el siglo XIX, que sigue permeando las relaciones y memorias de los pobladores actuales. El desarrollo del presente trabajo estuvo inmerso en múltiples pláticas y búsquedas en la zona tlamalqueña, así deseo dar gracias a la compañía papelera Scribe, tutelar del magnífico archivo industrial que sostuvo esta investigación, en especial al Lic. Jorge Sigüenza Galicia. En este mismo sentido al Grupo Atlixco siempre guardián de la memoria histórica, que me permitió el acceso a su archivo fotográfico.

Asimismo deseo expresar mi agradecimiento a mis tutores, al profesor Federico Lazarín, quien guió mis ideas en este largo camino, al profesor Alfredo Pureco por clarificar y orientar mis argumentos, y a mi lectora la profesora Uthhoff que desde el aula despertó siempre mi interés en la historia industrial de México, y bajo su mirada logré solidificar mis argumentos e ideas.

Igualmente agradezco a mi familia por representar siempre un motivo para seguir el camino que he deseado trazar. Finalmente dedico este trabajo a mi madre por ser el soporte que vela mis pasos.

A mi padre, porque aun en las ausencias siempre está presente en mi pensamiento.

A Javier porque a pesar de los ocasin siempre me lleva a la claridad con su amor, y seguir esta senda lado a lado.

A Carlitos por su apoyo y cariño, y a Manuel por su afecto.

INTRODUCCIÓN

1.- El tema

El presente trabajo es el estudio del proceso de formación de una empresa papelera fundada a fines del siglo XIX. El acercamiento al tema viene por el interés en la temática de la industrialización del papel en México. En la historia de México los establecimientos y pequeñas fábricas que comenzaron la elaboración de papel desde el periodo colonial se enfrentaron a diversos obstáculos, como el atraso en las técnicas de elaboración de papel, y el problema de abastecimiento de materias primas. En este sentido los posteriores intentos de tecnificación en el ramo papelerero, revelaron diversas maniobras y estrategias, que infirieron en el incipiente éxito o inesperado fracaso de los centros productivos de este producto.

El modelo de desarrollo de la industria papelera muestra los problemas y contradicciones de la rápida industrialización que este ramo industrial presentó en el periodo porfiriano. El desarrollo de *San Rafael* se enfrentó a los obstáculos inherentes a una economía subdesarrollada, por las limitadas dimensiones del mercado mexicano, que comparado con la planta industrial importada se tradujo en una baja tasa de utilización de la capacidad instalada. En este sentido no sólo el problema del mercado y la falta de transporte obstaculizaban el desarrollo de las manufacturas, pues tampoco era adecuado el entorno legal e institucional que prevalecía en México a fines del siglo XIX y principios del XX. Hasta las últimas décadas del siglo XIX en México, no existía una legislación que alentara la instalación de empresas de responsabilidad limitada, no existía una ley de patentes moderna, ni un cuerpo de leyes de crédito hipotecario para proteger la inversión a largo plazo.

En esta temprana fase de industrialización la producción manufacturera pocas veces resultó rentable, obligando a que la empresa en cuestión tuviera un alto grado de concentración en el mercado. Esto obligó a que la industria en general se cerrara en monopolios, pudiendo sobrevivir apenas unas cuantas empresas, aun así el sector papelerero logró esquivar estas premisas- aunque ello no impidió el surgimiento de pequeños productores de papel que comercializaron regionalmente.

La industria papelera históricamente había manifestado la necesidad de una serie de requerimientos para su establecimiento como; la proximidad y aseguramiento de recursos naturales (agua), un suministro de materias primas fiable (trapo) y la cercanía de centros abastecedores para proveer de insumos al centro manufacturero, y simultáneamente para movilizar los productos papeleros.

La llegada de la fábrica *San Rafael* en el Estado de México, significó una mudanza en la forma y contenido de los anteriores proyectos papeleros hasta entonces ensayados en México, pues desde su establecimiento se fijó el objetivo de lograr grandes producciones de papel para abastecer el mercado nacional. Así, *la papelera San Rafael* se instaló cerca de la ciudad de México, y comenzó un proceso de concentración de aquellos elementos necesarios en la producción de papel: recursos naturales, maquinaria y construcciones, además realizó con celeridad una serie de inversiones para estructurar un concentrado y jerarquizado proceso productivo.

La entrada de la empresa papelera a este sector, poco desarrollado en México, supuso la implantación de estándares tecnológicos más altos de los existentes en el país hasta entonces, ello mejoró la productividad papelera, asimismo la eficiencia en el aprovechamiento de economías de escala e integración vertical le permitió reducir los costos y aumentar los precios.

La *compañía papelería San Rafael* fue una corporación moderna totalmente electrificada, integrada verticalmente, con una estructura administrativa jerárquica, una fuerza de trabajo rígida y especializada. En este sentido los altos niveles de rentabilidad de la empresa, involucraron mayor inversión, crecimiento y desarrollo económico.

El análisis del complejo *San Rafael* viene a contribuir- hasta donde sus aportes lo permitan- el gran vacío que existe en la temática de la producción de papel en México, desde fines del siglo XIX hasta el siglo XX, centrándonos no sólo en la historia de esta negociación, sino en los avatares de su instalación, desarrollo, producción y comercialización de sus productos.

El periodo estudiado obedece principalmente a tres momentos sobresalientes en la historia de la papelería, y su relación con la historia de México. En primer lugar partimos desde fines del siglo XIX, cuando se instaura la empresa, posteriormente con la llegada del siglo XX asistimos al auge del negocio papelerero cobijado por el régimen porfirista, y finalmente la llegada de la revolución mexicana se presenta como un momento de reajustes y cambios en el devenir de empresa. Por estas razones el espacio temporal inicia en 1894 y culmina en 1919. Este último año visualiza interrupciones los ciclos productivos, y posteriores modificaciones en la estructura manufacturera del papel que inciden en un cambio en el mercado papelerero.

2.- Objetivos

El objetivo del trabajo será analizar los ciclos productivos del papel por la *Papelera San Rafael*, para visualizar su inserción en el mercado de la ciudad de México. Paralelo a ello abordaremos la estructura productiva integrada por la compañía, que permitió la instauración del monopolio del papel.

En segundo término la pretensión del trabajo es caracterizar la productividad papelera, ubicar sus momentos de crisis, y la estructura del mercado papelerero en la primera década del siglo XX, retomando sus antecedentes en México.

En un nivel más amplio la investigación de esta fábrica, pretende delinear si en efecto, la industria papelera, se vio frenada por las condicionantes que permearon al grueso del sector manufacturero de este periodo, para su eficaz desenvolvimiento en la economía mexicana.

3.- Revisión Historiográfica

La historia de la producción de papel es parte de la historia industrial y empresarial de México. La historia empresarial, parte de la historia económica, en la década de los noventa experimentó una transformación profunda en su calidad, ampliando notablemente su campo de conocimiento, su sofisticación metodológica, y su universo de conocimientos que han hecho de la vuelta a las fuentes, cualitativas y cuantitativas, un ejercicio de mayor creatividad.¹

En este sentido, las nuevas corrientes históricas, como la historia industrial, poseen un largo camino. En México desde los ochenta del siglo pasado, se entiende a la industria como la suma de varios sectores, para replantear una nueva historiografía que aborda problemáticas de

¹ Antonio Ibarra, "A modo de presentación: la historia económica mexicana de los noventa, una apreciación general", en *Historia Mexicana*, año/ vol. LII, número 003, enero- marzo, 2003.

empresas, trabajadores o empresarios particulares. Este reciente interés en lo empresarial contribuye a la apertura de nuevas líneas de investigación. Como resultado de preguntas que ya no logran responderse desde trabajos de empresa, en un sentido de sector productivo, de grupos heterogéneos de empresarios, de éxito o fracaso económico de ciertas regiones.

La historia de la empresa en México se ha visto influenciada por los trabajos del mundo occidental durante buena parte del siglo XX. Estos trabajos han definido a la empresa desde distintos ángulos. En esta línea sobre los trabajos de empresa, es necesario definirla brevemente.

El concepto más atrayente -y que retoma el presente trabajo - es el de Alfred Chandler. Este autor define a la empresa como una entidad legal, la cual supone firmar contratos con proveedores, distribuidores, empleados y a menudo con los clientes. Además la empresa es también una entidad administrativa, ya que encierra una división de trabajo, la cual debe coordinar las diversas actividades.² Sin embargo como bien señala Chandler, no nos encerraremos en un concepto definitivo de la empresa, sino nos guiaremos por los fondos documentales de la misma, en vez de tratar de enfrascar el análisis de una empresa en una teoría económica específica.³

Los estudios de la empresa en México aunque han mostrado mayor apertura en los últimos años, huelga decir que existen muchos estudios que no son propiamente historia de empresa. En este sentido son diversas las publicaciones sobre historias patrimoniales, de las elites, la producción minera o textilera; incluso aquellos trabajos conmemorativos escritos por los directivos o periodistas para resaltar el origen de alguna empresa. Estos acercamientos desde luego son útiles, pero en forma complementaria, y como antesala para insertarse en el examen y observación de una empresa específica.

² Alfred D. Chandler, "What is a firm" A historical perspective" en *European Economic Review*, Núm. 36. 1992. Pág. 483-485

³ *Ibíd.*

La historia de empresa, entonces, se definiría como un análisis más allá de una historia patrimonial o enumeración de propiedades de un particular. Así el sentido empresarial busca observar las variaciones y capacidad productiva en un lapso de tiempo coherente de una compañía, observar la gestión y administración, su amplitud a nuevos sistemas productivos y su integración y diversificación en un escenario concreto.⁴

Para el caso mexicano los estudios de empresa han seguido originalmente tres líneas. La primera se enfoca a empresas en sentido económico y su forma de producción, relaciones con el gobierno, la implementación tecnológica y el aspecto ecológico de la empresa; en segundo lugar tenemos la biografía de empresarios, abordando recurrentemente su nacionalidad o características como grupo económico; y en la tercera tendencia el estudio de algún ramo industrial. El resultado es una literatura empresarial en ascenso y polifacética.

Dentro de la primera línea, podemos situar, el trabajo de coordinado por Romero Ibarra, *Poder público y poder privado. Gobiernos, empresarios y empresas* donde se muestra la relación entre el poder público y las actividades empresariales. Un libro que articula once ensayos que desde diferentes ángulos analizan las distintas políticas gubernamentales con los empresarios. Abordando aquellos procedimientos de tipo legal para concesiones, contratos y trámites de la empresa.⁵

Podríamos mencionar a uno de los pioneros trabajos en México, que abordaron estas temáticas, *Formación y desarrollo de la burguesía en México*, coordinado por Ciro Cardoso. Un texto que fue resultado de un simposio en la ciudad de México, y que emprendió la hasta entonces poco retomada historia de empresas y empresarios.

⁴ María José García Gómez, Reflexiones para hacer la historia de la empresa en el México de los siglos XIX y XX, en América Latina en la Historia Económica, Boletín de Fuentes, enero-junio 2001, núm. 15, pp. 73-93

⁵ María E. Romero Ibarra, José Mario Contreras y Jesús Méndez Reyes (Coords.), *Poder público y poder privado. Gobiernos, empresarios y empresas 1880- 1980*, México, UNAM, 2006.

Respecto a los estudios que abordan al empresario por nacionalidad - como españoles, alemanes, estadounidenses o franceses-, tenemos enfoques monográficos hasta biográficos. Como ejemplo podemos mencionar el de Jesús Bello con *Inmigración y capacidad empresarial*⁶, donde plantea el estudio de los inmigrantes españoles y barcelonetes, desglosa las características de su capacidad empresarial, y su inserción en los ramos empresariales del país.

En la tercera línea mencionaremos el trabajo de Agustín Salvia, *Los laberintos de Loreto y Peña Pobre*, una historia enfocada en una empresa papelera, desde su articulación colonial hasta sus problemas de inversiones, tecnología, de abastecimiento de materias primas, así como los empresarios que formaron parte de la fábrica, para concluir con su disolución.⁷

Estos nuevos acercamientos a lo industrial y la historia de empresas, sin duda resana vacíos, pero los estudios no se han generalizado, ni en todas las industrias, ni a todas las regiones económicas, simplemente por el problema de las fuentes. Y porque la historiografía ha caracterizado geográficamente la economía del país. Se toma o el norte industrial con en caso de *Fundidora Monterrey*⁸, o la parte Puebla- Tlaxcala por fábricas textiles⁹, o la región minera de Pachuca – Real del Monte¹⁰, Veracruz con fábricas textiles¹¹, o el escenario de la huasteca petrolera¹².

⁶ Felipe de Jesús Bello Gómez "Inmigración y capacidad empresarial en los albores de la industrialización de México en *Revista Secuencia*, Instituto Mora, Mayo-agosto 2007.

⁷ Agustín Salvia Spratte, *Los Laberintos de Loreto y Peña Pobre*, México, Ediciones El Caballito S.A., 1989.

⁸ Puede verse trabajo de Aurora Gómez G., *Primer impulso industrializador de México. El caso de Fundidora Monterrey*, 1990. Y *Burguesía y capitalismo en Monterrey* de Cerutti, 1983.

⁹ Para este espacio los trabajos de Leticia Gamboa "El mundo empresarial en la industria textil de Puebla: las primeras décadas del siglo XIX" en *Las empresas y los empresarios en el México contemporáneo*, Ricardo Pozas y Matilde Luna (coords.), 1991.

¹⁰ Para toda esta zona minera el trabajo de Robert W. Randall, *Real del Monte. Una empresa minera británica en México*, 2006.

¹¹ A. Gómez Galvarriato en *La industria textil en México*, 1999.

¹² Un trabajo que aborda diversos aspectos de la industria petrolera es el de Myrna Santiago, *The Ecology of Oil: Environment, Labor, and the Mexican Revolution, 1900-1938*, 2006.

Finalmente mencionaremos que uno de los mayores problemas en la producción de trabajos sobre empresas son las fuentes. En este sentido la documentación generada por la empresa señala la tendencia de la misma y su desenvolvimiento en el espacio económico en cuestión; pues infiere los ciclos productivos, momentos de contracción y la rentabilidad de la firma. Existen fuentes como las notariales o los testamentos, pero al paso del tiempo su contenido podría no reflejar fehacientemente el devenir de la empresa, pues muchos de estos documentos reflejan el capital del negocios, los contratos y sucesiones de propiedades, pero a largo plazo el rastreo de una industria puede enriquecerse con la consulta de otras fuentes que hablen en concreto de las actividades mercantiles y productivas de la empresa, como los libros de cuentas o de Diario.

3.1. Estudios sobre la industria papelera

Los estudios sobre las empresas papeleras en México han sido notablemente escasos, si ampliamos las miras encontramos una serie de trabajos publicados al calor de la conmemoración de una fábrica, o como parte de la ola propagandística de la misma empresa. Podemos mencionar que los trabajos en esta temática han estado marcados por dos líneas; en primer lugar tenemos aquellos acercamientos que abordan al sector papelerero como parte de la industria mexicana, y en este sentido, dedican un apartado para delinear a grandes rasgos cómo ha sido la historia y desarrollo en la fabricación de este producto, ofreciendo menudas veces, alguno que otro dato sobre producción o propietarios. En esta línea podemos situar el estudio de Fernando Rosenzweig *La industria*, o el ya clásico trabajo de Stephen Haber, *Industria y subdesarrollo*, que desde un esbozo del sector industrial en México, retoma la historia de la industria papelera y brinda valiosos datos, que bajo otras fuentes puede sugerir explicaciones más detalladas.¹³

En segundo lugar encontramos aquellos acercamientos a una sola empresa, concentrándose en los vaivenes de su instalación hasta sus años de bonanza. Asimismo no es raro tropezar con trabajos de suma complejidad, que pretendieron en su momento llenar los vacíos, en cuanto a la cuestión de la producción del papel en México como el de Hans Lenz, que traza la historia de este sector desde la antigüedad para ir avanzando al pasó de los años con las fábricas establecidas en México. Sin embargo, Hans Lenz ha sido de los pocos autores que apuntan diversos datos de producción, propietarios y localización del sector papelerero; sin embargo es

¹³ Fernando Rosenzweig, "La industria", en Daniel Cosío Villegas (coord.), *Historia moderna de México. El porfiriato. La vida económica*, México, Hermes, 1974., y Haber H. Stephen, *Industria y subdesarrollo. La industrialización de México 1890-1940*, México, Alianza editorial, 1992.

necesario retomar sus aportes a la luz de una vista crítica, pues en menudas ocasiones el lector puede verificar la autenticidad de los datos ofrecidos por el texto.¹⁴

En este panorama no pueden quedar fuera diversos trabajos inmersos en el tema del papel, en momentos de la revolución mexicana¹⁵, aquellos relacionados con la fuerza productiva, diversas biografías de empresarios¹⁶, la relación con la clase política, y en los últimos años el nexo con el tema ambiental.¹⁷

En el análisis de la industria papelera igualmente son ilustrativos diversos Directorios comerciales, Guías estadísticas y manuales en la elaboración del papel, pues sugieren algunas tendencias en cuanto a la historia de la manufactura papelera, así como un acercamiento a la innovación de su proceso de elaboración.

Finalmente los estudios sobre este ramo industrial, presentan algunas particularidades fuera de México, pues en otros países la producción historiográfica ha sido más notable, diversificando los campos de análisis – tal vez por una antigua y larga tradición en la hechura de este material o al calor de las valiosas fuentes que se conservan- y conformando especializados grupos de estudio en referencia al caso específico del papel y su historia.¹⁸

¹⁴ *Historia del papel en México y cosas relacionadas (1525-1950)*, México, Miguel Ángel Porrúa, 1990.

¹⁵ Laura Espejel, "Luces y sombras de un proyecto empresarial. La compañía papelera de San Rafael y Anexas" en Rosa María Meyer y Delia Salazar (coord.), *Los inmigrantes en el mundo de los negocios. Siglos XIX y XX*, México, CONACULTA-INAH, 2000.,

¹⁶ María del Carmen Collado Herrera, *La burguesía mexicana, el emporio Braniff y su participación en la política, 1865-1920*, México, Siglo XXI editores, 1987.

¹⁷ Rodolfo Huerta G., *Historia social de los obreros de San Rafael y Miraflores, Edo. de México 1890-1939* (Tesis de maestría en historia, 1995), Transformación del paisaje, recursos naturales e industrialización: el caso de la fábrica de San Rafael, estado de México, 1890-1934", en Alejandro T. (coord.), *Tierra, agua y bosques: historia y medio ambiente en el México central*, México: Centre d' Études Mexicanest et centroamericanist-Instituto Mora- Potrerillos editores SA de CV-Universidad de Guadalajara, 1996.

¹⁸ El caso español por su vieja relación con México, es de los más notables. Desde 1995 se formó la *Asociación Hispanica de Historiadores del Papel*, con motivo del I Congreso Nacional de Historia del Papel en España y sus Filigranas que tuvo lugar en Madrid y Capellades (Barcelona).

4.- Hipótesis

La idea que guiara este trabajo es que desde el siglo XIX se conformó una empresa enfocada a la producción de papel, con la persecución de obtener bienes económicos en la comercialización de sus productos. En esta línea la instauración de la *compañía papelera San Rafael* implementó una serie de inversiones primero y estrategias después para consolidar su monopolio. Así, su dinámica económica y la posterior inserción en el mercado nacional, creemos se apegó a los patrones seguidos por otras empresas de la época porfiriana.

En este sentido las inversiones en la producción de papel, se vieron potenciadas por los momentos de estabilidad política y económica, impactando en su producción, pero debieron relacionarse con las condiciones internas y externas de la compañía.

Finalmente el movimiento revolucionario, como sabemos afectó a diversas industrias, y aunque no marcó un alto total en la papelera podemos inferir que hubo continuidad y ruptura a la vez, desde la relación entre trabajadores- empresarios, hasta los ciclos productivos.

5.- Las fuentes

Para la investigación utilizaremos principalmente el archivo concentrado en la *Fábrica de Papel San Rafael*, Archivo Histórico Palero San Rafael (AHPSR), el cual cuenta con un valioso acervo de la documentación generada desde su instalación hasta los años cincuenta del siglo XX. La documentación se divide en dos secciones, la de Gobierno que contiene las Actas del Consejo de Administración, Actas de Asambleas, estatutos, títulos de acciones, jurídico y correspondencia. Estos materiales acercan ineludiblemente a los avatares de la problemática en la producción de papel. En especial las Actas de Consejo presentan detalladamente cada decisión tomada en la empresa, los problemas y disyuntivas enfrentadas así como los cambios en su administración. La sección de contabilidad resguarda una serie de libros y registros sobre las ventas, producción, contratos, inventarios, escrituras y correspondencia, que detallada cada cantidad invertida y el rumbo de la negociación. La consulta de este archivo es crucial para desentramar la historia de la producción de papel de la empresa.

El Archivo Histórico Municipal de Tlalmanalco (AHMT) es significativo, porque aquellos datos que no se alcanzan a vislumbrar desde el archivo de la empresa, pueden rastrearse desde este acervo documental. La colección cuenta con oficios sobre las concesiones otorgadas a la compañía, así como una serie de expedientes sobre los disturbios por el uso de recursos entre la papelería y el pueblo de Tlalmanalco.

En la investigación el Archivo histórico del agua (AHA) resguarda los registros de negociaciones que enfrentó la empresa, por el uso de este recurso con el pueblo de Tlalmanalco. Así como las construcciones realizadas para la captación y aprovechamiento de caídas de agua para su incorporación a la producción de papel. Por su parte la consulta del Archivo General de la

Nación (AGN) fue fundamental para observar de manera general el desarrollo del *ferrocarril de San Rafael*, así como indagar si se habían instalado otras fábricas de papel en la República a lo largo de estos años.

El análisis del sector paplero bajo la fuente empresarial permite observar algunos eslabones que apenas han sido delineados en otras investigaciones, posibilitando además arribar a generalizaciones de la estructura y desarrollo del sector paplero bajo esta firma, para este periodo de estudio. Sin embargo aun con la luz de la fuente de la propia empresa, es necesario decir que hubo ciertos momentos donde los datos no pudieron ayudar a reconstruir ciclos a largo plazo en la producción de papel o datos que hubo que extender en el periodo de estudio. En consecuencia resulta arriesgado establecer o dar por construido un modelo general para este sector industrial, pues por desgracia este archivo no engloba a otras fábricas papleras de menores dimensiones, que por su misma particularidad no figuran en otras fuentes o en estudios de la temática industrial. Así, este enfoque no desdeña la posibilidad de enriquecer esta vertiente de estudio a la luz de la consulta de otros archivos empresariales, que matizaran y clarificaran el devenir del desarrollo paplero en México.

Finalmente la consulta de fuentes secundarias fue fundamental para trazar el desarrollo de este ramo industrial, se contó con diversos artículos y libros sobre la temática, unas veces centradas directamente en el tema, y otras hubo que rastrear la posible relación con la producción paplera.

6.- La exposición

La presentación de resultados ha sido dividida en tres capítulos. El primero aborda los antecedentes de la producción de papel en México, desde el origen y conformación de la papelera, en el cual se desglosan sus inversiones, los inversionistas de la empresa y sus rasgos que los definieron como grupo, y finalmente la concentración de recursos naturales en la fabricación de papel.

El segundo capítulo analiza los primeros años del negocio papelerero en *San Rafael*, su producción, las estrategias empresariales y el comercio del papel. Enseguida se presenta el monopolio de papel instaurado por *San Rafael* y la absorción de la fábrica *El Progreso Industrial*, para finalmente señalar hasta qué punto esta fábrica significó una competencia para *San Rafael*.

En el capítulo III se presenta la situación que atravesó la empresa a la llegada de la revolución mexicana, para señalar los cambios provocados en la industria por la ocupación y paralización de la planta productiva. En este panorama se aborda el problema de la producción de papel al enfrentarse la *fábrica San Rafael* a diversos desajustes internos después de la revolución. Uno de los problemas medulares fue el suministro de papel que necesitaban los periódicos, y por ello se finaliza con la cuestión de los precios de papel entre la fábrica y la prensa mexicana.

En el desarrollo de la investigación el análisis y descripción de la producción papelerera por la *compañía San Rafael* busca hacer notar la importancia de un sector hasta ahora poco estudiado, haciendo notar su inserción en el mercado nacional mexicano. El desarrollo de la investigación aborda el nacimiento de la compañía, sus accionistas así como las inversiones clave de la compañía durante los primeros años de su funcionamiento, las particularidades de producción y ventas para arribar a una caracterización del modelo insaturado por la compañía sanrafaelina.

En la parte final del texto se presenta un glosario de términos empelados antiguamente en la producción papelera, ello con el fin de aclarar algunas dudas que pueden presentar en la lectura de este trabajo.

CAPITULO I

LOS ELEMENTOS DE CONFORMACIÓN DE LA PAPELERA SAN RAFAEL

(1894-1905)

Antes del papel fueron muchas las materias utilizadas para el objeto indicado, la piedra, metales, barro, el marfil, el pellejo de pescado y hasta la piel humana.¹

1.- Antecedentes de la fabricación de papel en México.

El papel es un objeto tan generalizado, que poco nos cuestionamos acerca de su historia, longevidad y transformaciones a través del tiempo, aunque su uso ha sido constante y la búsqueda por su perfeccionamiento estético insistente.² La utilización del papel es tan habitual, por la cualidad de ser un material maleable y de menudo peso; estas características lo hacen un objeto necesario en diversas actividades. La importancia del papel se extendió por todos los pueblos, y su fabricación dependía de los elementos que la geografía del lugar pudiera proveer; así en algunos lugares se usaba la corteza de árbol, maguey, higuera y palma. En su fabricación igualmente se usaban instrumentos de materiales locales, como la piedra o madera.

¹ Manuel de Olaguíbel, *Impresiones celebres y libros raros*, México, UNAM, 1991., Pág. 6

² El papel principalmente ha mantenido tres usos, a lo largo de su utilización por el hombre, el de envoltente, escribir y para impresión. "Wrapping, writing and printing, each has played its particular part in promoting the growth of the paper industry, and together they are still the three main uses today". Véase D. C. Coleman, "Before the industrial revolution" en *The British paper industry 1495-1860*, Estados Unidos, Greenwood Press, 1958., Págs. 3-39.

La historia de la producción de papel en México se remonta hasta precarios datos sobre su forma de obtención, desde los indígenas hasta el arribo de los españoles. Desde antes de la llegada de éstos, las civilizaciones que habitaban el territorio ya se ocupaban de la hechura de papel, con diferentes materiales y técnicas, y su uso se destinaba principalmente a festividades religiosas, sea como atavío de dioses, representaciones en ceremonias y como soporte de ideas en diversos textos.³

A la llegada de los españoles la hechura del papel siguió presentando las mismas características locales, y junto a los conquistadores se trajeron ciertas cantidades de papel que pronto escasearon. Aunque España contaba con algunos establecimientos que producían este material, la falta de instalaciones adecuadas y técnicas especializadas de los conocedores de la hechura del papel, hizo que desde el siglo XVII su fabricación atravesara por un periodo de decadencia.⁴

Debido a estas condiciones el papel que podía llegar a la Nueva España, era de baja calidad e insuficiente para abastecer las enormes cantidades que la administración y cristianización demandaba.⁵ Aun bajo la corona española, este panorama no fomentó la instalación de molinos

³ Especialmente se conocen estos hechos de la cultura azteca, pues de otras como la cultura maya, existen escasos testimonios de la fabricación e implementación del papel Véase capítulo I de Hans Lenz, *El papel indígena mexicano*, México, SEP, 1973.

⁴ M. del Carmen Hidalgo B., "La fabricación del papel en España e Hispanoamérica en el siglo XVII", en *El papel en la época del Quijote*. Pág. 207-210.

⁵ El mercado español de papel en el siglo XVII se abasteció en gran parte por genoveses y franceses. Hacia el último tercio del siglo XVIII el crecimiento se aceleró, debido a la expansión de la demanda de papel de fumar y de estado, especialmente dedicado a la Nueva España. En el siglo XX la demanda de papel manifestó una evolución claramente expansiva, la razón fue el crecimiento de la prensa periódica. En España algunos centros productores de este material se incorporaron tardíamente a la nueva tecnología para elaborarlo; las razones se debieron a una especialización productiva- papel de calidad y papel de fumar-. Esta particularidad de la industria papelera española muestra una permanencia de la producción manual, como opción tecnológica en función del mercado al que estaban dirigidos sus productos. Algunas fábricas, en cambio, prefirieron sumarse al proceso de mecanización que ofrecía otras ventajas a la producción papelera; lo cual implicaba cambiar su estructura productiva y comercialización. Véase Miquel G. I Poch "Redes en la génesis y desarrollo de un distrito papeler catalán: el caso de Capelladas (Siglo XX)" en Revista de

papeleros en la Nueva España, por ser durante muchos años parte del monopolio real a partir del impuesto del papel sellado. El papel que arribaba a la Colonia procedía de fábricas genovesas, francesas o españolas, que se almacenaban en los puertos de Sevilla o Cádiz, y finalmente por medio de mulas se distribuía a los mercados.⁶ El papel, imprescindible medio para entrelazar las relaciones políticas, económicas y sociales en la Nueva España, se presentó así, como un material de difícil adquisición y fabricación.⁷

Las entradas de papel principalmente provenientes de España fueron constantes- véase el cuadro I en anexos capítulo I-, ciudades como Guadalajara consumían diversos tipos de papel, aproximadamente unas 12 124 resmas, lo que en pesos era unos 51 527 en 1845.⁸ El primer molino paplero instalado en la Nueva España fue hacia 1575 en Culhuacán, con una producción precaria

Historia Económica, invierno, n. 10, 2008, pp. 69-96, del mismo autor “Papel de fumar y mercado exterior: la historia de un éxito. Los casos de Capellades y Alcoy (1800-1936)” en Jordi C., eds., *Distritos y clusters en la Europa del Sur*, Madrid, LID editorial empresarial, 2011.

⁶ *Ibid.*, Pág. 222. Para observar las entradas de papel y su precio en pesos en Nueva España véase cuadro I en anexos capítulo I. En cada uno de los años de 1802, 1809 y 1810 en el puerto de la Nueva España se recibieron más de 1800 toneladas. Véase Miguel Lerdo de Tejada, *Comercio exterior de México desde la conquista hasta hoy*, México, 1853.

⁷ En España hacia 1867 el coste de fabricación de papel era mucho más elevada que el papel importado, costando unos 120 reales la resma cuando el papel belga costaba 70 reales. Véase Pilar Paul Aubert “Crisis del papel y consecuencias de la industrialización de la prensa (1902-1931) en Jean-Michel Desvois (coord.), *Prensa, impresos, lectura en el mundo hispánico contemporáneo: homenaje a Jean-François Botrel*, Francia, Université Michel de Montaigne Bordeaux 3, 2005., pp. 73-96. En España las condiciones de elaboración del papel eran complicadas, con horarios dependientes de los pedidos, estados de humedad e insalubres, y a diferencia de Francia e Italia, en este país no hubo gremios de papeleros que pudieran en determinados momentos defender sus derechos, o agruparse por la mejora de tarifas o altos impuestos a los que eran sometidos por la corona española.

⁸ Para la estimación del consumo de papel en Guadalajara véase Miguel Lerdo de Tejada, *Comercio exterior de México desde la conquista hasta hoy*, Vol., II. México, 1853. Para conocer el significado de una resma, y otros términos en la producción de papel en la época, puede verse el glosario de términos en la parte final de este trabajo.

y de uso local que no logró sostenerse en el mercado, fue hasta 1825 que José Manuel Zozaya instaló en el antiguo molino de *Loreto* la primera máquina de papel.⁹

Después de la independencia el consumo de papel exigió un abastecimiento seguro y de buena calidad, pero las innovaciones que dejarían atrás la lentitud de la manufactura tradicional, no se adoptaron prontamente como en otros países. Con la instalación del Banco de Avío, se propuso financiar con recursos públicos algunas empresas y fomentar el empleo de maquinaria y tecnología, para introducir nuevos procesos productivos. Sin embargo, el sector más respaldado fue el textil, respecto a las fábricas de papel el aliento a su instalación apenas se dirigió a una de ellas, con un apoyo de 20 000 pesos.¹⁰ Posteriormente algunos centros productores de papel se situaron cerca de la ciudad y Estado de México. Por ejemplo, dentro de la ciudad de México, se concentraron en sitios con abundantes recursos hídricos, como San Ángel, Coyoacán y Tlalpan.

En 1882 existen aproximadamente 12 fábricas con una producción anual de más de un millón de pesos. Una de las fabricas establecidas en Guadalajara a principios de los años cuarenta, fue *El Batán*, que siguiendo a Manuel Caballero en 1882 producía unas 80 000 resmas de papel de diferentes tipos- florete, medio florete, imprenta, de colores y estraza-.¹¹

⁹ Para el caso de este primer molino puede consultarse Marcela M. Aretaga "Culhuacán: el primer molino de papel en América" en *Boletín de Monumentos históricos*, 3era época, N. 16, mayo- agosto, 2009. Este trabajo plantea que por las características arquitectónicas del molino, no pudo haberse fabricado papel a partir de materiales como fibras de maguey. En este sentido se contrapone al análisis de Hans Lenz que abogaba por una producción con fibras de maguey. La autora concluye que el molino constituyó una empresa hidráulica, sumamente compleja, desarrollada para un tipo de manufactura específica a partir del trapo.

¹⁰ Véase cuadro II en anexos del capítulo I, para observar la relación del tipo de empresas que apoyo el Banco de Avío.

¹¹ Véase Manuel Caballero, *Primer almanaque histórico, artístico y monumental de la República Mexicana, 1883-1884*, México, El Noticioso, 1883. Para la historia de la fábrica el Batán véase Federico de la Torre, *El patrimonio industrial jalisciense del siglo XIX. Entre fábricas de textiles, de papel y de fierro*, México, Secretaria de Cultura del Gobierno de Jalisco, México, 2007. Y Hans Lenz *Historia del papel en México y cosas relacionadas (1525-1950)*, México, Miguel Ángel Porrúa, 1990. Este trabajo es muy completo en cuanto a la historia y descripción de muchas fábricas de papel, sin embargo los datos deben mirarse bajo un análisis crítico, pues muchas cifras y fechas son difíciles de corroborar.

Un alto precio y la escasez, aunada a la baja calidad del papel producido en México, hizo que la instauración de fábricas papeleras fuera esencial pero onerosa, debido al reducido conocimiento y alto costo de importación de maquinaria e insumos. Los proyectos y ensayos para una instalación fiable y provechosa, se diseminaron en diferentes nombres, métodos y capitales, que pocas veces lograron sortear los obstáculos de una industria que apenas se encontraba en proceso de formación. Esta expansión del sector paplero incentivó un lento pero esperanzador camino hacia su industrialización.

Hacia fines del siglo XIX se instaló, en el Estado de México, una fábrica que comenzó a producir papel bajo un aliciente de modernización técnica - maquinaria suiza-, y procesos productivos más especializados. Esta fábrica se llamó *Fábrica de Papel San Rafael*, elaborando en principio unas 12 toneladas de papel diario¹². Aun bajo esta firma la industria del papel siguió presentando tropiezos y constantes ensayos, logrando al paso de los años cierta especialización, que se ensombreció por las constantes críticas y ataques principalmente de la prensa, debido a los problemas de abastecimiento y encarecimiento de libros derivados del precio del papel. El mercado del papel se presentó así, como un escenario débil, y no sería hasta después del movimiento de independencia, que los primeros intentos de la instalación de centros productores de papel poco a poco irían tecnificando y afinando el proceso productivo del mismo. Dependiendo de la técnica de producción, el espacio y la infraestructura, el desarrollo industrial del papel se presentó con diversos matices en el espacio mexicano.

¹² Stephen Haber, *Industria y subdesarrollo. La industrialización de México 1890-1940*, México, Alianza editorial, 1992. Pág. 124. Esta cifra de producción más adelante se analizara bajo los datos concentrados en el archivo de la misma empresa.

1.2- El origen del proyecto papelerero en *San Rafael*.

La fábrica *San Rafael* se estableció en una región rural, donde habían prevalecido haciendas y ranchos inmersos en una comunidad dispersa. El pueblo de San Rafael pertenece al municipio de Tlalmanalco, parte del Estado de México, las actividades productivas de la región se repartían en la agricultura y algunas manufacturas.¹³

Antes de la instalación de la fábrica papelerera, en este lugar, se encontraba una ferrería, que debido a las condiciones naturales y a que en la falda sur de este lugar se encontraron yacimientos de hierro magnético, en 1840 se estableció una ferrería.¹⁴ Hacia 1851 la firma N. M. Rothschild y Cía., compró la ferrería, el contrato comprendía las acciones de las minas, los terrenos, la construcción, y el derecho de uso de agua. El precio según el acta de venta fue de 5 000 pesos fuertes de plata mexicana.

En 1879 Sionel Nathan de Rothschild¹⁵, jefe de la casa *N. M. Rothschild y Cía. de Londres*, por medio de un poder dado a Watson Phillips le vende la *Ferrería de San Rafael* a *J. H. Robertson*

¹³ Junto a la industria papelerera existía una fábrica textil llamada *Miraflores*, fundada en 1838, y al igual que *San Rafael* su nacimiento tuvo relación con factores económicos, naturales y sociales. Véase Rodolfo Huerta G., *Historia social de los obreros de San Rafael y Miraflores, Edo. de México 1890-1939*, UAMI, México., (Tesis de maestría en historia, 1995). Para una ubicación del espacio de Tlalmanalco véase mapa I.

¹⁴ El capital con que se estableció la ferrería fue de 40 000 pesos aportados por Federico Von Geroldt y Felipe Neri del Valle. Esta ferrería contó como equipo con un martinete para forja y el fuelle del horno de fundición, ambos accionados por una rueda aguadora. Lenz, *op. cit.*, 1990, pp.687. Von Geroldt, prusiano y los hermanos Del Barrio y Drusina ya para 1853 producían acero y en 1857 la empresa pasó a manos de Rothschild. Véase Daniel Toledo B., *Acero y Estado*. Una historia de la industria siderúrgica integrada de México, Tomo I, México, FCE, 1984.

¹⁵ La firma N. M. Rothschild y Cía. eran importantes banqueros y comerciantes originarios de Londres. Archivo Histórico Papelerera San Rafael (De aquí en adelante AHPSR), Testimonio de venta de la Ferrería., Sección segunda, propiedad raíz, f 2.

y *Cía.*¹⁶ La ferrería en estos momentos estaba libre de gravámenes, hasta fines de julio de 1876 por motivos de ruina y paralización de su maquinaria. Así, tanto este espacio, como las construcciones que se hicieron, y otras adquiridas con posterioridad, tales como la compra que se hizo a José Antonio de Echave, de parte del monte contiguo al linderó norte de San Rafael que se había comprado por la cantidad de 700 pesos, sería el lugar del nuevo proyecto papelerero.¹⁷

Las razones del porqué la papelería se instaló en este lugar tienen que ver con los requerimientos generales y empleados para la instalación de fábricas de papel. Debido a que la industria papelería buscaba instalarse cerca de recursos naturales como el agua y la madera, aunado a ello, el espacio contaba con haciendas y ranchos cercanos que proveerían la mano de obra, y una cercanía a la ciudad de México para movilizar sus productos. De la mano de obra, en primer momento las poblaciones dispersas y trabajadores agrícolas acudían a ocuparse en actividades que no requerían de especialización, pero que debido a un pago fijo al paso del tiempo fueron concentrándose en la cercanía de la fábrica, componiendo el grueso de la mano de obra papelería.

¹⁶ Esta firma estaba conformada por Jacobo H. Robertson quién muere el 28 de marzo de 1879 y en agosto del mismo año se da la repartición de sus bienes entre sus tres hijos: Felipe Neri Robertson, Juan Robertson e Isabel Bárbara Robertson. El primero se quedará con cuatro sextas partes. Es decir con las tres sextas partes de su papa y la otra sexta parte que le correspondería como heredero. Por su parte Juan se queda con la sexta parte que le toca lo mismo que a Isabel. A la muerte del padre la razón social sigue siendo *J. H. Robertson y Cía.* manejada por Felipe N. Robertson, con una duración de tres años., y prorrogable o cancelada después de este tiempo con 6 meses de anticipación. AHPSR, Sin clasificación.

¹⁷ Para observar el terreno comprado al señor José A. de Echave del monte colindante con el terreno de la fábrica véase mapa II.

La siguiente imagen muestra el espacio donde se edificaron las primeras construcciones de la ferrería con elementos del lugar como piedras y algunos pisos de madera; sin acabados especiales, pero que ejemplifica una adaptación a las condiciones naturales del lugar.

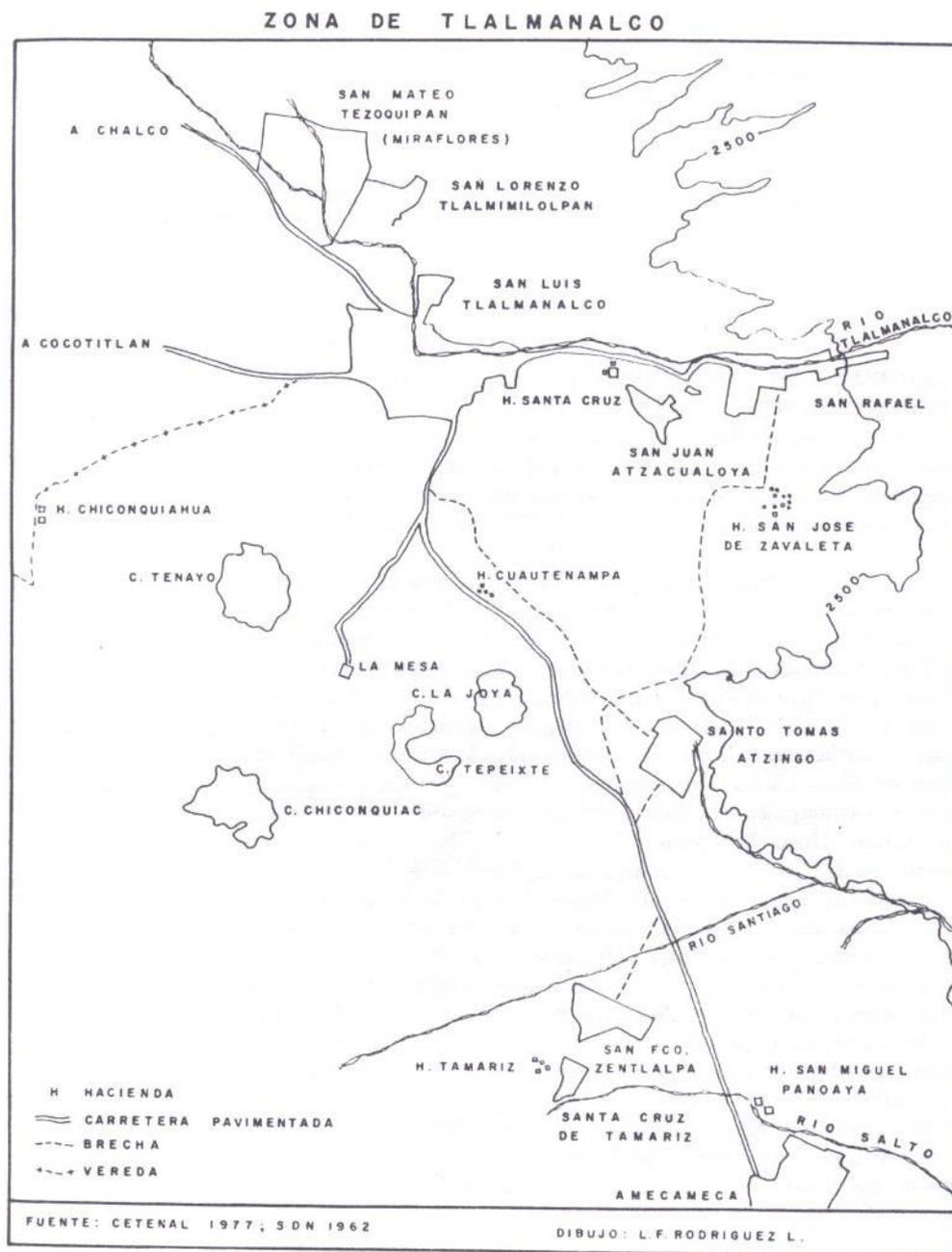
Imagen I. Ferrería San Rafael



Fuente: AHP SR; Serie fábrica, escaneadas.

Mapa I.

Región de Tlalmánalco.

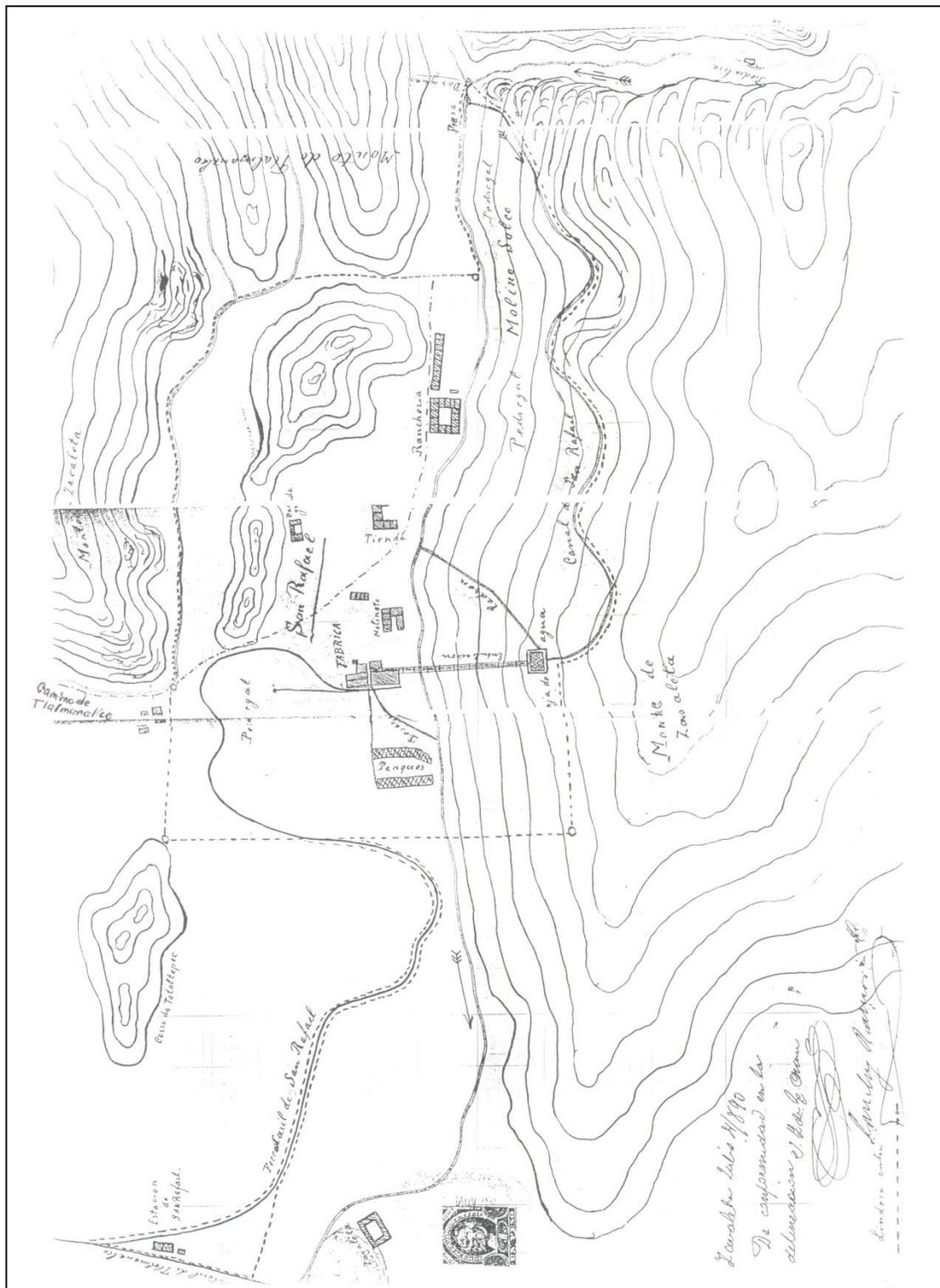


Fuente: Catalina Rodríguez, *Comunidad, haciendas mano de obra en Tlalmánalco. S.XVIII*. México, Enciclopedia del estado de México, 1982.

En estos años las poblaciones cercanas se quejaban de la falta de trabajo, por lo que la apertura de espacios para ocuparse y obtener ingresos complementarios, en primer momento, fue un aliciente para que muchos acudieran a emplearse en los puestos vacantes.

Las condiciones naturales del lugar permitieron contar con grandes extensiones de bosques, que proveerían de materia prima para fabricar papel, además de que la comercialización de la madera sería un negocio secundario que a futuro dejaría redituables beneficios. La misma posición accidentada del lugar permitía que el abasto de materia prima forestal, requerido por la fábrica papelera, pudiera ser proveído gracias a fuerza de la gravedad de las pequeñas corrientes fluviales, además esta misma posición hacía que las caídas de agua adquirieran mayor potencia para la generación de energía y movimiento de la maquinaria.

Mapa II. Terreno de la Hacienda Zavaleta por José A. de Echave a la fábrica San Rafael, 1890.



Fuente: AHPSPR. Caja de documentos, Sección segunda, Propiedad raíz, Documento núm. 4.

El panorama industrial de México en la última década del siglo XIX vislumbraba un mercado desarticulado- falta de caminos- y de débil inversión nacional, en donde los pequeños centros manufactureros eran esporádicos y de alcance regional. En este sentido la formación de una fábrica debía reunir ciertos requisitos para poder figurar en el mercado mexicano, por ello la inversión en tecnología y el proyecto del negocio industrial debía ser explorado a detalle para lograr insertarse con éxito, en lo que sería posteriormente la primera fase de industrialización moderna en México. A la par de las aspiraciones del florecimiento material el Estado comenzó a fortalecerse con el gobierno de Porfirio Díaz, beneficiándose de las condiciones económicas desde el centro del país hacia los estados de la República. Hacia 1870 el flujo de capitales extranjeros aceleraron el crecimiento de diversos sectores (minas, haciendas, plantaciones) concluyendo con la construcción del sistema ferroviario.¹⁸ Desde 1890 y hasta 1930, por lo que respecta a la industria, en general se pasó del taller artesanal a la fábrica, de un mercado regional a uno nacional y del cambio de empresas familiares a Sociedades Anónimas; que en el nombre y la práctica se articulaban y desenvolvían en un escenario ligado a ganancias particulares y diversificadas, y no sustentadas en lazos familiares o de parentesco y cerradas. En este primer intervalo de industrialización a gran escala se daba una producción de bienes industrializados tales como: acero, cemento, jabón, cerveza, vidrio, telas y papel.

La mayoría de las empresas de los rubros anteriores, se instalaron entre 1890 y 1910 con técnicas de producción masiva. Sin embargo, estas industrias dejaron de lado la experiencia y

¹⁸ Desde este periodo comenzó un auge ferrocarrilero evidente sobre el resto de la economía mexicana. Los flujos de capitales, hicieron que se otorgaran importantes concesiones, para la construcción de líneas troncales de la capital hacia la frontera con Estados Unidos. El ferrocarril no sólo vino a dinamizar la economía mexicana, sino atrajo recursos para que el gobierno erradicara ciertas actividades al margen de la ley, como el bandidaje y disminuyera la inestabilidad social de ciertas zonas que dificultaban la consolidación de un mercado nacional. Véase Stephen Haber *op. cit.*, 1992., capítulo 2.

estabilidad económica, necesaria, para su afianzamiento al mercado mexicano. Esta brecha coincide así con la instalación de patrones empresariales e industriales, que respondían a otros mercados y sociedades. Es decir se intentaba instalar y desarrollar negocios aun a pesar de la ausencia de un mercado consolidado y capaz de absorber sus productos.¹⁹

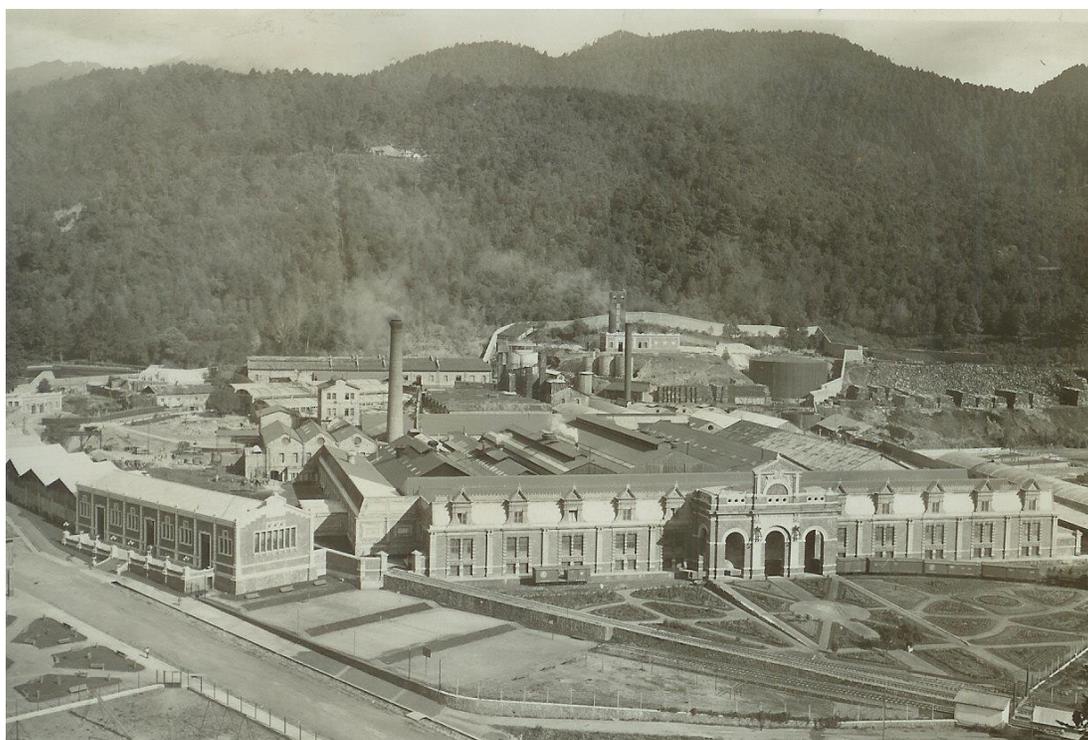
Autores, como Stephen Haber, han apuntado que el mercado mexicano difícilmente podía responder a los niveles de producción que las máquinas extranjeras producirían para el estrecho y vacilante mercado de fines de siglo XIX y principios del XX. Los proyectos industriales se vieron así frenados por obstáculos propios de una economía mexicana que debía aprender en el camino, y que no iba a ajustarse a los modelos ensayados y desarrollados de las economías europeas. Solamente aquellas empresas capaces de soportar limitantes, como la baja tasa de utilización de la capacidad instalada, seguida por el alto costo que ésta implicaba desde su adquisición, instalación y mantenimiento en la fábrica, y el bajo nivel de productividad de fuerza de trabajo mexicana, podrían ingresar al escenario económico. Estas condiciones hacían que las aspiraciones de industrialización, que tanta falta hacía al país, fueran absorbidos por una cerrada red de hombres capaces de invertir, y que como resultado de ello mantuvieran monopolios y oligopolios, manejando el mercado y compartiendo en varias empresas acciones.

Durante el periodo porfiriano la empresa clásica se componía por la formación de sociedades anónimas, centralizadas, gran número de trabajadores, tecnología importada e integradas verticalmente, con el objetivo final de producir la mayor cantidad de productos terminados. Entre las industrias que demandaban modernización y adaptación a las condiciones

¹⁹ Véase Haber, *op. cit.*, 1992, capítulo 3.

imperantes, sobresalían la textil, la harinera, la cervecera, la zapatera y la papelera entre otras”.²⁰ La *papelera San Rafael* figuró así, como una industria que integrada verticalmente controló cada fase del proceso productivo, dejando atrás las técnicas de producción deficientes y manteniendo una asidua relación con ingenieros e inversionistas extranjeros, lo que en cierta forma contribuyó a asegurar el éxito empresarial de la compañía.

Imagen II. Vista de la posición de la fábrica papelera en el bosque de San Rafael. c. 1926.



Esta imagen muestra el complejo fabril que se instaló en un área dominada por bosques y caídas de agua. Cada departamento se edificó para ser parte del engranaje productivo de papel. Por las dimensiones de los espacios erigidos se evidencia un complejo sistema de construcciones alejadas, de lo que los pobladores acostumbraban observar, como las haciendas y pequeñas rancherías. Fuente: AHPSR. Serie Imágenes fábrica, escaneadas.

²⁰ Enrique Olivares, *Crisis y Dependencia Tecnológica, México, crisis y dependencia tecnológica*, México, Nuestro tiempo- UAM Xochimilco, 1992., Pág. 35.

Hacia 1890 el mercado papelerero estaba conformado en pequeños centros de producción de baja calidad y limitadas clases de papel, por ello su estructura industrial era débil. Para esta época es difícil saber cuál era la demanda de productos papeleros, pero puede hacerse una estimación debido a los esenciales usos del papel: en la educación (libros, escritura), en toda la serie de documentación empleada en la administración y control de la vida pública y privada, además el papel se empleó como embalaje y transporte de mercancías (tiendas, cigarros, alimentos), medio de difusión (periódicos), entre otros; su uso era necesario, pero su suministro variable y dependiente de las condiciones de los espacios fabriles que lo elaboraban, muchas veces con menguadas cantidades y calidades. El suministro particular de papel y a gran escala podía hacerse en centros de producción regional, por ejemplo las casas editoras y las cigarreras tenían contratos de compra con las pocas fábricas existentes en el país o bien lo importaban. En España por ejemplo, una sociedad parecida a la mexicana, el consumo de papel por persona era de 0,85 kg por año, muchos menos de la mitad del consumido en Alemania o Francia.²¹

La instalación de un centro productor de papel requería fuertes inversiones, estudios de mercado, uso de tecnología moderna para la producción, conocimiento del proceso productivo, factores que no se resolvían con la sola inversión, por ello múltiples dificultades se presentaban en el desarrollo de la industria papelera.

²¹ Miquel G. I Poch, "Control de mercado y concentración empresarial: "La Papelera Española" 1902-1935" en *Revista de Historia Industrial*, N. 10, 1996. Pág. 183. En México el uso del papel no cuenta con trabajos que hagan estimaciones sobre un porcentaje acercado a su empleo por diversos sectores y para diversos usos. Como ejemplo el papel en sus diferentes tipos y acabados se dio desde el empleo como medio de difusión en los periódicos y libros, en las escuelas, como embalaje en cigarros, chocolates, carnes o comida, productos como jabones, además de su empleo como utensilio de limpieza y material de elaboración de ciertas manufacturas como las piñatas o artesanías. Otro empleo interesante del papel fue como medio de publicidad de diversos productos, entre los que destacan los de tipo cosmético y alimenticio. Véase Alonso, L. E. y Conde F., *La Historia del consumo en España. Una aproximación a sus orígenes y primer desarrollo*. Madrid, Debate, 1994.

Desde un panorama general la historia de la fabricación del papel hasta estos años suponía dos factores para su localización. En primer lugar encontramos; el acceso a los recursos naturales, y en segundo, el espacio cercano a la mano de obra y caminos que puedan movilizar sus productos. El uso de recursos implica contar con una fuente de agua para la fabricación y el movimiento de maquinaria. La limpieza y calidad del agua era fundamental para saber cuál sería el acabado o tipo de papel a elaborar. La madera sería otro recurso de utilidad, al elaborar instrumentos con este material para fabricar papel- como los mazos-, y posteriormente al usarse como materia prima en la elaboración del papel. Exceptuando estos dos preceptos en el origen del proyecto industrial de San Rafael confluyeron otros incentivos, que debieron mantener una relación estrecha para sostener la producción papelera de la compañía papelera.

1.3.- La conformación de la *Compañía de Papel San Rafael*.

La manufactura tradicional del papel contó con tres componentes para su localización, instalación y desarrollo; primeramente tenemos la inversión en infraestructura para el uso de agua, en segundo lugar la maquinaria, y finalmente el edificio o instalaciones; las cuales suponía la mayor inversión, al inicio del proyecto en cuestión. El agua a diferencia de otras manufacturas como la textil, suponía una inversión de capital imprescindible. La maquinaria sería instalada de acorde al tipo de producción que se quisiera elaborar (los tipos y cantidades de papel). El edificio o las instalaciones de la fábrica constituían uno de los principales elementos del negocio, aunque muchas veces se utilizaban espacios que habían servido para otros negocios o industrias. Por ejemplo, el modelo europeo implicó un reaprovechamiento de espacios, como los molinos, en la instalación de la producción papelera; llamados molinos papeleros. Esta idea se presentó también en *San Rafael*, pues en principio, se pensó instalarla en lo que fuera un molino.²²

En el último tercio del siglo XIX se difundieron rumores de que se instalaría una fábrica de papel. El 14 de enero de 1889 Andrés Ahedo y José Sánchez Ramos formaron la sociedad colectiva bajo la razón social *Ahedo y Compañía*, con el objeto de explotar una fábrica de papel en el molino del Socorro.²³ El señor Andrés Ahedo, de 47 años, se encargaría de la administración de la fábrica

²² El molino ciertamente el modelo general fue el hidráulico, aunque en algunas regiones como la holandesa de Zaan se desarrolló la alternativa eólica. En este caso, nos referimos a la reconversión del molino usado en los batanes y/o harinas para incorporar sus instalaciones a la producción del papel. El establecimiento de la fabricación de papel en este tipo de espacios-molino-, viene dado por la flexibilidad productiva del propio establecimiento de las aguas. Véase Miquel G. I Poch, "Trabajo y materias primas en una manufactura preindustrial: El papel" en *Revista de Historia Industrial*, N. 4, 1993. pp.147-157. El uso de las instalaciones del molino para la fabricación de papel, debe tomar en cuenta que la primera utilización del molino se dio por emplear los mazos, de los molinos de paños, para satinar papeles. Oriol Valls y Subirá, "Estudio sobre la trituración de trapos" en *Revista Investigación y técnica del papel*, Madrid, Asociación de investigación técnica de la industria papelera española, editorial Gráfica Espejo, Núm. 28, abril de 1971. Pág. 431.

²³ AHSPR; Avalúo 1894, sin clasificar. Pág. 30.

y el molino, y José Sánchez Ramos,²⁴ de 36 años, atendería los asuntos independientes a la sociedad. En 4 de marzo de 1889 *J. H. Robertson y Cia.*, vende a José Sánchez Ramos el terreno correspondiente a la propiedad nombrada *Ferrería de San Rafael*, las construcciones útiles y las ruinosas existentes en dicho terreno, el agua que tiene y el terreno del monte.²⁵ Las cláusulas de dicho contrato establecían que el agua a que tenía derecho la ferrería no debía estancarse o desviarse, ni utilizarse para usos de tejidos, hacer hilado o cualquier industria del ramo textil.²⁶

J. Sánchez Ramos decidiría entonces establecer la fábrica de papel en la ferrería que había adquirido. Se acordó además de construir un ramal de ferrocarril para comunicar a la fábrica con el ferrocarril de Cuautla Morelos, así mismo Isidro de Echave vendió en mayo de 1889 parte del monte y terrenos llamados Tulcayehuatitla en Tlalmanalco. A fines de 1890 se hace un registro de las construcciones levantadas por la sociedad *Ahedo y compañía*. Las estimaciones se observan en el cuadro III.

²⁴ Junto a su hermano Delfín Sánchez Ramos fueron destacados comerciantes e inversionistas emparentados con Benito Juárez.

²⁵AHPSR; Sección Gobierno, Serie Escrituras, Exp. 6.

²⁶ Felipe Robertson era propietario de la fábrica de Miraflores, por ello debía vigilar y asegurar el suministro de este recurso que a su bajada de la ferrería llegaba a Miraflores. Lo curioso de este contrato es el hincapié que se hace en no desviar el agua o detener su cauce natural, pero nunca se menciona algo sobre contaminarla o cuidar el uso que se haga de ella. La cantidad por la que Robertson vendió la ferrería fue de 40 mil pesos que recibió de un cheque del Banco Nacional de Sánchez Ramos. AHPSR; Contrato de venta a José Sánchez Ramos. Este razonamiento sobre la contaminación del agua, desde luego, que en la racionalización del desarrollo del negocio textil, no resultó obvio, en principio por el nivel de despoblamiento que existía, pero que en los años venideros traerían diversos reclamos y disputas por el uso del agua en los pueblos cercanos.

Cuadro III. Construcciones por sociedad *Ahedo y Compañía* 1890.

CONSTRUCCIONES 1890
Un edificio principal de la fábrica, el cual es de mampostería de noventa metros de largo por treinta de ancho, compuesto interiormente de dos pisos y al que le falta el techo, aunque está listo para colocarse.
Un edificio de máquinas para papel, el cual es de fierro de ochenta metros de largo por quince de ancho, con techo de lámina acanalada y estando sus cimientos concluidos, sus paredes metálicas, ya en el lugar y empezado a montar.
Los edificios para las calderas, los depósitos de materias primas, los almacenes, el gran taller de construcción y reparación.
El ferrocarril especial de cuatro kilómetros de largo, que une la fábrica á los de Tlalmanalco e Interoceánico. ²⁷
Las calderas, turbinas y chimeneas, canal de 2 kilómetros y medio de largo, y una tubería de 450 metros

Fuente: AHPSR, Avalúo 1894, sin clasificar.

Para 1891 la sociedad *Ahedo y Compañía* se disuelve por mutuo consentimiento y en seguida José Sánchez Ramos en 4 de mayo del mismo año celebra un contrato con el Sr. Thomas Braniff,²⁸ bajo la razón Social *Sánchez Ramos y Compañía* teniendo en posesión el activo y pasivo de los bienes que había adquirido antes con Andrés Ahedo, y dando en pago a éste el molino del Socorro. Constituida la sociedad *Sánchez Ramos y Cía.*, se proponen terminar las construcciones e instalaciones de la fábrica de papel para el comercio de los productos. Con motivo de formación de la papelería, el 19 de marzo de 1890, se coloca la primera y se menciona que dos años después

²⁷En esta Acta de petición de escritura también se menciona que posee una maquinaria con un costo de 165 mil pesos y peso total de un millón de kilogramos además de otra maquinaria que tiene en camino y una en Veracruz. AHPSR, Petición de escritura por propiedades, Caja de documentos, Sección segunda, Título: Propiedad raíz, Documento N. 3. Como antecedente de este contrato el 5 de marzo de 1889 Sánchez Ramos le sugiere a su socio la ampliación del capital de la sociedad y se ve la necesidad de construir un ramal de ferrocarril para unirse al de Tlalmanalco, que hacía el servicio entre la ciudad de México y Cuautla. Laura Espejel en "Luces y sombras de un proyecto empresarial. La compañía papelería de San Rafael y Anexas" en Rosa María Meyer y Delia Salazar (coords.), *Los inmigrantes en el mundo de los negocios. Siglos XIX y XX*, México, CONACULTA-INAH, 2000. Pág. 142

²⁸ Thomas Braniff inversionista, a lo largo del trabajo se ha respetado la escritura del nombre como aparece en los informes y documentos.

comenzó a despachar sus primeros productos.²⁹ Según acta constitutiva de formación, con normas y cláusulas específicas, *La Sociedad de Compañías de las Fabricas de papel San Rafael y Anexas, Sociedad Anónima* fue constituida formalmente el 28 de julio de 1894, teniendo como únicos accionistas a Tomás Braniff y Sánchez Ramos, ejerciendo todas las funciones del Consejo de administración, posteriormente el Señor Henry Campbell Waters³⁰ se une a esta sociedad adquiriendo 10 acciones. El objeto de la sociedad se describe en el cuadro IV, y en síntesis consistió en la fabricación y comercio de papel de todas clases, y toda actividad ligada a este fin.

Cuadro IV. Objetos de *Compañía de las Fabricas de papel San Rafael y Anexas S.A.*

OBJETOS DE LA SOCIEDAD FÁBRICA SAN RAFAEL 1891
Fabricación y comercio de papel de todas clases, y todas las operaciones que se liguen con ellas.
Explotación de terrenos del ferrocarril, que se empieza a construir para objetos de comercio de papel u otros necesarios.
La adquisición y explotación de patentes de invención, relacionada con la fabricación de papel o la obtención de materia prima, como la pasta de madera.
Construcción de tranvías por tracción de vapor o animal, o de cualquier tipo que beneficien a la sociedad.
Adquisición de toda clase de bienes inmuebles, maquinaria e instalaciones en beneficio y actividades desarrolladas por la sociedad.
Adquisición y enajenación de acciones de sociedades organizadas o que se organicen para fabricación, comercio o cualquiera relacionada con la producción del papel. Pudiendo organizar sociedades, haciendo aportaciones o fusionándose con otras compañías.
Realizar cualquier contrato, negocio u operación conveniente a los objetos de la sociedad.

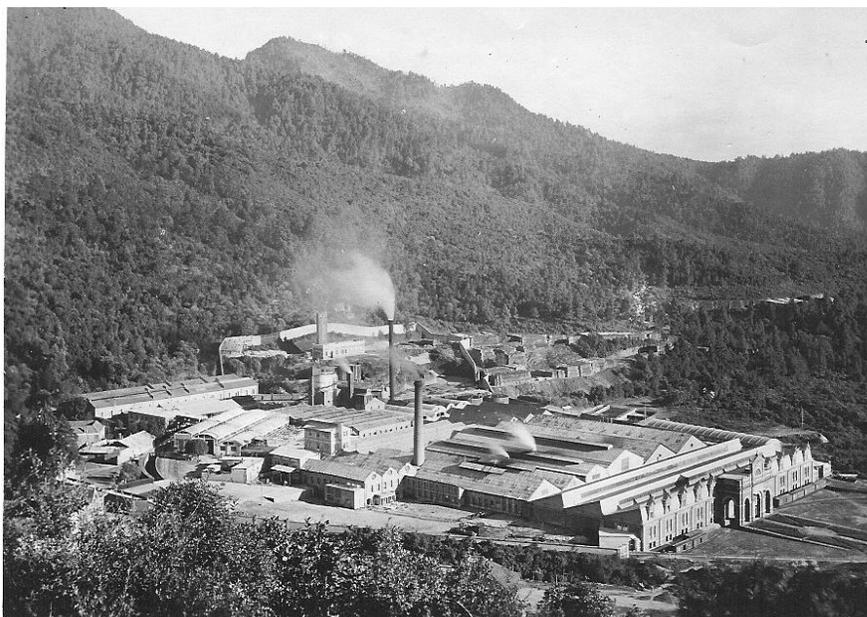
Fuente: AHPSR, Sección Gobierno, Serie Escrituras, Exp. 7.

²⁹ Compañía de las fábricas de papel San Rafael y Anexas S.A., *Homenaje de la Compañía de las Fábricas de Papel de San Rafael y Anexas S.A. al Congreso Mundial de la prensa*, México, Imp. de Manuel León Sánchez, 1931., Pág. 26.

³⁰ Tanto Tomas Braniff, Sánchez Ramos, Henry Campbell Waters eran accionistas de la *Negociación Agrícola de Xico SA.*, empresa que se encargaba de la explotación industrial -agrícola de las siete haciendas de Chalco propiedad de Iñigo Noriega.

La duración de la sociedad se fija en 50 años a partir de la firma de escritura de 1891, teniendo su domicilio en la ciudad de México para ventas, reuniones y acuerdos.

Imagen III. Panorámica de la fábrica San Rafael c. 1920.



La fábrica San Rafael para esta época contaba con una serie de construcciones perfectamente estructuradas de acuerdo al proceso de fabricación de papel. Al fondo de la parte izquierda se alcanza a observar la madera apilada usada como materia prima, que era transportada por el *ferrocarril de San Rafael y Atlixco*. Este ferrocarril llegaba por la fachada principal de la fábrica, que se observa en la imagen, y hacía un recorrido comenzando por la parte derecha de la construcción, rodeando toda la fábrica y salía del lado izquierdo por donde llegó, para volver a tomar la línea del ferrocarril una vez cargado de papel con destino a la ciudad de México.

Fuente: AHPSR, Serie fabrica, escaneadas.

2.- Inversiones en la producción del papel.

En México entre 1830 y 1880 los obstáculos a la industrialización fueron principalmente de origen externos a las empresas: inseguridad en los derechos de propiedad, carencia de un mercado nacional debido al bandolerismo, transporte deficiente y a los aranceles internos. Estas condiciones hicieron que el desarrollo de una industria nacional se frenara. Posteriormente de 1880 a 1940 los obstáculos a la industrialización fueron internos a las mismas industrias, pues existió una incapacidad para conseguir economías de escala, altos costes de capital fijo y baja productividad laboral.³¹ En este panorama la naciente industria mexicana de fines de siglo XIX en general necesitaba de fuertes inversiones para poder ganar mercado, y también de condiciones sociales, económicas y políticas favorables que persuadieran a los hombres de negocios para que arriesgasen su capital. A esto debía añadirse otra dificultad; la poca experiencia que la mayoría de los inversionistas y comerciantes poseía en la industria. Estas peculiaridades marcaban de incertidumbre el devenir de los proyectos industriales, que dependía en su mayor parte de su misma estructura interna. Un elemento atrayente en el ramo de la industria del papel es que su desarrollo a pesar de incentivarse por sus diversos empleos y usos, además se vio beneficiada con el desarrollo de otras industrias como la del periódico.³² El acelerado crecimiento de los medios impresos hizo de esta manufactura una necesidad para la producción de periódicos, libros y revistas que comenzaban a circular con celeridad a finales del siglo XIX y principios del XX.

El desarrollo de la papelera muestra tres ejes claros en las inversiones; el primero se refiere a la fuerza motriz necesaria para la producción, seguida de la maquinaria y finalmente las

³¹ Stephen Haber, "La economía Mexicana, 1830-1940: obstáculos a la industrialización (parte I)" en *Revista de Historia Económica*, año VIII, n. 1, 1990.

³² Stephen Haber, *The politics of property rights, political instability, credible commitments and economic growth in Mexico, 1876-1929*, EU Cambridge University Press, 2003. Pág. 125.

construcciones. Estos tres ejes se articulan y cargan el mayor valor en inversiones durante el negocio papelerero.

En los primeros años en *San Rafael*, observamos que las instalaciones y construcciones, se llevan la mayor parte de la inversión. Aunque en ocasiones se dio un aprovechamiento de espacios que habían servido para otros negocios. Este fue el caso de *San Rafael*, que se instaló en lo que fuera una ferrería.³³

Estas características se relacionan con la teoría de la localización industrial, que señala que el empresario se establece en donde minimiza costos/o maximiza sus utilidades. Esto puede ser una constatación del resultado final de un proceso complejo, en el cual interactúa la distribución de los recursos naturales, con la construcción de una serie de obras de comunicaciones, de generación de energía, de disponibilidad de agua, para la educación y la salud.³⁴

En 1891 el costo total de la instalación de la papelería arroja un monto de 700 696.63 pesos. Concentrado en los siguientes conceptos (cuadro V).

³³ Ello no es privativo en México, en España curiosamente una de las primeras fábricas papeleras se instaló, también en lo que fuera una ferrería. Las fábricas de papel supieron beneficiarse de antiguos molinos y batanes. De igual manera aprovecharon, la cercanía y relación con la manufactura textil, por ejemplo para obtener ciertos beneficios como materias primas o cauces de agua. I poch, *op. cit.*, 1993.

³⁴ Gustavo Garza Villarreal, *El proceso de la industrialización en la ciudad de México (1821-1970)*, México, COLMEX, 1985. Pág. 104.

Cuadro V. Costos en 1891-1893 de inversiones en la *fábrica de San Rafael*.

CONCEPTO	COSTO (PESOS)
Ferrocarriles San Rafael	20 151.56
Inversión en máquina de papel hasta diciembre de 1892	160 565.63
Muebles en San Rafael hasta diciembre de 1893	1 208.93
Muebles de escritorio hasta diciembre de 1893	1 148.11
Instalación de la fábrica hasta diciembre de 1892	258 949.30
Edificios y obras hidráulicas	254 010.78
Existencia de artículos varios en la fábrica	4 662.32
Total	700 696.63 pesos

Fuente: AHPSR, Libro de gastos y ganancias, mayo 1891-1893.

Este cuadro muestra como se han distribuido las inversiones hasta 1893, cargando la mayor cuenta el rubro los edificios y obras hidráulicas con 254 010. 78 pesos. Aunque esta cifra no permite visualizar el costo separado de los edificios y las obras hidráulicas, sugiere un cargo importante al inicio de la instalación de la papelera. En 1894 cuando se forma la sociedad *Fabrica de papel de San Rafael*, el capital que la constituye es de 1 000 000.00 de pesos, dividido en 1000 acciones con valor de 1000 pesos cada una. Ante la formación de la negociación se hace un avalúo el 28 de febrero de 1894 sobre lo poseído por Sánchez Ramos, antes de constituirse la sociedad anónima con Tomas Braniff en mayo de 1894. El avalúo presentó las siguientes cifras:

Cuadro VI. Inversiones en 1894 por sociedad *Sánchez Ramos y Compañía*.

CONCEPTO	CANTIDAD (PESOS)
Bienes inmuebles	78 000.00
Construcciones	199 180.00
Maquinaria	225 975.00
Fuerza Motriz	500 000.00
Total	1 003 155.00

Fuente: Avalúo 1894, colección privada.

El mayor costo hasta ahora ha sido la fuerza motriz, que comprendía las construcciones para encauzar y utilizar el agua como fuerza (canales, entubaciones, cajas de agua), seguido por la maquinaria que consta de batidores, cortador de trapo, hervidores, pilas desfibradoras, calderas, cortador de remas, bombas de vapor, prensas para empaque, máquina de cartón, pilas refinadoras entre muchas otras. Las construcciones con una inversión de 199 180.00 comprendían almacenes para maquinas y materias primas, el cuadro VII muestra las características de estos espacios.

Cuadro VII. Construcciones en 1894 por sociedad *Sánchez Ramos y Compañía*.

PROPIEDAD	COSTO (PESOS)
Un almacén de trapo de 32 x 32 metros.	4 600.00
Un edificio principal para fabricar papel de 92.32 metros.	61 440.00
Un edificio para máquinas de papel de 79 x15 ½ metros.	18 000.00
Un edificio para acabado del papel de 79 x 12 ½ metros.	11 850.00
Un edificio para la fabricación de papel pintado de 46 x11 metros.	6 070.00
Un edificio de calderas de 12 x 20 metros	2 880.00
Un edificio para taller mecánico de 10 x 20 metros.	3 000.00
Un edificio para fabricar pasta de madera, en construcción, de 15x45 metros.	1 400.00
Un edificio para filtración y depósito de agua de 10 x 14 metros.	1 080.00
Un edificio para fabricación de sobres, despachos y habitaciones de 8 x 20 metros, de piedra y tabique, techo de azotea en parte, de dos pisos.	2 880.00
Un edificio habitación del director de tabique, techo azotea.	4000.00
Un edificio habitación de los propietarios.	10 000.00
Edificios formando 10 habitaciones de empleados, fonda y tienda.	6000.00
Viviendas de operarios	7000.00
Pisos de cemento, 3 660 metros	10 980.00
16 cajas de pastas de cemento	16 000.00
11 pilas de cemento	5 500.00
Depósitos de cloruro de cal, cemento.	1 500.00
Un depósito de agua filtrada.	1 000.00
Cimientos de la maquinaria.	15 000.00
Tanques de agua de fabricación y tubería de cemento.	5 000.00
Una chimenea de tabique con pararrayos de 41 metros de alto y 1 metro de diámetro.	4 000.00
TOTAL	199 180.00

Fuente: Avalúo 1894, colección privada.

Este primer inventario desglosa cada inversión hecha hasta el momento, y aludiendo al objeto de la Sociedad de producir grandes cantidades de papel, podemos apuntar que las inversiones están estrechamente relacionadas con este fin. Esta aseveración puede resultar obvia, pero lo atrayente de las inversiones, en estos conceptos, son las cantidades monetarias que se asignan desde el inicio de la papelera, y que siguen representando en el andar del negocio un constante gasto. Las cifras adquieren cierto matiz, cuando podemos revelar, hasta donde sus informes permiten, cual era la producción de papel pues los gastos por inversión hasta este momento ocupaban grandes cantidades, viene a cuenta pensar ¿cuál es entonces el rendimiento de la producción de papel? Más adelante retomaremos este punto.

Los tres ejes de las inversiones, fuerza motriz, maquinaria y construcciones, como parte medular de la producción en el papel se constatan en las cifras que presentan su misma inversión. La gráfica I muestra las inversiones de 1894.

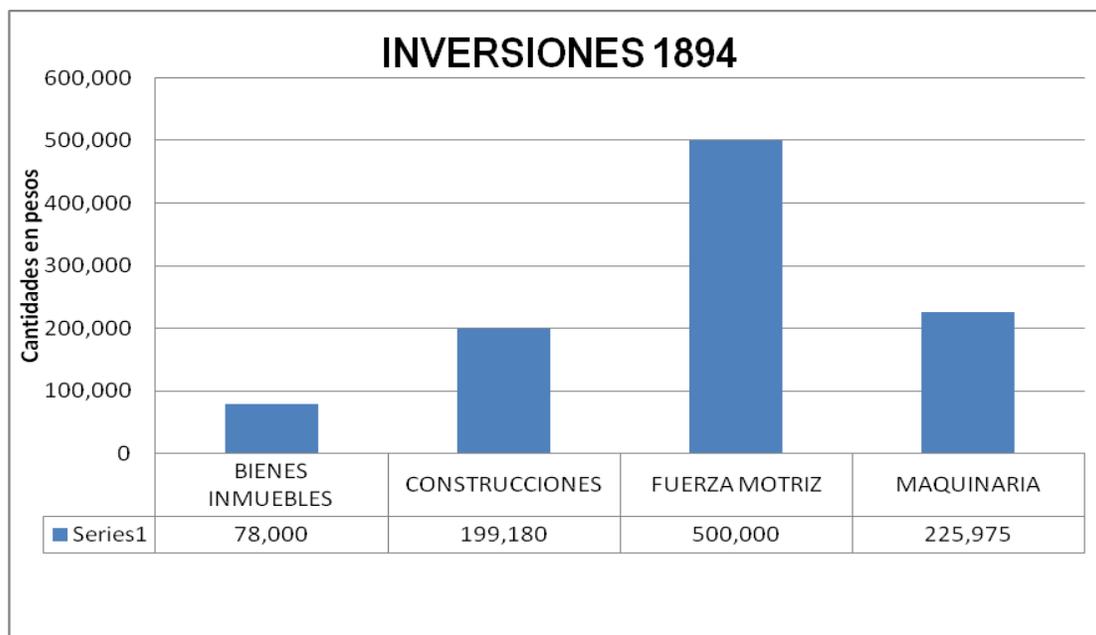
En el primer caso los costos de las instalaciones para aprovechamiento de fuerza motriz fueron uno de los más elevados, pues debía en primer lugar obtenerse la concesión o propiedad donde había de tomarse el agua. En San Rafael la cercanía con el río Tlalmanalco fue el principal afluente, sin embargo se practicaron estudios para un mejor aprovechamiento del líquido, así como captación de veneros necesarios para la producción papelera. En 1900 por ejemplo las obras para la explotación de unas caídas de agua en Morelos con un alcance de 1540 HP daba un costo de 60.40 pesos cada HP, más los estudios y pago por las obras.³⁵ Además de las inversiones para el uso de agua, también se estimaban estudios, compras y explotación de montes para el aprovisionamiento

³⁵ AHPSR, Sección Contabilidad, libros de cuentas 1898-1900, Pág. 78

El símbolo hp es una unidad de potencia utilizada en el sistema anglosajón de unidades. Se escribe hp por el término inglés *horse power*. Y se define como la potencia necesaria para elevar verticalmente a la velocidad de 1 pie por minuto un peso de 33 000 libras. http://es.wikipedia.org/wiki/Caballo_de_potencia, 20 de marzo de 2012.

de madera empleado como materia prima. Los cuales debían hacerse a cargo de un ingeniero especialista en montes, que vigilara las obras así como la repoblación que se necesitaría para el suministro seguro de ésta.

Gráfica I. Inversiones 1894 por *Sociedad Sánchez Ramos*.



Fuente: Avalúo 1894, colección privada.

Por su parte la maquinaria engloba no sólo el transporte físico de la misma, sino desde la elaboración de planos para saber si era rentable o no adquirirla, el traslado y la contratación de personal especializado para su instalación y mantenimiento. Los proyectos de nuevas adquisiciones, compra de repuestos o algunas reparaciones se hacían en juntas de Consejo de Administración, o a sugerencia de algún accionista. Los comisionados eran igualmente propuestos para solicitar a Europa los costos, planos y concertar los contratos de compra. En octubre de 1899 se nombró responsable de adquirir unas calderas que se necesitaban para la instalación de la producción de

celulosa, a Porfirio Díaz hijo, que sugirió podía adquirirlas a un menor costo al obtenerlas de segunda mano.³⁶

Por su parte las construcciones, para este primer año de funcionamiento, se sitúan en tercer lugar en las inversiones, las cuales se componen de instalaciones amplias con condiciones de ausencia de humedad o calor, con techos firmes y fuertes para resguardar la maquinaria, de ahí un costo de 78 000.00 pesos. Sin mencionar los materiales de construcción que en ocasiones había que traerlos de lugares fuera de la región sanrafaelina- como fue el caso del cemento-, y ocupando constantemente materiales locales como piedras y madera.³⁷

En San Rafael las construcciones de los espacios productivos se hicieron en su mayoría con mampostería, la cual es un compuesto de materiales de cemento, ladrillos o piedras.³⁸ En el caso del abasto del cemento su compra no era común en la época. Esto debido a que la industria cementera operaba por debajo de la capacidad instalada en las plantas productivas, aunado a un alto costo de transporte y bajo precio del producto, ello hacía que este material no se comerciara a más de 250 kilómetros desde el punto de elaboración., por ello esta industria se encontraba dividida

³⁶ AHPSR, Contabilidad, libros de cuentas 1898-1900., Pág. 15.

³⁷ En la construcción de la fábrica se usaron en diversas ocasiones piedras, por ejemplo el salón de diversiones que era un espacio para la recreación y esparcimiento se construyó con piedras extraídas de la región. El uso de ladrillos fue también constante, aún no se conocen datos de donde se compraban o elaboraban, pues en la documentación de *San Rafael* se registra el negocio anexo de una ladrillera desde 1903. Unos ladrillos de las primeras construcciones tienen marcadas las iniciales S C., aunque desconocemos que significan, creemos que son las iniciales de la ladrillera o del propietario de la misma.

³⁸ La mampostería es en sí un sistema constructivo, en el cual se colocan materiales de medianas o grandes dimensiones de forma sobrepuesta e intercalada pegados con una mezcla, lo que se le conoce como un sistema mampuesto. El uso de cemento en *San Rafael* se registra en varios informes sobre los proyectos para su construcción. Sin embargo no se profundiza en qué tipo de cemento, o cuáles son los elementos que lo constituyen, lo que siempre había que tomarse en cuenta es que el implemento del cemento en construcciones debía hacerse por especialistas, que casi siempre eran traídos del extranjero, esta condición encarecía un poco más el uso de este material.

en monopolios regionales.³⁹ En un informe sobre la construcción de canales de mampostería en 1898, para aprovechar el máximo de agua, se proyectaba un canal con un costo de 30 mil pesos y consistía principalmente de cemento. Los estudios para construcción y su edificación se interrumpieron varias veces. Se contrató después un ingeniero francés, de apellido Lecombe para dirigir los trabajos pero éste volvió a declarar que los costos serían elevados, y además pedía 12 albañiles a su servicio, lo que elevaba aun más los gastos.

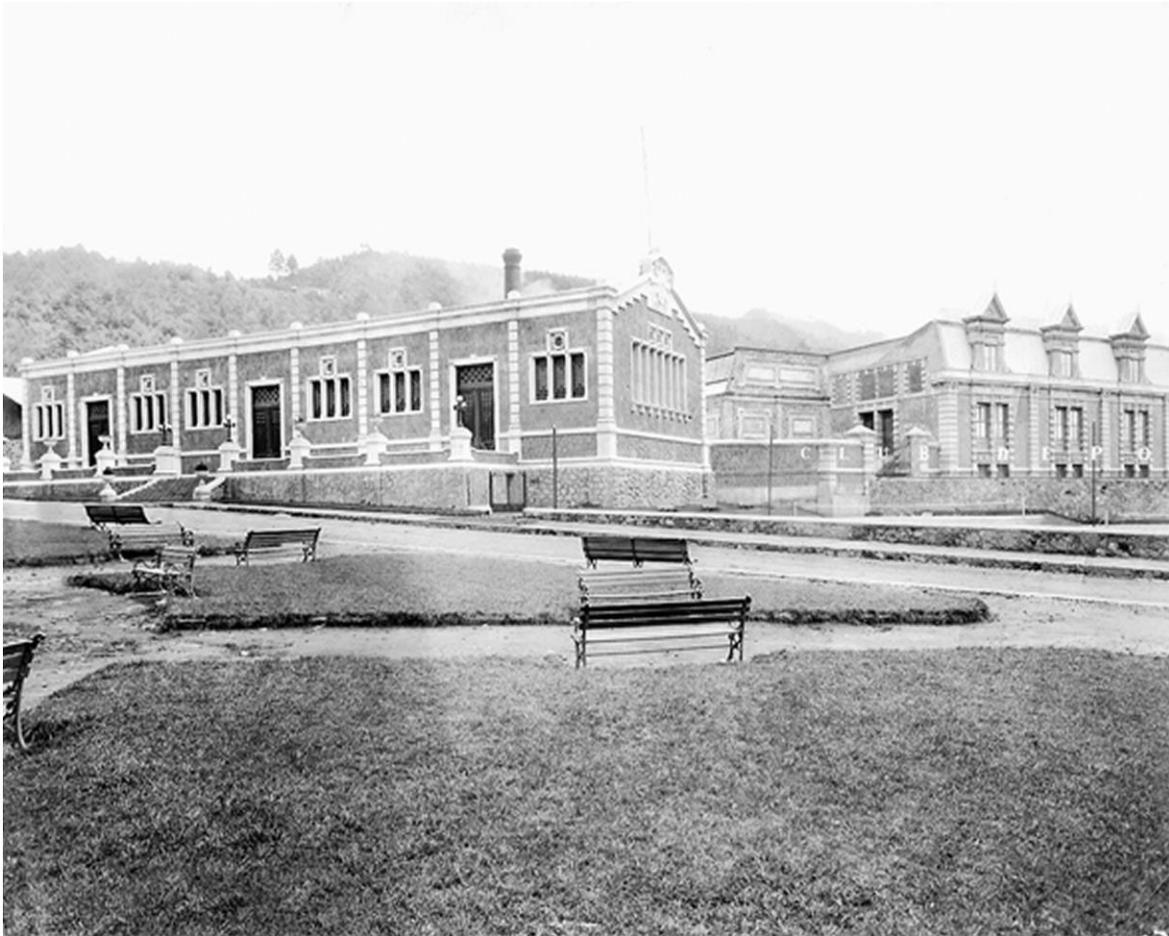
La inversión en otros materiales para la construcción fue necesaria siempre en la lógica de aumentar la producción en un menor tiempo posible. En el caso de la compra de madera para reparaciones y construcción se ejemplifica cuando se intentaba reforzar un canal directo que tenía la fábrica. En julio de 1901 el Gerente manifestó la necesidad de reforzar dicho canal para evitar derrumbes y pérdidas de agua por filtraciones, aun cuando se había ampliado a 300 metros el canal interior de madera de la misma, la obra no se había concluido.⁴⁰ Las inversiones en construcciones fueron una constante en *San Rafael*, que muchas veces en la falta de liquidez para realizarlas se recurrió a los créditos, como los que constantemente pidió al *Banco de Londres y México*, donde los accionistas solicitaban intereses y trato especial en el pago de la deuda.⁴¹

³⁹ En la industria cementera entre 1906 y 1911 sus tres principales industriales del ramo sólo utilizaron un 43% de su capacidad y algunos años apenas llegaron a un 30%. Las dificultades de su producción hacían que esta industria se dividiera en monopolios regionales. Para poder ampliar su mercado estas empresas debían construir nuevas instalaciones en diferentes regiones del país. Véase Haber *op. cit.*, 1992 Pág. 48.

⁴⁰ AHPSR, Contabilidad, libros de cuentas 1898-1900., pág. 63.

⁴¹ Esta relación con los banqueros en México y el extranjero se aborda en el siguiente apartado del trabajo.

Imagen IV. Salón de diversiones, donde se realizaban reuniones y festejos a lo largo del año.
c.1927.



Esta construcción se erigió en 1925 y fungió como un espacio de convivencia y recreación para los obreros. Alineado a un costado de la entrada principal de la fábrica, su construcción se hizo con principalmente con piedra del lugar, las puertas son de madera con las iniciales talladas en la parte superior y media de las mismas. Fuente: AHPSR: Serie fábrica, escaneadas.

Las inversiones se sumaban en el entendido de maximizar la producción, por ello el capital invertido también se fue incrementando. Para 1894 el capital aproximado era de 1 000 000.00 de pesos con capital mexicano y español, en 1896 aumenta a 2 000 000.00 de pesos, el siguiente año se aportan 500 000 pesos más al capital, lo que da un total de 2 500 000.00 pesos. En 1898 se

práctica un avalúo de todo lo que pertenece a la compañía, se concluye que el excedente a los 2 500 000. 00 que actualmente forma la compañía, se considerara como un aumento de capital.

El excedente fue de 1 500 000. 00 pesos, y por ende señalaba que el capital aumentaba a 4 000 000.00 de pesos. Esta cantidad se representó con quince mil acciones de a cien pesos cada una, y recibieron los actuales accionistas en proporción de sus representaciones en acciones sin pagar por estas, pues representan el aumento de los valores de la sociedad. Sin embargo a esta suma de capital se le invierte 1 000 000.00 de pesos dinero en efectivo, representado por diez mil acciones de cien pesos cada una, este capital fue suscrito en su totalidad por Braniff.⁴²

Un avalúo de 1898 expone una vez más que la fuerza motriz ha aumentado considerablemente en 1 000 000.00 pesos, seguido de la maquinaria y por último las construcciones y edificios. Las cifras podrían mostrar simplemente un incremento en el precio de los rubros al momento de hacer el registro, pero lo interesante es que ahora figuran propiedades, construcciones como canales y caídas de agua, que no estaban presentes en el avalúo de 1894. Esta circunstancia entonces viene a reflejar, que las inversiones en el lapso de tres años se incrementaron en los mismos tres ejes sustanciales en la producción de papel. El cuadro VIII comprende el desglose del avalúo de 1898. El avalúo practicado arrojaba 3 648 664.97 pesos, esto al ser parte de la cuenta del activo, se engloba con los otros conceptos del activo. El cuadro IX muestra en síntesis el resultado del avalúo.

⁴² Avalúo 1894, colección privada. Para observar la distribución de cargos en los consejos de administración desde 1909 hasta 1930 de la compañía véase cuadro XI en anexos capítulo I.

Cuadro VIII. Avalúo de 1898 de la *Compañía de Papel San Rafael*

CONCEPTO	CANTIDAD (PESOS)
Fuerza motriz (obras hidráulicas y tubería, comprendiendo las caídas de agua que se usan y las que hasta el momento no se explotan, canales, presas, cajas de agua e instalación eléctrica).	1 500,000.00
Privilegios	250 000.00
Terrenos	100 000.00
Hacienda Santa Catalina	325 000.00
Edificios y construcciones anexas	496 963.06
Maquinaria.	825 683.19
Nuevo depósito de agua	10 074.28
Ferrocarril de San Rafael.	34 597.97
Ferrocarril de Santa catalina	34 104.47
Ferrocarril de Tlalmanalco	36 539.79
Material rodante.	1 524.06
Líneas telefónicas de México a San Rafael y de San Rafael a Ameca.	1 092.52
Muebles, enseres y herramientas en México, San Rafael y Santa Catalina.	22 363.93
Semovientes en San Rafael y Santa Catalina	7 375.13
Entubaciones de agua para Tlalmanalco	3 346.52
TOTAL	3 648 664.97

Fuente: AHPSR, Sección Gobierno, Serie Estatutos, Caja 6, Núm. 77

Cuadro IX. Avalúo de pasivos y activos según avalúo de 1898 en *Compañía de Papel San Rafael*.

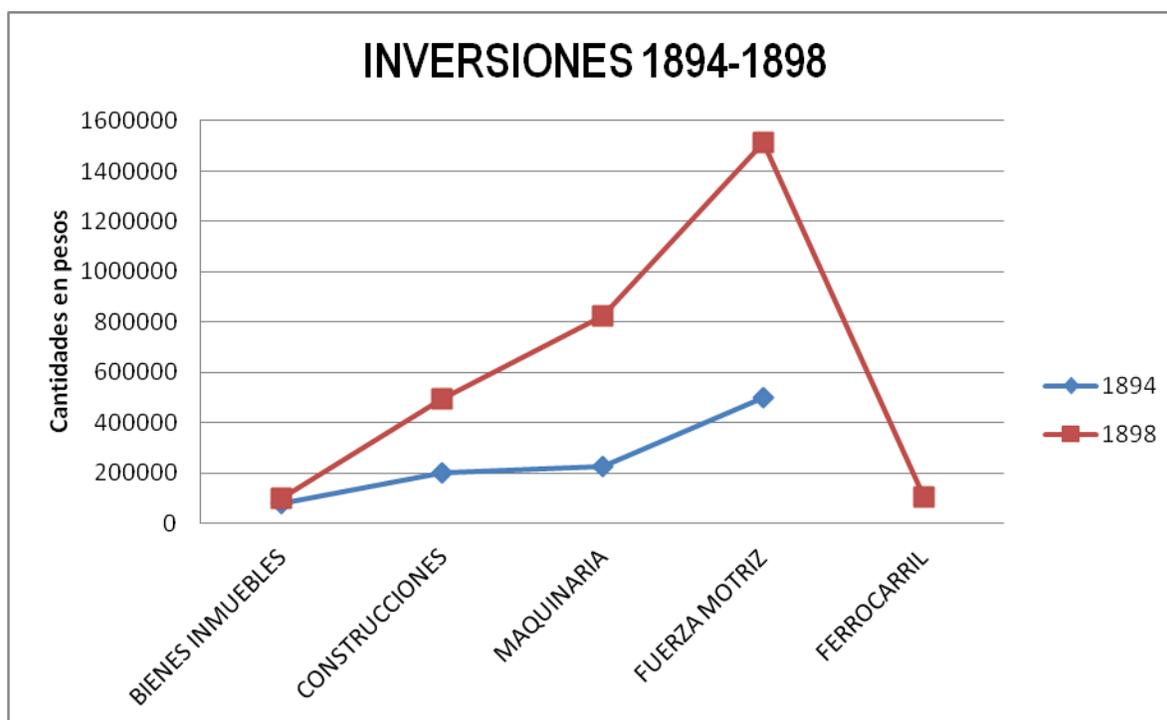
CONCEPTO	CANTIDAD (PESOS)
Importe del avalúo (cuadro anterior)	3 648 664.97
Crédito de la negociación	36 313.43
Existencias de materias primas, leña oyamel, varios en almacén, papel en San Rafael, México y Veracruz, existencias en Santa Catalina y monte de Tlalmanalco, según inventario.	370 285.62
Fondos en Nueva York, oro	76 000.00
Cambios y remesas a Nueva York	104 850.42
Intereses a aplicar en 1898	964.23
Dividendo pegado a cuenta del ejercicio de 1897	140 000.00
Créditos activos	183 227.70
Existencias en caja de México, San Rafael y Santa Catalina	655.41
Total	4 560 961.84
PASIVO	
Cuenta de pérdidas y ganancias	389 383.75
Créditos pasivos	171 578.09
Capital liquido	4 000 000.00

Fuente: AHPSR, Sección Gobierno, Serie Estatutos, Caja 6, Núm. 77

La percepción de cómo se comportaron los gastos entre estos dos avalúos esboza un incremento desde 1894 a 1898 de 1 500 000.00 pesos. Este último año la empresa, según diversos informes del consejo de administración, estaba reestructurándose. Los esfuerzos entre 1894 y 1900 se concentraron en construir un eficiente sistema de abastecimiento de agua para el proceso de producción. En este mismo objetivo se realizaron diversos proyectos para la instalación de nueva

maquinaria, y algunas concesiones para uso de montes, caídas de agua y nuevos canales. La siguiente gráfica muestra la comparación entre los dos avalúos.

Gráfica II. Inversiones 1894-1898 por la *Compañía de Papel San Rafael*.



Fuente: AHPSR, Sección Gobierno, Serie Estatutos, Caja 6, Núm. 77, y Avalúo 1894, colección privada.

INVERSIONES		
	1894	1898
BIENES INMUEBLES	78000	100000
CONSTRUCCIONES	199180	496963.06
MAQUINARIA	225975	825683.19
FUERZA MOTRIZ	500000	1513420.8
FERROCARRIL		105242.23

La adquisición de otras propiedades y contratos con particulares se fue pactando, en el sentido de concentración de instalaciones y diversificación de actividades productivas. En 1905 se incrementa una vez más el capital de la compañía, esta vez se agregan 2 000 000.00 de pesos,

según escritura de 4 de diciembre se estimó un capital total de 7 000 000.00 de pesos, cifra que se mantendría inalterable por varios años.

Las inversiones aunque se concentraban en los rubros mencionados (propiedades, maquinaria, instalaciones etc.) había otras que debían atenderse, como el aseguramiento de acciones, papeles, dinero en efectivo y edificios. En este sentido en abril de 1898 se compró una caja fuerte que resultó de pequeñas dimensiones para las necesidades, por lo que se mandó a los departamentos más pequeños de la fábrica, y se previó comprar otra a prueba de fuego, y con espacio suficiente para guardar además libros de contabilidad.⁴³ Junto a estos gastos se encontraban los seguros contratados para las bodegas de papel, un convenio ese año dejó un costo de 5 000.00 pesos.⁴⁴

Como referencia a las inversiones registradas, en esta negociación, podemos argumentar que desde las exiguas manufacturas coloniales el proceso productivo se debió adaptar a procesos productivos en su mayoría importados, pues aquellos desarrollados local o regionalmente resultaban anticuados o simplemente alejados de los acostumbrados por españoles.⁴⁵ En estas condiciones, la tecnología productiva- para el caso del papel como en otras industrias- hubo de ser importada.

⁴³ AHPSR, Sección Gobierno, Serie Actas, Pág. 78.

⁴⁴ En estos años las contribuciones al gobierno por medio de impuestos no se registran de forma clara, sería hasta años posteriores que estos cargos, que oscilan entre los 500 pesos, se comienzan a observar en los libros de cuentas de la fábrica.

⁴⁵ El caso de la minería muestra que las máquinas empleadas eran europeas, y su mismo traslado e instalación suponía altos costos, y efectos fructíferos o nocivos dependiendo el desarrollo de la mina. Después de la independencia mexicana el motor de la economía resultó de manos extranjeras en su mayoría, que importaban métodos completos de producción, es decir desde la forma o método empleado, la maquinaria, y forma de organización productiva.

La industrialización mexicana se inició apenas en la década de los noventa del siglo XIX, y para entonces padecía un retraso de más de cien años en lo que toca a la tecnología.⁴⁶ La industria papelerera tal vez más que otras, en este panorama, debía hacer enormes esfuerzos por tratar de sostenerse en el escenario industrial mexicano. El caso de *San Rafael* ilustra desde su nacimiento un abanico de inversiones de capital, principalmente español y americano, para ir moldeando una de las fábricas que llegaría a abastecer el mercado nacional.⁴⁷

El rendimiento de todas y cada una de las inversiones, fueron planificadas y relacionadas a entonar con una producción competente y de buena calidad. Algunos autores han señalado que la producción para estos primeros años lograba unas 25 toneladas diarias de papel, otros un estimado de 10 a 12 toneladas; sin embargo nuestro análisis del comportamiento de las inversiones, muestra que aun con lo oneroso de las mismas, la producción apenas se acercaba a las 8 o 10 toneladas diarias. Este panorama expone que el modelo que se pretende instalar en *San Rafael* no se limita a un mercado local o regional, sino avista la intención de un complejo fabril finamente estructurado, y de orientación vertical, al aspirar a suministrar de productos papeleros a diversos clientes en el territorio nacional.

⁴⁶ Haber, *op. cit.* 1992, Pág. 47.

⁴⁷ Esta afirmación resulta un tanto difícil de demostrar debido a la ausencia de fuentes de compra de papel por parte de los impresores y casas editoras. En el escenario industrial eran muy pocas las fábricas papeleras de fines del siglo XIX y primeras décadas del XX, aunado a ello, según varios diarios y anuarios comerciales de la época, en los estados apenas había de una a dos casas expedidoras de papel y artículos de oficina, la mayoría importados, y algunas casas comerciales compraban papel a las principales fábricas del país. La *fábrica San Rafael* vendía sus productos a muchas de estas casas comerciales según sus libros de ventas. Sin embargo, como lo develan los documentos, de la misma empresa y el número de toneladas producido, comparado con otras fábricas, la demanda no sólo se suscribía a la ciudad de México, pues abasteció por medio de mediadores comerciales diversos puntos de la República. Véase *Anuario mexicano. Directorio comercial, agrícola, industrial, profesiones, artes y oficios de las principales poblaciones de la República mexicana para el año de 1886*, México, Juan Valdés y Cueva y Fermín Pérez Marques editores., y Emil Ruhland editor, *Directorio General de los estados de la República Mexicana 1894-1895*, Tomo II México, 1888. Como antecedente también puede consultarse Eugenio Maillfert, *Gran Almanaque mexicano y directorio del comercio al uso del imperio mexicano año 1867*, México, Imp. Hispano-Americana de Rouge Frères, 1868.

Imagen V. Anuncio de *Fábricas de Papel de San Rafael* en 1895.

Compañía de las Fábricas de Papel
DE
San Rafael y Anexas.
SOCIEDAD ANONIMA.
Tlalmanalco (Estado de México.)
Depósito: Calle del Angel 2.
Apartado 469.—Teléfono 118.
Dirección Telegráfica "SARAICO".
MEXICO.
Papeles y Cartoncillos de todas clases y colores para Litógrafos
Impresores, y Encuadernadores.
Papeles de Empaques para Ferreterías y Haciendas de Azúcar.
Papeles Pintado y "Couché"
Especialidad en papeles finos para escribir.

La estimación del consumo de papel en estos años resulta difícil de prever cualitativa y cuantitativamente, sin embargo debido a los esenciales usos y a algunos anuncios de época, pueden sugerirse los tipos de papel empleados por la sociedad de aquellos tiempos. Desde los cartoncillos para impresores y encuadernadores, los papeles de empaque para las tiendas y establecimientos como ferrerías y panaderías, los destinados para escribir desde papeles sin especial acabado hasta los de couché, que era un papel más caro destinado a publicaciones especiales.

Fuente: Emil Ruhland editor, *Directorio General de los estados de la República Mexicana 1894-1895*, Tomo II México, 1888., Pág. 439.

2.1.- Comerciantes, inversionistas e industriales del papel.

La instalación de la compañía papelerera San Rafael implicó el establecimiento de una red de inversionistas, que por sus características se convirtieron en industriales del ramo papelerero. La suerte de la inversión y el destino de los empresarios dependieron enormemente de decisiones políticas, y en consecuencia de la influencia de la burguesía en el poder político.⁴⁸ En este sentido, el devenir de la empresa significó la forma en cómo se desarrollaron sus inversionistas en las redes económicas y políticas de fines del siglo XIX y principios del XX.

El sector fabril de la industria mexicana creció a partir de recursos nacionales, acumulados en el comercio o en las propias manufacturas, e incluso por la inversión de capitales extranjeros. Aun así las dimensiones de las empresas industriales de capital mexicano eran menores que las extranjeras.⁴⁹

En *San Rafael* la administración y el capital supusieron ciertas particularidades. La empresa papelerera estaba pensada con una estrecha distribución de cargos, y responsabilidades para el manejo eficaz de todas las actividades productivas.⁵⁰ Los hombres que ocuparon estas responsabilidades, en un nivel jerárquico, fueron constantemente los mismos, propuestos unas veces para su reelección y otras por recomendación, estos eran los mismos inversionistas de la

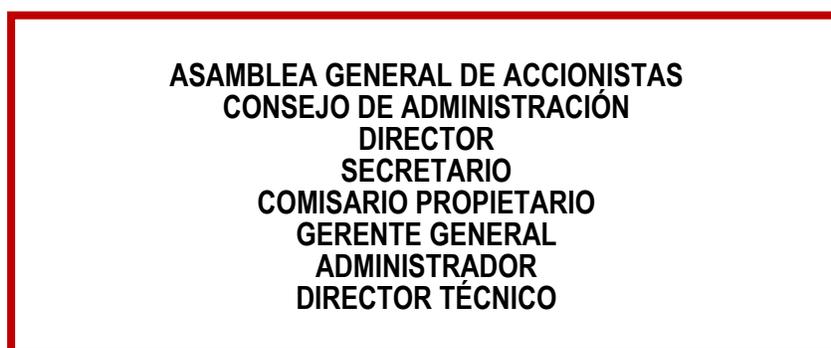
⁴⁸ María del Carmen Collado, *Empresarios y políticos. Entre la restauración y la revolución 1920-1924.*, México INEHR, 1996. Pág. 23.

⁴⁹ Fernando Rosenzweig, "El Porfiriato. La vida económica" en *Historia moderna de México*, Vol. VII, México, Hermes, 1994. Pág. 322. Este autor anota que las primeras inversiones realizadas en la manufactura fueron por extranjeros residentes en México. Pero entre 1886 a 1910 el capital invertido en nuevas empresas manufactureras era mexicano en su mayoría. A ello habría que añadir que aunque los inversionistas fueran extranjeros parte del capital se habría hecho en México, en diversas actividades como el comercio. Véase Nicolau D'Olwer, "Las inversiones extranjeras en Rosenzweig *op. cit.* Pág. 1152.

⁵⁰ La distribución de cargos desde 1910 hasta 1930 se observa en el cuadro XI en anexos de capítulo I.

negociación. En un inicio los únicos accionistas al frente, miembros del mismo consejo de administración, fueron José Sánchez Ramos y Tomás Braniff, ambos extranjeros que habían llegado a México para emplearse en otras actividades, y terminaron siendo inversionistas en una de las fábricas más notables del ramo papelerero.

Cuadro X. Organización empresarial. Cargos del Consejo de Administración de la *compañía San Rafael*.



Fuente: AHPSR, Actas de consejo 1909-1920.

La organización empresarial mantuvo una marcada jerarquización de cargos, en suma las nacionalidades e intereses de estos inversionistas mostraron un abanico de actividades económicas. Pero porqué estos hombres fueron capaces de arriesgar capital dadas las condiciones económicas en la industria, ¿cómo pudieron invertir cada vez cantidades monetarias considerables? En estos tiempos la existencia de créditos para el fomento y establecimiento de cualquier tipo de fábricas era casi nulo.⁵¹ Sin embargo, la obtención de préstamos o crédito por parte de los bancos se ligaba notablemente con quien hacía la solicitud, si era un notable comerciante o inversionista,

⁵¹ En 1897 había apenas unos 7 bancos, de los cuales ninguno era capaz de hacer préstamos más allá de un año. Para 1910 el número era menor a 20, con capital de alrededor de 500 mil pesos, y sólo 9 bancos estaban en posibilidad de prestar por poco más de un año. Ante el problema de crédito se crearon los llamados "bancos refaccionarios", que en la práctica en poco aliviaron el problema de capital para los industriales. Véase Haber *op. cit.*, 1992., capítulo 5.

que compartía acciones en diversas negociaciones, así se manejaba si era fiable otorgarle el crédito, ello tiene que ver con las redes de empresarios ligados a cargos políticos de la época.

En algún momento con la creación del banco de Avío se intentó apoyar nuevas empresas industriales, pero subsanar con este banco el problema de financiamiento no logró grandes cambios.⁵² Existía por tanto una ausencia de capital para invertir, así la posible inversión provenía de los comerciantes más prominentes. Y aun estos por si solos no eran capaces de arriesgar todo su capital en la instalación de una empresa o negocio, viéndose en la necesidad de unirse para en conjunto sortear costos y posibilidades.

Las características de estos inversionistas fue que eran extranjeros, y en el mayor de los casos no tenían experiencia en la industria en la que invertían. Habían llegado a México por diversas circunstancias, y de ahí pasaron a comerciantes y financieros amasando grandes capitales.

Básicamente se trataba de dos grupos. Uno estaba compuesto por comerciantes nacidos en Europa cuyas actividades mercantiles en México los habían conducido a la banca y posteriormente a la industria, en tanto que al otro pertenecían diversos capitalistas de origen estadounidense, quienes habían prosperado en actividades no comerciales, como los ferrocarriles, pero que rápidamente hicieron alianzas con la elite comercial-financiera, de modo que ellos mismos terminaron como financieros.⁵³

Estos hombres invirtieron en diversas industrias, compartiendo acciones y cargos en consejos de administración entre las mismas compañías, pues la concentración de su capital no era viable en un panorama como el que prevalecía en México, nada aseguraba el éxito o fracaso del negocio. Entre los inversionistas más notables, para *San Rafael*, podemos mencionar a Tomás Braniff, que diversificó sus inversiones ampliamente, percatándose que el negocio era la industria. Invertió un 45.58 % de capital en este ramo, un 21.32 % en bienes raíces, la banca ocupó un 13.90 %

⁵² Para el tema del Banco de Avío puede consultarse Potash, *El Banco de Avío de México: El fomento de la industria. 1821-1846*, México, FCE, 1986.

⁵³ Haber, *op. cit.*, 1992, Pág. 92.

en el *Banco de Londres y México*, los préstamos a diferentes empresas y personas ocuparon un 10.18 %, el comercio con un 4.49 %, los ferrocarriles un 3.13 %, las minas con sólo un 0.93 % y por último las haciendas con 0.47%.⁵⁴ Durante varios años ocupó el cargo de presidente al interior de *San Rafael*, manteniendo una presencia constante en la toma de negociaciones y acuerdos, después de su muerte en 1905 sus hijos pasarían a figurar dentro del negocio de *San Rafael*.⁵⁵

Encontramos también a José Sánchez Ramos, hermano de Delfino Sánchez,⁵⁶ quien fue un español que se situó dentro de la élite de comerciantes inversionistas de la época porfiriana.⁵⁷ El florecimiento industrial del porfiriato se fincó en el proteccionismo estatal de Porfirio Díaz respaldado

⁵⁴ Estos porcentajes no incluyen el total de la fortuna de Braniff sino lo que invirtió al momento de su muerte en 1905. María del Carmen Collado., *La burguesía mexicana, el emporio Braniff y su participación en la política, 1865-1920*, México, Siglo XXI editores, 1987. Pág. 74.

⁵⁵ Para observar la distribución de cargos desde 1898 a 1930 de la empresa véase cuadro XI en anexos del capítulo I.

⁵⁶ Delfín Sánchez Ramos nació en Salamanca en 1828, hacia 1850 se traslado a Cuba dedicándose al comercio. En 1864 llega a México, y para 1867 se establece como vendedor en la capital asociándose con Vicente de la Fuente, dueño de un expendio de harinas y otras propiedades. En estos años estableció relaciones con algunos comerciantes españoles, así como algunos liberales de renombre como Vicente Riva Palacio, Porfirio Díaz y el mismo Benito Juárez. En 1868 Delfín se casa con Felicitas Juárez Maza, hija de Benito Juárez. Delfín Sánchez se desarrolló a veces, como rentista otras como especulador. Sin embargo aprovechó las oportunidades que el gobierno le ofreció, como concesionario del ferrocarril para realizar operaciones comerciales que le brindaron una buena fortuna. Para el tema de los españoles y su relación con Juárez véase Adriana Gutiérrez Hernández "Juárez, las relaciones diplomáticas con España y los españoles en México en Estudios de historia moderna y contemporánea de México, Núm. 34, julio-septiembre, 2007. Págs. 29-63. Otro trabajo sobre Delfín Sánchez R., es el de María Eugenia Arias Gómez, "El caso de un empresario español en México: Delfín Sánchez Ramos (1864-1898)" en Graziella Altamirano Cozzi (Coord.) *En la cima del poder. Elites mexicanas 1830-1930*, México, Instituto Mora, Págs.54-101.

En el tema de la vida y matrimonio de Delfín con Felicitas véase de la misma autora "De la cuna liberal a la oligarquía porfiriana: Felicitas Juárez Maza de Sánchez (1847-1905)", en *La Palabra y el Hombre*, octubre-diciembre 2000 Núm. 116, pp. 31-56., Pág. 42.

⁵⁷ José Sánchez Ramos, se casó con María de Jesús Juárez Maza, siendo éste y su hermano yernos de Benito Juárez, lo que evidentemente los acercó a la clase política mexicana y al mundo de los negocios de la época. Sánchez Ramos estuvo al frente, entre 1908 y 1911, de la Junta Directiva del *Casino Español*, teniendo la facultad de organizar importantes eventos como un baile y un banquete en honor al presidente Díaz, mismo que se celebraron el 9 de abril de 1909, y el 1 de mayo del mismo año se dio el baile brindado en honor a la señora Romero Rubio de Díaz. *El Casino Español* fue el espacio preferido por los españoles, residentes en México, más acomodados y conservadores de la época. José y Delfín Sánchez Ramos fueron activos miembros del casino Español. Véase Ana Lía Herrera-Lasso, "Una élite dentro de la élite: El Casino Español de México entre el porfiriato y la Revolución (1875-1915)" en *Revista Secuencia*, Núm. 42, México, Instituto Mora, 1998. Pp. 177-205. Págs. 187,191-193.

por autoridades como el Gobernador José Vicente Villada, que exceptuó en 1892 de algunos pagos a la compañía, como en prediales.⁵⁸ Del otro lado la balanza industrial se posicionaron personajes contrarios que no veían con buenos ojos la política alentada por Porfirio Díaz. El grupo opositor mencionaba que el monopolio del papel de rotativa que disfrutaba *San Rafael*, fue una concesión de Porfirio Díaz a favor de su cercano amigo Tomás Braniff y de José Sánchez Ramos. Además de esto se mencionaba que a Díaz se le había concedido un 12% de las acciones de la compañía en calidad de completamente liberadas.⁵⁹

Esta aseveración podría resultar sesgada tomando en cuenta las inclinaciones políticas de Francisco Bulnes, lo certero es que durante el gobierno de Díaz se llevaron a cabo diversas concesiones, así como el despojo a varios pueblos del Estado de México de bosques y montes en Puebla y Morelos, para el suministro seguro de materia prima en la producción de papel.⁶⁰

Lo anterior se constata en que Porfirio Díaz hijo, fue otro de los inversionistas de la papelería, y su participación ilustra la relación de este grupo de comerciantes-financieros e industriales con la élite política. Pues gracias a la participación del hijo del presidente en turno, *San Rafael* recibió en varias ocasiones exenciones o concesiones especiales. Durante este período la participación de Díaz hijo fue esporádica en las reuniones del consejo de administración, y dado que ocupó por varios años cargos como consejero o comisario, su presencia era obligatoria. Aun así sus responsabilidades se sujetaban a consulta de negocios externos. En 1899 se le nombró para recabar datos sobre la compra de calderas y maquinaria que se necesitan en la instalación de la celulosa, y que según dijo se pueden obtener en buenas condiciones de segunda mano.

⁵⁸ Marta Baranda y Lía García, *Estado de México. Textos de su historia*, Toluca, Gobierno del Estado de México, 1987, Vol. II, Pág. 223.

⁵⁹ Francisco Bulnes, *El verdadero Díaz y la Revolución*, México, Eusebio Gómez de la Puente, 1920. Pág. 41.

⁶⁰ Respecto a las concesiones de montes y usufructo de aguas se desglosarán en los siguientes apartados del presente capítulo.

Por su parte el francés Justino Tron ocupó cargos como presidente del Consejo de administración de 1912 a 1919. A diferencia de Díaz hijo, acudía puntualmente a las reuniones, y siempre señalaba mejoras y nuevas negociaciones, así como su negativa rotunda a ciertos acuerdos. Los salarios de estos hombres accionistas solían estar arriba de los 8 000.00 pesos, con un porcentaje de dividendos dependiendo el rumbo de la negociación y del total de acciones que poseyeran en la compañía.

Desde la constitución de la empresa estos accionistas no dejaron de tener nexos con su país de origen. Esto les tenía al tanto de los avances tecnológicos, compra de maquinaria moderna y enterarse de nuevos métodos de producción, como constantemente se observa en las peticiones de orientación sobre una nueva máquina o construcción.

Fue a partir de 1889 que volvieron a invertir en el sector principalmente franceses y españoles residentes en México. Los franceses guardaban conexiones financieras en su país de origen y en Suiza, y en México estuvieron también muy vinculados a la banca. Leon Signoret y Enrique Tron eran los capitalistas franceses más importantes ligados a la industria".⁶¹

Un rasgo de estos inversionistas, fue el sector en que invirtieron. En la primera parte del siglo XIX, muchos de estos hombres se orientaron a las minas, ferrocarriles e industrias menores; posteriormente lo hicieron en la industria, los bienes raíces, la banca y muy poco en las viejas

⁶¹ Ciro Cardoso y Carmen Reyna, "Las industrias de transformación", en Ciro Cardoso (Coord.), *México en el siglo XIX (1821-1910) Historia económica y de la estructura social*, México, editorial Nueva Imagen, 1980., Pág. 395. El caso de los inmigrantes de origen español en México, su presencia se acentuó iniciado el periodo porfiriano. En 1910 el número de españoles en México ascendía a unos 30 000, siendo la colonia extranjera más extensa, pero comparado con el grueso de la población mexicana apenas representaban un 0.02%. Lo interesante de esta migración en México y su presencia como grupo no fue cuantitativamente, sino cualitativamente en relación a su presencia en diversos sectores de la economía en la región central del país y algunas del norte. El plan original de la mayoría de los españoles que emigraron a México a fines del siglo XIX consistía en emigrar, ahorrar, independizarse, enriquecer y regresar a España para disfrutar de la fortuna conseguida. Estas características de los españoles se constatan en el caso de la instalación de la papelería San Rafael. Véase Felipe de Jesús Bello Gómez "Inmigración y capacidad empresarial en los albores de la industrialización de México" en Revista Secuencia, Instituto Mora, mayo-agosto 2007.

haciendas. Los industriales más conocidos aparecían en varias compañías y distintos sectores de la industria, mostrando su movilidad financiera. Entre el grupo de franceses, españoles y otros extranjeros (los españoles, por ejemplo, ligados a la industria cervecera) y mexicanos de la región central del país, y los empresarios del norte, existían ligazones financieras, pero también de rivalidad.⁶²

Este grupo de comerciantes-inversionistas y financieros mostraba un doble apoyo, por parte de la élite política hacia ellos y los inversionistas hacia el régimen porfirista, que muchas veces se aprovechaba y adquiría acciones en distintas empresas. Por otro lado, el amparo del gobierno para la obtención de concesiones, privilegios y explotaciones favoreció en mucho el avance de diversos negocios. Esta estrecha relación hacía que la elite comercial-financiera- industrial, se convirtiera como menciona Haber en el Estado mismo.⁶³

En síntesis, los accionistas de la papelera tenían una relación estrecha con el gobierno porfirista, siendo el mismo hijo de Porfirio Díaz accionista y miembro del consejo de administración, ello reforzaba considerablemente la obtención de permisos de explotación de cualquier zona y recurso, exenciones de impuestos o privilegios de compra de sus productos por parte del gobierno.

⁶² *Ibid.*

⁶³ Haber, *op. cit.* 1992, pág. 92.

3.- Recursos naturales en la industria del papel.

En nuestro estudio para entender los diversos cambios del espacio y el uso de recursos en función de la producción papelera, es necesario señalar que antes de la llegada de la fábrica a Tlalmanalco el espacio estaba dominado por haciendas y ranchos junto a dispersas comunidades. En la última década del siglo XIX se da un notable crecimiento poblacional, la tierra es el elemento que le da núcleo e identidad a la gente, por ello se instalaban en las cercanías de las haciendas, pero en este período el trabajo fabril se convertirá en eje de vida para algunas comunidades.⁶⁴

La llegada de la industria papelera no borró por completo las viejas costumbres de relación hacendaría sino retomó algunas, y en gran medida fueron éstas las que ayudaron a dar cohesión al proyecto industrial. La incursión en el espacio y la ubicación de la fábrica en dicho lugar no es casualidad, sino que obedece a la posición estratégica y a la riqueza de recursos que asistirían la producción del papel.

La transformación del espacio en San Rafael siguió dos líneas. En un primer momento se dispuso de los espacios para las primeras construcciones que eran básicas en la producción, ya que sólo se contaba con pequeños cuartos, se hicieron amplios departamentos especializados para la maquinaria y demás actividades; y cuando se logró satisfacer esta primera necesidad al crecer la producción y operarios, hubo que volver a los alrededores a usar y transformar una vez más el espacio.⁶⁵

⁶⁴ Las comunidades eran Tlalmanalco, San Juan Atzacuoloya, San Lorenzo Tlalmimilolpan, Santo Tomás Atzingo, San Antonio de la Rinconada y la Ranchería de San Rafael, y los ranchos y haciendas de San José El Socorro, Chiconquiahuitl, Zavaleta, Miraflores, El Moral y Santa Cruz. Véase Rodolfo Huerta G., Transformación del paisaje, recursos naturales e industrialización: el caso de la fábrica de San Rafael" en Alejandro T. (coord.), *Tierra, agua y bosques: historia y medio ambiente en el México central*, México: Centre d' Études Mexicanest et centroamericanist-Instituto Mora- Potrerillos editores SA de CV-Universidad de Guadalajara, 1996. Pág. 285. Entre 1800 y 1900 en el municipio existían tres importantes haciendas; Zavaleta, Santa Cruz y Chiconquiahuitl donde trabajaban las personas cercanas de Tlalmanalco.

⁶⁵ El análisis sobre la distribución y uso del espacio por la empresa se encuentra en mi tesis de licenciatura, Andrea Silva B., *Entre el porfiriato y la revolución. Uso y conflictos por los recursos en la Papelera San Rafael y anexas S.A.*, 2009.

Las empresas establecen una relación entre los recursos naturales y la producción de manufacturera.⁶⁶ En San Rafael la compañía debido a su posición cercana a las faldas de los volcanes Iztaccíhuatl y Popocatepetl los recursos naturales son abundantes, impulsando el establecimiento de varias haciendas en el período colonial, algunas de las cuales perduraron y se relacionaron posteriormente con la instauración de la papelera. En la historia del pueblo San Rafael se muestra así una convivencia, apropiación y usufructo de los recursos. Cada actor practicó a su manera alguna forma de aprovechamiento que evidencia la ideología y costumbres que de la naturaleza poseían.

Desde la instalación de la papelera se contó con diversos contratos de captación, uso de aguas y bosques. La zona presentaba diversas zonas ecológicas: el volcán, las nieves perpetuas, los bosques, los pastizales, las barrancas, los campos de cultivo y los huertos familiares de los pueblos campesinos.⁶⁷ Frente a este panorama para los últimos años del siglo XIX en su mayoría los contratos de agua y madera se hacían entre particulares, ya que muchas tomas de agua o zonas arboladas se encontraran dentro de límites territoriales privados. En este sentido algún interesado podía rentar alguna parte de terreno, toma de agua o un desvío de algún río de otro particular. Por ejemplo las haciendas al poseer grandes extensiones de tierra y fuentes de agua, generalmente los usaban en beneficio propio o se arrendaban a terceros.

⁶⁶ Gustavo Garza Villareal, *El proceso de la industrialización en la ciudad de México (1821-1970)*, México, COLMEX, 1985. Pág. 104.

⁶⁷ Catalina Rodríguez, *Comunidades, haciendas y mano de obra en Tlalmanalco S.XVIII*. México, Enciclopedia del estado de México, 1982., Pág. 26.

Hasta 1902 la papelera había logrado concentrar grandes extensiones de tierra que lo mismo brindaban importante número de árboles, caídas de agua y otros recursos forestales, como el zacate. La adquisición de estos bosques para su explotación fue acrecentando al pasó de los años, como puede apreciarse en el cuadro XII.⁶⁸

Este tipo de convenios habían sido pactados con vecinos de los pueblos y haciendas cercanas, el ayuntamiento sólo fungía como árbitro entre los contratos de particulares. En este panorama no existía una institución o leyes que cercanamente vigilaran su uso, ya que la interpretación se ampliaba o estrechaba según el caso del convenio. Durante este periodo de fundación y desarrollo fabril el paisaje fue cambiando al ritmo de las nuevas exigencias de sus recientes actores.

Cuadro XII. Compras de propiedades en *San Rafael*.

CONTRATO	PROPIEDADES	COSTOS (PESOS)
1889	Contrato con Sr. José I. de Echave por parte del monte que linda al norte y poniente de la fábrica.	---
1890	Contrato con Sr. José I. de Echave sobre terreno para construir vía férrea angosta, y un escape que atravesara por terrenos de la hacienda Zavaleta para llegar a San Rafael. Además de otra fracción para construir un acueducto. Todo este terreno no excederá la dimensión de cuatro fanegas.	1 000.00
1893	Contrato con José I. de Echave por terrenos de la hacienda de Zavaleta.	2 000.00
1902	Contrato sobre terrenos de montes conocidos como; Tlalmimilulpan, Tetela del Volcán y Hueyapam, que el mismo Sánchez Ramos vende a la negociación.	53 570.55
		TOTAL 56 570.55

Fuente: AHPSR, Sección Contabilidad, Serie Escrituras, expediente 9,15, 22.

⁶⁸ Para las actas consúltese Archivo Histórico Municipal de Tlalmanalco (en adelante AHMT), sección propiedades, 1893.

La transformación del espacio se presentó desmedidamente hacia las zonas arboladas. Alrededor de la industria se empezaron a construir algunas chozas de madera tanto para personal técnico como para los montadores de la maquinaria y para los directivos y accionistas. Frente al paisaje natural se instalaron en principio dos máquinas de papel, una planta hidroeléctrica y otras para producir pasta mecánica de madera y celulosa de sulfito. Posteriormente las casas para el personal, así como emplazamientos acordes a las recientes funciones sociales y económicas que germinaban, hacían ver una diferenciación espacial.

Si bien una de las ideas originales era el aprovechamiento de los recursos como beneficio a la fábrica, este uso no se hizo esperar...la orografía local fue usada... los acantilados naturales fueron utilizados para crear caídas de agua para la generación de corriente.⁶⁹

Algunos recursos se desviaron para su aprovechamiento, lo que generó disputas y malos entendidos entre habitantes del pueblo y la papelera⁷⁰. La fábrica contó con el apoyo presidencial para utilizar libremente los recursos hidráulicos y forestales de montes cercanos al pueblo y otros de la Sierra Nevada. Contaba además la papelera con sus propios bosques como los Santa Catalina, Apapasco, Guadalupe y Zavaleta, para abastecerse de madera para materia prima, usos domésticos y combustible.

⁶⁹ Huerta González, *op. cit.*, 1996, Pág. 289.

⁷⁰ Desde 1888 se dieron disputas por el uso del agua, ya que el Molino del Socorro y la hacienda Zavaleta usaban el agua del río Tlalmanalco como energía para mover su maquinaria. Los testimonios y fuentes de archivo por quejas y largos conflictos por desviación y contaminación de agua son abundantes, en comparación con el problema de los bosques.

Así se expresaba la misma compañía el uso de la madera; y es a este factor maderero, a esta fuente de riqueza tan indispensable a la industria moderna, dedica esta Sociedad su máxima atención y constantes desvelos habiendo creado su propia Sección Forestal.⁷¹

Imagen VI. Entrada a la *fábrica de San Rafael*.



Las construcciones de la compañía papelerera se edificaron pensando en mantener un control en el proceso productivo del papel. A la llegada del ferrocarril, éste hacia un recorrido alrededor de la fábrica para descargar la materia prima y enseres, y posteriormente se cargaban los pedidos de papel para su salida hacia la ciudad de México. Fuente: AHPSR: Fabrica, impresas

El paisaje antes despoblado y dominado por ciertas viviendas, pequeñas parcelas, tierras llenas de árboles, pastos y haciendas se transformó en un estructurado e imponente complejo fabril, en donde habían permanecido grandes zonas arboladas y despejadas se dio un enclave industrial. En el siglo XVIII la idea de una naturaleza perfecta, que se rige por sus propias leyes y que es

⁷¹ Homenaje...*op. cit.*, Pág. 30. Las obras de reforestación posteriormente se realizaron. Periódicamente los trabajadores plantaban árboles en vastas zonas para así tener segura la materia prima.

capaz de satisfacer todas las necesidades materiales del hombre, hacía complejo entender la envergadura del problema de los bosques. Pero esa noción idealista choca en la segunda mitad del siglo XIX con una concepción teórica radicalmente distinta de la naturaleza, de origen darwinista, y con una sociedad capitalista en pleno desarrollo que provoca profundas alteraciones ambientales.⁷² El aprovechamiento maderable provocado por las necesidades fabriles se dio en un panorama de legislación ausente, firme y definida respecto a su uso y aprovechamiento.

Imagen VII. *Ferrocarril de San Rafael* que transportaba los recursos forestales.



El uso de madera no sólo se destinó a la producción de papel, sino como material de construcción de la misma fábrica, y para comercialarlo a terceros. Esta imagen muestra una diferenciación, en la forma de vestir, de los trabajadores con los ingenieros o accionistas que se muestran por ejemplo al centro de la imagen. Fuente: Grupo Atlixco, Colección privada.

⁷² Juan D. Pérez Cebada, "Entre la explotación y la conservación de los recursos naturales", en *Revista de Historia Actual*, Núm. 1 (Primavera, 2003). PP. 87-96.

3.1.- Los bosques y el empleo de la madera en la elaboración de papel

El bosque representa una fuente infalible en el aprovechamiento de los recursos madereros. El uso de la madera ha atravesado por dos grandes etapas durante los siglos XIX y XX . Durante el siglo XIX se hace un uso de la madera maciza, y hacia el siglo XX se fue dando cada vez más un empleo mayor de la madera triturada. Este criterio de separación de la madera, se relaciona primero con el ámbito forestal, y en segundo lugar, con las técnicas de transformación industrial empleadas en este recurso. En el caso del ámbito forestal, se favorece la reproducción de especies madereras más aptas para la trituración (las cuales presentan un crecimiento rápido y producen maderas blandas), o en caso contrario la madera maciza (siendo de consistencia más dura y que tarda más tiempo en crecer). La segunda característica, en este criterio de distinción, del uso de la madera, se refiere a la técnica aplicada al material maderero, pues la madera maciza se suele aprovechar en métodos tradicionales, cuyo ejemplo más común es su trituración para elaborar la pasta de papel.

Este moderno empleo de la madera triturada, ha dado grandes avances en el entendido de su relación con la industria papelera. Se han dejado de lado los usos declinantes de la madera, y en cambio se han dado grandes avances en usos emergentes.⁷³ Los nuevos usos de la madera que más han influido tanto en la línea forestal, industrial y comercial, es su empleo en la fabricación del papel.

⁷³ Este autor distingue tres tipos del uso de la madera; usos declinantes, renovados y emergentes. Los primeros se refieren a la construcción naval y el uso como combustible (leña o carbón vegetal), el segundo caso a la construcción; y el tercer el tendido de ferrocarriles, pasta para papel, pasta para fibras textiles entre otras. Véase Santiago Zapata Blanco, "Historia económica de la madera en España. Desde mediados del siglo XIX a 1936. Un primer esbozo", *Boletín Oficial del Estado*, España, 1998.

En México la trascendencia del uso de madera se ejemplifica a mediados del siglo XIX, iniciada la industria del aserrío, instalándose grandes números de pequeños aserraderos operando con una producción mínima que se necesitaba en las industrias de construcción o los muebles de hogares. Un ejemplo de su empleo, es el transporte ferroviario, la madera serrada se usa en la forma de durmientes para los tendidos en las líneas de ferrocarril y puentes de las mismas, también se emplea para la propia construcción de vagones ⁷⁴

El uso y control de recursos forestales por parte de diversos sectores, provocó el surgimiento de denuncias y regulaciones constantes. En *San Rafael* el contar con un suministro de madera constante y seguro, le permitió un ahorro en los gastos fabriles. La concentración de bosques siguió tres líneas marcadas;

1) Contratos, por representantes de la papelera- muchos por José Sánchez Ramos-, con el Ayuntamiento de Tlalmanalco y particulares, 2) Compra de propiedades y 3) Contratos comerciales con campesinos o vendedores de madera de pueblos cercanos.

Para ejemplificar el primer modelo de convenios, un contrato decisivo fue con el ayuntamiento en 1896, donde se menciona que así como se han concedido permisos para la explotación del bosque a otros particulares con las normas que la ley exige, se pide el uso de parte del monte de Tlalmanalco.

El contrato enunciaba pagar mensualmente en la tesorería municipal cien pesos por corte de madera, que no se concedan otras licencias ya que el monte sólo alcanzara abastecer las necesidades de la fábrica, y para los cortes de madera u otras actividades la papelera se obliga a

⁷⁴ Miguel Caballero Deloya, *La actividad forestal en México*, México, Universidad Autónoma de Chapingo, 2000., Pág. 198.

emplear a los residentes de Tlalmanalco pagando los precios de costumbre. Así mismo se permitirá el uso de palo muerto a los vecinos previa autorización de la municipalidad, el uso del monte sólo se dará en beneficio de las necesidades fabriles y de ningún modo se podrá vender a terceros la madera producida por el monte. La papelera se obliga hacer un uso racional del corte de arboles e instalar monteros para cuidar el bosque, los cuales se tendrán como autoridad municipal pero pagados y dirigidos por la *San Rafael*. Dicho contrato es prorrogable año con año si así conviniere.⁷⁵

Las protestas no se hicieron esperar ante tal concesión, al no ser sólo los bosques, sino las caídas de agua. Pedro Violante bajo la comisión que tenía del *Ramo de tierras, aguas y montes en Tlalmanalco* acudió a esta dependencia a manifestar su inconformidad respaldado por varios vecinos y haciendo explícita la necesidad que del monte se tenía, por parte de los pobladores.⁷⁶ Pedro Violante mandó diversas cartas al Gobernador del Estado pidiendo solución al problema de acaparamiento de monte y bosques. Una de ellas menciona lo siguiente:

El hecho es que el pueblo que actualmente esta privado de los beneficios de la explotación sufre las naturales consecuencias y solo cuenta con el recurso del monte en el porvenir para salir del estado de miseria en que poco a poco se ve hundido ...el remedio de este mal consistirá al arrebatarse al vecindario sus esperanzas quitándoles los elementos, los medios naturales de subsistir para entregárselos una compañía... en hora buena que una industria merece la protección del gobierno y de la sociedad . Creemos que establecimientos de tal magnitud dan honra y conveniencia al país que las abriga y favorece ; pero es innegable que esa protección debe tener un límite y que el odioso sistema de monopolio perjudica intereses de otras industrias ya establecidas o que no por ser de menor importancia merecen menos protección . *En todo caso el bien comunal ha estado, y debe estar sobre el beneficio particular*. Por tanto, repetimos es perjudicial a los intereses del común el arrendamiento.⁷⁷

⁷⁵ AHMT; Libro Relativo, Vol, 1, exp. 75, 1896.

⁷⁶ AHMT; Libro Relativo, Vol, 1, exp. 77, 1896.

⁷⁷ *Ibid.*

Además de las razones antes mencionadas, el contrato subraya lo perjudicial para los fondos del ayuntamiento, ya que en el acta de 7 de febrero de 1894 se había instado a proteger y cesar en el corte de árboles, por ser en detrimento a los intereses de las comunidades. Al enviarse copia del contrato celebrado por el ayuntamiento a la *Secretaría de Fomento, Colonización, Industria y Comercio*, se solicita la suspensión del contrato, pero el desenlace a dicha contrariedad se resumió de la siguiente manera:

En respuesta á su citado ocurso manifiesto á Ustedes, que impuesto de todo el presidente de la República ha tenido á bien acordar que se les diga, que siendo el asunto de la competencia del Gobierno del Estado, puesto que se trata de la aprobación de un contrato celebrado por la corporación Municipal, á dicho Gobierno corresponde resolver el asunto: pero que, en vista del interés general que tiene la conservación de los montes, ya se transcribe este ocurso al mismo Gobernador del Estado de México, recomendándole que se sirva tomarlo en consideración é indicándole que en el caso que crea conveniente aprobar el contrato, se sirva mandarlas consignas las condiciones que estime necesaria, para que el corte se haga con regularidad y se conserve el monte.⁷⁸

En su defensa la fábrica manifestó; 1) que no hay perjuicio, ya que se ha dejado una zona libre para el uso del pueblo, y los que son jornaleros tienen trabajo en el monte gracias al mencionado contrato, 2) que nadie mejor que *San Rafael* conoce la extracción del monte porque de él extrae la madera, 3) que los fondos municipales obtienen un beneficio por los 1 200 pesos del arrendamiento en el máximo producido, y 4) por ello el arrendamiento no se hizo en subasta pública al saberse que no habría ningún mejor postor. Además se exponía que en enero de 1852 se había arrendado la parte alta del monte al Sr. Manuel del Valle en 600 pesos anuales, hecho en almoneda pública y la oposición de los vecinos solo fue de 4 ó 5 personas, ya que los demás no saben lo que firmaron, y otros ni siquiera sabían leer o escribir. En esta ocasión los vecinos saben las cláusulas del contrato y el ayuntamiento sólo asiste en la función protectora de sus

⁷⁸ AHMT; Libro relativo, Vol., I exp., 81, 1896.

habitantes, de todo lo anterior no hay perjuicio alguno, ni lugar a su solicitud del 19 de junio del presente año en Toluca a liquidar el contrato.⁷⁹

La siguiente imagen muestra los enormes patios de madera que se encontraban dentro de la fábrica, y como se observa se situaban a los lados de las líneas del ferrocarril, lo que corrobora a este medio de transporte como la principal vía de movilización de esta materia prima.

Imagen VIII. Patios de madera en *San Rafael*, donde se descargaba la madera que venía en los carros del ferrocarril.



Fuente: Grupo Atlixco., Colección privada.

⁷⁹ AHMT; Libro relativo, Vol., II, exp., 83, 1897.

En el segundo modelo de convenios relativo a la compra de propiedades los contratos más significativos se pactaron en Morelos. En agosto de 1890 se llevó a cabo un gran reparto de tierras de común repartimiento, respaldado en la ley de junio 25 de 1856.⁸⁰ Estas actas, concentradas en el archivo de la papelera, muestran una serie de concesiones a particulares que acudían a recibir una escritura de adjudicación. Las actas establecían los límites exactos, así como los lugares colindantes que poseían la propiedad, y precio en que se valuaba el terreno. Aproximadamente son 240 escrituras, cuyo valor estimado de los terrenos es de 50 a 120 pesos. Posteriormente estas mismas escrituras fueron vendidas a dos personas, a Félix A. Zavala y a Policarpo Pineda, en el mismo valor que se estimaron al momento de la escrituración por parte del jefe político de la municipalidad del lugar. Entre los años de 1900 y 1901 dichas propiedades se vendieron a Pedro Martínez López, representante de José Sánchez Ramos de la papelera.⁸¹ Los terrenos quedaban comprendidos en lugares como; Cruces de Zempoaltepetl, Texocomatlaco, Oyametla, Camino Real Viejo, Metate Quebrado, Apapasco, La Laja, Xilincotlalpam, Texocopalco, El Zapote, pertenecientes en su mayoría a la municipalidad de Ocuituco. Como resultado de la posesión de grandes extensiones de tierras y montes la fábrica inaugura así una *Negociación de explotación forestal* en Apapasco. En la hacienda de Santa Catalina en Puebla, la papelera dedicó varios años a la repoblación, corte y venta de maderas a particulares, así como un suministro de durmientes para las construcciones de ferrocarriles.

⁸⁰ Respecto a la ley Lerdo de 1856 son varios los trabajos que intentan analizar cuáles fueron las tierras afectadas, y el uso que de las mismas se dio posterior a su reparto. Algunos pueblos inmediatamente solicitaron la individualización de tierras, otros realizaron ventas ficticias entre sus conocidos, otros se conformaron en sociedades agrarias o vendieron posteriormente sus tierras. En el caso de Morelos, parece ocurrir que muchos reclamaron tardíamente sus tierras para venderlas después a particulares. Véase los diversos casos en Antonio Escobar Ohmstede, *Agua y tierra en México. Siglos XIX y XX*, México, El Colegio de Michoacán-El Colegio de San Luis, 2008.

⁸¹ AHPSR; Sección contabilidad, serie contratos, caja 8, exps. 1-231.

Los contratos de compra en Morelos fueron en su mayoría en forma indirecta, es decir por un representante de la compañía. Un acta del 16 de junio de 1900 en Morelos indica una escritura de compra-venta de ciento treinta lotes de terreno en el monte de Tetela del Volcán, otorgado por Félix A. Zavala a favor de José Sánchez Ramos cuyo monto fue de 6 740 pesos.⁸²

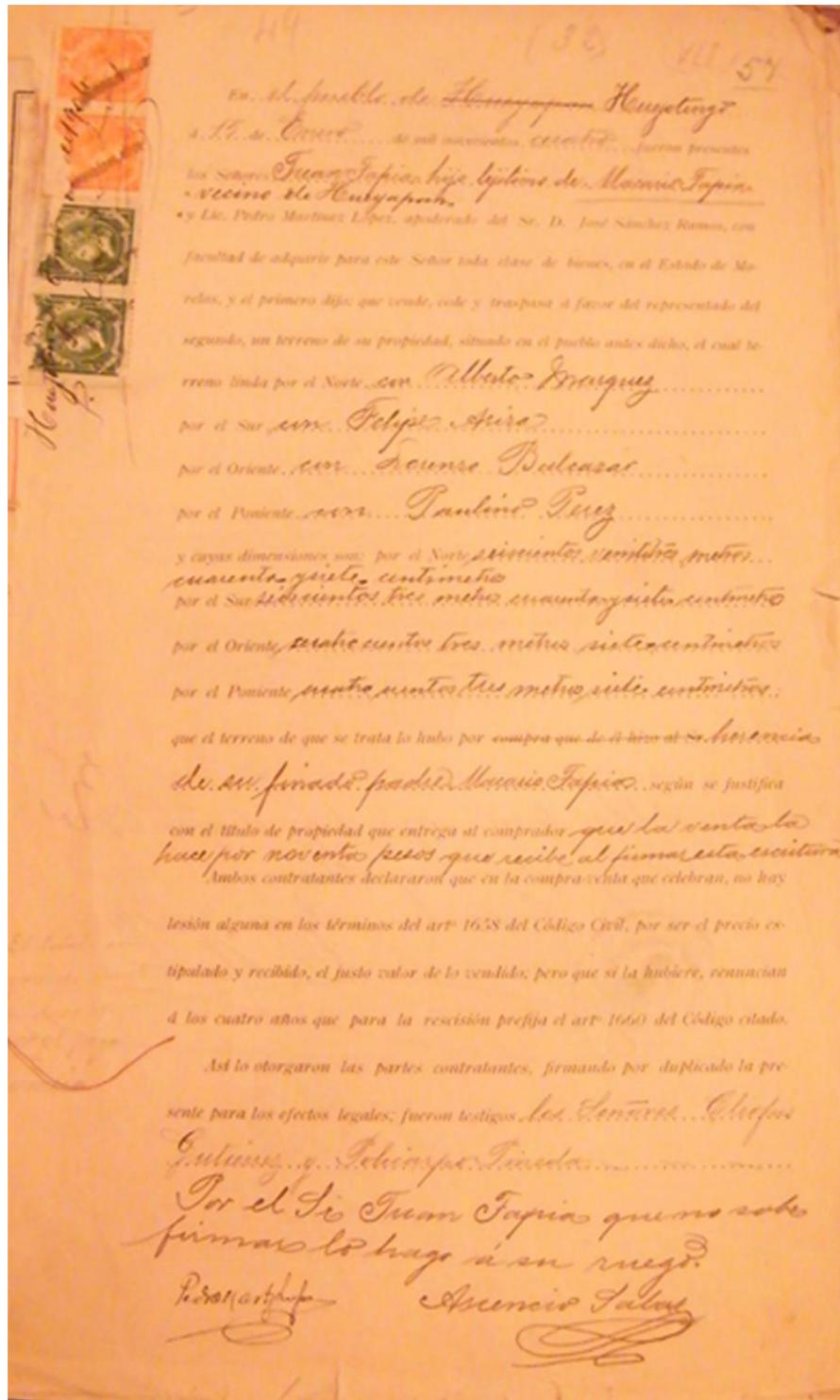
En 1902 Sánchez Ramos al tener en propiedad gran parte de los montes colindantes con el de Santa Catalina, los vende a la compañía. Estos terrenos son; Tlalmimilulpan⁸³, Tetela del Volcan y Hueyapam, y que según el último balance que se hizo a dichas propiedades arrojaba la cantidad de 21 134 pesos 44 centavos. Después de examinar la propuesta de venta la compañía decidió adquirirlos a un precio reconocido por el tiempo de posesión de 53 570 pesos y 55 centavos, por lo invertido para su explotación por parte de Sánchez Ramos. Dentro del precio estaban además construcciones, maquinaria, instalaciones y herramientas que forman dicha negociación para la explotación de los montes. Para 1909 estas mismas propiedades arrojan una extensión de 2 562 hectáreas de monte, a las cuales se les estimó el valor de cien pesos cada una.⁸⁴ La siguiente imagen es un contrato de los llevados a cabo entre un habitante del pueblo de Ocuituco y Policarpo Pineda.

⁸² AHPSR; Sección contabilidad, Serie Contratos, caja 8, exps. 1-231

⁸³ Es necesario hacer la aclaración de que Tlalmimilulpan, Tetela del Volcán y Hueyapam son parte del Estado de Morelos. Ya que hay un lugar llamado San Lorenzo Tlalmimilulpan en Tlalmanalco no hay que confundir los nombres. Para este periodo Arturo Warman, menciona que una cuarta parte del Estado de Morelos siendo montes comunales sólo se explotaba por concesión federal que se otorgaba a grandes empresas fabricantes de papel. Véase Arturo Warman, *Y venimos a contradecir, Los campesinos de Morelos y el Estado Nacional*, México, SEP, 1988. Pág. 58.

⁸⁴ Véase Horacio Crespo, *Tierra y propiedad en el fin del porfiriato. Manifestaciones de haciendas, ranchos y bienes comunes. Estado de Morelos 1909*, México, Universidad Autónoma del estado de Morelos, Centro de estudios históricos de la agrarismo en México, 1982.

Imagen IX. Contrato de terrenos en Morelos, en el cual desglosa su extensión, precio y propietario.



Los diversos terrenos de montes se incorporaron a la explotación forestal para fines de la misma fábrica y también comerciales. Una importante negociación fue la de la hacienda de Santa Catalina y montes de Apasco. La hacienda estaba situada en Tochimilco, distrito de Atlixco en Puebla, contaba con una extensión aproximada de 9 000 hectáreas de tierras clasificadas de la siguiente manera:⁸⁵

Cuadro XIII. Tierras de la hacienda Santa Catalina.

TIPO DE TIERRAS	DIMENSIONES (HECTAREAS)
Tierra Laborable, no excede de-----	500
Tierra de eriazo para repoblación de bosques-----	1 100
Bosques que han sufrido incendios por problemas de la revolución-----	3000
Bosques en relativo buen estado----	4 400

Fuente: AHPSR, Serie de escrituras de montes, 1921, sin clasificar

La explotación por parte de *San Rafael* en la hacienda de santa Catalina arrojó un arrendamiento para 1903 de apenas 200 pesos. Sin embargo los costos por muebles y semovientes ascienden para este año a 19 782.50 y 27 815.07 pesos respectivamente.⁸⁶ La explotación fue acrecentando sus inversiones al pasó de los años. Las necesidades forestales no sólo se incorporaron al eslabón de producción papelera, sino vinieron a diversificar los intereses de la negociación, al ser participes en la venta de diversos productos madereros, que vinieron a enlazar el mercado regional.

⁸⁵ AHPSR; Sección Gobierno, Serie Jurídico, caja 6, exp. 94. E informes sin clasificar. En este expediente se señala en 1896 el cobro a vecinos por sembrar trigo en terrenos de la hacienda.

⁸⁶ AHPSR; balances de comprobación de 1903-1909, sin clasificar.

La compañía buscaba fincas con amplios bosques que estuvieran relativamente cercanas a la línea del ferrocarril, propiedad de la empresa, para que pudieran conectarse de manera rápida y barata con la fábrica. Estas propiedades representaban su principal fuente de madera, siendo la de Santa Catalina la que proveía casi la totalidad de sus necesidades.⁸⁷

El aprovechamiento del monte se diversificó notablemente. La gráfica III, muestra la explotación de la hacienda Santa Catalina entre 1904 y 1909, valorada en 283 151 pesos 27 centavos para este último año y la explotación de monte 519 481 pesos 70 centavos, y lo que salta a la vista es que la mera explotación del monte superaba la explotación de la hacienda, que se componía de siembras de diferentes productos a lo largo del año. Durante este periodo la explotación del monte estuvo por arriba de los 400 000.00 pesos, teniendo en cuenta que los beneficios provenían no sólo del usufructo para la papelera, sino además la venta de maderas a mercados de la ciudad. En la caja de la hacienda observamos cantidades menores a las ganancias obtenidas, lo que comparado con los balances generales de la papelera, indica que los recursos monetarios se concentraban en la caja general de la negociación, y sólo se guardaba en Santa Catalina cierta cantidad de efectivo.

La importancia del aseguramiento de los recursos forestales, en especial de la madera, resulta evidente en el pensamiento de los industriales de San Rafael, sin embargo surgen inquietudes como, ¿conocer si resultaba ineludible el arrendamiento o compra de grandes extensiones de bosques o haciendas? ¿Si el beneficio en la producción del papel, al emplearse la madera sacada directamente de sus propiedades, abarataba los costos de producción? o ¿cuáles eran los inconvenientes de contar con un suministro de materia prima, que otros consumidores requerían? Estas cuestiones son imprescindibles para entender el significado de esta integración

⁸⁷ Huerta González. *op. cit.*, 1996, Pág. 296.

productiva en el papel, por ello se retoman más adelante, por ahora lo primordial es trazar las líneas que siguió la compañía en el aseguramiento de la materia prima principal.

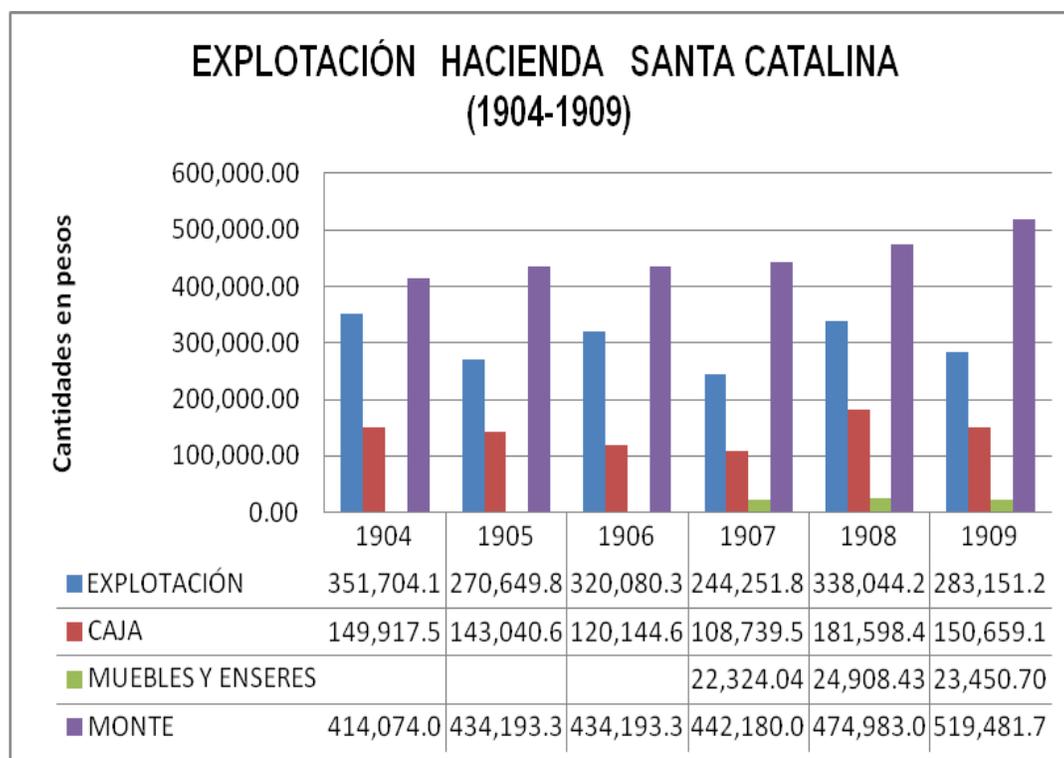
Imagen X. Trenes del *ferrocarril San Rafael* con cargas de madera proveniente de los montes.



Esta imagen de aproximadamente 1926 muestra que el ferrocarril sigue funcionando como el medio abastecedor de madera. Los cables de la parte superior de la imagen hacen notar que la electricidad era un elemento importante en las labores fabriles.

Fuente: Grupo Atlixco., Colección privada.

Gráfica III. Explotación hacienda Santa Catalina 1904-1909.



Fuente: AHPSR: Serie, Contabilidad, Libro de balances de comprobación de 1903-1909.

En este sentido tenemos la explotación forestal *Montes de Morelos* fundada en agosto de 1899. Este convenio se creó al amparo de arrendamiento con pueblos propietarios de los montes, el cual menciona en un documento de 1900, que no fue posible obtener todas las ventajas apetecidas para la explotación ya que la vigilancia y dificultades de los pueblos hacían engorroso las tareas de explotación. Entre los inconvenientes para la buena marcha de esta explotación, pudimos hallar el problema de salida de las mercancías, pues las construcciones y convenios con el ferrocarril aunque se hacían bajo contrato, dependían de las condiciones sociales casi siempre cambiantes de la región, además de los precios que constantemente se modificaban. La siguiente cita ilustra este dilema por el uso del ferrocarril:

La tardanza en la llegada del F.C., de Xico y San Rafael debida a la grave crisis por que atravesó el país en 1901. Dieciséis meses llevábamos de corte, teniendo acumulada en el monte astilleros de enorme existencia, 6 000 zontles de leña, 15 000 vigas, y 25 000 durmientes, expuesta a los peligros de los presentes incendios provocados, lo que obligó a vender esos productos a precios muy inferiores a los que hubieran podido venderse.⁸⁸

Como consecuencia de estos impedimentos la explotación de *Montes de Morelos* trajo un desajuste de los elementos necesarios para la explotación, y disgustos por parte de los pueblos. Las explotaciones forestales debían sujetarse a un plan de corte. Este plan, desglosaba las características que deben poseer los árboles para que una vez aprobados sean marcados, y se proceda a su corte. En un informe de 1899 se menciona el interés por aprovechar los productos del monte, pero asegurando su conservación.⁸⁹

Además de estas explotaciones, se contó con la hacienda de Zavaleta, que poseía grandes extensiones de bosques. Hacia 1903 Zavaleta poseía un repoblado de árboles muy joven, con especies de ocote y oyamel, autorizándose además sembrar unos 2 000 magueyes anuales en la loma que hay al sur del *ferrocarril de Xico y San Rafael*, pues este lugar era impropio para otro cultivo. Se instaló un aserradero, y se esperaba contar con tren diario con 10 carros de carga de madera, aunque en la práctica las maniobras para aumentar la línea de ferrocarril decauville fueron fuente de diversos proyectos. Estos objetivos, eran derivados de la necesidad por sacar las existencias de madera, para hacer económicamente explotables los montes.

⁸⁸ AHPSR; Sección Gobierno, Serie Jurídico, caja 6. Exp. 94.

⁸⁹ En un informe de corte de San Rafael se mencionan dos tipos de corte; el de reproducción y de corte de conservación y mejora. Los estudios del corte de árboles se hacían, al menos en la fábrica, en cada tipo de explotación, estableciendo medidas puntuales para que se pueda cortar o no un árbol. A nivel de las autoridades se emitían también decretos y circulares para el corte y cuidado de monte, como se verá en el siguiente apartado. Aquí es importante mencionar que en cada convenio de explotación se preestablecía un estudio titulado "cortas en los montes". Pueden consultarse también los distintos decretos de explotación de maderas, en AGN, Fomento, Serie; Decretos, circulares y leyes.

Dentro del tercer modelo de convenios para el usufructo de bosques y recursos forestales, encontramos los contratos con particulares. En Ozumba para 1903 el Sr. Cesareo Cobo al comprar vigas a los habitantes de Ecatzingo, José de la Macorra dio la orden de *que San Rafael* pagara cinco centavos más que lo ofrecido por Cesáreo. Estos arreglos para proveerse de madera en los inicios de la negociación fueron más recurrentes por la empresa.

Después de este largo desglose de medidas para el usufructo de recursos madereros, apuntamos que el panorama esbozado del uso del árbol en el eslabón industrial refleja tres tipos de actores en las decisiones de su aprovechamiento.⁹⁰ El ayuntamiento, que bajo responsabilidad resguarda los bienes y recursos comunes al municipio; además de los ejidatarios y comunidades que poseen en colectivo grandes zonas arboladas o montes; y los particulares responsables de la labor forestal, devenida por el arrendamiento o propiedad que poseen de bosques - en este caso de la fábrica-. Particulares, como José de la Macorra -un ingeniero civil y forestal- se encontraba detrás de las negociaciones, muchas de ellas pactadas, por José Sánchez Ramos en representación de la papelera. En Tlalmanalco y Morelos no era la primera vez que se hacía uso de los bosques, ya los españoles lo explotaban por concesiones que obtenían de la corona.⁹¹

Las comunidades en este escenario confrontan sus necesidades junto a las prioridades industriales de la *papelera San Rafael*, una textilera en Miraflores y el *ferrocarril de Xico y San Rafael*, las pugnas y redefinición de derechos se hacen presentes. No debemos posicionar a los

⁹⁰ Estos actores se han localizado en los diversos contratos, convenios y disputas por el uso del bosque, al ser sujetos con los que se pacta el derecho al bosque y sus recursos.

⁹¹ Véase, Catalina Rodríguez, *Comunidades, haciendas y mano de obra en Tlalmanalco S.XVIII*. México, Enciclopedia del estado de México, 1982.

pueblos como un sujeto pasivo, ya que también se incorporaron en el provecho de recursos. El bosque así aparece movible a las necesidades comerciales y públicas.⁹²

Finalmente es necesario mencionar, que en el caso concreto de los montes y bosques la postura del gobierno, fue al igual que en la política del agua, cambiante y confusa.⁹³ Los argumentos referentes a montes y bosques no se olvidaron, pero sí en ciertos momentos sólo se englobó su problema en el tema de la tierra. Fueron varios los autores que arrojaron propuestas de definición en derechos, usos y leyes; así como en tratar de delimitar de qué autoridades dependía su cuidado y vigilancia. Por ejemplo Andrés Molina Enríquez criticó la excesiva centralización de las leyes de aguas iniciada a partir de 1857, y abogó por conceder la jurisdicción a varios tipos de autoridades en los estados de la federación.⁹⁴

Por su parte el problema de la tierra se encierra a mediados de siglo XIX en propuestas de desarrollo hacia la agricultura, el fomento de colonización, la temática agraria entre muchas otras. En formas aisladas y a veces paralelas, el agua o tierra se incorporó a distintos proyectos, pero sería hasta la década de los treinta del siglo XX en que se ve al agua y tierra como elementos unidos, para emprender propuestas encaminadas a solucionar los problemas agrarios y agrícolas del país.

⁹² Puede confrontarse con Alejandro T., "Tierra, agua y bosques en la cuenca de México: la innovación tecnológica y sus repercusiones en un medio rural, Chalco (1890-1925) en *Notarios y agricultores*. Este trabajo analiza más a fondo los cambios ante el problema del agua y la innovación tecnológica en Chalco; a los bosques dedica sólo unas páginas y su enfoque es más desde una lógica de despojo a los pueblos. Puede consultarse además el trabajo de J. Tutino donde aborda como, entre 1870 y 1910, la región de Chalco es escenario de una expansión económica en la que los beneficiarios son la élite de la región y el campesinado se ve afectado por estos intereses. John Tutino, "Ente la rebelión y la revolución: presión agraria en Chalco, 1890-1900" en Tortolero Alejandro (Coord.) *Entre lagos y volcanes. Chalco-Amecameca. Pasado y presente*, México, El Colegio Mexiquense, 1993. Véase imagen VII del espacio boscoso donde se instaló la fábrica en anexos capítulo I.

⁹³ Véase Luis Aboites Aguilar, *El agua de la nación. : Una historia política de México (1888-1946)*, México, CIESAS, 1998.

⁹⁴ Véase Antonio Escobar Ohmstede, "El agua y la tierra en México, siglos XIX y XX. ¿Caminos separados, paralelos o entrecruzados?" en *Agua y tierra en México.*, y Andrés Molina Enríquez, *Los grandes problemas nacionales*, 1909.

El problema de los bosques no se dejó de lado, pero sí se encerró dentro del tema de la agricultura, baste ver los informes de la *Secretaria de Fomento* a fines del siglo XIX y principios del XX, donde se hallan propuestas de aprovechamiento y administración de bosques. En los programas de desarrollo y modernización, en cuestión de tierras, los bosques unas veces se incorporaron y otras permanecieron en forma ausente.

Imagen XI. Repoblación de los montes de Santa Catalina.



Esta imagen da cuenta de la repoblación de árboles en la hacienda de Santa Catalina, las especies eran ocote y oyamel, sin embargo en algunas ocasiones se ensayó con eucaliptos. C. 1930

Fuente: AHPSR, Serie fotos, impresas.

3.2.- La incorporación del agua al proceso papelerero

La instalación de la *fábrica San Rafael* en un espacio oferente de fértiles recursos naturales, la llevó a expandirse sobre el espacio de haciendas y de los pueblos. Así como el uso del bosque se dio en la lógica fabril, el agua fue un elemento más en la fabricación de papel, presente en varios procesos medulares, como en la fabricación de la celulosa.

La fábrica sigue este procedimiento: picada y triturada la madera para convertirla en astillas de tamaño conveniente...pasa a cinco hervidores, en los que puesta la madera en contacto con el bisulfito de calcio y vapor de agua, e hirviendo a alta presión por espacio de 8 a 16 horas, se disuelven todas las substancias extrañas de la madera, y queda únicamente la celulosa. Terminada esta operación, se vacían los hervidores, cuyo contenido cae a unos tanques lavadores, que le eliminan su lejía ácida.⁹⁵

En este sentido la racionalización de la fábrica la instó a asegurarse por diversos medios un suministro seguro de agua. El uso del recurso presentó dos formas de aprovechamiento; un uso consuntivo, el abastecimiento de agua, o su uso en las industrias; y el uso no consuntivo como la generación hidroeléctrica, recreación etc., en *San Rafael* podemos hallar ambas maneras de usufructo.

Las estrategias seguidas para el aprovechamiento del recurso acuífero fueron principalmente dos. En primer lugar contratos con el ayuntamiento de Tlalmanalco. Para 1893 Andrés Sánchez Ramos firmó con el gobernador sustituto Eduardo Villada un convenio donde se le daba permiso de usar las aguas de manantiales y caídas de agua por cinco años, cambiando de caída periódicamente. Esta incorporación del agua a la producción, las protestas por manipulación fueron persistentes, y estuvieron presentes durante los años de productividad papelerera. El pueblo de

⁹⁵ Homenaje..., *op. cit.*, Pág. 38-39.

Tlalmanalco poseía cierta autoridad y derecho de reclamo por el agua, debido al peso político que ostentó en el periodo colonial, pero otras comunidades, que también dependían de dicho recurso, no tuvieron la misma oportunidad de reclamo.

Imagen XII. Construcción de canales en *San Rafael*.



La construcción de canales supuso una tarea primordial en la captación de los veneros de agua, para encauzarlos hasta la fábrica. Los materiales para esta labor fueron el cemento y piedra, así como la madera como puede observarse en la imagen. Fuente: AHPSR; Serie fotos impresas.

Frente a las inconformidades en 1897, el presidente Porfirio Díaz propuso un acuerdo en el cual dividía al monte en dos fracciones, una para explotación de la papelera y otra para los

pobladores, éste acuerdo duraría veinte años.⁹⁶ Las concesiones especiales otorgadas a la empresa, mostraron simpatía entre los accionistas y el gobierno porfirista.⁹⁷

La segunda estrategia para la obtención de agua fue la denuncia de veneros, así la empresa construyó un sistema de más de 18 Km. de canales de conducción, 10 km de tuberías, 5 cajas de almacenamiento y distribución, junto a esto se instaló un flocurador, que en el tiempo de lluvias ayudaba a sedimentar la gran cantidad de lodo que se arrastra de las montañas. El agua se sometía a un tratamiento físico-químico, para obtener la calidad adecuada para la fabricación de celulosa y papel. *San Rafael* instaló a lo largo de su trayectoria industrial varias plantas hidroeléctricas, sin embargo en ciertos momentos no logró generar la energía eléctrica necesaria, por lo que hizo algunos contratos con la *Compañía de Tranvías, Luz y Fuerza de Puebla*.⁹⁸

La siguiente imagen muestra la abundancia de recursos a los alrededores de la *compañía San Rafael*, amplias zonas arboladas y caídas de agua que fueron parte del engranaje industrial en la productividad papelera. A diferencia de otras compañías que debieron realizar una masiva plantación de árboles para suministrarse de madera, como la fábrica de Loreto, *San Rafael* acertó exitosamente en el área de su instalación.

⁹⁶ Las contribuciones por el uso de bosques y agua sería administrado por una junta de industriales, destinando el dinero a las mejoras o necesidades que el ayuntamiento señalara. Esta junta de industriales administraba las rentas y contribuciones, pero dicho dinero al pasar la revolución se perdió.

⁹⁷ Se ha señalado que por ser accionista de San Rafael el hijo de Porfirio Díaz, se le encomendaron algunas gestiones para conseguir beneficiosos contratos de arrendamiento de bosques y uso de caídas de agua.

⁹⁸ Los primeros contratos mencionan un costo de 0.017 centavos el kilowatt, consumiendo un mínimo de 800 kilowatts, el pago ascendía a 13 200 pesos mensuales. AHPSR; Contratos de luz, sin clasificar.

Imagen XIII. Caída de agua en San Rafael, las cuales se aprovecharon para la generación de energía en la producción de papel.



Fuente: AHPSR; Serie fotos impresas.

El control de recursos permitió un ahorro en los gastos fabriles, así como asegurar la materia prima y la manipulación de agua, bosques y tierras. La papelera controló así desde el cultivo de árboles hasta la generación de energía, la preparación de pulpa y pasta, el transporte y la comercialización del producto final.⁹⁹

El empleo del agua en la producción de papel pronto presentó el dilema de la contaminación, que desde luego alteró las actividades de las comunidades, y las voces se alzaron en inconformidades. En este sentido la fábrica hizo proyectos y estudios para tratar de independizar el agua que usaba y separarla, una de las soluciones a usuarios fue poner filtros en el agua usada en la fabricación.¹⁰⁰ Entre 1880 y 1930 fueron las empresas privadas las que se interesarían por contratar los servicios de agua potable, drenaje y venta de agua; así obtenían en cierta forma el apoyo de las autoridades estatales, y exenciones de impuestos.

La empresa de papel fungió como recolector y distribuidor de agua. Frente a este escenario se le concedió a *San Rafael* permiso para verificar trabajos de reconocimiento y explotación del monte comunal propiedad de la municipalidad con un plazo de 99 años para poder hacer uso del recurso, y prorrogable a otros 99 si fuera necesario, a condición de que *San Rafael* debía comprometerse a no contaminar el agua.

Así, este control de las materias primas fue factor importante para inhibir la aparición o competencia de otras fábricas de papel en la cercanía de la industria sanrafaelina.

⁹⁹ Stephen Haber., *op. cit.*, 1992, Pág. 124-125.

¹⁰⁰ Un caso interesante de contaminación del agua es el de Nicolás San Juan, dueño de la planta hidroeléctrica de *Santa Cruz*, que abastece a la *fábrica de hilados tejidos de Miraflores* perteneciente a *compañía Industrial de San Antonio Abad, S.A* del Sr. Hipólito Gerard. San Juan presentó a la Secretaria de Fomento el 4 de abril de 1911 una queja contra la fábrica de *San Rafael*, por desviar y represar el agua del río Tlalmanalco, esto le afecta a su planta e insiste en que la fábrica contamina el río con sus desechos, y como consecuencia quienes la usan, es decir las comunidades y pobladores de Chalco. AHA, Aprovechamientos superficiales, caja 260, exp.6263

ANEXOS CAPITULO I

Cuadro I Entradas de papel en Nueva España

AÑOS	PAPEL ESPAÑOL RESMAS	VALOR EN PESOS	PAPEL EXTRANJERO RESMAS	VALOR EN PESOS
1768	148 563			
1776	182 866			
1802	282 117	890 461	87 665	328 714
1803	144 602	505 983	18 206	64 690
1804	136 381	486 583	4 776	28 656
1805	60 617	582 769	8 129	64 102
1806	76 906	615 728	1 051	6 306
1807	169 487	1 510 267	2 435	18 262
1808	37 257	298 056	17 106	116 848
1809	314 522	1 881 527	6 704	39 684
1810	294 018	2 322 334	69	824
1811	235 176	1 169 167	1 250	1 562
1812	106 572	513 570	1 777	8 885
1816	116 773	574 730		
1817	132 901	495 408	2 007	7 526
1818	130 706	457 724	3 334	11 669
1819	168 534	667 341		

Fuente: Miguel Lerdo de Tejada, Comercio exterior de México desde la conquista hasta hoy, México, 1853.

Cuadro II. Tipo de empresas que apoyó el Banco de Avío (1830-1842).

Clase	Número	Monto de préstamos en pesos	Porcentaje del total de prestado
Textiles de lana	3	41,000	5.3
Textiles de algodón	9	509,000	65.8
Fábricas de papel	1	20,000	2.6
Fabricas de vidrio	1	4,167	0.5
Fundiciones y talleres mecánicos	4	110,500	14.3
Agrícolas	8	74,528	9.6
Aserraderos y ornamentos para edificios	2	4,500	0.6
Blanqueo de cera	1	10,000	1.3
Total	29	773,695	100

Fuente: Robert A. Potash, *El Banco de Avío de México. El fomento de la industria, 1821-1846*, México, FCE, 1959., Pág.182.

Cuadro XI.- Distribución de cargos en los Consejos de administración de la Papelera San Rafael 1910-1930.

	AÑO DE EJERCICIO	CARGOS
1° de abril de 1910	1910	PRESIDENTE: M. Henri Tron. VICEPRESIDENTE: D. Tomás Braniff. ADMINISTRADORES: M. Oscar Braniff, M. Euenio Roux, M. Juan B. Ebrard, M. Fernando Pimentel y Fagoaga, M. Isidore Sternfeld. COMISARIOS: Porfirio Díaz, hijo (Titular), M. Mauricio Honorat (suplente). DIRECTOR GENERAL Y SECRETARIO: M. José de la Macorra.
25 de febrero de 1911	1911	PRESIDENTE: D. Tomás Braniff. VICEPRESIDENTE: D. Roberto Núñez. CONSEJEROS: D. Oscar Braniff, D. Eugenio Roux, D. Juan B. Ebrard, D. Fernando Pimentel y Fagoaga, D. León Remusat. COMISARIOS: D. Porfirio Díaz, hijo (Titular), D. Mauricio Honorat (suplente). GERENTE GENERAL Y SECRETARIO: D. José de la Macorra.
22 de febrero de 1912	1912	PRESIDENTE: D. Tomás Braniff VICEPRESIDENTE: D. Alfonso Michel. CONSEJEROS: D. Oscar Braniff, D. Fernando Pimentel y Fagoaga, D. Leon Remusat, D. Adrian David, D. Emilio Pinson. COMISARIOS: D. Mauricio Honorat (Titular), D. Isidoro Sternfeld (Suplente). GERENTE GENERAL: D. José de la Macorra.
22 de mayo de 1913	1913	PRESIDENTE: D. Justino Tron. VICEPRESIDENTE: D. Adrian David. CONSEJEROS: D. Tomás Braniff, D. Emilio Pinson, D. José Simon, D. Oscar Braniff, D. Enrique Domenge. COMISARIOS: D. Mariano Allegre (Titular), D. Augusto Genin (Suplente). GERENTE GENERAL: D. José de la Macorra. SECRETARIO: D. Ricardo García.
4 de junio de 1914	1914	PRESIDENTE: D. Justino Tron. VICEPRESIDENTE: D. Emilio Pinson. CONSEJEROS: D. Tomás Braniff, D. Oscar Braniff, D. Enrique Domenge, D. Adrián David, D. José Simon. COMISARIOS: D. Augusto Genin (Titular), D. Mariano Allegre (Suplente). GERENTE GENERAL: D. José de la Macorra. SECRETARIO: D. Ricardo García.
10 de junio de 1915	1915	PRESIDENTE: D. Justino Tron. VICEPRESIDENTE: D. Emilio Pinson. CONSEJEROS: D. José Simon, D. Antonio Donnadiou, D. Enrique Domenge, D. Graciano Guichard, D. Augusto Genin. COMISARIOS: D. Federico Proal (Titular), D. Gabriel Bédé (Suplente). GERENTE GENERAL: D. José de la Macorra. SECRETARIO: D. J. Bernot Romano.
18 de mayo de 1916	1916	PRESIDENTE: D. Justino Tron. VICEPRESIDENTE: D. Emilio Pinson. CONSEJEROS: D. José Simon, D. Antonio Donnadiou, D. Enrique Domenge, D. Augusto Genin, D. Graciano Guichard Jr. COMISARIOS: D. Federico Proal (Titular), D. Gabriel Bédé (Suplente). GERENTE GENERAL: D. José de la Macorra.

		SECRETARIO: D. José Bernot Romano.
6 de junio de 1917	1917	PRESIDENTE: D. Justino Tron. VICEPRESIDENTE: D. Antonio Donnadieu. CONSEJEROS: D. José Simon, D. Enrique Domenge, D. Augusto Genin, D. Graciano Guichard Jr. COMISARIOS: D. Federico Proal (Titular), D. Gabriel Bédé (Suplente). GERENTE GENERAL: D. José de la Macorra. SECRETARIO: D. José Bernot Romano.
25 de abril de 1919	1918	PRESIDENTE: D. Justino Tron. VICEPRESIDENTE: D. Antonio Donnadieu. CONSEJEROS: D. Augusto Genin, D. Enrique Domenge, D. Graciano Guichard Jr., D. Federico Proal, D. Constantino Michel. COMISARIOS: D. Gabriel Galant (Titular), D. Gabriel Bédé (Suplente). GERENTE GENERAL: D. José de la Macorra. SECRETARIO: D. José Bernot Romano.
1 de julio de 1920	1919	PRESIDENTE: D. Justino Tron. VICEPRESIDENTE: D. Antonio Donnadieu. CONSEJEROS: D. Augusto Genin, D. Enrique Domenge, D. Graciano Guichard Jr., D. Federico Proal, D. Constantino Michel. COMISARIOS: D. Antonio Reynaud (Titular), D. Gabriel Galant (Suplente). GERENTE GENERAL: D. José de la Macorra. SECRETARIO: D. José Bernot Romano.
23 de abril de 1921	1920	PRESIDENTE: D. Antonio Donnadieu. VICEPRESIDENTE: D. Augusto Genin, CONSEJEROS: D. Justino Tron, D. Enrique Domenge, D. Graciano Guichard Jr., D. Federico Proal, D. Fabian Arnaud. COMISARIOS: D. Antonio Reynaud (Titular), D. Gabriel Galant (Suplente). GERENTE GENERAL: D. José de la Macorra. SECRETARIO: D. José Bernot Romano.
12 de mayo de 1922	1921	PRESIDENTE: D. Augusto Genin. VICEPRESIDENTE: D. Enrique Domenge. CONSEJEROS: D. Justino Tron, D. Mariano Allegre, D. Graciano Guichard Jr., D. Federico Proal, D. Fabian Arnaud. COMISARIOS: D. Antonio Reynaud (Titular), D. Gabriel Galant (Suplente). GERENTE GENERAL: D. José de la Macorra. SECRETARIO: D. José Bernot Romano
30 de junio de 1923	1922	PRESIDENTE: D. Augusto Genin. VICEPRESIDENTE: D. Enrique Domenge. CONSEJEROS: D. Justino Tron, D. Mariano Allegre, D. Graciano Guichard Jr., D. Federico Proal, D. Fabian Arnaud. COMISARIOS: D. Antonio Reynaud (Titular), D. Gabriel Galant (Suplente). GERENTE GENERAL: D. José de la Macorra. SECRETARIO: D. José Bernot Romano.
13 de junio de 1924	1923	PRESIDENTE: D. Augusto Genin. VICEPRESIDENTE: D. Mariano Allegre CONSEJEROS: D. Justino Tron, D. Gratien Guichard, D. Federico Proal, D. Maximino Michel, D. Antonio Reynaud. COMISARIOS: D. Gabriel Galant (Titular), D. Alexis Dubernard (Suplente).

		GERENTE GENERAL: D. José de la Macorra. SECRETARIO: D. José Bernot Romano.
27 de marzo de 1925	1924	PRESIDENTE: D. Augusto Genin. VICEPRESIDENTE: D. Mariano Allegre. CONSEJEROS: D. Graciano Guichard, D. Federico Proal, D. Maximino Michel, D. Antonio Reynaud, D. Jules Signoret. COMISARIOS: D. Gabriel Galant (Titular), D. Alexis Dubernard (Suplente). GERENTE GENERAL: D. José de la Macorra. SECRETARIO: D. José Bernot Romano.
9 de abril de 1926	1925	PRESIDENTE: D. Augusto Genin. VICEPRESIDENTE: D. Mariano Allegre. CONSEJEROS: D. Graciano Guichard, D. Gabriel Bédé, D. Maximino Michel, D. Antonio Reynaud, Alejandro Genin. COMISARIOS: D. Gabriel Galant (Titular), D. Alexis Dubernard (Suplente). GERENTE GENERAL: D. José de la Macorra. SECRETARIO: D. José Bernot Romano
25 de marzo de 1927	1926	PRESIDENTE: D. Augusto Genin. VICEPRESIDENTE: D. Mariano Allegre. CONSEJEROS: D. Graciano Guichard, D. Gabriel Bédé, D. Maximino Michel, D. Antonio Reynaud, D. Alejandro Genin. COMISARIOS: D. Gabriel Galant (Titular), D. Alexis Dubernard (Suplente). GERENTE GENERAL: D. José de la Macorra. SECRETARIO: D. José Bernot Romano.
23 de marzo de 1928	1927	PRESIDENTE: D. Augusto Genin. VICEPRESIDENTE: D. Mariano Allegre. CONSEJEROS: D. Graciano Guichard, D. Pedro Brémont, D. Gabriel Bédé, D. Antonio Reynaud, D. Alejandro Genin. COMISARIOS: D. Gabriel Galant (Titular), D. Alexis Dubernard (Suplente). GERENTE GENERAL: D. José de la Macorra. SECRETARIO: D. José Bernot Romano.
5 de abril de 1929	1928	PRESIDENTE: D. Augusto Genin. VICEPRESIDENTE: D. Mariano Allegre. CONSEJEROS: D. Graciano Guichard, D. Juan Ollivier, D. Gabriel Bédé, D. Antonio Reynaud, D. Alejandro Genin. COMISARIOS: D. Gabriel Galant (Titular), D. Alexis Dubernard (Suplente). GERENTE GENERAL Y SECRETARIO: D. José de la Macorra.
	1929	
26 de junio de 1931	1930	PRESIDENTE: D. Augusto Genin. VICEPRESIDENTE: D. Mariano Allegre. CONSEJEROS: D. Graciano Guichard, D. Juan Ollivier, D. Gabriel Bédé, D. Antonio Reynaud, D. Alejandro Genin. COMISARIOS: D. Gabriel Galant (Titular), D. Alexis Dubernard (Suplente). SECRETARIO: D. José de la Macorra Jr. GERENTE GENERAL: D. José de la Macorra Sr.

Fuente: AHPSR, Sección Gobierno, Serie Actas del Consejo de Administración de 1909-1930.

CAPÍTULO II

EL DESARROLLO DE LA PAPELERA SAN RAFAEL (1894-1915)

El individuo tratará de convertir en papel
toda su ropa a medida
que fuera haciéndose inservible.¹⁰¹

1.- Los primeros años del negocio papelerero

La industrialización que avanzaba en el escenario mexicano no fue igual para todas las manufacturas, pues hubo sectores como el textil que tuvieron mayor alcance en el interés de los inversionistas, y por ende en el establecimiento y comercialización de sus productos. A fines del siglo XIX México era un país rural. Como ejemplo en 1895 un año después de fundada la *papelera San Rafael*, la población ascendía a 12.6 millones de habitantes, de los cuales la mayor parte se dedicaba al campo, y eran pocos las personas ocupadas en las manufacturas, minería, comercio y transporte. Estas complicaciones estructurales hacían que el desarrollo de la industria se frenara, y los costos de su impulso, a simulación de los modelos europeos, tuvieran algunos inconvenientes; entre los que podemos mencionar el problema de traslado de bienes de capital, adquisición de maquinas y su mantenimiento, salarios de personal extranjero, falta de liquidez y ausencia de créditos; todo ello mostró un panorama de incertidumbre y por ende de obstrucción al intento de

¹⁰¹ *El Daguerrotipo 1851* en Hans Lenz, *Historia del papel en México y cosas relacionadas (1525-1950)*, México, Miguel Ángel Porrúa, 1990. Pág. 147.

industrialización en México. En suma el costo inicial de la industria mexicana resultaba mayor que en una economía avanzada.¹⁰²

En lo referente al uso y abastecimiento de papel hallamos algunos problemas para definir el comportamiento de esta industria en el mercado mexicano, pues al existir una ausencia de espacios productores no es posible conocer cuál era la demanda real de artículos de papel. Y he mencionado artículos porque en la época era diversa la utilidad del papel - aun cuando escasamente se mencione en los documentos de la época. El papel se usaba como embalaje de diversos productos, para la escritura e impresión, artesanías, y un uso personal o doméstico. Sin embargo, el desarrollo de la industria nacional se subordinó al consumo de una clase media y popular. La primera de éstas tenía más poder adquisitivo, pues su consumo estimulaba algunas ramas industriales como las telas finas, los muebles y el papel.¹⁰³

Para ejemplificar la importancia pero también la carencia del papel, en 1908 en un informe de los inspectores sanitarios sobre la situación de la insalubridad en la ciudad de México, afirmaban que en los quioscos sanitarios no había agua suficiente, ni lavabos, toallas ni *papel especial*, sólo los cercanos al Zócalo estaban en buenas condiciones.¹⁰⁴ Encontrándose además que muchos de los rollos de papel especial eran sustraídos por los usuarios, lo que orienta a pensar que la mayoría de la población no podía cubrir la adquisición de papel para estas necesidades.

¹⁰² Stephen Haber, *Industria y subdesarrollo. La industria de México 1890-1940*, México, Alianza editorial, 1992., pág. 51

¹⁰³ Fernando Rosenzweig *et al.*, "El Porfiriato. La vida económica" en *Historia moderna de México*, Vol. VII, México, Hermes, 1994. Pág. 317.

¹⁰⁴ Citado en Mario Barbosa, *El trabajo en las calles. Subsistencia y negociación política en la ciudad de México a comienzos del siglo XX*, México, COLMEX, 2008., Pág. 197. Las cursivas son mías. El llamado papel especial no especifica qué tipo de papel es al que se refiere, pero el nombre hace pensar que era un papel distinto a los comúnmente usados por las personas para esta época, el mejor conocido como papel sanitario.

Los lugares para procurarse papel en la época, eran ofertados por casas comerciales en su mayoría y algunos estanquillos o depósitos al menudeo.¹⁰⁵ Muchos de estos establecimientos importaban el papel, otros eran almacenes de alguna fábrica papelera.¹⁰⁶ Un año antes de la instalación de la *fábrica San Rafael* -1893- se hizo un estudio para valorar y conocer el estado de las manufacturas del país. En el caso de la industria del papel se concluyó que había una escasez de establecimientos dedicados a su producción. En muchas poblaciones de la República se fabricaba papel de añafea o de envolver, en cantidades enormes, pero únicamente existen siete u ocho fábricas que merezcan ser mencionadas.¹⁰⁷ La producción de papel era de baja calidad, y abastecía sólo algunas variedades de papel, sin embargo se menciona para este año a la planta *San Rafael*, con ciertos elogios por la magnitud de sus instalaciones y su capacidad diaria de producción.

El establecimiento es movido por potente turbina que puede desarrollar más de mil quinientos caballos efectivos de fuerza, su máquina es de lo más moderno, y es por sí sola, una de las tantas notabilidades que encierra el Estado de México.¹⁰⁸

Las otras fábricas mencionadas se concentraban tres en el Distrito Federal, dos en Jalisco y una o dos en Veracruz, pero su producción se reduce a ciertos tipos de papel. Los factores que

¹⁰⁵ En los estanquillos o tiendas pequeñas se vendían cajetillas de cigarros y papeles de puros, mercería, telas, además de diversos productos. Marciano Netzahualcoyotzi Méndez, "El derrumbe de las ventas de tabaco en Tlaxcala: 1824-1829". En *Revista Relaciones*, Vol. XXXIII, n. 130, El colegio de Michoacán, 2012. Pág. 226. Este trabajo aborda la venta y compra del tabaco, que en el periodo virreinal registró fuertes ingresos, tiene una precipitada caída en los primeros años del México independiente, y una de las premisas del autor es la relación que las cifras de la venta de papeles para puros y cigarrillos en Tlaxcala mostraron una disminución. Véase imágenes I y II de anuncios expendedores de papel.

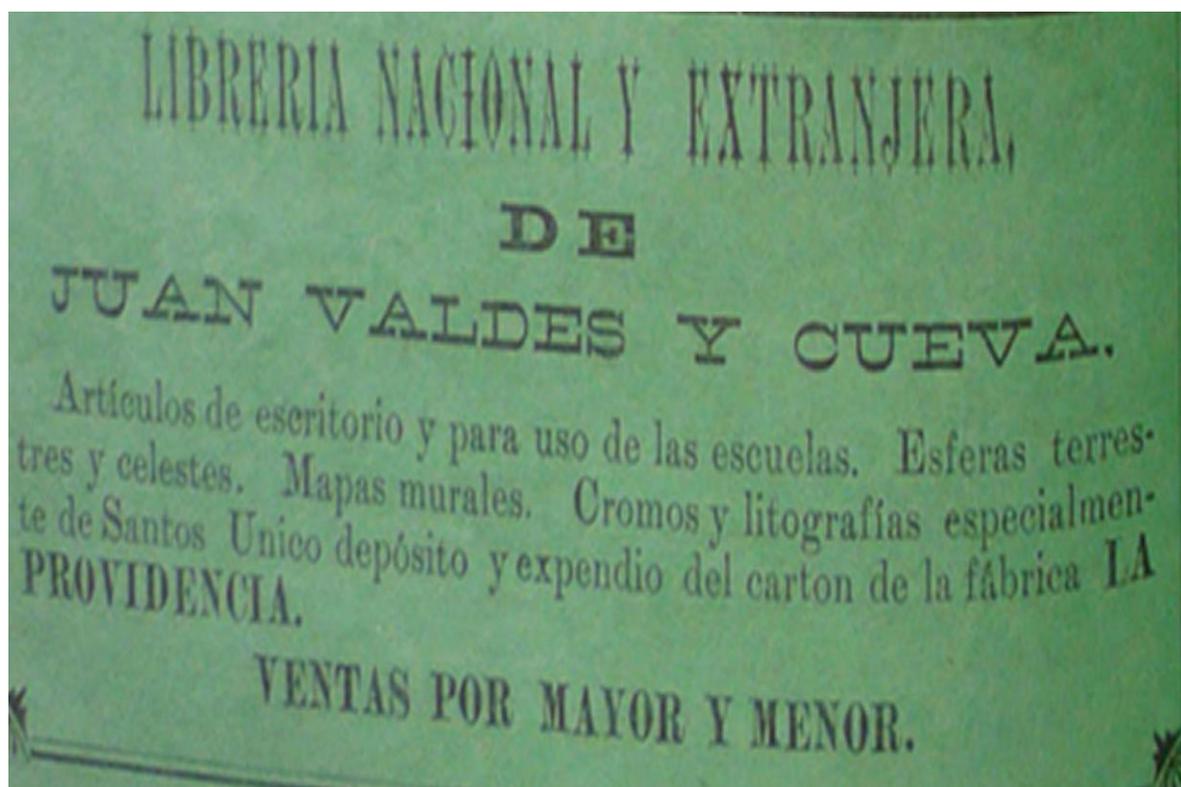
¹⁰⁶ En varios anuncios y directorios de época de papelerías, grandes expendios, casas importadoras o depósitos de fábrica se podía adquirir diversas clases de papel además de artículos de oficina. La diversificación de actividades hacía que el papel se usara en diversas labores. Sin embargo, el papel decorado o el usado para cubiertas de caja se empleaba desde 1790 en Alemania y Austria, y su uso creció considerablemente. Posteriormente el papel en forma de empaque de comida como el de vegetales se dio hasta 1935, aunque no se descarta que pudiera haber sido en algunos lugares anterior a esta fecha. Véase Robert H. Mosher., *Specialty papers. Their properties and applications*, Brooklyn N. Y., Remsen Press, 1950.

¹⁰⁷ Hubert H. Bancroft., *Recursos y desarrollo de México*, San Francisco, The Bancroft Company, 1893., Pág. 415

¹⁰⁸ *Ibíd.*

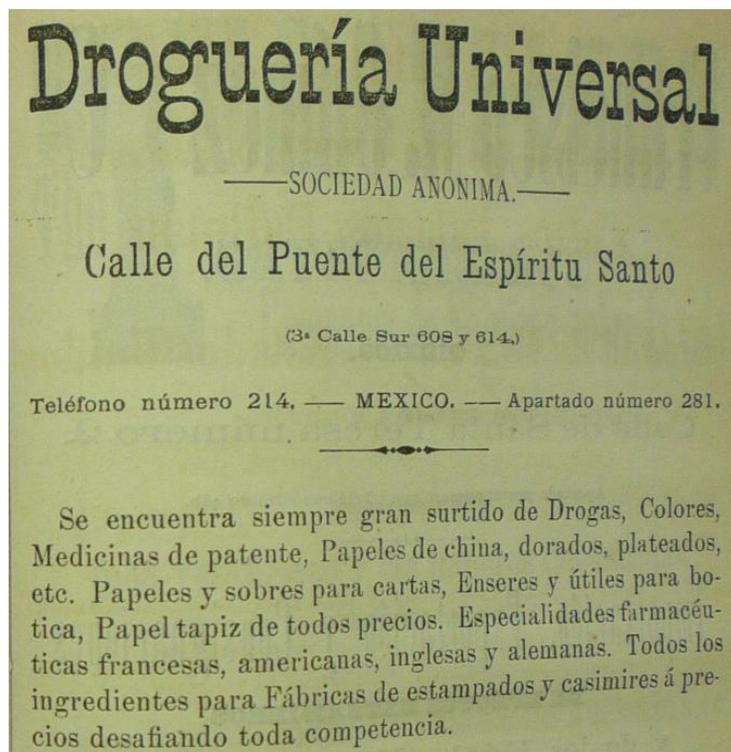
incidían en la instalación de una fábrica papelera eran el acceso a los recursos naturales (agua para la fabricación), la materia prima (trapo), y maquinaria que venía acompañada con el problema de contar con ingenieros calificados, para poder operar las máquinas y hacer eficiente el proceso productivo. La imagen I y II muestra establecimientos donde se podía adquirir algunos tipos de papel, principalmente de escritura.

Imagen I. Librería nacional y extranjera que ofrece artículos de escritorio y cartón de la *fábrica la Providencia*.



Fuente: Anuario mexicano. *Directorio comercial, agrícola, industrial, profesiones, artes y oficios de las principales poblaciones de la República mexicana para el año de 1886*, México, Juan Valdés y Cueva y Fermín Pérez Marques editores. Pág.330.

Imagen II. Anuncio de droguería que expedía algunos tipos de papel.



Fuente: Emil Ruhland editor, *Directorio General de los estados de la República Mexicana 1894-1895*, Tomo II México, 1888., Pág. 383.

En México los recursos naturales aliviaban en cierta forma este primer requisito, la materia prima por otro lado, era más difícil mantener un suministro seguro y constante, el cual dependía de la demanda de productos papeleros. En cierta manera el desarrollo de la producción textil contribuía a aminorar su escasez, por el uso de trapo en el inicio de las actividades de *San Rafael*, ello no fue suficiente para solventar los requerimientos de la producción. Países como España habían mantenido una tradición papelera, que en algunos casos, no estableció grandes instalaciones ni una producción constante, pero por otro lado estos centros lograron proveer las necesidades locales

de papel.¹⁰⁹ Por su parte la papelería *San Rafael* desde su primera acta constitutiva tuvo como finalidad la producción de diversos tipos de papel, para abastecer al mercado nacional. Desde este momento se dispuso como una planta integrada verticalmente, con fuertes inversiones de capital, compra constante de maquinaria, y un control del proceso productivo liderado por ingenieros extranjeros conocedores del ramo papelerero.

En este cometido, la integración de sus espacios abastecedores de materia prima fue una constante, ya que en principio debían importarla, no dejaban de buscar la forma de producirla, para no depender de los precios y de las condiciones económicas y políticas extranjeras, y así abaratar al mismo tiempo costos. La pasta para fabricar el papel, se importaba principalmente de Estados Unidos, y se empleaba en los tipos de papel que eran más comerciales -como el de tipo periódico.

La papelería *San Rafael* a diferencia de otras fábricas, como las españolas, introdujo un sistema productivo mecanizado para abarcar cada eslabón de la producción papelería. Ante la necesidad de pasta para la fabricación de papel en México, en febrero de 1898 se publicó en el *Diario Oficial* una petición de dos hombres pidiendo se les concediera establecer fábricas de pulpa de madera, pero inmediatamente José Sánchez Ramos se interpuso ante la *Secretaría de Fomento*. Esto debido a que *San Rafael* tenía planes de abarcar también la producción de pasta de madera, meses después la *Secretaría de Fomento* envió una carta a *San Rafael*, haciéndole saber que se había negado la concesión.¹¹⁰

¹⁰⁹ Un caso interesante en este sentido es el de Miquel G. I Poch, "Redes en la génesis y desarrollo de un distrito papelería catalán: el caso de Capellades (siglo XIX)" en *Revista Asociación Española de Historia Economía*, invierno N.10, 2008. La región de Capellades no adoptó la fabricación continua y mecanización del papel, sino continuó elaborando manualmente. Otras fábricas fueron las de Beceite, España que mostraron en su desarrollo productivo un apego a las condiciones tradicionales, aunque fungieron como importantes centros productores, desgraciadamente la pérdida de los pocos documentos de las fábricas no ha permitido profundizar en su funcionamiento. Véase Juan Carlos Lozano L., "Las fábricas de papel de Beceite" en *Revista Artigrama*, N. 14, 1999.

¹¹⁰ AGN, Fondo Fomento, Serie Industrias nuevas, caja 38, exp.8.

La fabricación del papel se hacía, además del uso de madera para la celulosa, principalmente con trapo, por ello el suministro de éste era un negocio que constantemente se buscaba afianzar, se mandaban peticiones para compra de desperdicio de uniformes al *Secretario de Guerra y Marina*, se hicieron diversos ensayos con otras fibras pero el resultado no daba la consistencia ni calidad de papel deseada. Este problema lo enfrentaban otras papeleras, como la fábrica de *Loreto*, que aun cuando la calidad del papel no era la mejor por la materia prima empleada, menciona que sí era de fácil obtención, pues consistía en zacatón, pencas de maguey y paja de cebada del Ajusco, y desperdicios de algodón de las fábricas textiles.¹¹¹

Debido a estas necesidades de materia prima en *San Rafael*, en noviembre de 1898 se propuso en junta del consejo de administración el establecimiento de una fábrica de pulpa en las instalaciones de la fábrica, en el cometido de aumentar la producción y existencias de papel.¹¹² El proyecto, que estuvo varias veces pensado por miembros del Consejo, pretendía que la planta produjera unas 30 toneladas diarias, y aunque sobrepasara la necesaria para la producción papelería, el excedente podría venderse a otras fábricas del ramo. Así se acordó enviar el ingeniero encargado de la planta *San Rafael*, Alberto Woern a Europa para conseguir planos y el presupuesto de su instalación.

Seguido de la materia prima la adquisición e instalación de la maquinaria era apremiante para la marcha de la fábrica. En mayo de 1898 se dio cuenta, en reunión de Consejo, que se necesitaba otra máquina para rayar y adquirir una cortadora de resmas y una prensa hidráulica. Se hacían pedidos de maquinaria a Europa, como en 1898 que constaba de una maquinaria eléctrica a la casa *G. O. Braniff*, y donde el pago se haría en abonos hasta concluirse el 50% del total dos

¹¹¹ Agustín S. Spratte, *Los laberintos de Loreto y Peña Pobre*, México, El Caballito, 1989., Pág. 24.

¹¹² AHPSR, actas sin clasificación, Pág. 32.

meses después de instalada la maquinaria en *San Rafael*. El costo del trayecto vendría incluido en el precio de la máquina, el cual ascendía a 21 737.01 oro americano.¹¹³

Al inicio de sus labores la Compañía adquiría toda su maquinaria de la casa Escher Wyss y Compañía de Zurich, Suiza o la de *G. O. Braniff*,¹¹⁴ que para la época tenía gran reputación. Los pedidos de máquinas fueron continuos, encontrando para este período turbinas para aumentar la potencia de las caídas de agua y por ende la fuerza hidráulica, cortadoras, bobinas entre muchas otras. La producción de papel adquirió una escala acorde con la tecnología empleada, y ésta al ser importada se dirigió a grandes mercados; por lo que es frecuente que se opere con grandes márgenes de capacidad ociosa y por ende con altos costos de operación.¹¹⁵ Es decir, la estructura productiva en *San Rafael* intentaba penetrar en el mercado papeleros a nivel nacional, donde a pesar de la evidente demanda -por una ausencia de fábricas y centros distribuidores de productos de papel-, la capacidad de la empresa sanrafaelina no podía ofrecer novedades en cuanto a su manufactura, debió sólo satisfacer a los clientes. Así su producción resultó flexible para los consumidores; es decir trató de satisfacer las necesidades de papel que los consumidores demandaban.

Resultado de las inversiones en el proceso productivo de papel fueron los aumentos constantes en el total de kilos producidos semanalmente. En algunos periodos la producción de ciertos tipos de papel hacía que el resultado final fuera menor al acostumbrado, pues surtir pedidos

¹¹³ AHPSR, actas sin clasificación, Pág.19.

¹¹⁴ La casa *G. O. Braniff* fue creada por Tomás Braniff junto a sus hijos George y Oscar, tenía como fin la importar maquinaria y herramientas para laminado. Braniff era dueño de un tercio de las acciones, y sus hijos las dos terceras partes. Los contratos de parte de *San Rafael* con esta casa comercial fueron constantes, desde la adquisición de máquinas completas, hasta repuestos o peticiones sobre alguna recomendación en donde hacer ciertas compras. Haber *op. cit.*, 1992, pág. 102.

¹¹⁵ Sergio de la Peña y Teresa Aguirre. "La economía porfiriana. Alcances y límites" en Enrique Semo (Coord.) *De la Revolución a la industrialización*, en *De la Revolución a la industrialización* Tomo IV, Historia económica de México, México, Océano-UNAM, 2006., Pág. 127-128

como los del papel para tiendas, que por sus características de delgadez y poco peso, influía en el proceso productivo, pues era más lento. En marzo, junio y octubre de 1898 por ejemplo la producción de este artículo, aunado al desgaste de filtros usados en la máquina II para el último mes, arroja una baja de producción, y aunque se menciona que se han pedido los repuestos a Europa para optimizar la maquinaria, éstos no han llegado a *San Rafael*.

Las bodegas de trapo al inicio de la negociación debían mantener ciertas existencias, pero al emplearse posteriormente la celulosa, el trapo fue desplazándose como materia prima, pero ahora se advirtió la necesidad de un abastecimiento fiable de madera. La fabricación de papel y los depósitos del mismo, según algunas cifras analizadas para estos años, advierten cierta simetría, pero siempre es superior el total producido, comparado con lo que se queda en el depósito de papel.¹¹⁶ Por su parte la bodega de trapo aumentó limitadamente su concentración.

La importación de modelos de producción a México supuso varios obstáculos al progreso mismo de la industria. Como resultado de ello gran parte de la industria mexicana fue estructuralmente ineficaz desde sus inicios. Los bienes de capital importados produjeron bajos niveles de uso de la capacidad instalada, dando pie a un aumento en los costos unitarios de producción.¹¹⁷ En *San Rafael* aunque el mercado de papel fuese estrecho, pues los productos eran absorbidos en su mayoría por los periódicos, impresores y el papel necesitado por el gobierno; la capacidad de su maquinaria estaba pensada para producciones masivas de papel. La misma empresa da cuenta de la necesidad de parar la producción en ciertas ocasiones, por las elevadas existencias en almacén; y acordándose la suspensión en la producción de papel, para emplearse la

¹¹⁶ Hemos tomado a cuenta que a lo largo del año no siempre se consumen las mismas cantidades de papel, pues en ciclos escolares, épocas decembrinas por aquello de las figuras de nacimientos, piñatas y adornos el papel consumido se incrementa. Por su parte el papel periódico, el volumen más grueso que produce la fábrica, mantiene cierta constancia de expedición (ventas). Aunque debe considerarse que en momentos de agitación política el tiraje de los diarios aumenta.

¹¹⁷ Haber, *op. cit.*, 1992, pág. 51.

fuerza hidráulica en la obtención de pasta de madera, durante algunos períodos. Una alternativa en para expandir la negociación, fue la posibilidad de exportar sus productos, por ello en 1902 algunos industriales acordaron con el gobierno su apoyo para indagar las posibilidades de colocar sus productos en Sudamérica, lo cual por varias trabas estructurales del mismo mercado mexicano, no pudo llevarse a cabo. Así la variedad de productos de papel expedidos por *San Rafael* no podría vislumbrar tal posibilidad, sin embargo optó por combativas políticas de comercio para colocar sus productos.

El desarrollo de la papelería mostró un complejo plenamente integrado al paso de los años, generando su propia fuerza motriz, materia prima, administración y venta de maderas a la ciudad de México, control de depósitos de agua para el suministro industrial y municipal, producción de variados productos de papel, contratos de venta con grandes casas comerciales; operaba su ferrocarril, asimismo diseñó y construyó un acabado complejo habitacional de obreros. ¿Pero hasta dónde puede medirse el éxito como empresa productora de papel en este período? ¿Qué tanto los informes de la compañía dejaban ver estos problemas? En general en el inicio de sus actividades no existen informes de pérdidas o ganancias, producción o ventas, algunos datos logran obtenerse de los informes del Consejo de Administración, pero sólo en ciertos períodos.

La salida y llegada de materias primas se llevó a cabo por medio del *ferrocarril de San Rafael*. Desde 1881 el gobierno federal hizo la concesión al gobierno del Estado de México para construir un ferrocarril regional, que conecte Chalco con el pueblo de Tlalmanalco. En 1890 comienza la explotación con el transporte de unos 55 000 pasajeros en carros tirados por caballos, haciendo el viaje entre Chalco y Tlalmanalco, pasando por la hacienda de la Compañía, Guadalupe, Moral y Miraflores. Al siguiente año se encuentra el ferrocarril interoceánico que viene a impulsar

aun más el traslado de mercancías y personas por la zona.¹¹⁸ Las cargas que transporta el ferrocarril se clasificarían en productos forestales, agrícolas, minerales, industriales, ganaderos y miscelánea.¹¹⁹

La travesía que siguió el ferrocarril en la zona, aligeró la partida de las mercancías de papel. Pero esta situación se minimiza cuando se aborda el problema de los precios y descuentos de mercancías, los cuales fueron un constante tema de discusión, que permite sospechar los dilemas que enfrentaba la papelera. Así, este panorama se matiza cuando se extienden los medios de control hacia otros centros productivos, para intentar controlar el mercado del papel, como se aborda más adelante.

Esta primera etapa de desarrollo, de la empresa papelera, coincidió con el periodo en que la industria mexicana sufrió transformaciones estructurales (1890-1910), se pasó de los pequeños talleres y negocios familiares con procesos burdos a las grandes empresas, con alta concentración de capital, integradas verticalmente, tecnología novedosa y fundadas muchas como Sociedades Anónimas, pero que se enfrentarían a las trabas internas de la misma empresa; una incapacidad para conseguir economías de escala, altos costes de capital fijo y una baja productividad laboral.

¹¹⁸ El tema del ferrocarril de *San Rafael y Atlixco* merecería un análisis detallado por la importancia que significó en la economía de la zona, y el uso que dio la papelera de este medio de transporte para la movilización de los pedidos papeleros, y de otros productos como maderas y materiales de construcción (ladrillos) que comerciaba la compañía. Sin embargo sólo señalaremos, que *San Rafael* invirtió fuertes cantidades monetarias en el ferrocarril, lo que aminoró en mucho los costos de transporte; y fueron diversos las disputas y acuerdos respecto a la administración del ferrocarril por parte de sus accionistas. El ferrocarril de *San Rafael y Atlixco* supuso la demarcación de una ruta productiva, beneficiando haciendas, fábricas y comunidades. AHPSR, Serie Gobierno, Actas del Consejo de Administración, Caja 1, Núm. 1-10.

¹¹⁹ Durante el periodo Porfirista, se ha hablado en algunos trabajos, del sitio que ocuparon los ferrocarriles en el crecimiento de económico. En 1877 la red no era más de 1 000 km y para 1910 alcanza los 20 000 km. Por su parte el volumen de mercancías transportadas, en 1880, pasa de 260 000 toneladas a más de 10 000 000 en 1907. Véase John Coatsworth, *El impacto económico de los ferrocarriles en el porfirato*, México, ERA, 1984.

La *compañía San Rafael* figuraba como una de las pocas empresas que monopolizaban un ramo industrial; el papel, ante este panorama los años siguientes sería escenario para afianzar esa posición, pero vendrían los vaivenes y reacomodos propios de un mercado que era estructuralmente débil y dependiente, y que alteraría la organización y orden de la empresa.

Imagen III. Título de acciones del *ferrocarril de San Rafael y Atlixco* con capital social de 2 500 000 pesos en 1904.



Fuente: Grupo Atlixco, colección particular.

1.1.- Factores de financiamiento y crédito en la producción de papel

La *compañía papelería San Rafael* fue una corporación moderna con una estructura administrativa jerárquica, una fuerza de trabajo rígida y especializada, compuesta por un grueso de trabajadores en un proceso de formación y al mando de personal capacitado. La existencia de *San Rafael* no impidió la formación de minúsculos productores de papel, que abastecieron los mercados más cercanos a su instalación. Estas pequeñas industrias o fábricas no lograron intervenir exitosamente en el mercado más redituable; el de la ciudad de México.¹²⁰ Uno de los problemas fue que estas industrias debieron elegir entre adaptarse a los modernos procesos productivos o abandonar la razón de su instalación. Por ello muchos de estos centros debieron cerrar sus operaciones.

Por otro lado las empresas de gran tamaño como *San Rafael* al emplear a un amplio número de trabajadores y con una producción de alcances nacionales, debieron poseer millones de pesos para su operación. Un ejemplo del abanico de los desembolsos e inversiones de una empresa fue la compra de maquinaria, que se elevaba por el costo, el embarque y el transporte hasta la fábrica de destino. En este sentido la importación de tecnología industrial en México resultó demasiado alta en comparación con el tamaño del mercado mexicano, en precio y en capacidad productiva. Además de la contratación de personal especializado para montar la maquinaria, y mantenerla en buen estado durante su funcionamiento. Estos gastos significaron un incremento en el costo final de la fábrica en cuestión. La pregunta es ¿cómo se logró financiar la instalación de una planta productora de papel? ¿Y hasta donde resultó redituable el desembolso de enormes cantidades de capital frente a la inestabilidad del mercado papelerero?

¹²⁰ Como ejemplo podemos mencionar la fábrica *El Batán* instalada en Guadalajara, que debió derribar diversos obstáculos desde la materia prima hasta la compra de maquinaria. Véase Federico de la Torre, *El patrimonio industrial jalisciense del siglo XIX. Entre fábricas de textiles, de papel y de fierro*, México, Secretaría de Cultura Jalisco, 2007.

En la compañía de papel el capital inicial aportado por los accionistas se vio incrementado en varias ocasiones. Como se ha mencionado líneas arriba, el capital desde 1905 en *San Rafael* era de 7 000 000.00 de pesos. Sin embargo, en algunos momentos, la compañía sanrafaelina hubo de pedir créditos o préstamos de dinero en México y el extranjero. Asimismo contratos con el *Banco de Londres y México* y el *Banco Nacional de México*. En diciembre de 1904 *San Rafael* tenía un préstamo con éste último de 59 588 pesos.

En 1905 la *Société Financière pour l'industrie au Mexique* - creada en Ginebra y París en 1900-, adquirió acciones de la *Compañía Papelera San Rafael*, con lo que se complementó su financiamiento. El siguiente año se encomendó a Enrique Tron hacer los trámites necesarios para solicitar la admisión de las acciones de la compañía en la *Bolsa de París* para su cotización, nombrándose como oficina encargada a la *Banque de Paris et des Pays Bas*, así un año después serian admitidas las acciones.¹²¹

Posteriormente la *Société Financière pour l'industrie au Mexique* brindaría por medio de los accionistas de *San Rafael*, algunos créditos sobre hipoteca de las propiedades de la compañía papelera. En 1908 le hizo un empréstito a la papelera por 6 000 000 de francos oro, en 12 000 bonos hipotecarios sobre los bienes y propiedades de la compañía papelera. Los bonos tenían el valor de 500 francos cada uno, amortizables en 20 años durante el periodo de 5 años a partir de este empréstito la compañía se abstendrá de hacer trabajos que no sean netamente necesarios, además de no poder aumentar el capital social, ni contraer nuevas deudas sin consentimiento del representante de las obligaciones.¹²²

¹²¹ AHPSR; Actas sin clasificación de 1904 a 1913, Pág. 59 y 59v.

¹²² AHPSR; Sección gobierno, Serie Actas, caja 3, Núm. 44, Pág. 35-37.

En México la compañía buscó igualmente financiamiento en ciertos momentos. En 1907 por ejemplo, se nombró un representante para pedir un préstamo hasta por 300 000 pesos al *Banco Nacional*, el cual se concedió con un 9% de interés anual.¹²³ Los requerimientos de apoyo por parte de la compañía de los bancos nacionales se demandaron en menor medida que en las casas extranjeras, pues los bancos nacionales estaban constituidos para préstamos a corto plazo.¹²⁴

Un rubro más en las finanzas que debió mantener un equilibrio y jerarquización en los gastos realizados, fueron los sueldos y gratificaciones a los accionistas y empleados. Por su parte los accionistas de la negociación eran hombres que en su mayor parte carecían de un conocimiento respecto a la producción de papel. Sin embargo éstos al ser parte de la red de inversionistas con nexos en la política, lograron colocar su capital en diversas empresas, y así sortear el riesgo que supone invertir en un solo negocio.

En 1903 en junta de consejo se preguntó cuánto ganaba el gerente- que era José Sánchez Ramos- y al mencionarse que no había pago alguno, se acordó por unanimidad otorgarle 10 000 pesos, no como pago sino como muestra de agradecimiento por los años al frente de este cargo.¹²⁵ En el mismo año en convenio con algunos trabajadores se habló sobre como retribuirles su trabajo, y se acordó que el director disfrutaría de 2.5% de las utilidades netas de la compañía, los contra maestres y encargados de la sala de empaque 0.06 %, ninguno de ellos percibiría sueldo fijo ni gratificación por otro concepto, pudiendo disponer mensualmente por cuenta de las utilidades que a fin de año les correspondiesen de 250 pesos el director, y de 80 a 100 pesos los últimos.¹²⁶

¹²³ AHPSR; correspondencia sin clasificar. Pág. 79.

¹²⁴ Haber *op. cit.*, 1992., Pág. 87.

¹²⁵ José Sánchez Ramos estaba en este cargo desde la fundación de la compañía en 1894.

¹²⁶ AHPSR; Actas sin clasificación de 1902-1904, Pág. 35, 39 y 40.

En 1905 a un montador de los hervidores, venido de Europa, se le dio la gratificación de 100 pesos. Estas son algunas de las formas de pago que manejaba la compañía, por supuesto el sueldo de los trabajadores sin especialización se hacía en forma semanal o mensual, y por departamento, es decir en donde estaba una máquina se llegó a pagar por día, dependiendo de la productividad mostrada en la jornada de trabajo. En 1890 hombres y mujeres ganaban un peso diario y los niños 0.25 centavos.¹²⁷

En lo que respecta al gobierno mexicano, éste hizo algún tipo de exención o protección arancelaria a las industrias. Aun con el proteccionismo y aliento dado por el gobierno porfirista, las empresas debían contribuir con ciertos impuestos municipales, estatales o federales, según fuera el caso. La mayoría de las principales empresas manufactureras del país operaban bajo algún tipo de concesión federal, que las eximía del pago de impuestos durante periodos de entre 7 y 30 años.¹²⁸ Para el caso de la papelería las contribuciones, según algunos datos en las cuentas de la empresa, son por 500 pesos mensuales al ayuntamiento de Tlalmanalco, sin embargo en ocasiones los pagos no se realizaban cada mes, por lo que el monto de la contribución llegó a acumularse por varios años.¹²⁹ Además en el uso de agua y bosques se le hicieron exenciones especiales, lo cual no descarta la posibilidad de que la misma instalación de la industria debiera contribuir monetariamente al gobierno, o le brindara precios especiales en los productos papeleros.¹³⁰

¹²⁷ Rodolfo Huerta González, *Historia de los obreros de San Rafael y Miraflores, Estado de México, 1890-1939.*, Tesis de maestría en Historia, UAM I., 1995. Pág. 145. En la primera década del siglo XX el salario mínimo promedio en la agricultura era de 37 centavos diarios, y el de los empleados en el sector manufacturero de 46 centavos diarios. Haber *op. cit.*, 1992, pág. 45.

¹²⁸ Haber *op. cit.*, 1992, pág. 56.

¹²⁹ AHPSR; Serie Gobierno, Actas de Consejo, caja 1, Exp. 1-20.

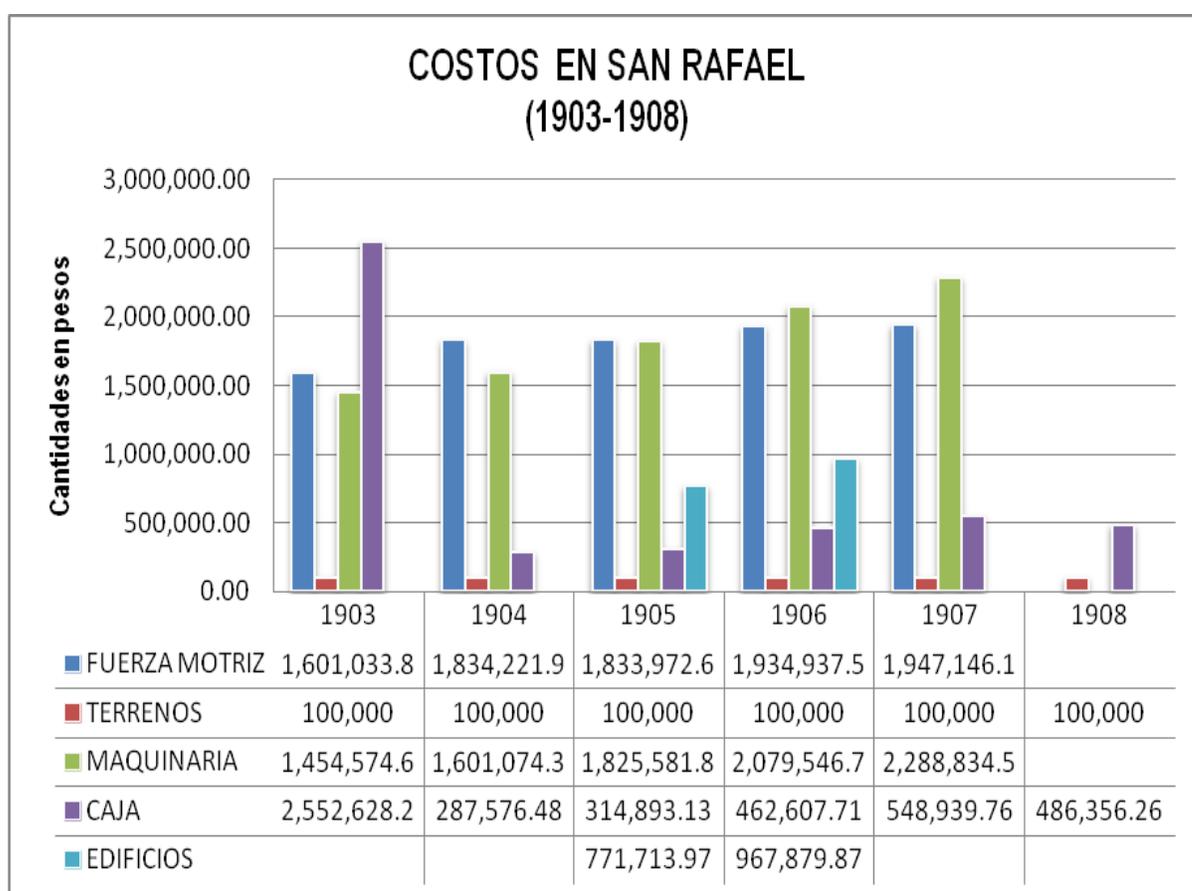
¹³⁰ La cuestión de los precios del papel para suministro del gobierno, así como el problema por los aranceles del papel importado se aborda en el último apartado del capítulo III.

La incentivación a la industria por parte del gobierno se ejemplifica en 1893, cuando el gobierno declaró que toda nueva industria, cuyo capital fuera mayor a 250 000.00 pesos, se exentaría de impuestos federales directos y derechos aduanales sobre maquinaria, y demás materias necesarias para la instalación- tiempo después el capital requerido había bajado a 100 000.00 pesos. Asimismo las reformas hechas en 1889 al *Código de Comercio* alentó el establecimiento de Sociedades Anónimas, no obstante en el Porfiriato su número no fue muy elevado.

A la par de las exenciones que recibió *San Rafael* los cargos de algunas inversiones continuaron incrementándose desde la instalación de la compañía papelera. Entre 1903 y 1908 los cargos de varias cuentas muestran un alza, mientras que otros, como el monto de los edificios se mantiene constante, por su parte la fuerza motriz se mantiene estable cuando se logra encauzar el agua necesaria para la fabricación de papel. Así esta categoría no registra alteraciones considerables desde 1905, aunque no sucede lo mismo con los costos en maquinaria que crecen a medida que avanza el tiempo, esto se constata mediante los documentos de la compañía, pues no hay mes que no se hagan estudios para presupuestar mejoras a la maquinaria para perfeccionar la producción. En el caso los terrenos desde que se logró adquirir la hacienda de Zavaleta cercana a al complejo fabril, no se buscó otro lugar, pues las condiciones donde estaba instalada la fábrica eran las más óptimas y rentables. Por el contrario se arrendó algunos terrenos para siembra o corte de arboles, sin comprometer así el capital de la empresa. En el caso de la caja se indica que las cantidades que se resguardaban crecen año con año, bajando abruptamente a partir de 1904. En 1904 *San Rafael* se fusiona con la fábrica de *Progreso Industrial*, lo cual influye en las finanzas, reflejadas en las cantidades monetarias en la caja de la Sociedad para 1904.

Las inversiones en este periodo del negocio paplero se repartían entre; materias primas (trapo, pasta de madera), maquinaria, enseres, transmisión de fuerza eléctrica, muebles y explotaciones forestales e hidráulicas. En suma observamos que los gastos para la producción de papel se fueron diversificando, al innovarse los procesos de producción, y por ende las materias primas.

Gráfica I. Costos en Compañía San Rafael 1903-1908.



Fuente: AHPSR; Sección Contabilidad, Serie Caja, 1903-1910.

2.- Ciclos productivos en la *Compañía Papelera San Rafael y Anexas S.A.*

Las fábricas modernas mecanizadas según la técnica empleada de entonces, fueron apareciendo desde 1880, y el ramo paplero no debió ser la excepción. En el análisis de la producción de papel encontramos hacia 1892 que el valor de la producción de las fábricas de papel existentes en aquel entonces, apenas era de poco más de 1 000 000.00 de pesos anuales. Esta cantidad es difícil de comprender, pues la producción de las fábricas de papel alude importantes vacíos, tal vez por la corta vida productiva de algunos establecimientos no existen registros del tipo de papel, tonelaje o precios del mismo. Algunos datos sesgados pueden ilustrar un poco el panorama de la industria en cuestión. Así podemos apuntar que para 1831 la fábrica de *San Ángel* vendía su papel a 7 y 8 pesos la resma del tipo corriente para escribir. Y hacia 1886 el papel importado costaba 50 centavos más por resma que el nacional, debido los aranceles de importación.¹³¹ Un ejemplo más es la fábrica de *Belén*, que según Hans Lenz, logró un amplio surtido de papel y cartoncillos con una producción de 3 y media toneladas por día hacia 1845.¹³² Otra fábrica fue *El Batán*, que hacia 1880 fabricaba de 60 a 80 000 resmas por año, cuyo peso equivalía a una producción diaria de 500 a 1000 kilos de papel (1 tonelada), la capacidad de la fábrica no excedió de una y media toneladas diarias.¹³³

¹³¹ Para la fábrica de San Ángel puede consultarse Hans Lenz *Historia del papel en México y cosas relacionadas (1525-1950)*, México, Miguel Ángel Porrúa, 1990. Pág. 676. A fines del siglo XVIII hubo una escasez de papel lo que causó un encarecimiento de 3.48 pesos a 8.87 pesos la resma. Por estas razones se decidió ordenar una economía en el uso de papel en despachos y oficinas de gobierno. Hans Lenz *op. cit.*, págs.150-152.

¹³² Hans Lenz *op. cit.* 1990., Pág. 519- 530. El mismo autor se contradice en varias estimaciones que hace, por ejemplo primero considera que la producción en 24 horas de esta fábrica, Belén, arroja apenas los 2 250 kilos en 1841, y líneas después habla de una producción de 3 toneladas y media, cifras que no cuadran, además que el lector debe leer con cuidado para saber el año al que se está refiriendo el autor. En la Guía general descriptiva de la Republica mexicana. Historia, geografía y estadística, Tomo I, se menciona que para 1899 esta fábrica producía unas 3 toneladas por día de diversas clases de papel, por lo que creemos más fiable esta cifra. Figueroa J. Doménech, *Guía general descriptiva de la Republica mexicana. Historia, geografía y estadística*, Tomo I, Barcelona, Imprenta Henrich y Compañía, 1899. Págs. 200-203.

¹³³ Hans Lenz *op. cit.*, Pág. 511-518. El Batán llegaba a elaborar clases de papel como de cigarrillos unos 1 000 a 1 500 kg de estraza, 1000 kg de cartoncillo y 1000 kg en blanco y colores para imprenta. Véase Federico de la Torre, *El patrimonio industrial jalisciense del siglo XIX. Entre fábricas de textiles, de papel y de fierro*, México, Secretaria de Cultura del Gobierno de Jalisco, México, 2007.

El cuadro I muestra la capacidad productiva de algunas fábricas, cantidad que ascendió, en el lapso de 8 años unas 3 toneladas y media, sin embargo no se cuentan con más datos que posibiliten notar el tipo de papel elaborado, o los costos de producción y venta en el mercado.

El caso de *San Rafael*, muestra interesantes cambios en la manufactura del papel, en relación a la capacidad productiva y el tipo de papel elaborado. Algunos autores han mencionado que *San Rafael* producía hacia 1892 unas 12 toneladas, y en 1894 unas 25 toneladas diarias de papel. Estas cifras se alejan, según nuestros datos, y por mucho de la producción realizada en *San Rafael* incluso hacia 1900.¹³⁴

Cuadro I. Producción de papel de las fábricas en México (1878-1886).

AÑO	PRODUCCIÓN ANUAL DE FÁBRICAS
1878	2 000 toneladas de papel (2 000 000 kilos).
1886	5 750 toneladas (5 750 000 kilos).

Fuente: Fernando Rosenzweig et al., "El Porfiriato. La vida económica" en *Historia moderna de México*, Vol. VII, México, Hermes, 1994. Pág. 364.

Para el caso de la papelería *San Rafael*, una serie de registros de marzo a diciembre de 1898 sobre producción y ventas de papel muestra que la producción se mantuvo por encima de los 100 000 kilos mensuales de papel, o sea más de 100 toneladas al mes como mínimo. Alcanzando su máximo número en diciembre con más de 264 toneladas (264 287 kilos). El cuadro II muestra la producción de 1898 y sus ventas para el mismo año.

¹³⁴ Para observar estas cifras véase Azucena Arango Miranda, *Industria y espacio en San Rafael, México: Formación, desarrollo y desenclave*, (Tesis de licenciatura en geografía) UNAM, 1997., Pág. 24 y 42, y Victoria Novelo *Fábrica de papel en Arqueología de la industria en México*, México, Museo Nacional de Culturas Populares, SEP., 1984., Pág. 241.

El autor Stephen Haber mencionó hace algunos años, que según el resultado de su investigación, *San Rafael* producía tres veces más que sus competidores, alrededor de 12 toneladas diarias (12 000 kilos), retomando esta estimación en un período de 30 días sumarían 360 toneladas (360 000 kilos) al mes.¹³⁵ Como se observa en los cuadros II y III, ello al menos en este lapso de este tiempo no se cumple, pues en 1898 la cifra más elevada de producción resulta menor a lo estimado del promedio de 12 toneladas, siendo la máxima cantidad 264 toneladas en diciembre de este año, lo que indica que al día se produjeron unas 8.8 toneladas, *pero únicamente en este mes*; así que al no ser una cifra que se mantenga, no puede tomarse como cierta la consideración del autor, no al menos en estos años.¹³⁶ El siguiente año (1899) la producción de papel sigue la misma línea, pues el máximo producido alcanza las 414 toneladas en junio, que dividida en 30 días de trabajo arrojan unas 13.8 toneladas, pero la cantidad de papel estimada en este mes comprende parte de la primera semana de julio, por lo que una vez más *San Rafael* no llega a las 12 toneladas diarias en producción.

Las gráficas II y III ejemplifican como se comportaron los ciclos productivos en 1898, y las gráficas IV y V para 1899. El acercamiento a estas cifras es interesante, pues matiza las consideraciones en cuanto a la producción que han hecho otros autores. Los montos de venta, por otro lado oscilan entre los 60 000 y 70 000 pesos. Diferidos al mes sumarían más de 2 000 pesos en valor de mercancías por día, más ello no nos indica que esta cantidad sea el costo real de la producción, más adelante retomaremos este punto. Las ventas en *San Rafael* en estos dos años

¹³⁵ Stephen Haber *op. cit.*, 1992., Pág. 124.

¹³⁶ Las cursivas son mías, para hacer notar la condicionante de que la premisa se cumple excepcionalmente en el mes de diciembre, tomando en cuenta un periodo de 30 días. Y que apenas alcanza las 8 toneladas al día, y no 12 como se ha estimado, e incluso hasta de 25 toneladas.

descienden hasta 48 302.77 en julio de 1899, y ascienden en el mejor de los escenarios comerciales a 79 220.74 pesos para marzo del mismo año.

La cantidad de 100 toneladas mínimas por mes en *San Rafael*, en estos primeros años de vida productiva, sugieren al menos un incremento respecto a sus antecesoras. Si *San Rafael* producía un mínimo de 100 toneladas por mes, al día sugiere al menos unas tres toneladas. Mientras que las fábricas del *Batán* apenas alcanzaban una y media toneladas por día en 1880, y por el contrario *Belén*, según Lenz, llegaban a las tres y media toneladas, una cifra sospechosa por la tecnología empleada, la materia prima (trapo) y las instalaciones de la misma fábrica. Creemos más fiable la estimación productiva de la fábrica del *Batán*.

Cuadro II. Estimación de producción y ventas de papel en 1898 de la *Compañía Papelera San Rafael*.

MES	PRODUCCIÓN (Kilos)	TONELADAS	VENTAS (Pesos)
Enero	----	----	----
Febrero	----	----	----
Marzo	112 460	112	69 161.22
Abril	227 931	227	62 556.55
Mayo	240 832	240	71 814.54
Junio	154 456	154	53 181.82
Julio	226 626	226	68 941.79
Agosto	157 727	157	73 694.38
Septiembre	254 011	254	71 269.29
Octubre	190 039	190	73 695.96
Noviembre	249 834	249	63 034.20
Diciembre	264 287	264	74 862.28
Total	2,078,203	2 073	682,212.03

Fuente: AHPSR; Sección Contabilidad, Serie Caja y Diario, 1898-1900.

El número de toneladas se ha dejado cerrado para hacer más comprensible la tabla de producción.

Cuadro III. Estimación de producción y ventas de papel de la *Compañía Papelera San Rafael* en 1899.

MES	PRODUCCIÓN (Kilos)	TONELADAS	VENTAS (Pesos)
Enero	262 767	262	61 423.56
Febrero	187 188	187	70 565.38
Marzo	241 818	241	79 220.74
Abril	215 446	215	64 482.97
Mayo	326 538*	326	60 783.31
Junio	414 889**	414	69 119.76
Julio***	318 387	318	48 302.77
Total	1 967 033	1 963	453 898.49

Fuente: AHPSR; Sección Contabilidad, Serie Caja y Diario, 1898-1900.

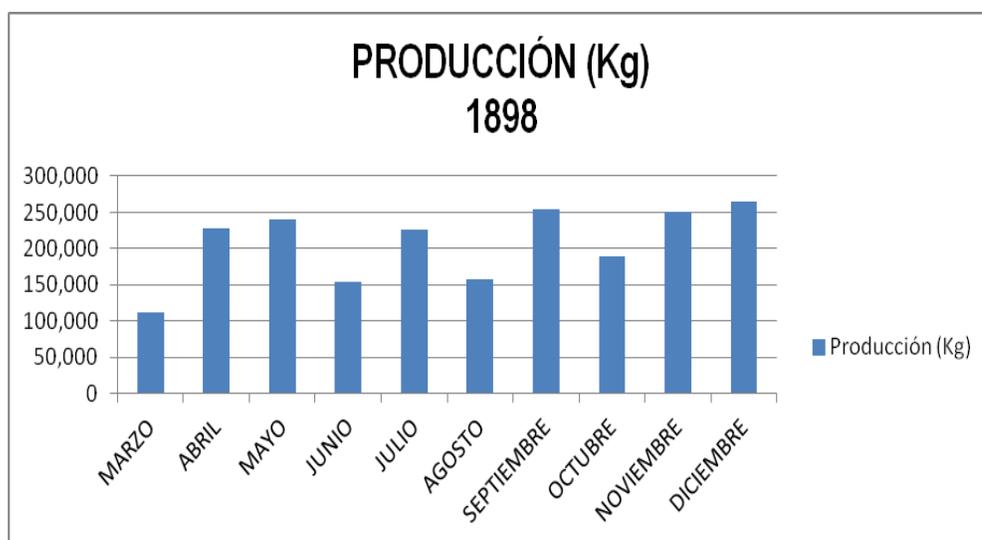
*incluye parte de la última semana del mes anterior.

**Incluye parte de la primera semana del siguiente mes.

*** Las cifras incluyen hasta el día 26 de mes.

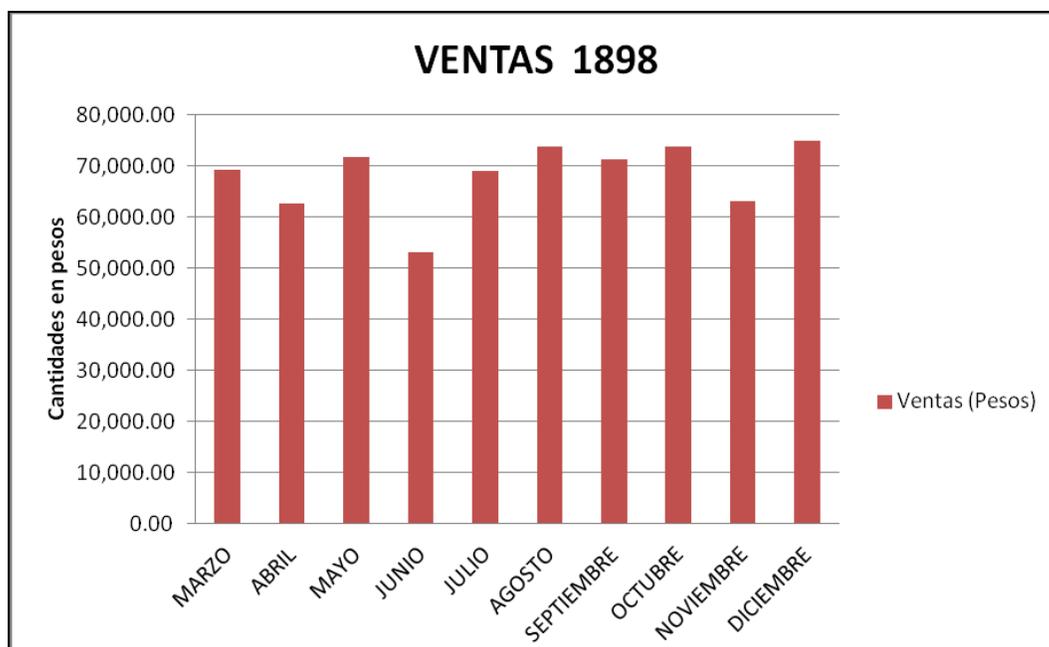
El número de toneladas se ha dejado cerrado para hacer más comprensible la tabla de producción.

Gráfica II. Producción de papel mensual de la *Compañía Papelera San Rafael* en 1898.



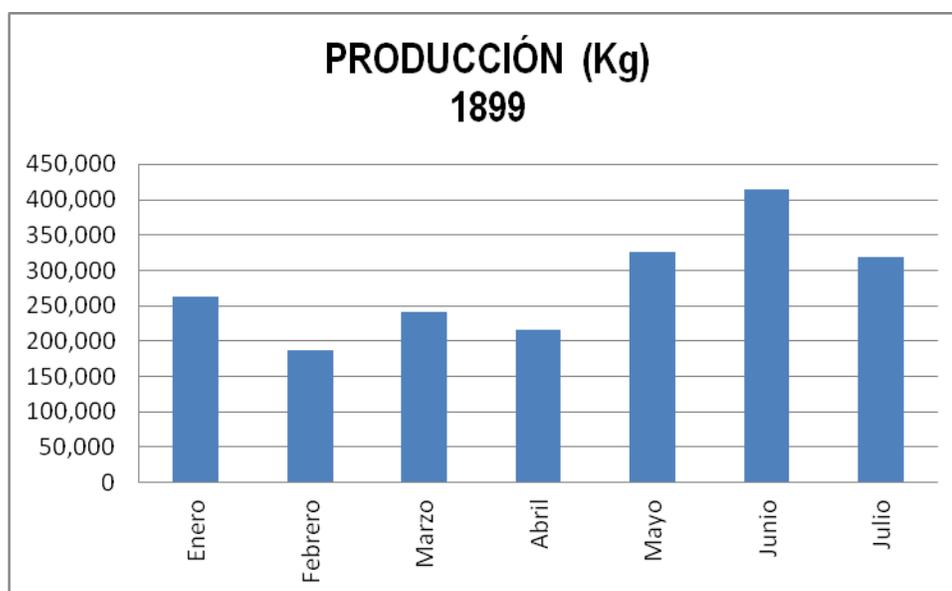
Fuente: AHPSR; Sección Contabilidad, Serie Caja y Diario, 1898-1900.

Gráfica III. Ventas de papel mensual de la *Compañía Papelera San Rafael* en 1898.



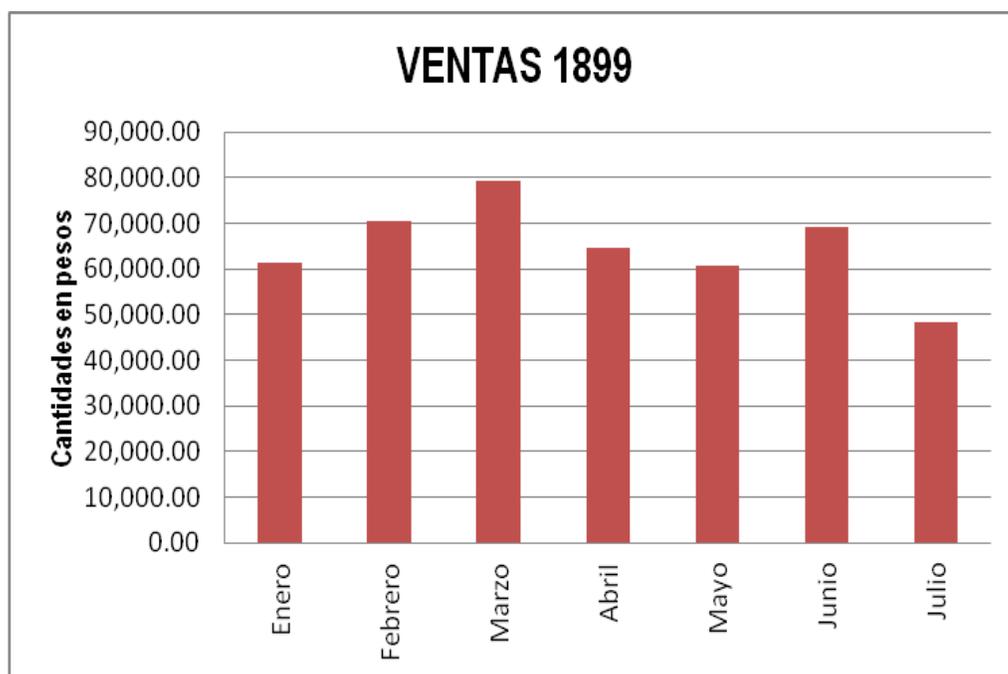
Fuente: AHPSR; Sección Contabilidad, Serie Caja y Diario, 1898-1900.

Gráfica IV. Producción de papel mensual de la *Compañía Papelera San Rafael* en 1899.



Fuente: AHPSR; Sección Contabilidad, Serie Caja y Diario, 1898-1900.

Gráfica V. Ventas de papel mensual en la Compañía *Papelera San Rafael* en 1899.



Fuente: AHPSR; Sección Contabilidad, Serie Caja y Diario, 1898-1900.

Otras estimaciones sobre la producción de papel mencionan que *San Rafael* elaboraba a fines del porfiriato alrededor de 20 000 toneladas anuales (unos 20 000 000 kilos) en su mayoría de papel de clase corriente para periódicos.¹³⁷ Esta cifra es superior a la estimada por Haber, de unas 4 320 toneladas al año (que sería 4 320 000 kilos anuales),¹³⁸ y el encontrado en nuestro análisis en la producción de 1898. La cifra de Fernando Rosenzweig, al considerarse a finales del porfiriato, podía incluir, sin lugar a dudas, la suma de las fábricas que había absorbido *San Rafael* hasta ese momento, aunque el autor no lo menciona.

¹³⁷ Fernando Rosenzweig, "El Porfiriato. La vida económica" en *Historia moderna de México*, Vol. VII, México, Hermes, 1994. Pág. 365.

¹³⁸ Esta cifra la hemos inferido a partir de las 12 toneladas diarias que estima Haber al multiplicarlo por un mes de 30 días y un año promedio de 360 días. En 1892 el valor de en conjunto de producción de las 12 fábricas de papel existentes era de poco más de un millón de pesos anuales. Haber *op. cit.*, 1992. Pág. 124.

Si tomamos la suma de marzo a diciembre de 1898 nos dan 2 073 toneladas (2 073 000 kilos), divididas en 10 meses indica que se producen al mes 207 toneladas (207 000), por día 6.91 toneladas (6 910 kilos). Una estimación muy por debajo la cantidad sugerida por autores como Fernando Rosenzweig.¹³⁹ Este autor, según sus estimaciones, sugiere una producción mensual de 1 666 toneladas, que al día debieran ser unas 55 toneladas, una cantidad por encima de la producida en estos primeros años en la papelera. Por lo que creemos que en sus inicios *San Rafael* producía en promedio arriba de 240 toneladas mensuales hacia 1898, con un promedio de 8 toneladas diarias de papel.¹⁴⁰ Esta cantidad aumentó considerablemente, por la ampliación de sus plantas productoras y la absorción que hizo de otras fábricas de papel. Como antecedente el cuadro I expone, líneas atrás, las cifras de producción de otras fábricas en 1878 y 1886, deduciendo una productividad que casi se triplica en un lapso de 8 años, esta cantidad engloba la producción total de las fábricas existentes en México. Cifra que en comparación con lo producido en *San Rafael*, para los meses que se tiene en 1898 no resulta desdeñable, pues siendo una sola fábrica, para esta época, su productividad esta cerca de los 250 toneladas mensuales de papel. A fines del año 1898 las ventas y la producción ascienden, al menos se alcanza notar, que a medida que avanza el año la producción se eleva, argüimos que una de las razones es que muchos pedidos se comienzan a surtir a principios de año. Conforme avanza el año los pedidos se irregularizan, pero en los últimos meses diversos contratos se finiquitan y renuevan, hipótesis que se sustenta en que en diciembre de

¹³⁹ La estimación para estos años, esbozada en nuestro trabajo, marca apenas el inicio de la actividad papelera en *San Rafael*, en las Actas de Consejo diversos son los contratos, compras de maquinaria, pedidos, estudios y proyectos para asegurar y maximizar la explotación de recursos, para el abaratamiento del coste en la producción.

¹⁴⁰ Estas cifras se fundamentan en el cuadro II de producción y ventas de papel, sumando el total y dividiendo el resultado en un promedio de 360 días laborales. Es necesario mencionar que a lo largo de estos meses hubo lapsos de entre 3 o 4 días que no se registró la producción. Por lo que hemos tomado la referencia que encontrada en un registro del promedio de la producción en este año. AHPSR; Cuentas de producción, sin clasificar.

1898 se alcanza la máxima cifra en 264 toneladas producidas, y refleja la mayor venta en hasta entonces 74 862.28 pesos.

En 1901 la producción de *San Rafael* fue de 4 286 toneladas (4 286 000 kilos), al mes resulta unas 357 toneladas, distribuidas en 30 días de producción darían 11 a 12 toneladas diarias, y en este caso si nuestra hipótesis fuese certera, estaríamos apuntando que desde 1901 *San Rafael* produce aquellas 12 toneladas diarias que habría mencionado Haber.¹⁴¹ Estas estimaciones, sin duda, arrojan un aumento no excesivo, pero si indicativo del avance en la producción papelera.

En 1901 las utilidades son las más bajas hasta 1910, alcanzando la cantidad de 314 209.48 pesos, con una rentabilidad de 6.28 sobre el capital de la negociación, por lo que la producción pasó por un momento de inestabilidad debido a la carencia de pastas para fabricar papel –para la rentabilidad de la compañía véase cuadro VII en anexos de este capítulo-. El siguiente año en un balance del primer semestre de 1902 la papelera declara una utilidad de 188 063.75 pesos, las ventas en los primeros 9 meses del año han rebasado con 222 000 pesos sobre la cantidad vendida en los mismos meses del año pasado.¹⁴² La comparación con 1901 muestra que en 1902 se produjeron 585 toneladas más de papel, 1 378 toneladas más vendidas, y unos 341 000 pesos en ventas. La producción de papel se ligaba además con la época del año pues en ciertos momentos como el arribo de las fiestas decembrinas se acrecentaban los pedidos, como en el papel confeti y cartoncillos. Además las estaciones del año igualmente infieren en el ciclo productivo, por ejemplo en 1904 en los meses de lluvias en la necesidad de suspender la fabricación de pasta de madera en Zavaleta, por resultar excesiva la cantidad de agua que llega y no desaprovechar parte

¹⁴¹ AHPSR; Sección Gobierno, Serie Actas consejo de administración, caja 3, Núm. 44., Pág. 7-20. Y se menciona que toda la producción fue vendida, pudiéndose fabricar un 50% más sin aumento en las instalaciones de la fábrica. Y Serie Contabilidad, libros de cuentas 1898-1909.

¹⁴² AHPSR; Actas sin clasificar 1902-1904, Pág. 7, 22.

de ésta, se empleó la fuerza motriz en *San Rafael*, aumentando así la producción en 8 toneladas diarias.¹⁴³

En 1903 en correspondencia de la fábrica se menciona que sólo en la máquina III, se logran producir apenas 12 toneladas al día de papeles o cartoncillos muy gruesos, una producción que ya equipara a la estimada por Stephen Haber en una sola máquina.¹⁴⁴ En 1905 las estadísticas sobre los establecimientos industriales en el Estado de México revelan sólo dos fábricas de papel, una es *San Rafael* en Tlalmanalco y la otra es *Progreso Industrial* en Nicolás Romero. La producción de *San Rafael* en 1905, según la estadística, es de 6 000 toneladas anuales (6000 000 kilos), y *Progreso Industrial* con 2 000 toneladas (2000 000 kilos). Si esta aseveración fuese cierta, implica que *San Rafael* produce unas 500 toneladas por mes y al día un total de 16 toneladas. Esta producción resulta un tanto dudosa, al ser una cifra declarada por la misma empresa para la formulación de la mencionada estadística. Además la producción, según esta estadística se mantiene, lo que es de poner en tela de juicio al mirar el devenir de la producción al pasó de los años. (Véase cuadro IV)

Por otro lado la fábrica de *Progreso* producía hacia 1901 poco más de 3 toneladas diarias de papel, y en este sentido realizaba varias pruebas en su planta y proyectos para aumentar la producción a unos 5 000 kilos diarios, o lo que es lo mismo 5 toneladas.¹⁴⁵ Así que si tomáramos la fabricación registrada en los libros de *Progreso*, podríamos avalar la cifra que menciona la estadística. En este sentido si *Progreso* logra producir unas 2 000 toneladas al año, por mes arrojaría unas 166 toneladas (166 000 kilos), y al día unas 5.5 toneladas (5 500 kilos). En efecto la

¹⁴³ AHPSR; Actas sin clasificar de 1904 a 1913, Pág. 6.

¹⁴⁴ AHPSR; Correspondencia 1903., Pág. 63-64.

¹⁴⁵ AHPSR; Sección Gobierno, Serie Actas de Consejo, caja 3, Núm. 46. Págs. 8-15. Y documentos sin clasificar. En el apartado de la fábrica de *Progreso Industrial* se profundiza más respecto a su producción, y las gestiones para la ampliación de la negociación.

fábrica de *Progreso Industrial* habría logrado aumentar su producción a más de 5 toneladas desde aquel intento en 1901. Este último año *Progreso Industrial* habría elaborado un total de 1 280 toneladas (1 280 596 kilos) de diversas clases de papel, al mes serían 106 toneladas, y al día 3.5 en promedio. Esta cuantía corresponde a lo que declaran los balances de su consejo de administración, y podemos sugerir que la producción de *Progreso* avanzaba a pasos más lentos que *San Rafael*.¹⁴⁶

En 1906 la producción de papel en *San Rafael* aumentó comparada con el año anterior unas 953 toneladas, y las ventas ascendieron a 260 000 pesos, la producción de celulosa también aumentó 875 toneladas y la pasta de madera en 842 toneladas. La utilidad en el primer semestre de este año ascendió a 454 712 pesos, a fin de año la utilidad bruta fue de 1 013 613.42 pesos.¹⁴⁷

En un informe de 1908 *San Rafael* menciona que ese año se ha conseguido elevar la producción, comparada con los dos años anteriores, a unas 22 toneladas diarias de papel (22 000 kilos). La máquina III en esta fábrica producía unas 108 toneladas a la semana, y se estaban realizando los arreglos necesarios para elevar la cantidad a 120 toneladas- líneas atrás mencionamos que esta misma máquina producía máximo 12 toneladas diarias en 1903. Este año se planeó comenzar a trabajar una nueva máquina recién instalada en *Progreso industrial*, y con ella la producción se elevaría, según estimaciones de los accionistas, a más de 30 toneladas diarias de papel (30 000 kilos), sumadas a las producidas en *San Rafael* - porque para este año ambas compañías se han fusionado-, la productividad de papel ascendería considerablemente.¹⁴⁸ El

¹⁴⁶ AHPSR; Sección Gobierno, Serie Actas de Consejo, caja 3, Núm. 46. Pág. 21.

¹⁴⁷ AHPSR; Cuentas sin clasificar 1902-1904, Págs. 56, 64, 71.

¹⁴⁸ AHPSR; Sección Gobierno, Serie Actas de Consejo, caja 3, Núm. 44. Pág. 35-38.

cuadro IV muestra la producción y valor de la misma estimada entre 1905 a 1907, según la *Estadística de las fábricas del Estado de México*.

Cuadro IV. Estadística de las fábricas de papel entre 1905-1907 para el Estado de México.

AÑO	FÁBRICA	PRODUCCIÓN (TONELADAS)	VALOR	OPERARIOS (HOMBRES)	JORNAL	(MUJERES)	JORNAL
1905	San Rafael	6 000	1 200 000	800	0.62	200	0.37
	Progreso Industrial	2 000	600 000	250	0.75	50	0.50
1906	San Rafael	6 000	1 200 000	1 140	0.75	210	0.50
	Progreso Industrial	2 000 000	750 000	220	0.75	76	0.50
1907	San Rafael	6 000	1 200 000	1200	0.75	20	0.50
	Progreso Industrial	2 500	800 000	225	0.75	80	0.50

Fuente: Manuel Miño Grijalva y Mario Téllez González, Estadísticas para la historia económica del Estado de México. 1824-1911., México, El Colegio Mexiquense, 1999. Págs. 586, 591, 593, 598, 601, 606.¹⁴⁹

En 1910 en la correspondencia de *San Rafael* se declara una producción en marzo de 1 138 697 kilos, aproximadamente 1 138. 697 toneladas, esta cifra sugiere unas 37 toneladas por día. La salida de papel fue de 937.231 toneladas. Por su parte *Progreso* declara en el mismo documento una producción de 283 063 kilos, unas 283.063 toneladas, al día es un estimado de 9.4 toneladas producidas diariamente, por su parte la salida de mercancía fue de 240.239 tonelada, el

¹⁴⁹ Es necesario hacer notar que la producción en 1906 de *Progreso Industrial* puede ser errónea, pues la cantidad de 2 000 000 toneladas es demasiado elevada, aun si se cuantificara el total de la negociación San Rafael, debe ser un error de dedo, pues esta cantidad debe corresponder a kilos y no a toneladas.

monto total en ventas de ambas fábricas arrojó 335 898.99 centavos este mes.¹⁵⁰ Estas cantidades sugieren que en un lapso de dos años, desde la última cantidad producida en 1908 en *San Rafael*, la compañía elevó su producción en un 68%. En este sentido los ciclos productivos de la compañía se presentan en forma ascendente, aunque dependiente de la demanda de papel por parte de los consumidores, e incrementándose la producción a medida que avanza el año.

La producción de papel en un panorama más amplio,- si halláramos fuentes de otras fábricas-, nos permitiría hacer comparaciones más arriesgadas, sin embargo las estimaciones aquí expuestas dilucidan un marcado progreso en la producción papelera, liderado por la *Compañía San Rafael* frente a su anexa *Progreso Industrial*. Las dimensiones de *San Rafael* por su concentración de capital y fortalecimiento productivo, apuntan que controlaba buena parte del mercado. Y retomando este horizonte podemos trazar brevemente la producción de papel en estos años, haciendo notar que las estimaciones, de los autores enunciados renglones arriba, pudieron retomar cantidades de producción cuando la compañía *San Rafael* llevaba algunos años de instalada; por lo que se prescindió mirar esos años de integración y ascenso en la productividad de papel por los que atravesó la compañía.

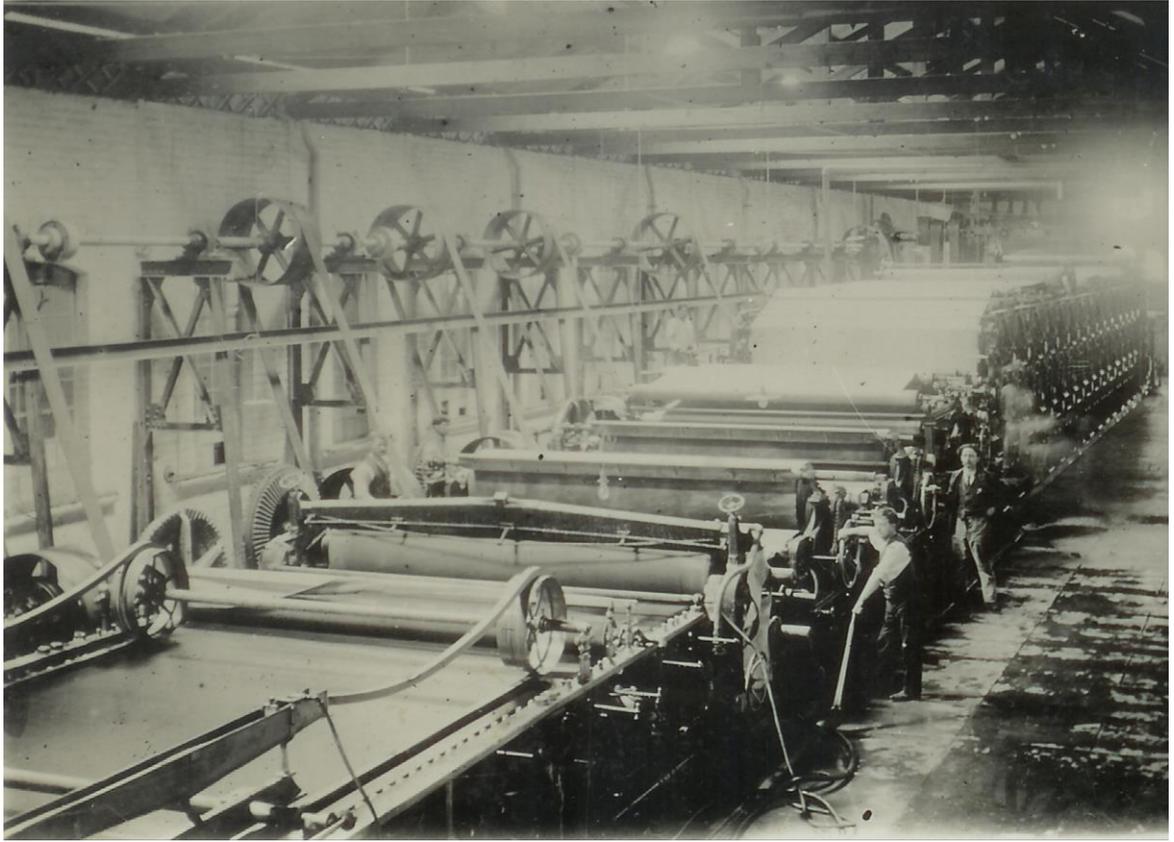
La siguiente gráfica -VI- muestra el tonelaje de papel producido por *San Rafael* y *Progreso Industrial* desde 1898 a 1910, pudiendo sugerirse que la cuantía de papel iba en ascenso, aunque presentó ciertos momentos de inestabilidad por las condiciones políticas y económicas –crisis de 1907- , como se sugiere entre 1905 y 1907, debido a que la compañía declara la misma cantidad producida durante estos tres años- según las cifras de las *Estadísticas para la historia económica del Estado de México*. Finalmente para marzo de 1910 la cifra de 37 toneladas diarias estimaría-

¹⁵⁰ AHPSR; Correspondencia 1910, Pág. 280.

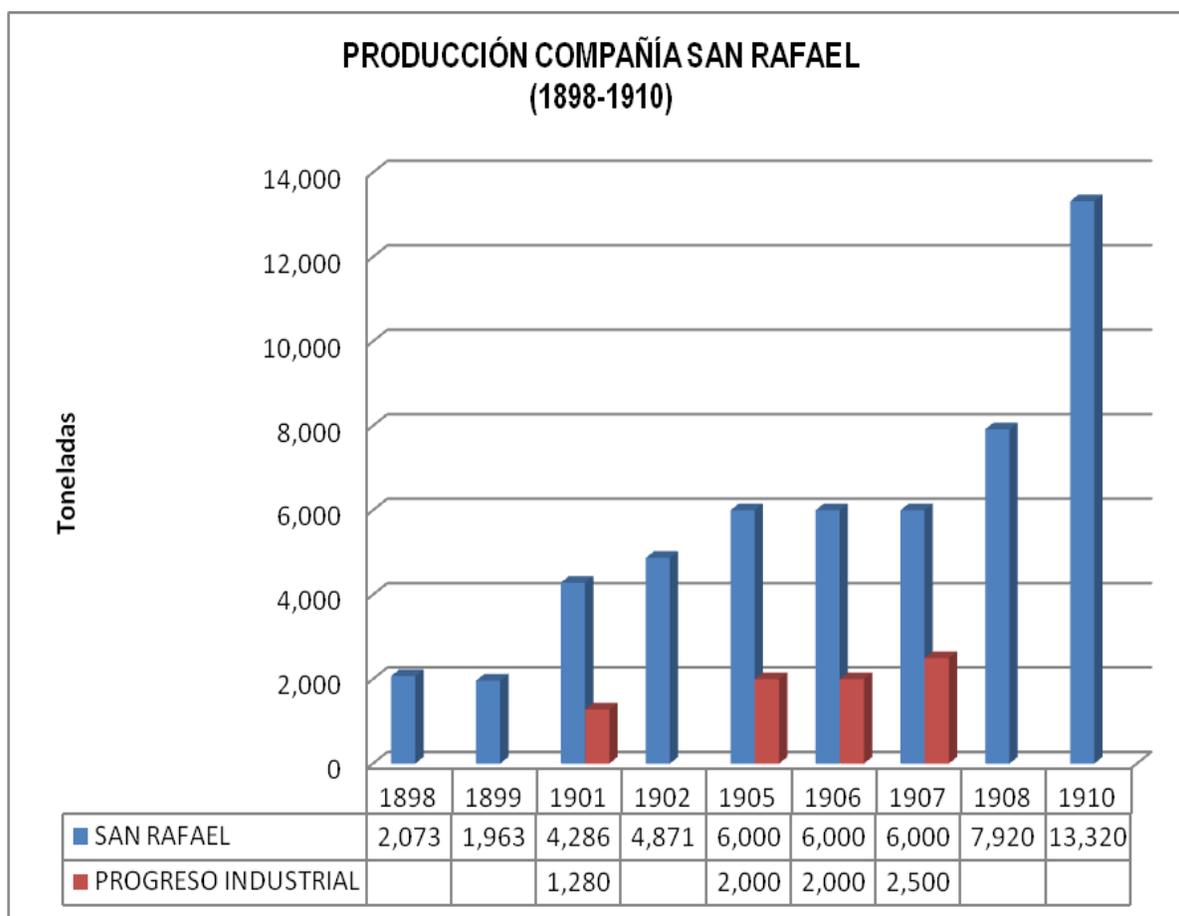
si la retomamos como cifra base durante el resto del año- una producción de 13, 320 toneladas por año, sin embargo esta cantidad implica un elevado aumento desde 1908, lo cual resulta dudoso, pero en los informes de la *compañía* se declara una gran demanda, es este último año, de papel periódico. Certero o no lo representativo es que a lo largo de estas estimaciones la productividad es sumamente mayor en *San Rafael* respecto a *Progreso Industrial*. Una publicación la compañía en 1931 menciona que la negociación posee ocho máquinas produciendo cada una más de 50 toneladas al día, si ello fuese verídico serían 400 toneladas diarias, y es indispensable hacer notar que este año *San Rafael* ha absorbido a *Progreso Industrial* así como otras fábricas de medianas dimensiones. Desde el inicio de las funciones productivas de *San Rafael* se contó con un aproximado de tres máquinas, que en ocasiones se le realizaron modificaciones para fabricar ciertos tipos de papel, dependiendo de los pedidos, por su parte *Progreso Industrial* poseía en principio sólo dos máquinas para papeles delgados.¹⁵¹

¹⁵¹ Esta cifra es declarada por la misma compañía, por lo que estas cantidades de producción de papel pueden resultar un tanto dudosas., Compañía de las fábricas de papel San Rafael y Anexas S.A., (México), *Homenaje de la Compañía de las Fábricas de Papel de San Rafael y Anexas S.A. al Congreso Mundial de la prensa*, México, Imp. de Manuel León Sánchez, 1931., Pág. 41-43.

Imagen IV. Máquina I en *Compañía San Rafael* c. 1921.



Esta imagen corresponde a la máquina I de la *compañía San Rafael*, al costado derecho pueden verse dos hombres, que por la vestimenta, puede corresponder a un ingeniero y un directivo de la fábrica. En relación al papel que producía cada una de las máquinas, estas al innovarse constantemente no poseían exclusividad en algún tipo de papel en específico. Fuente; Grupo Atlixco, colección privada.

Gráfica VI.- Producción de papel en San Rafael 1898-1910

Los años de 1898 y 1899 no contienen el total de toneladas producidas al año, puede observarse el cuadro II y III para observar la producción por mes.

Fuentes: Para *San Rafael* en 1898 y 1899 AHPSR; Sección Contabilidad, Serie Caja y Diario, 1898-1900., para 1901 AHPSR; Sección Gobierno, Serie Actas consejo de administración, caja 3, Núm. 44., Pág. 7-20., para 1902, AHPSR; Cuentas sin clasificar 1902-1904, Pág. 7, 22., y Sección Contabilidad, Serie Caja y Diario, 1898-1909. Para 1905 a 1907 Manuel Miño Grijalva y Mario Téllez González, Estadísticas... Págs. 586, 591, 593, 598, 601, 606., para 1908 AHPSR; Serie Gobierno, Actas de Consejo, caja 3, Núm. 44. Pág. 35-38 y para 1910 AHPSR, Correspondencia 1910, Pág. 280. Para la fábrica el *Progreso Industrial* en 1901 AHPSR; Serie Gobierno, Actas de Consejo, caja 3, Núm. 46. Págs. 8-15. Y documentos sin clasificar, para 1905 a 1907, Manuel Miño Grijalva y Mario Téllez González, Estadísticas... Págs. 586, 591, 593, 598, 601, 606.

El balance del activo - pasivo y las utilidades de la fábrica exponen la línea que siguió la negociación entre 1909 a 1921-véase la gráfica VII y cuadro V. Según los datos recabados la mayor baja en el activo y pasivo se dio en 1909, y las actas del consejo avalan este descenso, pues este

año se tuvo una disminución en la producción, y por ende las ganancias fueron exiguas, en comparación con la que se venía disfrutando. La utilidad fue de 949 318.32 pesos, y la rentabilidad de 13.56 sobre el capital de la negociación – para la rentabilidad de todo el periodo de la compañía obsérvese el cuadro VII de utilidades y rentabilidad, en anexos de este capítulo- . La nota siguiente hace ver las condiciones en 1909:

Las malas condiciones del mercado en 1908 persistieron en 1909, y nos obligaron por tanto, á continuar las medidas que habíamos adoptado para reducir la producción de nuestras fábricas. En la de “San Rafael” seguimos durante mucho tiempo trabajando tan sólo cinco días a la semana, y no con todas las máquinas; y en la de “Progreso” tuvimos parada la mayor parte del tiempo la nueva máquina grande, pues sólo la echábamos á andar cuando reuníamos pedidos para que trabajara durante una semana. La producción ha sido casi igual que el año anterior no aumentando ni un medio por ciento, las ventas de papel aumentaron aproximadamente un 10% en kilos y un 7% en dinero.¹⁵²

Estas afirmaciones sugieren que entre 1908 y 1909 la producción se estancó, creciendo como hemos mencionado líneas atrás- hasta 1910, y ello por la gran demanda que se dio de papel periódico, según algunos informes de la compañía. El siguiente año las condiciones mejoraron bastante, constatándose en las utilidades que ascendieron a más de 1 000 000 de pesos.

Aunque las condiciones del mercado mejoraron bastante en 1910, nuestra capacidad de producción superó aún la demanda, lo que nos impidió trabajar nuestras fábricas a toda la capacidad, pues por no recargarnos demasiado de existencias, tuvimos que continuar durante algún tiempo trabajando la fábrica de “San Rafael” cinco días a la semana, y en la fábrica de “Progreso” continuó parada la mayor parte del tiempo la máquina grande.

En 1911 la producción aumento debido, una vez más, a la demanda de papel periódico. Aunque se continuó trabajando sólo cinco días a la semana en *San Rafael*.¹⁵³ En 1912 las fábricas trabajaron a plena capacidad, acrecentando considerablemente la producción, de cuyo aumento

¹⁵² AHPSR; Sección Gobierno, Serie Asambleas, caja 1, exp. 1., Pág. 8-9.

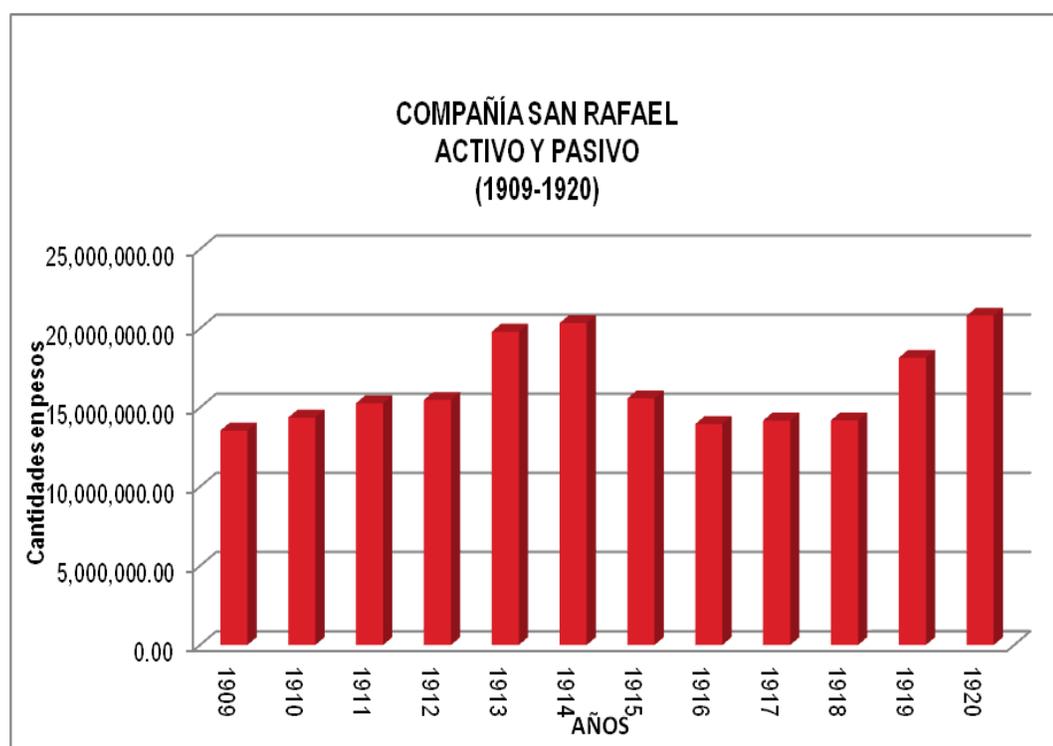
¹⁵³ AHPSR; Sección Gobierno, Serie Asambleas, caja 1, exp 2. Pág. 7-9.

corresponde un 50% de papel para periódico, vendiéndose la totalidad de papel, por lo que las utilidades ascendieron a 1 350 582.71, con una rentabilidad de 19.29 %.

La utilidad de la compañía año con año se repartía en diversos sectores como en el fondo de reserva, amortización, previsión y fondos para incendios no asegurados. Este año la utilidad se distribuyó de la siguiente forma: de 1 350 582.71 pesos se destinó 339 878.00 para reparar las pérdidas por un incendio no asegurado en los montes de Santa Catalina, quedando una utilidad neta de 1 010 704.71, distribuyendo un 10% (101 070.47) al fondo de reserva, 224 851.63 pesos al fondo de amortización, y finalmente de los 684 782.61 que restan 54 782.61 son para el consejo de administración, y 630 000.00 pesos por el dividendo de 9% del año.¹⁵⁴

A partir del siguiente año las condiciones se hacen más complejas, pues la producción se reduce paralelo a las utilidades. Por su parte el activo y pasivo de la empresa conserva una relación, lo que significa que la negociación mantiene cierta estática, pues su capital no se moviliza, la producción desde este año emprende un desplome que se mantiene hasta 1918. Desagregando las cuentas de pasivo y activo así como las utilidades de este periodo, percibimos que las causas son las condiciones políticas y económicas por las que atraviesa el país. En 1915 y 1916 las utilidades se elevan, esto no significa que la compañía haya generado formidables ganancias, sino perfila que las pérdidas se extienden al alza por motivo del movimiento revolucionario.

¹⁵⁴ AHPSR; Sección Gobierno, Serie Asambleas, caja 1, exp. 3 y 4.

Gráfica VII.- Activo y pasivo de *Compañía San Rafael y anexas S.A.*

Fuente: AHPSR, Serie gobierno, Sección, asamblea general ordinaria 1909-1920. Caja, 1, exp. 1-11.

Cuadro V. Utilidad de la compañía San Rafael de 1909 a 1921.

AÑO	UTILIDAD (PESOS)	AÑO	UTILIDAD (PESOS)
1909	13,125,443.24	1916	15,580,367.14
1910	13,545,103.29	1917	13,962,538.06
1911	14,368,030.07	1918	14,180,609.50
1912	15,278,792.58	1919	14,193,533.81
1913	15,485,411.98	1920	18,142,694.46
1914	19,790,038.11	1921	20,802,497.55
1915	20,335,044.44		

Fuente: AHPSR, Sección Gobierno, Seerie Asamblea general ordinaria 1909-1920. Caja, 1, exp. 1-11.

En este panorama después de delinear a grandes rasgos la producción de papel, salta a la vista pensar ¿Qué tan rentable fue la producción de papel? ¿Cuáles eran los productos clave en la producción? No podemos dar por sentado que cada tipo de papel que *San Rafael* produjo se posicionó en el gusto de los clientes, incluso situándonos desde el borde de la obiedad, cuestionarnos, si realmente la sociedad mexicana de fines del siglo XIX y principios del XX reclamaba suministros de papel de buena calidad. Y porqué no preguntarse ¿Cuánto costaba producir una hoja de papel? En esta línea, hemos visto como con *San Rafael* dio un salto en la producción de papel al emplear en menor medida el trapo como materia prima, optando por la madera. Y en este sentido ¿Qué tan rentable resultó este cambio en la producción papelera, no sólo en el precio sino en la calidad del producto?

Las necesidades de la sociedad mexicana se centraban principalmente en la usanza del papel como embalaje, impresión, administración, ornamentos y de tipo higiénico. De estos usos el de impresión fue el más demandado, no por nada *San Rafael* se concentró en la producción de papel periódico. Para responder a las últimas dos preguntas - ya que las primeras son cuestiones que se abordan en el siguiente apartado- retomaremos dos ejemplos.

Hacia 1890 la venta de un impreso en hojas de papel de colores con figuras ilustrativas, sobre algún suceso de actualidad el pueblo pagaba de uno a dos centavos y se vendían en los mercados, esquinas, ferias, y en general por todo el país.¹⁵⁵ Estos centavos comparados con las ventas hacia mayo de 1898 (gráfica III) son de exiguuo valor, comparados con los 71 814.54 pesos, que obtuvo la compañía por la venta de sus productos. Esta cantidad sugiere, que al menos, podrían costearse una inmensa cantidad de impresos como los que hemos mencionado para 1890.

¹⁵⁵ Milada Bazant, "Lecturas del porfiriato" en *Historia de la lectura en México*. Seminario de historia de la educación en México, México, COLMEX, 1988, Pág. 217.

La industria del papel era absorbida en general por la demanda de impresores y dueños de periódicos, que hacían pedidos por rollo o resma, dependiendo el empleo que se le diera al papel, además de ello generalmente estos clientes recibían descuentos especiales.¹⁵⁶

Imagen V. Departamento de empaque de papel en *San Rafael*. c. 1920



Los departamentos de papel eran enormes naves donde se concentraba el engranaje productivo de papel, desde los departamentos destinados a la separación de trapo para preparar la pasta hasta los espacios donde se concentraban los rollos de papel, como se aprecia en la fotografía. En la parte superior de la imagen se observa que este departamento posee luz eléctrica, lo cual vendría a extender los horarios de trabajo.

Fuente; AHP SR, Serie fotos escaneadas.

En segundo lugar, respecto al costo de producir papel periódico, su composición llevaba de un 70 a 75% de pasta mecánica, ésta se produce con leña, hacia 1919 el kilo de leña oscilaba los 10 centavos kilo. La cuerda de leña se pagada a 20 ó 25 centavos el kilo lo que equivalía a 1

¹⁵⁶ Fernando Rosezweig, *op. cit.*, Pág. 364.

tonelada de papel. El precio de papel en estos años tenía un costo entre los 33 a 55 centavos el rollo de papel por kilo, que era el comúnmente empleado en la impresión de periódicos.¹⁵⁷ La producción de papel periódico podría sustituirse usando trapo u otras materias primas, pero los costos de producción se elevaban considerablemente.¹⁵⁸ Desde la última década del siglo XIX se inicio la modernización de la prensa mexicana, los periódicos ampliaron notablemente sus tirajes. Periódicos como *El Imparcial* aumentaron marcadamente su circulación, en 1907 imprimía unos 125 000 ejemplares.¹⁵⁹ Desde esta perspectiva la rentabilidad de la producción de papel, en efecto resultaba redituable, sin embargo había que ser avezado para mantener una producción perfectamente eslabonada, administrando desde el abastecimiento de materia prima hasta una eficaz comercialización.

La línea productiva que siguió *San Rafael* se fue diversificando, pues en 1899 se autorizó comprar maquinaria necesaria para la impresión de las caratulas de papeles que expedía la fábrica, además se pidió a Estados Unidos lo necesario para imprimir rollos de envoltura, para empaquetar los papeles que vendía la fábrica.¹⁶⁰

¹⁵⁷ Una cuerda de leña equivale a 128 pies cúbicos.

¹⁵⁸ AHPSR; Serie Gobierno, Serie Actas de Consejo, Caja 3, Núm. 48., y documentos sin clasificar., Pág. 212-220.

¹⁵⁹ El costo del papel periódico que desde 1821 costaba 3.50 pesos la resma, lo que da un precio por kilo de 87.5, para 1912 su precio había descendido notablemente. En 1901 *El Imparcial* había ampliado su número de páginas a 8, y había comenzado la impresión semanal de *El Jueves de El Mundo*. Véase Clara Guadalupe García *El periódico "El Imparcial", Primer diario moderno de México (1896-1914)*, Centro de Estudios Históricos del Porfiriato A.C. México, 2003. Pág. 20-54.

¹⁶⁰AHPSR; Sección Contabilidad, Serie libros de cuentas, 1898-1909.

Imagen VI. Cartel de clases de papel que ofrece la papelería San Rafael.



Este cartel publicitario de la compañía papelería data de los primeros años de fundación, pues aún tiene la firma de *Sánchez Ramos y Compañía*, sociedad que se forma en 1891 junto a Tomás Braniff, y se disuelve en 1894. Sin embargo en este momento la oferta de papel abarca el de tipo florete, carta, ministro y medio ministro, así como el de esquila, papeles de colores y cartoncillos. Al final del cartel se menciona que la especialidad son los papeles de escritorio, empaques para ferrerías y haciendas de azúcar. La imagen al centro del anuncio muestra que efectivamente las construcciones son las primeras que se erigen en la fábrica, ya que posteriormente el complejo fabril se extendió sobre el espacio arbolado.

Fuente: AHPSR; Cuadros particulares.

2.1.- La contrariedad del abasto de materia prima y mano de obra en la producción de papel

La producción del papel en *San Rafael* se planificaba en consonancia con las existencias y precios de las materias primas a emplear en el producto, y al mando de un ingeniero que era contratado en el extranjero. En los primeros años de instalación de la fábrica se trajo a Alberto Woern desde Suiza, para estar a cargo del proyecto, y Alberto Lenz lo acompañaría como técnico. El pago del primero durante varios años fue de 6 000.00 pesos al año, más un porcentaje por utilidades. Los cargos como el de contra maestro siempre eran ocupados por extranjeros. En 1900 se buscó un contra maestro y al negociar el contrato se le asignó un sueldo de 700 francos al mes. Estos ejemplos advierten, que el personal necesario y especializado se hacía venir de fuera del país, pero el grueso de la clase trabajadora lo componían mujeres y niños en principio junto a los hombres.¹⁶¹

El empleo de mujeres en la industria del papel no es singular en el caso de *San Rafael*. La industria del papel suponía - antes de la generalización del uso de madera-, como materia prima el trapo. La preparación del trapo conlleva un largo proceso que requería numerosos trabajadores, siendo la mayoría mujeres, en los llamados cuartos o departamentos del trapero. Las mujeres se empleaban en el escogido y selección del material, por colores, texturas y extrayendo botones o cualquier objeto propio de la ropa. Posteriormente cortaban la ropa en trozos de mediano tamaño para después ponerlo en sacos listo para batirlo, y hacer la pulpa para el papel.

The most numerous of these employees in the rag rooms were the women who undertook the tiring and tedious tasks of sorting and cutting. A great many of these low skilled workers were needed to keep a mill's machines and vats in constant use.¹⁶²

¹⁶¹ Al inicio de las actividades de *San Rafael* se empleó el trabajo de niños y mujeres, que se concentraba en la selección de trapo, en un departamento conocido como "trapero", no se sabe hasta qué año pudieron dejar de trabajar en la fábrica. Sin embargo, la inserción posterior de hombres, que fueron especializándose e integrándose al trabajo, hizo que mujeres y niños ya no se aceptaran como fuerza de trabajo.

¹⁶² Gary Bryan Mange, *Productivity and performance in the paper industry. Labour, capital, and technology in Britain and America, 1860-1914.*, Gran Bretaña, Cambridge, 1997. Pp. 183. En este país el empleo de la mano de obra femenina

Emplear a mujeres y niños significaba, en un inicio, un ahorro pues la remuneración por su labor era menor que la pagada a los hombres. Los niños tendían a ocuparse en múltiples actividades, sin embargo en la producción papelera se dedicaban a la selección de trapo para producir ciertas variedades de papel.¹⁶³ La recolección del trapo se organizaba en empresas especiales llamadas traperías, de las que existían unas 20 en la ciudad de México. En el país había unas 5 000 personas dedicadas a este trabajo. Algunas fábricas trabajaban en pequeña escala, utilizando apenas los desperdicios de fábricas textiles (sobrantes de algodón) además de papeles viejos, paja y otros materiales.¹⁶⁴

El empleo del trapo como materia prima, en los inicios de la industria del papel fue recurrente. No obstante el trapo usado como materia prima, cuya oferta era hasta cierto punto restringida e inelástica a corto plazo, debido a que la gente difícilmente adquiría ropa en cortos lapsos de tiempo. Para unas 1000 hojas de papel se necesitaban entre 62 y 70 kg de trapo.¹⁶⁵

comenzó a decaer hacia 1880, cuando la madera se comenzó a generalizar como materia prima para la producción de papel. Pág.187.

¹⁶³ A inicios del siglo XX el trabajo de menores coincidía con la idea de una mejora y ordenación al menor, ello canceló la oportunidad de entender su actividad como algo perjudicial. David Guerrero Flores, "El trabajo infantil en México (1910-1920)" en *México en tres momentos: 1810-1910-2010. Hacia la conmemoración del Bicentenario de la Independencia y del Centenario de la Revolución mexicana.*, en Alicia Meyer (Coord.), México, UNAM, 2007, Pág. 127. Para el caso de las actividades que realizaron los niños en diversos espacios productivos véase Susana Sosenski, Niños en acción. *El trabajo infantil en la ciudad de México, 1920-1934.*, México, COLMEX, 2012.

¹⁶⁴ Fernando Rosezweig, *op. cit.*, Pág. 364. En la fábrica de Belén, por ejemplo, la materia prima fue el trapo o hilacha, y en su recolección se ocupó cerca de 200 personas que mensualmente devengaban más de 1000 pesos. Hans Lenz, *op. cit.* Pág. 524. La escasez de trapo fue una constante, en Francia hacia 1760 se estimaba que quien se dedicaba a recogerlo de casa en casa, a lo mucho lograba diariamente dos kilos de andrajos de lino banco, el material más apreciado por los molinos de papeleros. Hans Lenz, *op. cit.* Pág. 143.

¹⁶⁵ Gutiérrez I Poch, Miquel, "Redes en la génesis y desarrollo de un distrito papeler catalán: el caso de Capelladas (Siglo XX)" en *Revista de Historia económica* Revista de Historia económica, invierno, n. 10, 2008, PP. 69-96. Pág.77.

Imagen VII. Selección y doblado de papel realizado por mujeres en *San Rafael*.



Esta imagen muestra a varias mujeres en el escogido y doblado de papel, donde debían retirar aquellos pliegos que estuvieran rotos, de menores tamaños, mojados o sucios. Esta fase en el proceso de empaque del papel era de suma importancia, pues incluir papel dañado implicaba la rescisión de contratos, reclamos o devolución de pedidos a la compañía.

Fuente: AHPSR; Cuadros particulares.

Un inconveniente más era las travesías a vencer en el transporte de esta materia prima, pues su bajo peso y dimensiones- grandes pilas de trapos- hacían necesario que su acarreo se insertara en tráficos comerciales, que se buscaba pudieran ser de bajo costo hasta el traslado a la fábrica. La gráfica VIII muestra el comportamiento de éstas categorías y su valor en pesos. La mayor concentración se dio en 1907 debido a la inestabilidad que se dejó sentir en las ventas para este año, aun cuando la fabricación de papel se alzo este año, la razón fue que múltiples pedidos se hicieron a fines del año pasado, pero no lograron entregarse en 1907. En 1909 el depósito de papel se acrecentó, debido a que la producción de papel se estancó entre 1908 y 1909, como hemos visto

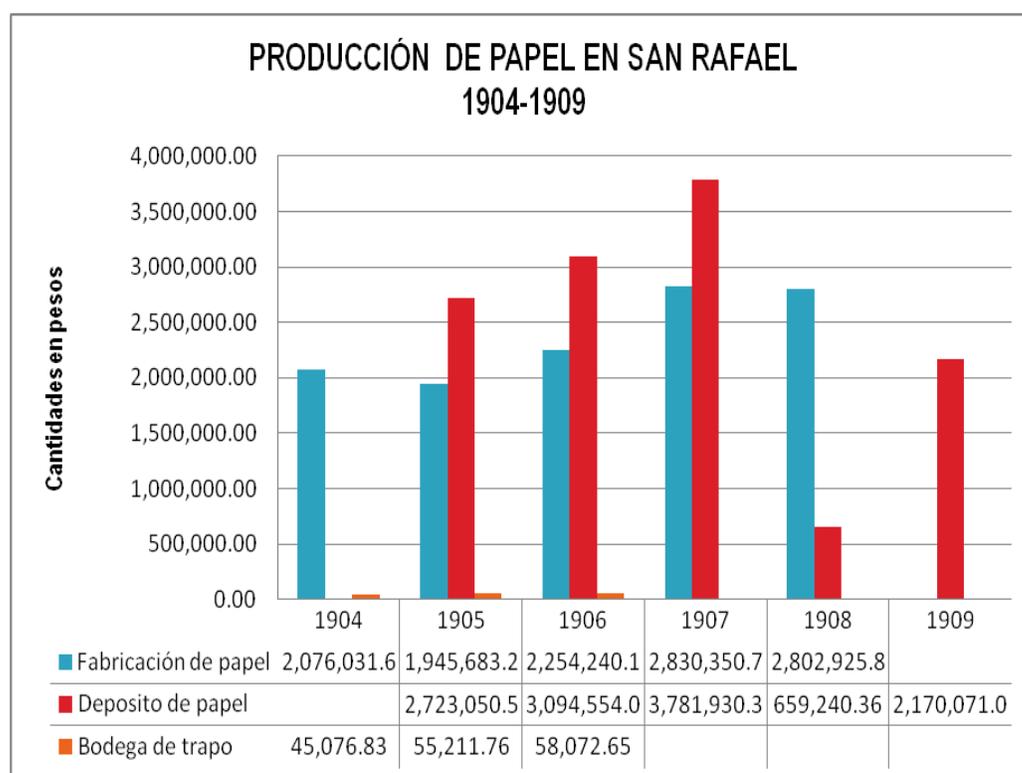
en el apartado anterior, creciendo nuevamente en 1910, por ello el depósito de papel se mantuvo al alza al no contar con suficientes pedidos de papel en este periodo. Por su parte las bodegas de trapo mantienen cierta relación que aumenta hasta 1906, que es el último año del que se tiene registro.¹⁶⁶

Retomando el cuadro IV, se observa que en 1905 el número de mujeres empleadas en *San Rafael* es de 200 con un salario de 0.37 centavos, y los hombres en mayor número (800) ganaban 0.62 centavos, en la fábrica de *Progreso* el empleo femenino fue menor, por las mismas extensiones de su producción, pues en el mismo año había 50 mujeres laborando con un salario de 0.50 centavos.¹⁶⁷ La figura de la mujer fue descendiendo hasta llegar a 1907 en San Rafael a sólo 20 mujeres, ahora con un salario de 0.50 centavos. Las cifras no son definitivas, las retomamos como testimonio de la presencia femenina dentro de la producción papelera, pues su participación debió ser muchas veces irregular, sin embargo la complejidad de las relaciones de trabajo en este espacio, hacen difícilmente mesurable la participación femenina en el proceso papelerero.

¹⁶⁶ Al inicio de sus operaciones *San Rafael* implementaba como materias primas diversos materiales principalmente trapo que se clasificaba en de color y blanco así como borra. Usaba además esparto, el cual es una fibra obtenida de plantas silvestres del grupo de las gramíneas, papel viejo y recorte de papel, entre diversos tipos de tela como la lana. Una de las materias primas más recurrentes, desde la primera mitad del siglo XIX, eran los residuos de papel o papel de desperdicio que se empleaban para hacer papel nuevo, pero sólo de ciertas clases como el papel de embalaje. Las ventajas y desventajas de estas materias primas fueron analizadas en diversos estudios, pero el uso de estos materiales logró abaratar el costo de producción al no depender totalmente del trapo. Esta práctica de reusar el papel se empezó en Alemania y llevada a Inglaterra por Matthias Koops en 1800, posteriormente llegaría a América en Estados Unidos. Véase James Strachan, *Recovery and re-manufacture of waste-paper. A practical treatise.*, The Albany Press, 1918.

¹⁶⁷ En 1907 se dio un altercado en la sala de empaque donde trabajaban muchas mujeres en la fábrica de San Rafael, éstas pedían el despido de un empleado de la misma sala por malos tratos. Los responsables del disturbio fueron remitidos a las autoridades de Chalco, al siguiente día todos regresaron a sus labores, sin saberse qué solución se dio a la inconformidad de las trabajadoras. AHPSR; Actas sin clasificar de 1902-1904, Págs. 82-83.

Gráfica VIII. Estimación de la concentración de papel y trapo en *San Rafael*.



Fuente: AHPSR; Serie Contabilidad, Libros de balance, 1903-1911.

En las ocasiones en la exploración de otras materias primas para elaborar el papel, se hicieron ensayos con algunas fibras o plantas, además se intentó comprar papel desperdicio a terceros. Por ejemplos en octubre de 1903 se había casi suspendido la compra de trapo, pero al encontrarse en una situación de carencia de la materia prima, *San Rafael* tuvo la necesidad de adquirir pasta de paja en el extranjero. Un pedido en noviembre de 1903 arrojaba un precio en pasta de paja de primera a 13 y media libras la tonelada, cuando la última vez había costado 14 libras y la de segunda mano había costado 15 la libra, se gestionaba la compra de unas 100 toneladas.¹⁶⁸

¹⁶⁸ AHPSR; Sección gobierno, Serie Correspondencia, caja 7. Exp.135, Pág. 65.

Además de esta alternativa se llegó a comprar recortes de litografía, en una carta enviada a Carta a Ernesto Pugibet se expresa lo siguiente:¹⁶⁹

El Buen Tono vende los recortes de la litografía á la fábrica de Peña Pobre, pero la culpa de esto es nuestra exclusivamente. Quiero reparar mi error, y al efecto agradecería a Ud. tuviera la bondad de dar la orden de que se nos entregue á nosotros ese recorte, estando dispuestos a pagar lo que otro pague, y a hacer contrato por tiempo largo.

Imagen VIII. Mujeres doblando papel en *San Rafael*.



Una vez más la fuerza laboral femenina se muestra en esta fotografía, que da cuenta de que aún con la dedicación al escogido y doblado de papel que se afinaba día a día, no se contaba con una vestimenta uniforme. Más allá de la poca experiencia y edad de las trabajadoras, se observa además que este departamento contaba con luz eléctrica. Fuente: Grupo Atlixco, colección particular.

¹⁶⁹AHPSR; Sección gobierno, Serie Correspondencia, Caja 7,exp. 135. Pág. 293.

Un inconveniente más del trabajo papelerero fue una falta de experiencia del mayor número de la fuerza de trabajo, en su mayoría compuesta por hombres, que carecían de especialización y disciplina fabril. Los hombres que llegaban a *San Rafael*, atraídos por la idea de un salario fijo, eran generalmente campesinos que dejándose llevar por atracción de una actividad distinta a la del campo, acudían esperando mejorar su condición social. Se mencionó líneas arriba la participación de mujeres y niños en actividades que no requerían especialización, en este sentido la pronta tecnificación de las actividades en los diferentes departamentos de la fábrica, hizo que la mano de obra fuera abandonando el campo por la disciplina fabril. El cuadro VI muestra algunas estimaciones del número de trabajadores en 1905 y 1910, siempre más hombres que mujeres en la vida fabril.

Cuadro VI. Fuerza de trabajo en San Rafael 1905y 1910.

AÑOS	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
1905	800	200	1000
1910	890	100	990

Fuente: *Memoria de la Administración pública del Estado de México presentada ante la XV Legislatura por el Gobernador Constitucional, José V. Villada durante 1889-1893., y Concentración de los datos estadísticos del Estado de México en los años 1905-1910.*

La relación laboral entre trabajador y fábrica recordaba las viejas relaciones hacendarias, regidas por un contrato de servidumbre. Pero esto no excluía la existencia de multas o sanciones, para hacer del trabajador una persona disciplinada e integrada al proceso productivo de la fábrica.

Se expulsaba a todo aquel que atentaba contra la producción y el poder industrial, y a cualquier persona reacia al sistema fabril. Estaba prohibido leer, fumar y tomar bebidas embriagantes en la fábrica, y se multaba a quienes incurrieran en tales faltas; también se castigaba a los que no ponían atención a sus maquinas.¹⁷⁰

La distribución de actividades y responsabilidades se concentró en una serie de departamentos con un responsable al frente, con horarios e informes semanales y mensuales de las operaciones a su cargo.¹⁷¹ Las jornadas de trabajo podían alargarse hasta unas 16 horas, empezando desde muy temprano. Los salarios se manejaron en un inicio en fijos y por hora dependiendo las actividades, y posteriormente se empleaba el pago mensualmente. Respecto del monto salarial no se han podido obtener datos concretos, pero generalmente éstos eran bajos para el grueso de la fuerza de trabajo. Sin embargo la fábrica otorgaba casa y algunas comodidades al trabajador, lo que aligeraba en muchos sentidos el devenir del obrero.

¹⁷⁰ Mario Camarena O. y Laura Espejel "Comunidad, hacienda y fábrica: formación y desintegración de Tlalmanalco" en Alejandro Tortolero (coord.), *Entre lagos y volcanes. Chalco-Amecameca. Pasado y presente*, México, El Colegio Mexiquense, 1993, Pág. 503.

¹⁷¹ Para conocer los departamentos de la empresa véase cuadro VIII, en anexos al final del presente capítulo.

Imagen IX. Departamento de empaque de papel en *San Rafael*.



Los hombres eran encargados de mover los rollos de papel y tener listos los pedidos a surtir. Al paso del tiempo la figura masculina se fue disciplinando y mentalizándose dentro de la lógica fabril, ahora debían respetar horarios fijos y vestir en forma distinta, a como lo hacían en las labores del campo. El llamado overol, camisa, zapatos sencillos y gorra fue parte de la fisonomía del obrero papelerero. Fuente: AHPSR; Serie fotos impresas.

Para 1905 la instalación de *San Rafael* había absorbido a las pequeñas fábricas existentes dedicadas a la producción de papel, y empleaba unos 2 000.00 trabajadores en todos los departamentos,¹⁷² sin contar a los administrativos los cuales eran contadores, abogados y secretarías que generalmente se encontraban en las oficinas de la ciudad de México.¹⁷³

Imagen X. Oficinas de la ciudad de México, donde tenían lugar las juntas del Consejo de Administración, y se concentraban los libros de contabilidad y administración de la *compañía San Rafael*.



La mujer se insertó además como parte de la administración de la negociación papelera. Esta fotografía es de 1910, y muestra un día común dentro de la oficina central en la ciudad de México, encargada de llevar los libros de cuenta de la fábrica. Fuente: AHPSR; Serie fotos impresas.

¹⁷² Plana Manuel en "Las industrias, Siglos XVI al XX" en Semo Enrique (coord.), *Historia económica de México*. Vol 11, México, UNAM- Océano, 2004. Pág. 74

¹⁷³ Sin embargo algunas veces la falta de trabajadores hizo que se buscaran trabajadores de otros países. Así sucedió en 1904, que se intentó llegar a un arreglo con una compañía japonesa de inmigración, para ver si era conveniente o no hacer venir unas familias japonesas a trabajar a *San Rafael*. Después de varias gestiones se decidió contratarlos si la compañía de inmigración acordaba pagar los gastos de viaje, y el costo sería pagado por los trabajadores en abonos semanarios, no sé sabe si esta medida se llevó a efecto tiempo después. AHPSR; actas sin clasificar. Págs.6-11.

3.- El mercado del papel: las estrategias empresariales

El comercio del papel en México después de la instalación de la papelería *San Rafael* había logrado suministrar la demanda de papel de algunos sectores de la sociedad. El papel periódico era el más solicitado, seguido del papel para la administración del gobierno – papel carta, ministro, - y el de establecimientos como casas comerciales- para su consumo o como intermediadores en la venta de papel-, que obviamente comprendió todas las clases de papel que producía *San Rafael*. Además de la compra por compañías industriales como la *Cervecería Toluca y México*, *El Buen Tono*, *Cía. Clemente Jacques*, *Cía. de El lápiz del Águila*, *Cerillos Monterrey*, *Asociación de productores de azúcar y alcohol*, *Cía. Nacional de dinamita y explosivos*, *Tabacalera Mexicana* y *Cía. Industrial de Atlixco*.

El monopolio del papel de rotativa, disfrutado por la compañía de San Rafael, fue concesión especial del General Díaz en favor de su amigo íntimo Thomas Braniff, norteamericano, y del español don José Sánchez Ramos, encargado de sus negocios particulares.¹⁷⁴

El consumo de papel de *San Rafael* fue alentado desde el gobierno porfirista,¹⁷⁵ que usaba recursos públicos para alentar el consumo del papel periódico, subvencionando a la prensa, lo que acrecentaba las ventas y dividendos de la papelería, y por lo tanto los beneficios económicos de los accionistas, en los que se hallaba el hijo del presidente.¹⁷⁶

El papel delgado usado en tiendas y panaderías para diversos productos también se hacía en la compañía. Sin embargo algunos papeles finos o de acabados especiales debían ser

¹⁷⁴ Bulnes Francisco, *El verdadero Díaz y la Revolución*, Pág. 141 Véase *The mexican yearbook. A financial and comercial handbook, compiled from oficial and other returns*, Mexico, 1912. Pág. 113. El Mercado del papel era absorbido en gran parte por impresores y dueños de periódicos. Fernando Rosezweig, *op. cit.*, Pág. 364.

¹⁷⁵ Según Bulnes todo mundo sabía que el general Díaz le había sido regalado el 12% de las acciones de la empresa en calidad de liberadas.

¹⁷⁶ Huerta González, *op. cit.* 1995., Pág. 52.

importados. Esta condición fue modificándose por la progresiva producción nacional, haciendo que las importaciones de papeles finos, de escritorio, imprenta, cartones y envolturas disminuyera, esta premisa se cumplía en ciertos lugares, pues en las zonas cercanas a la frontera con Estados Unidos, por ejemplo, resultaba más viable adquirir el papel de dicho país, ya que un pedido a *San Rafael* desde estos sitios encarecía el precio del papel.

El mercado mexicano del papel implicaba dos condiciones para su consolidación; por un lado una producción continúa a gran escala, y un mercado capaz de absorber la enorme cantidad de productos que se brindaban al mercado. En el caso de la producción de papel se habían hecho apenas pocos avances en cuanto al número de fábricas ofrendadas a su elaboración, y el proceso empleado resultaba anticuado, usando principalmente el trapo como materia prima. Desde antes de 1890 la demanda de papel se abastecía por una docena aproximadamente de fábricas. La instalación de la papelería *San Rafael* hacia 1894 significó el nacimiento de la era moderna de la industria papelería nacional, siendo la primera totalmente mecanizada y electrificada, usando además de trapo como materia prima, la madera, lo que le permitió producir grandes cantidades de papel.¹⁷⁷

San Rafael logró adaptarse al mercado bajo diversos ajustes que se desglosan en este apartado. Aunque es necesario cuestionarnos, ¿hasta dónde fueron sus aciertos al tratar de abarcar el mercado de papel? ¿Cuáles fueron las estrategias de venta? ¿Y cómo se enfrentó la competencia al instalarse nuevas fábricas de papel?, ¿La premisa de una producción continua y sostenida, logró insertarse con éxito en un estrecho mercado para el papel? Estas son algunas dudas que resaltan al analizar el comportamiento de *San Rafael*, pero penosamente la falta de datos

¹⁷⁷ Hans Lenz, *Historia del papel y cosas relacionadas; 1575-1950*, México, Porrúa, 1990, Pág. 689.

acerca de la producción de otras compañías papeleras hace complejo poder hallar relaciones y disparidades en el tema. Con los datos obtenidos de la misma empresa hemos tratado de inferir este comportamiento mercantil respecto al papel sólo de la empresa *San Rafael*.

Sin duda en el último cuarto del siglo XIX las condiciones en el país fueron inestables. De 1889 a 1896 ocurrieron sequias, epidemias, la erupción del volcán de Colima y problemas en la agricultura por el mal tiempo, la mayor parte de los productos agropecuarios para el consumo del grueso de la población se daban en bajas condiciones y en los terrenos más pobres. Ante este panorama el sector industrial apenas figuraba, concentrando su dinamismo principalmente en tres rubros; azúcar, telas y el tabaco. En 1900 el número de obreros empleados en la minería alcanzaba los 107 mil obreros, en la industria de transformación había 624 mil obreros, siendo 210 mil mujeres.¹⁷⁸

En *San Rafael* los trabajadores eran hombres, mujeres y esporádicamente niños. El negocio iniciado en 1894 había mantenido constantemente iniciativas de ampliación y perfeccionamiento en el proceso productivo del papel. La producción de papel obedeció a la disponibilidad de materia prima- como se ha mencionado líneas atrás-, y a la maquinaria manejada. Esta se importó del extranjero invirtiéndose constantemente en su innovación para cambiar las condiciones de la maquinaria, y poder fabricar otros tipos de papel, a los que estaba destinada en principio la máquina original. Hacia 1908 la producción ascendía a unas 22 toneladas diarias de papel, que en conjunto era una ventaja sobre sus competidores. El tonelaje de papel producido por máquina, diariamente, dependía del tipo de papel que se estuviera produciendo.

¹⁷⁸ Luis González, "El liberalismo triunfante" en *Historia general de México*, México, COLMEX, 2000., Pág. 679-680.

Las máquinas de la *compañía San Rafael* en principio fueron tres, y con el tiempo aumentó su número a unas 8 en 1910. En 1905 se adquirió una nueva máquina de papel couché por ambos lados. En 1907 debido a las malas condiciones del mercado se pospuso la compra de maquinaria y la renovación de la máquina VII.¹⁷⁹

En 1908 se reformó la máquina IV en *San Rafael* para hacer cartoncillos y cartones que registraban gran demanda. Por su parte la máquina III iba aumentando significativamente la producción, llegando a hacer 108 toneladas a la semana y se espera llegue a las 120.¹⁸⁰ En 1911 se compra nueva maquinaria para modificar máquina III de *San Rafael*, para el papel lustre y cartón forrado.¹⁸¹ Algunas máquinas se usaron en ciertos periodos para abastecer pedidos especiales, otras permanecieron largo tiempo trabajando hasta ser reemplazadas.

Además del tipo de maquinaria utilizada por la compañía para abastecer el mercado papelerero un elemento sustancial fue la mercadotecnia manejada por la compañía, que implicó identificar el mercado y las necesidades del consumidor. En este sentido la presentación del producto se intentó en diversos momentos expresar una perfil atractivo al cliente. El gerente de la compañía, en julio de 1904, dio cuenta de cambiar las envolturas de los empaques de papeles ministros y cartas, y usar caratulas litográficas, empleando además un papel de superior consistencia y aspecto.¹⁸²

El mercado del papel era mayoritariamente absorbido por los periódicos e impresores seguido por el gobierno, casas comerciales que compraban papel para venderlo en distintos puntos

¹⁷⁹ AHPSR; Actas sin clasificar 1904-1913., Pág. 55. El siguiente año se decidió trabajar la máquina VI a todo lo ancho para cumplir con los pedidos., En 1907 la cancelación de la compra se relacionó además a que el crédito de la fábrica con el *Banco de Londres y México* se estaba agotando, buscándose en el *Banco Central* un crédito por 100 mil pesos Pág. 70., 91

¹⁸⁰ AHPSR; Actas sin clasificar 1904-1913, La máquina estaba a cargo de un contraamaestre americano, con un sueldo de 1000 pesos por tres meses., Pág. 120-123.

¹⁸¹ AHPSR; Actas sin clasificar 1904-1913, Pág. 156.

¹⁸² AHPSR; Actas sin clasificar de 1902- a 1904. Pág. 17

de la República y algunos compañías -como se mencionó líneas arriba. En el caso de los periódicos, en estos momentos, el número y tiraje de los mismos iba en aumento, y por ende el uso de papel para su impresión creció. Entre 1896 y 1910 la mayoría de los periódicos costaba 6 centavos. El primer ejemplar del periódico *El Imparcial* era una hoja color rosa de tamaño mediano, tenía 4 páginas y su aspecto era estadounidense, se vendía a un precio módico para asegurar su compra, costando sólo un centavo en 1896. El presidente Porfirio Díaz ofreció al diario una subvención que en ocasiones rechazó el diario.¹⁸³ Algunas estimaciones del número de periódicos pueden verse en el cuadro IX.

Cuadro IX. Numero de periódicos 1884 y 1900.

AÑO	NÚMERO DE PERIÓDICOS
1884	202
1900	543

Fuente: Moisés González Navarro, "La voz periódica" en Daniel Cosío Villegas (coord.), *Historia moderna de México*, México, Hermes, 1965, Pág. 681.

Asimismo las compras del gobierno contribuían en extenso a la salida de la producción papelería. Por un lado adquiría fuertes cantidades de papel para la administración, y por el otro sustentó el mercado en *San Rafael* por la compra de papel para diversas publicaciones. Por ejemplo, la *Secretaría de Fomento* publicó más revistas científicas que literarias, 601 contra 128 de 1883 a 1900.¹⁸⁴ Algunas escuelas hacían también sustanciales tirajes de libros. La *Escuela de*

¹⁸³ Milada Bazant, *op. cit.*, Pág. 218-220. Este periódico comenzó con un tiraje de 65 000 ejemplares y en buenos tiempos como en 1907 llegó a imprimir 125 000. De periódicos extranjeros uno de los que más se vendían eran *The Mexican Herald* con 10 000 ejemplares, se entregaba a domicilio por un peso al mes, y los números sueltos valían 5 centavos.

¹⁸⁴ *Anuario estadístico de la república mexicana formado por la dirección general de estadística* a cargo del Dr. Antonio Peñafiel, México, Oficina tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1900.

Agricultura era una publicación accesible a todos los agricultores del país, con un tiraje de 24 000 ejemplares al año, muchos de los números se repartían gratis.¹⁸⁵

En el caso del sector educativo se han hallado sólo algunos registros sobre compras a la compañía, sin embargo este sector debió absorber una cantidad notable de papel en forma de libros y material para escribir, que apenas era ocupado por un reducido número de clase burguesa, por lo que el resto de la población- que era la mayor parte- carecía de acceso a la instrucción educativa.¹⁸⁶ Una gran cantidad de personas no sabían leer y menos eran los que lo hacían, esto influye en la movilidad de los impresos y libros, y en cierta medida se relaciona con el mercado de papel en la época.¹⁸⁷ Como ejemplo veamos una carta dirigida por la papelería, en noviembre de 1911 al *Dr. General de Instrucción Primaria* Sr. Sam Navarro:

Tenemos el gusto de enviarle por este correo, en paquete certificado nuestros muestrarios A. B. C., y de papeles bond, con sus listas de precios. En un pedido cuyo valor sea de \$500 a \$1000 pesos haremos á Ud. un 2% de descuento, y de \$1000 á \$2000 el 3% de descuento. Aclaremos que no fabricamos papel china.¹⁸⁸

¹⁸⁵ Milada Bazant, *op. cit.*, Pág. 227. Muchos de los libros en la época eran más baratos fuera de México debido a la protección arancelaria del período, y a los costes del papel y la impresión de libro en México. Véase Engracia Loyo "La lectura en México 1920-1940" en *Historia de la lectura en México*, Seminario de historia de la educación en México, COLMEX, 2010.

¹⁸⁶ En 1900 el número de escuelas oficiales de educación primaria ascendía a 12 000 con un total 700 000 de alumnos, más grave aún era que este número de escuelas se localizaba mayoritariamente en ciudades extensas., *Ibid.*, Pág.685.

¹⁸⁷ El libro además de ser un objeto cultural también es una mercancía, esta última característica nos acerca al análisis de su mercado y su precio, cuestiones poco abordadas. Para nuestro interés sobre el precio del papel y su relación con el libro observamos que el precio del libro se encarecía por el uso indispensable del papel, que además incluyen el formato, encuadernación y su procedencia, es decir si es nacional o extranjero. En 1802 el precio de un volumen llegaba a los 2 pesos 5 reales y 2 granos, cantidad que ganaba un trabajador urbano en 7 días de trabajo. Véase Cristina Gómez Álvarez y Francisco Téllez Guerrero, *Una biblioteca obispa. Antonio Bergosa y Jordán, 1802*, México, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 1997, p. 45-46. Una cuestión interesante es el número de lectores relacionados con el tipo de libros e impresos, un acercamiento más puntual ejemplifica la historia del libro así como su producción, circulación y la apropiación, y sugeriríamos además su relación con la industrialización del papel. Puede consultarse además de la misma autora antes mencionada "Libros y lectores en México, 1750-1850", en *Boletín del Archivo General de la Nación*, Núm. 1, 6ta época, agosto-octubre de 2003.

¹⁸⁸ AHPSR; Sección Gobierno, Serie Correspondencia, Caja 7, exp., 136. Pág. 232

Además de la absorción de papel, por parte de los sectores antes mencionados la mayoría de la población tenía un bajo poder adquisitivo para comprar los papeles de *San Rafael*, en general no sólo esta manufactura presentaba esta particularidad, debido a los bajos salarios el mayor grueso de la población podría incluir en sus compras, limitados productos manufacturados. En la primera década del siglo XX, el salario mínimo en la agricultura era de apenas 37 centavos diarios, y los trabajadores de manufactura ganaban unos 46 centavos.¹⁸⁹ Considerando además que la mayor parte de la población se dedicaba a la agricultura, es de entenderse que un reducido número de personas tendrían la intención, y además la oportunidad de comprar papel, sino era el que se les expedía con alguna compra de alimentos o enseres.

En pocos años *San Rafael* producía papel periódico, papel de alta calidad para libros, sobres, papel encerado, recubierto, delgado y de máquina de escribir, papel de lino y el llamado de estraza para envolver productos.¹⁹⁰ En 1910 se comienzan los ensayos con papel kraft que resultan exitosos y se comienza su elaboración, además se emprende la producción de bolsas de cemento, el papel de baño se comienza de igual forma a producir en ciertos periodos.¹⁹¹

En marzo de 1905 se pensó suspender la producción de papeles ministro de *San Rafael* y bajar el precio en 50 centavos por kilo en *Progreso Industrial*, esto en respuesta a que grandes cantidades de papel fino entraban con una cuota de 7 centavos al país, y que el secretario de hacienda no remediaba el problema.¹⁹²

La flexibilidad mostrada en los pedidos de los clientes se manifestó durante toda la existencia productiva de la compañía. Como ejemplo en noviembre de 1911 se le comunicó a la

¹⁸⁹ Haber, *op. cit.*, 1992. Pág. 45.

¹⁹⁰ Haber, *The politics of property rights, political instability, credible commitments and economic growth in Mexico, 1876-1929*, EU Cambridge University Press, 2003., 2003., Pág. 130.

¹⁹¹ AHPSR; Actas sin clasificar 1904-19013. Pág. 47.

¹⁹² AHPSR; Actas sin clasificar 1904-19013., Pág. 34,45.

Cía. Comercial Pan Americana S.A., que se le enviara un saco de papel de los que se fabrican en Estados Unidos y que usan para envasar en cemento, yeso y demás productos, para así hacer los cálculos necesarios para su fabricación y poder realizar el presupuesto de su costo.¹⁹³

Un obstáculo más a vencer fue la competencia con otras fábricas de papel. Diversos fueron los conflictos con la fábrica de *Loreto* por el papel envoltura, ya que ésta ofrecía precios más bajos que *San Rafael*. En 1908 José Díaz Rubín, de una sucursal de papel en Puebla, encontró que *Loreto* sería la mejor opción para surtir un pedido de 600 balones de papel celulosa de 3 y medio kilos a 66 centavos la resma; y aunque Rubín manifestó a *San Rafael* que en iguales condiciones de precio y calidad prefería que *San Rafael* despachara el pedido, *San Rafael* sin pensar no aceptó el pedido.¹⁹⁴ Para 1909 esta situación de rivalidad hizo que *San Rafael* hiciera un contrato con la compañía de *Loreto* para limitar su producción, cerrándole la posibilidad de seguir compitiendo en el mercado de papeles finos.

El convenio firmado en agosto de 1909 limitó tenazmente la libertad productiva de la fábrica de *Loreto*, imponiéndole una máxima cantidad de producción anual, a sólo 1 500 toneladas al año, además de las variedades y peso del papel que podría fabricar; asimismo estipuló el precio en que *Loreto* vendería papeles de tipo afiche a *San Rafael*, para que surtiera a sus clientes.¹⁹⁵

¹⁹³ AHPSR; Correspondencia 1911. Pág. 287.

¹⁹⁴ AHPSR; Actas sin clasificar, 1904-19013., Pág. 114.

¹⁹⁵ En el libro de Hans Lenz, se hace mención en un par de ocasiones a un contrato que cierta papelera le impuso a la fábrica de *Loreto*, pero que el autor no logró hallar, sin duda se refiriere a este contrato. Aunque es necesario señalar una vez más, que la misma posición de Hans Lenz, hijo de Alberto Lenz, quien estuvo inmiscuido en el ambiente fabril papelerero de estos años, insta a inclinar ciertos argumentos a favor de éste último, cuando estuvo a cargo en algunas fábricas, como lo fue la de *Loreto*. Véase Hans Lenz *op. cit.* Capítulos 33 y 34.

Cuadro X. Convenio sobre producción de papel y promesa de venta entre el Gerente de la Fábrica *San Rafael* y Alberto Lenz propietario de la Fábrica de *Loreto* en 27 de agosto de 1909.

NÚMERO DE CLAUSULA DEL CONTRATO	CONDICIONES
Primera	La negociación de <i>San Rafael</i> y el Sr. Alberto Lenz se obligan a observar las estipulaciones del presente contrato desde la fecha de esta minuta en un periodo de 10 años. Cualquiera de las partes podrá, sin embargo, poner término al final del quinto año dando aviso a la otra parte. Si fuera el Sr. Lenz el que quisiere la terminación del contrato por este hecho, <i>San Rafael</i> adquirirá el derecho de adquirir la fábrica de <i>Loreto</i> por el precio que fijara dos peritos, cada uno nombrado por cada parte.
Segunda	Durante la duración de este contrato, la fábrica de <i>Loreto</i> no podrá aumentar las máquinas que actualmente tiene, a no ser que <i>San Rafael</i> las incremente. En el caso que así sea, por cada dos máquinas que aumente <i>San Rafael</i> podrá <i>Loreto</i> aumentar una, siendo de advertir que <i>Loreto</i> en la actualidad solo tiene una máquina de esta clase, y <i>San Rafael</i> nueve.
Tercera	El Sr. Lenz se obliga a que si <i>San Rafael</i> llegara a comprar <i>Loreto</i> , no podrá participar en ningún cargo de alguna otra fábrica de papel, y en caso de contravención deberá pagar 5 000 pesos mensuales a <i>San Rafael</i> durante el tiempo que dure esta actividad.
Cuarto	<p>La fábrica de <i>Loreto</i> se dedicará de preferencia a la fabricación de papeles delgados de china, para copiadore, loterías y análogos, siempre que su peso no exceda de 23 gr. por metro cuadrado. Puede además fabricar papel para bolsas que piensa elaborar con la maquinaria que tiene pedida, pero no debe vender a nadie papel alguno, el papel en rollos o en hojas, y sólo en forma de bolsas. Si el Sr. Lenz llegase a establecer una compañía para fabricar esas bolsas, sólo podrá vender a esta nueva negociación el papel en rollos o en hojas, pero queda responsable de que la compañía de bolsas, no venda el papel más que en forma de bolsas. Y si Lenz no cumpliera deberá pagar a <i>San Rafael</i> por indemnización el triple del costo de producción de papel vendido en hojas o en rollos.</p> <p>Puede <i>Loreto</i> elaborar además papel blanco de litografía corriente, hecho sin pasta mecánica de madera y siendo el papel muy satinado de una cara y áspero por la otra cara.</p> <p>Queda entendido que no puede fabricar el papel de celulosa delgado, que se usa generalmente para envolver en las tiendas de abarrotes.</p>
Quinta	Para que Lenz tenga tiempo de montar la maquinaria y empezar con el negocio de las bolsas, se le concede hasta el 1ro de agosto de 1910, el derecho de fabricar papel afiche en colores y en clase igual al del muestrario actual de <i>Loreto</i> y en las cantidades que crea conveniente.
Sexta	Si al pasar esta fecha no pudiese <i>Loreto</i> cubrir la producción con los papeles especificados en la clausula cuarta, podrá continuar produciendo papel afiche siempre

	que cubra en 50% del consumo de la República en papeles de menos de 23 gr. por metro cuadrado. Y si no cubriera al menos el 50% no podrá tampoco fabricar el papel afiche. Cada semestre <i>San Rafael</i> enviara a Lenz una nota de las cantidades de los papeles, de menos de 23 gramos por metro cuadrado, importados 6 meses antes; y <i>Loreto</i> en los ocho días siguientes pasará la cuenta de su fabricación del semestre anterior comprobando que cumple al menos con el 50% de papel importado y si no fuera así <i>Loreto</i> deberá en el semestre siguiente superar el 50%, para no verse en la condición de cesar la producción de papel afiche.
Séptima	La fábrica <i>San Rafael</i> no fabricara los papeles ni bolsas, que según la clausula cuarta, debe fabricar <i>Loreto</i> . Tampoco fabricara el papel afiche, si <i>Loreto</i> cumple con el consumo de la república, sino fuera así <i>San Rafael</i> cubriría la diferencia. <i>San Rafael</i> no fabricara papel parecido al afiche en menos de 40 gramos por metro cuadrado.
Octava	Si se aumentase la maquinaria en contrario a este contrato, las partes contratantes convienen en que las máquinas se pierdan a favor de su contratante, y mientras la máquina no sea entregada deberá pagar una renta de 10 000 pesos mensuales a la otra parte.
Novena	Ninguna de las dos partes admirará empleados u operarios que hayan estado al servicio de la otra, sin consentimiento previo de ésta; y si por ignorancia o cualquiera otra causa admitieren a alguno, tendrán la obligación de despedirlo de inmediato. Si no lo despidiese, se obliga a pagar a la otra parte una cantidad igual al triple del sueldo, que esta última parte le hubiere pagado últimamente al empleado, de que se trata durante todo el tiempo que mantenga a su servicio.
Décima	La fábrica de <i>Loreto</i> no podrá producir más de 1 500 toneladas al año. Si con los papeles señalados no lograra producir lo indicado, <i>San Rafael</i> señalara dentro de los 15 días siguientes el papel que debe fabricar, y si no fuera así Lenz podrá elegir el tipo de papel para cumplir con la producción.
Décima primera	<i>San Rafael</i> tendrá el derecho de comprar a <i>Loreto</i> , y ésta de venderle el papel affiche para surtir los pedidos de sus clientes, a precio de 25 centavos kilo el que sea para la <i>National Paper and Type Company</i> durante la vigencia de su actual contrato con <i>San Rafael</i> (fecha 24 de diciembre de 1907). Y con precio de 26 centavos kilo el papel afiche, que sea para otros clientes, puesta la mercancía libre de todo cargo en la ciudad de México y pagadera a 30 días de la fecha de factura.
Décima segunda	En caso de traspaso, venta o enajenación, aunque sea judicial de la negociación, los contratantes impondrán a su sucesor cada una de las obligaciones de este contrato, y en caso contrario pagara como pena la cantidad de 100 000 pesos.

Fuente; AHP SR; Sección Contabilidad, Serie Contratos, caja 8, exp. 14 y 15.

3.1.-La comercialización del papel: Precios, descuentos y calidad del producto

La venta de papel en la *Compañía Papelera San Rafael* se llevó a cabo por dos medios; el primero consistió en que el cliente enviaba su pedido vía carta a la compañía, y ésta le respondía estimando los costos y expidiendo un muestrario tipo **A, B** ó **C**, o los tres dependiendo del perfil del cliente; y en segundo lugar por medio de comisionados en la capital, llamados factores mercantiles, los cuales eran generalmente dos y se harían cargo de todas las gestiones de venta, así como de recoger los pagos. Por ejemplo, en marzo de 1900 fueron nombrados Jesús Morales Cortazar y Arnaud Moch; que atenderían, sólo en la ciudad de México, los bienes e intereses de la compañía, así como vigilar las actividades de las oficinas, bajo las órdenes que reciban del Gerente General -José de la Macorra.¹⁹⁶ En ocasiones se permitió la venta al menudeo, intermitentemente se suspendía esta forma de comercio y en momentos se alentaba, dependiendo el contexto del negocio.¹⁹⁷ Cuando la comercialización al menudeo de papel se efectuaba se realizaba por intermediarios, como la casa comercial de Enrique Zuñiga.¹⁹⁸

El papel se colocaban en muestrarios - en este periodo se manejaron tres clases- llamados **A, B** y **C**; así posteriormente se enviaban a potenciales clientes o a los conocidos, y las dudas o desavenencias se trataban vía correo postal, con el Gerente General de la compañía. Por su parte

¹⁹⁶ Este cargo de factores comerciales tenían facultad de realizar cobros, demandar y percibir bienes, mercancías, valores y otros efectos que por cualquier título se deban a la compañía, exhibiendo las cartas de pago, recibos, finiquitos, cancelaciones y demás. Además de adquirir sustancias y materias para la explotación de la fábrica, y para vender los productos en precios al contado o en plazos, según acuerde el gerente de la compañía.

¹⁹⁷ Un ejemplo es que en 1903 *San Rafael* planteó la posibilidad de suprimir las ventas al menudeo, debido a un aumento de precios del papel, por la subida de las materias primas. En ocasiones al ser pedido minúsculos no se despachaban, como en 1911 se manifestó vía correspondencia a la *Cía. Cervecera Toluca y México* que no podía suministrarle su pedido de papel y sobres, pues en vista del consumo que la cervecera tiene no conviene a *San Rafael* hacer el encargo. Además de que tendrían que comprar el rodillo para la marca de agua que desea el cliente, por lo cual no conviene; y fabricarlo significaría una pérdida segura a la compañía. AHPSR; Correspondencia 1911., Pág. Noviembre 1911.

¹⁹⁸ Esta casa comercial llegó a pedir demasiado papel, que en una ocasión no logró venderlo por completo, y en agosto de 1908, al no poder liquidar la deuda que tenía con *San Rafael*, se vio obligada a hipotecar la casa donde manejaba el negocio. AHPSR; Correspondencia sin clasificar.

los factores mercantiles, que viajaban a diversos estados de la República, analizaban el pedido y consultaban en reunión de consejo o vía correo, la aplicación de descuentos, los cuales variaban año con año. El siguiente es un extracto de una carta y muestrario enviado la *Cía. Jabonera de Torreón* en abril de 1910, para exponerles la variedad de papel que fábrica la compañía, por el Gerente General.

Para el efecto les remitimos por este correo un muestrario "C" en el que verán las clases de papel empaque que tenemos. También remitimos muestrario de nuestros papeles o pergaminos manchados, en los que tal vez encuentren algún color que les gusten. En ambos casos va expresado el ancho de cada rollo, que como notaran no concuerda con el pedido de ustedes.¹⁹⁹

Sin embargo en el comercio de papel al momento de cerrar un contrato, se suscitaron inconvenientes, como fueron los precios, descuentos, la calidad del papel y la competencia con otras fábricas; que en su deseo de alcanzar el máximo número de compradores, trataron de abaratar los precios. En los precios y los descuentos la compañía sanrafaelina los asignó en correlación al cliente y las características del pedido, es decir el tipo de papel y las cantidades, si era una resma o carros completos, lo que disminuía su costo. La siguiente es una contestación enviada a la *Cía. Torreno y Pardo* en 1901, por parte del gerente General José de la Macorra.

Nosotros tenemos en cuenta a los buenos clientes de esta Compañía para ponerles los precios mejores, dentro de nuestras condiciones actuales. Les cotizamos los precios que les daríamos por carro entero; estraza fino 95¢, celulosa grueso 90¢, celulosa delgado 85¢ y tiendas 82 y medio ¢ el kilo.²⁰⁰

Algunas rebajas no eran respetadas por las casas comerciales e insistían en que se les consintieran precios más cómodos. En una ocasión que las casas comerciales del norte de la

¹⁹⁹ AHPSR; sin clasificar. En 1910 la *Secretaría de Fomento, Colonización é Industria* envió a la *compañía San Rafael* unas muestras de papeles y sobres, para que ésta le estimara los precios a los que podía fabricárselos *San Rafael*. Puede verse la transcripción del documento completo en cuadro Núm. XI en anexos de este capítulo.

²⁰⁰ AHPSR; sin clasificar.

República, no aceptaron los nuevos precios de *San Rafael*, optaron por comprar papel cerca de la frontera, y por estos motivos se les suprimían los privilegios de venta por parte de la compañía papelerera. En algunas situaciones, la compañía se exponía como rechazo de despachar un pedido, que éste era minúsculo y se le recomendaba al cliente, alguna casa comercial de papel que manejaba pedidos menudos; como al señor Ignacio Velasco en abril de 1910:

Sentimos mucho no poder despachar su pedido, pues vemos desea medio balón papel celulosa y medio balón tiendas. Estos no los vendemos más que por balón completo. Los sobres tampoco los fabricamos nosotros, *y el resto de su pedido es sumamente pequeño para poder despacharlo*, por las condiciones que tenemos establecidas. Nos permitimos recomendar a Ud. al Sr. Enrique Zuñiga, propietario de la papelerera de San Rafael, con los precios que nosotros podríamos darle en este pedido.²⁰¹

En relación a los precios obviamente estos dependían del tipo de papel, si eran de uso especial o no. Por ejemplo, el costo no era el mismo para un papel de estraza corriente, que para un couché de doble cara. En febrero de 1898, en tres tipos de papel hechos con pasta importada de Estados Unidos, los costos arrojaban las siguientes cantidades: dos clases de papel \$ 14 centavos 43 centésimos, y el tercer \$ 19 centavos 34 centésimos. Uno de los accionistas, Enrique Tron dijo que debiera hacerse una existencia de papeles para poder abastecer en cualquier momento los pedidos de papel, debido a los descuentos que se pensaban aplicar.²⁰² Desde 1898 la fábrica se dedicaba a surtir papel corriente, finos y medios finos. Los descuentos este año, se aplicarían según se muestra en el cuadro XIII.

²⁰¹ AHPSR; sin clasificar. Pág. 400. Las cursivas son mías, para hacer énfasis en el sentido de la cita

²⁰² AHPSR; Sección Gobierno, Serie Asambleas, Caja 1, exp. 3. Las listas de precios no se han podido hallar en el archivo de la compañía, sin embargo algunos precios de papel se han extraído de la correspondencia, informes del consejo de Administración y Actas de Asambleas. Una lista de precios enviada a la *Cía. La Pluma* en 1911 puede consultarse en el cuadro Núm. XII en anexos del presente capítulo.

Cuadro XIII. Descuentos de papel en la *Compañía San Rafael* en 1898.

DESCUENTOS	CARACTERISTICAS DEL PEDIDO (PRECIO EN PESOS)
5%	En compras que asciendan a 10,000 pesos anuales
7%	En compras que asciendan a 15,000 pesos anuales
10%	En compras que asciendan a 20,000 pesos anuales
15%	En compras que asciendan a 50,000 pesos anuales

Fuente: AHPSR, Serie Gobierno, Sección Actas de consejo 1898.

Estos descuentos, así como los precios podrían sujetarse a las condiciones del mercado paplero. Algunos clientes pedían además que se les respetara los descuentos anteriores. El siguiente es una réplica, del Gerente General José de la Macorra en 1911, a una casa comercial en San Luis potosí.

No nos es posible hacerle mayor descuento del 10% que le ofrecimos en nuestra anterior sobre los papeles ministros, de cartas y star, que nos decía iba a pedimos, y que dicho descuento también se lo haremos en papel victoria. Sobre los papeles de envoltura, ningún descuento podemos concederle, pues los precios que le tenemos dados son netos como le decíamos y son también los más bajos que podemos facturarle.²⁰³

Y en algunos momentos, la compañía de papel, recomendó extender el pedido para poder mejorar las condiciones de venta al consumidor. En 1910 a la *Cía. Harinera y Manufacturera Nacional* se le respondió lo siguiente:

En respuesta a su atenta les manifestamos que para poder darles el precio anterior de papel blanco, ó sea de 25 centavos por kilo, necesitan ustedes pasarnos pedido por 10 000 kilos cuando menos. Creemos que dado el consumo tan grande que tienen de este papel, les será conveniente hacer desde luego este pedido.²⁰⁴

²⁰³ AHPSR; sin clasificar, 1911., Pág. 49

²⁰⁴ AHPSR; sin clasificar, 1911., Pág. 411

Los descuentos se aplicaron además en compensación por la tardanza del despacho de los pedidos, los cuales en circunstancias normales se enviaban en un lapso de 5 a 6 meses de pactado el contrato. A la *Compañía Industrial de Orizaba* hubo que hacerse un descuento de 5% por la demora de 4 meses para así cubrir su factura.²⁰⁵

En los precios manejados, por la compañía de papel, encontramos algunas disparidades en ciertas ventas, pues a algunos clientes podría proporcionarles un precio más alto o más bajo de una misma clase papel; esto se explica por las características de la compra -pedidos pequeños o grandes-, y el estatus del cliente. En este sentido no se otorgaba el mismo precio, a un consumidor de varios años conocido, que a uno que por primera vez se acercaba a la compañía para cotizar un pedido, incluso a éste último se le solicitaba el pago por adelantado, y se le investigaba para conocer su liquidez económica. Finalmente el precio de pedidos se alteraba por las existencias de materia prima, en correlación al tipo de papel a despachar, ya que en ocasiones la escasez de celulosa o pasta de madera encarecía los precios, así se hace notar en diversas cartas de la compañía, la siguiente nos ilustra este punto:

Existe una falta de celulosa cruda por completo, y le ruego me diga si con la existencias que hay y teniendo en cuenta que en nuestros pergaminos no hay mucha proporción de esta materia, se podrá hacer desde luego una fabricación de pergamino, pues nuevamente nos acosan los clientes pidiendo el despacho de sus pedidos pendientes, lo que nos perjudica bastante en el mercado.²⁰⁶

En los papeles de envoltura el carro entero se despacha generalmente en 150 balones, estos en papel estraza fino son de 20 resmas, los de tiendas de 30 resmas, los de celulosa delgado de 45 resmas, y los de celulosa grueso de 30 resmas. Los precios en carro entero serían los siguientes:

²⁰⁵ AHPSR; sin clasificar, 1913., Pág. 42-43.

²⁰⁶ AHPSR; sin clasificar, 1903., Pág. 57.

Cuadro XIV. Precios por carro entero en 1910 por la *Compañía Papelera San Rafael*.

TIPO DE PAPEL	MEDIDAS	PRECIO (PESOS)
Estraza Fino	44 x 65 cm.	90 ¢ por resma
Tiendas	44 x 65 cm.	80 ¢ por resma
Celulosa grueso	44 x 65 cm.	85 ¢ por resma
Celulosa delgado	44 x 65 cm.	80 ¢ por resma

Fuente: AHPSR; hojas sueltas sin clasificar, 1910., Pág. 152-153.

En 1911 los costos por kilo eran: de confeti era de 17¢, papel higiénico 20.5 ¢, estraza amarillo 5.5 ¢, el celulosa delgado doblado a 20.5¢, estraza fino 9.5¢, cartoncillo blanco a 18.5¢ y el empaque Hércules sin satinar a 21¢.²⁰⁷ El precio final del pedido se encarecía o aligeraba en relación a la cantidad del mismo. La mercancía era puesta a bordo de los carros del ferrocarril de la fábrica, o en ocasiones si venían de *Progreso* en el Ferrocarril Central, los timbres iban por cuenta del cliente y el pago era al contado, o en ocasiones especiales en pagos como en el siguiente a la *Editorial Nacional* en abril de 1910:

Respecto al papel existente del pedido de *El Mundo Ilustrado*, accedemos gustosos a su solicitud de facturarle para pagarlo en 12 mensualidades iguales, que es lo que ustedes calculan tardarán en usarlo para forros de la *Semana Ilustrada*.²⁰⁸

En lo que respecta a la calidad de papel, tenemos que constantemente ésta era motivo de reclamaciones. Las características del papel, cuando llegaba a su destino, podía suscitar algunas inconformidades en el cliente; sea porque el papel arribaba mal empacado, doblado, sucio, mojado, con peso menor al del muestrario, opaco o su color se llegaba a desvanecer fácilmente; en fin descontentos que llevaron en numerosas ocasiones, a que se retornara el pedido o no se finiquitara

²⁰⁷ AHPSR; Legajo de Reclamación. Pág. 75.

²⁰⁸ AHPSR; sin clasificar, 1910.

el pago restante. En abril de 1910 el Gerente General responde a un la *Cía. de Pío Arena*, acerca de su disconformidad en el pedido:

Respecto a la calidad de los papeles, es cierto que me habló Ud., de ese punto, y al bicolor sólo le encontraba Ud., que era muy delgado cosa que ya le había advertido yo a Ud. El otro papel azul para sobre salió muy bueno, y el único defecto que Ud., le puso es que no había sacado el aspecto arrugado ó las olas tan marcadas como las de la pequeña muestra que Ud., dejó. Dice Ud. que el papel bicolor pasándole los dedos por encima se descompone su color, cosa que no sucede con el papel extranjero. Ese defecto podríamos fácilmente corregirlo en lo sucesivo, encolando más el color para que quede bien pegado al papel; pero como el color va en el interior del sobre por donde no se manosea, espero que el defecto no sea de gran trascendencia para Ud.²⁰⁹

El peso del papel en algunos momentos llegaba a ser desigual, esto fue porque en ocasiones la fábrica al no contar con experiencia en ciertos papeles, y al ser pedidos especiales era la primera vez que se elaboraban, el gramaje se modificaba de una pieza a otra, lo que alteraba el peso de las resmas. En una ocasión así se explicó al Sr. Ernesto Paulsen de Guadalajara, la variación en el peso de las resmas:

Respecto al peso de las resmas de papeles finos me permito mencionarle, que en el muestrario hacemos constar que los precios indicados son sólo para papeles extendidos, y que al doblarlos y refinar los cantos como es natural, pierden algo de peso las resmas. Sin embargo, animado como siempre de la mayor voluntad para atender todas las indicaciones de Ud. podríamos muy bien remediar este inconveniente si Ud. se dignara hacerme un pedido para una fabricación de unos veinte mil kilos de papeles finos, en cuyo caso podría orientar al Director de la fábrica, que para esta fabricación especial procurara dar algo más de peso al papel, para que al doblarlo y enresmarlo conservara el peso que debe tener, y al mismo tiempo esmerarse algo más de lo que ahora lo hacemos en nuestros tipos generales de fabricación, y de este modo dispondría Ud. de un surtido verdaderamente especial, por su clase y por su peso, con lo que no podrían en mucho competir ni la producción nacional ni la extranjera.²¹⁰

Las cartas del Gerente General en *San Rafael* exponen una persistente preocupación por que algunos compradores desanimados e inconformes con la calidad del papel, en sus últimos

²⁰⁹ AHPSR; sin clasificar, 1910.

²¹⁰ AHPSR; sin clasificar, 1903., Pág.50.

pedidos, habían buscado otros medios para comprar papel. Esto sucedió, por ejemplo, con el periódico *El Argos*, que siendo tan mala la calidad del papel star rosa cuádruplo, el mismo Sr. Montes de Oca del periódico, manifestó que no lo puede emplear así, y menos ahora que el periódico empieza. Asimismo la *Revista de Mérida* ha sustituido el uso del papel de *San Rafael*, al igual que el periódico *Mexican Herald*, impreso en papel foráneo en noviembre de 1903, que había tomado esta opción para ensayar la calidad del papel extranjero.²¹¹

En la movilización de las mercancías su traslado se hizo en gran medida, por medio del ferrocarril de *San Rafael*, y los costos de traslado del papel se estimaban dependiendo el peso las resmas. En momentos que no podría ser constante la salida de mercancías, un cierto número de papel permanecía en bodegas a la espera de que las demandas crecieran. En un inventario de *San Rafael* practicado en 1894 el monto sobre la existencia de papel arrojaba una cantidad de 215 871.40 pesos. Como se muestra en el siguiente cuadro la cantidad de papel transportado vía ferrocarril, fue incrementándose al paso de los años, como resultado de una multiplicación de casas compradoras de papel, y afianzamiento de clientes, aunque huelga decir que el ferrocarril transportaba además productos forestales de la zona, ladrillos y productos de las haciendas.

²¹¹ AHPSR; sin clasificar, 1903., Pág.57-58.

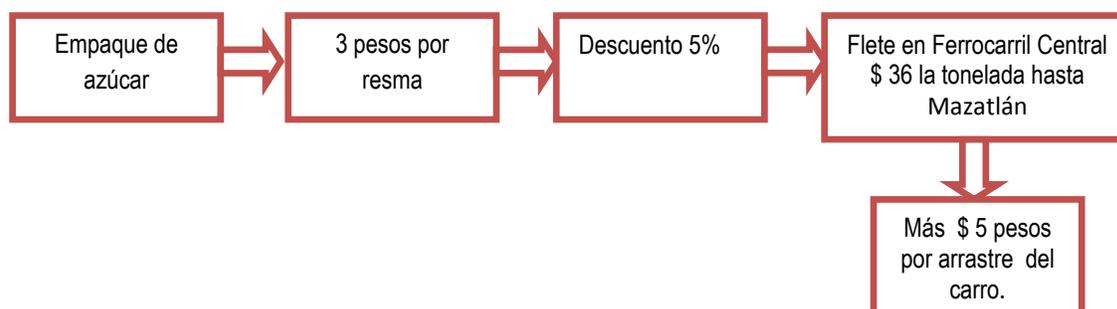
Cuadro XV. Producción ascendente de papel transportado por el *ferrocarril de San Rafael*: 1900-1905.

AÑO	CANTIDAD (kg)
1900	3 970 400
1901	41876 70
1902	6449380*
1903	7415880*
1904	11875900*
1905	12885000*

Fuente: AGN: Ramo SCOP: Exp. 194/114-1 y 2. *Incluye papel y pasta de celulosa.

El mercado mexicano aún carecía de caminos que agilizaran la movilización de mercancías y materias primas, vinculado a los avatares de una producción intermitente y una demanda delineada por sectores de clase media. Aun así la papelera logró colocar sus productos en diversos puntos de de la República, por lo que puede decirse que el negocio papelerero se estaba expandiendo.

El precio del flete influyó a que a veces los clientes decidieran no comprar a la compañía, y escogieran centros de abastecimiento más cercanos. En octubre de 1911 el precio de un pedido de papel para empaque de azúcar a la sucursal del Sr. Aguirre en Tepic²¹², era el siguiente:



²¹² AHPSR; sin clasificar, 1911. Pág. 256.

La competencia en el mercado llevó a la *compañía* a realizar constantemente estudios de precios de otros centros papeleros. En 1898 una casa comercial importadora de sobres lograba colocar este producto en el mercado con éxito, al enterarse *San Rafael* y conocer el tipo de producto y sus características, realizó un estudio de los costes de elaboración; y concluyó que con un papel de clase inferior, de igual tamaño y hechura su producción, aun vendida a precios más bajos, haría permanecer a la papelería como la mejor opción de compra. El análisis mostraba que el costo sería de un millar de sobres de 1 peso 40 centavos, pudiendo competir con los importados.²¹³

Debido a la falta de ventas en el norte de la República, por ausencia de depósitos de papel, se propuso en varias ocasiones instalar una bodega en Monterrey o Nuevo León; sin embargo el costo de flete implicaría un aumento de dos y medio centavos sobre el precio de papel, por lo que se pospuso indefinidamente la solución, al encarecerse el precio del papel, y resultar más factible para el cliente comprar el que venía de la frontera.²¹⁴

Ante la entrada de papel importado los accionistas periódicamente se reunían con funcionarios del gobierno para tratar de influir en los precios sobre derechos de importación del papel, manifestando el perjuicio sufrido en la industria papelería nacional. En 1901 después de una reunión, sobre el tema de importaciones, se acordó bajar el costo de algunos papeles, el ministro se vendería a 40 centavos kilo, además de descuentos especiales a ciertas casas como; *Signoret Honorat y Cía.*, *Palacio de Hierro.*, *J. Ollivier y cía.* y *H. Lambert y cía.*, descontándoles 5% sobre total de sus compras.²¹⁵

²¹³ AHPSR; Sección Gobierno, Serie Actas, caja 3 y 4. Pág. 23. Para 1900 la maquinaria empleada en este producto sería vendida, pues los pedidos de sobre no resultaron estables, y dicha maquinaria fue comprada por *Cía. Arena Heredia*.

²¹⁴ AHPSR; Sección Gobierno, Serie Actas, caja 3 y 4., Pág.35, 78.

²¹⁵ AHPSR; Sección Gobierno, Serie Actas, caja 3. Pág. 61. Algunos expendios como droguerías vendían también papel tapiz o china. Por ejemplo en 1899 la *Droguería La Unión* ofrecía diversos tipos de papeles como china, dorados,

Aun con la cartera de clientes que manejaba *San Rafael* las existencias en ciertos periodos eran considerables, así se concientizaba al interior de la compañía, sí debería seguirse con la habitual variedad de producción o concentrarse en productos centrales. Pero *San Rafael* no eligió la segunda alternativa, sino buscó ampliar el mercado con el tipo de papel más demandado por sus clientes: papel periódico. Sin duda la fábrica logró integrar un proceso productivo afianzando uno de los principales problemas; el abasto de materia prima, por lo demás en un 75% lograba colocar sus productos en diversas casas comerciales, y algunos sectores del gobierno como la *Secretaría de Fomento*.²¹⁶

No obstante la compañía se valió para promocionar sus productos del empleo de propaganda por medio de anuncios en revistas. Se contrató un anuncio en septiembre de 1904 con *The Pan American World* a cambio de papel para un número especial, incluso algunos artículos favorables a la compañía aparecieron en el periódico *El Popular* y en *The American Herald*.²¹⁷

Estas circunstancias de planeación y fortalecimiento comercial se alteraban, cuando el panorama vislumbraba el nacimiento de un nuevo competidor. En 1898 en una comunicación de la *Secretaría de Fomento* se hacía saber de una petición para que se concediera a una nueva fábrica, exclusividad de producción con el uso de pasta de agave. Esta fábrica era *El Progreso Industrial*, instalada en Villa Nicolás Romero, estado de México. Debido al nacimiento de esta fábrica en 1898 el mercado de papel se dividiría aun más. En 1901 se suscitó una crisis de precios, por parte de

plateados, jaspe, verde para hojas además de otros artículos relacionados con el papel. Puede consultarse para ver los anuncios de la época y productos que ofrecían al público, *Guía general descriptiva de la Republica mexicana. Historia, geografía y estadística*, Tomo I y II, Barcelona, Imprenta Henrich y Compañía, 1899. Pág. 269.

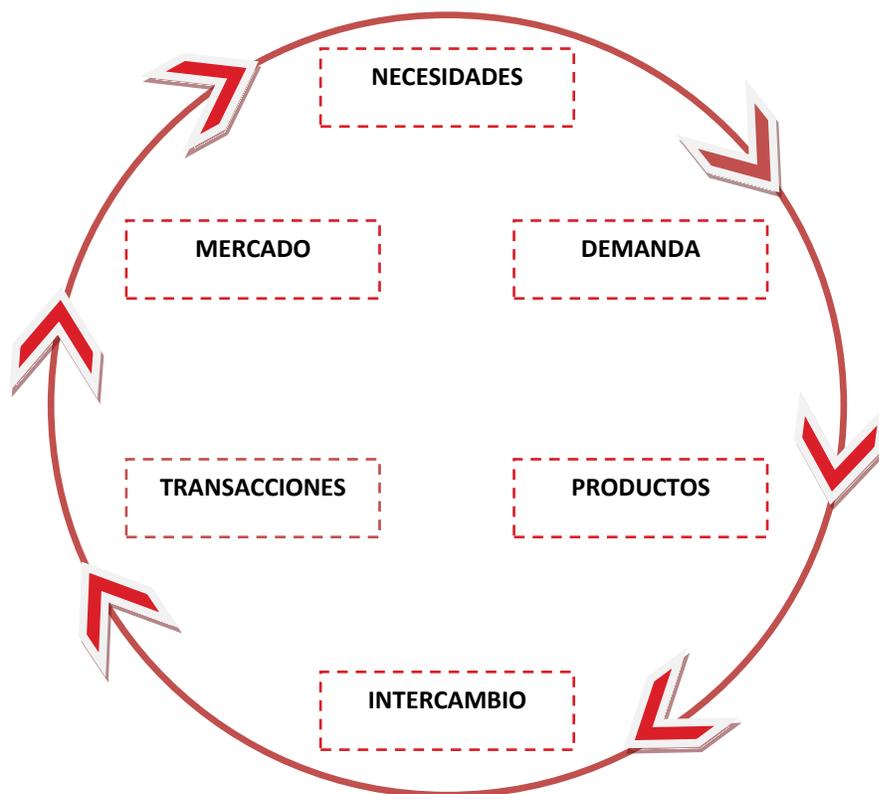
²¹⁶ Parte del incremento de producción de papel se debe al uso de madera, obtenido de la compra de importantes áreas de bosques para este año. Aunque se sigue importando celulosa extranjera cada vez se hace en menor cantidad. El ferrocarril resulta un aliado en este negocio, pues es el encargado del traslado de madera desde su explotación hasta las instalaciones de la compañía.

²¹⁷ AHPSR; Sección Gobierno, Serie Actas, caja 3., 1904-1913. Págs. 26, 32.

Progreso Industrial, y *San Rafael* determino bajar sus precios en un 12%, resintiendo así una caída en las existencias y utilidades de ese año.

Después de todas las acciones emprendidas por la compañía sanrafaelina, se advierte que la compañía buscó conocer e interiorizarse de las necesidades de sus clientes y de las debilidades y fortalezas de sus competidores, para delinear bajo su producción el mercado papelerero. El siguiente diagrama muestra el comportamiento del mercado. Las principales necesidades de papel fueron la prensa, el gobierno, establecimientos y casas comerciales de papel, las cuales fueron el grueso de la demanda del producto. La variedad de papel incluyó papel escribir, carta, ministro, kraft, delgados, estraza, cartoncillo, manila, lustre, bond, couché y sanitario.

Diagrama I. EL mercado del papel



Dentro de las estrategias que empleó *San Rafael* podemos encontrar principalmente tres; ampliación del mercado, innovar el proceso productivo, y finalmente la concentración productiva que implicó la absorción de competidores – monopolio de papel.²¹⁸

Así, la compañía papelera se centralizó en papel periódico, sin dejar de intentar acaparar el mayor mercado posible, manejando una flexibilidad productiva que se adaptó a las necesidades de sus clientes, y finalmente llevó a cabo una absorción de competidores. En febrero de 1904 comienza gestiones para hacer una fusión con *El Progreso industrial*. Ese mismo año logra un veto con la fábrica de *Santa Teresa* y *Belén* para finiquitar su actividad productiva, absorbiendo su maquinaria y entregando a cambio acciones de *San Rafael* por el valor de 250.000.00 pesos amortizables en 10 años, de esta forma la compradora no sufre aumento ni disminución de capital social.²¹⁹ *San Rafael* con su fuerte inversión de capital absorbió así *Progreso industrial*, *Belén* y *Santa Teresa* así como propiedades comunales, montes, bosques y agua; incrementando su producción, ventas, e instaurando un acentuado monopolio papelerero.

²¹⁸ Haber. *op. cit.*, 1992, pág. 124.

²¹⁹ La maquinaria de Belén se le reconoció un valor de 1 500 pesos, y en 1 000 la de Santa Teresa del señor Doradieu Veyon. El mayor costo de la absorción de estas fábricas fue por la maquinaria, que como hemos visto líneas atrás es uno de los elementos de mayor peso económico.

Imagen XI. Título de acciones *Compañía Papelera San Rafael* con capital de 7 000 000 de pesos en 1906.



La imagen corresponde a las acciones más antiguas que se guardan en el archivo de la *compañía San Rafael*. Fuente: AHPSR, Sección Gobierno, Serie Acciones de *San Rafael*.

3.2- Nacimiento de fábrica *El Progreso Industrial*: ¿Competencia para la *Compañía Papelera San Rafael*?

La fábrica *El Progreso Industrial* se instaló en Villa Nicolás Romero - Distrito de Tlalnepantla, Estado de México-, según acta constitutiva, desde el 18 de diciembre de 1898 y estableciendo que finiquitará sus actividades en 18 de mayo de 1918. Esta fábrica implantó sus oficinas directivas en la ciudad de México; siendo su principal objetivo la producción de papel de diversas clases, aprovechando la patente concedida, a Alfonso Lesbros, del uso de pasta de agave como materia prima.²²⁰ El cuadro XVI muestra a detalle los propósitos de la negociación.²²¹ Los iniciadores del negocio papelerero fueron Felipe Robertson, Manuel Romano Gavito como Presidente del Consejo de Administración, Francisco Sordo Pedregal como Gerente y Alberto Lenz como constructor y director de las construcciones.²²²

La fábrica de *Progreso*, al igual que *San Rafael* podía establecer sucursales, contraer contratos por privilegios, construir adquirir o arrendar edificios, erigir y explotar ferrocarriles. Su capital social fue de 500 000 pesos, representado por 5 000 acciones al portador con un valor nominal de 100 pesos.²²³ Los primeros accionistas se observan en el cuadro XVIII, poseyendo la mayor proporción en acciones Manuel Romano Gavito. Durante la primera junta del Consejo de Administración, en 4 de enero de 1899, se dio cuenta del viaje realizado por Alberto Lenz a Guadalajara con la intención de pactar compra de materia prima, y de las pláticas con Manuel Corcuera para que aportara a la sociedad *Progreso Industrial* la fábrica *El Batán*, sin embargo

²²¹ AHPSR; Sección Gobierno, Serie Actas, Caja 3, Núm. 46., Pág. 8. El lugar de instalación de la fábrica se le ha llamado además, San Pedro Azcapotzaltongo nombre que viene desde el periodo colonial, posteriormente como Villa Nicolás Romero, y a partir de los noventa como ciudad Nicolás Romero.

²²² Hans Lenz., *op. cit.*, 1990. Pág. 689.

²²³ AHPSR; Acta de constitución de la Sociedad del Progreso Industrial, Sección 1, Escrituras sociales, Documento 17-18,1898.

debido al inicio de las actividades productivas en *Progreso*, se decidió no prestar por el momento atención al asunto.²²⁴

Cuadro XVI. Constitución, objeto y capital social de la *Compañía Progreso Industrial*

NÚMERO DE ARTICULO	CONTENIDO
Primero	Queda constituida una sociedad anónima que ha de usar en todos sus actos y operaciones mercantiles el título de <i>El Progreso Industrial. Fábrica de Papel Sociedad Anónima</i> .
Segundo	La sociedad tendrá su domicilio en la ciudad de México, en la cual residirán sus oficinas directivas y celebrara sus sesiones la asamblea general y el consejo de administración. También podrá establecer agencias o dependencias dentro o fuera de la República.
Tercero	Es objeto principal de la Sociedad la fabricación de papel, y la explotación de la patente de privilegio concedida por el gobierno federal a Don Alfonso Lesbros, para una pasta de agave, patente que el Sr. Lesbros cedió a Alberto Lenz, y que este último transfiere a la compañía. Serán también operaciones sociales las siguientes: I) comprar o contratar la explotación de montes, magueyales, tierras ya guas, II) construir, adquirir o arrendar edificios para fabricas, almacenes u oficinas, III) construir y explotar ferrocarriles, telégrafos, teléfonos ya acueductos, IV) asegurar sus propiedades contra cualquier riesgo o accidente, V) comerciar en materias primas para la elaboración de papel, VI) realizar los productos deliberados, VII) adquirir patentes de privilegio por procedimientos o maquinaria destinada a la fabricación del papel, VIII) celebrar contratos con el gobierno federal o con el de los Estados o corporaciones municipales, para obtener concesiones o privilegios, IX) cooperar con otras empresas o negocios de utilidad común, X) negociar sus créditos activos, contratar empréstitos, emitir bonos y documentos mercantiles, XI) invertir en seguridades de primera clase los fondos que constituyan la reserva y los que no fueron de empelo inmediato realizar los valores adquiridos, XII) ejecutar cualquier acto o celebrar cualquier contrato necesario o útiles para preparar, consumir o perfeccionar las operaciones expresadas.
Cuarto	Constituyen el capital social la cantidad de 500 000 pesos, que en efectivo han de aportar los accionistas; y la patente de privilegio otorgada por el Ejecutivo a Alfonso Lesbros en día 5 de mayo de de 1898. La sociedad podrá aumentar o disminuir su capital social, según lo requiera el desarrollo de sus operaciones en el primer caso, podrá acordar a las nuevas acciones la participación que conviniere, e igual participación en los beneficios.

Fuente: AHPSR; Sección Gobierno, Serie Actas, Caja 3, Núm. 46., Pág. 2
 Consúltese cuadro Núm. XVII en anexos capítulo II, la continuación de la presente acta.

²²⁴ La fábrica el Batán fue parte del proyecto industrial en 1840 llamado "Compañía industrial jalisciense que se proponía la instalación de una fábrica de hilados y tejidos y una de papel, abastecida de materia prima por la primera. Como la idea no resultó, en principio por la falta de agua para fabricar papel, se decidió establecerla en un antiguo molino conocido como *El Batán*, empezando a producir papel en 1845 de diversas fibras. Véase Federico de la Torre, *El patrimonio industrial jalisciense del siglo XIX. Entre fábricas de textiles, de papel y de fierro*, México, Secretaría de Cultura Jalisco, 2007.

Cuadro XVIII Accionistas de fábrica *El Progreso Industrial*, 1898.

PROPIETARIOS	SUPLENTES
Presidente: Manuel Romano Gavito	Wenceslao Quintana
Cipriano Rodríguez	José Goroztízaga
Carlos Markassuza	Ricardo Saiz
Antonio Barrios	Juan Antonio Arzumendi
Felipe N. Robertson	Manuel Romano Tamés
Indalecio Ibañez	Valentín Elcoro
Francisco Sordo Pedregal	Juan Robertson

Fuente: AHPSR, Acta de constitución de la Sociedad del Progreso Industrial, Sección 1, Escrituras sociales, Documento 17-18, 1898.

Esta Fábrica comenzó a producir papel con materia prima distinta a la empleada por *San Rafael*, y aunque *Progreso Industrial* tenía la patente de pasta de agave, esta se suspendió posteriormente al no obtener la calidad deseada al papel, buscando así otras fibras para la producción. El capital originario de *Progreso* resultó insuficiente, al no ser capaz de mantener una producción constante y de buena calidad. En sesión de consejo, en 23 de marzo de 1900, bajo la presidencia de Manuel Romano Gavito, y representadas 4 650 acciones, se manifestó la necesidad de aumentar el capital social de la Sociedad, pues el capital inicial de 500 000 pesos era deficiente. El motivo primordial fue ampliar las instalaciones, para producir 5 000 mil kilos diarios de papel en vez de los 3 000 que se venían haciendo; y en palabras de los accionistas “no es esta necesidad por un error en el cálculo del proyecto, sino la necesidad de dar mayores proporciones y desarrollo

al negocio, que se ha emprendido".²²⁵ La siguiente ilustra perfectamente las apuraciones de los accionistas:

Para conseguirlo se ha comprado la maquinaria necesaria para la perfecta construcción, y la más moderna que se conoce hasta el día de hoy, con el agregado de que hemos tenido la fortuna, de que esta compañía se efectuase antes del alza considerable que sufrieron todos los metales en Europa. Como aumento más saliente a los medios de producción, señalaremos los siguientes: 900 metros de tubería para aprovechar doce metros más de caída; dos grandes fieltros para aguas de fabricación con capacidad para filtrar 5000 m³ de agua en 24 horas; 5 kilómetros de ferrocarril que se han construido y que se conecta con el de San Ildefonso, cuya circunstancia nos permite hacer el viaje desde México a la fábrica en 2 ½ horas, por esta vía. También se ha construido un gran salón para instalar las máquinas para papel couché, e igualmente se hará una instalación para cajas de cartón, otra para papel de cigarros, y se han adquirido también tres máquinas para limpiar convenientemente la materia prima: el costo de este aumento, aparte de otras máquinas accesorias, no baja de 120 000 pesos, pues es de esperarse que sus resultados respondan satisfactoriamente.²²⁶

En este sentido el aumento de capital social fue por la cantidad de 250 000 pesos, divididos en acciones al portador de 100 pesos cada una. Manuel Romano Gavito mantuvo el mayor porcentaje de las acciones en estos primeros años de funcionamiento de *Progreso I*. Las 2 500 acciones emitidas para cubrir el aumento de 250 000 pesos se repartieron de la siguiente forma:

²²⁵AHPSR; Sección Gobierno, Serie Actas, Caja 3, Núm. 46., Pág. 10.

²²⁶ AHPSR; Sección Gobierno, Serie Estatutos, Caja 6, Núm. 78., Pág.

Cuadro XIX. Distribución de acciones por el aumento de 250 000 pesos a fábrica *El Progreso Industrial* en 1900.

ACCIONISTA	NÚMERO DE ACCIONES	VALOR NOMINAL
Manuel Romano Gavito	350	35 000.00
C. Rodríguez y Compañía	250	25 000.00
Carlos Markasuza	150	15 000.00
Antonio Barrios	200	20 000.00
Felipe Robertson	225	22 500.00
Indalecio Ibañez	200	20 000.00
F. Sordo Pedregal	80	8 000.00
Joaquín Equia	50	5 000.00
Tomás Phillips	50	5 000.00
Cayetano de Abiega	50	5 000.00
Manuel Romano Tamés	25	2 500.00
Demetrio Fagoaga	50	5 000.00
Antonio Basagoiti	100	10 000.00
R. Zaldo	25	2 500.00
Felipe Prado	25	2 500.00
Alberto Lenz	75	7 500.00
Agustín Haro	25	2 500.00
Miguel Mendizabal	25	2 500.00
Mnauel Martínez	50	5 000.00
C. Rodríguez y Compañía	150	15 000.00
José Ignacio Capetillo	20	2 000.00
Luis Barroso Arias	50	5 000.00
Ricardo Sainz	50	5 000.00
José Goroztizaga	75	7 500.00
Cándido Magdaleno	50	5 000.00
Ramón Alcazár	100	10 000.00
		TOTAL 250 000.00

En vías de la ampliación de la sociedad se comienza un proceso de incorporación de nuevos espacios al centro papelerero, se instalaron casas para trabajadores en las inmediaciones de la fábrica, un taller mecánico equipado con un motor de vapor, comprándose grandes cantidades de materia prima fuera y dentro del país. Sin embargo los objetivos iniciales se van desdibujando, pues el capital en varios momentos resulta estrecho. Por ejemplo, al inicio de las actividades se pensó que la chimenea fuera de hierro, pero los altos costos del material, así como su instalación, hicieron que finalmente el material de ésta fuera de ladrillo y de doble capacidad, la que sería suficiente aunque se duplique la instalación actual.²²⁷

²²⁷ AHPSR; Sección Gobierno, Serie Estatutos, Caja 6, Núm. 78., Pág. 4. La industria del acero aunque prosperaba en el mundo, en México su producción era exigua. Dada su importancia era uno de los principales rubros importados a México, sería hasta 1900 con la instalación de Fundidora Monterrey que se comenzaría a producir a gran escala. Véase Aurora Gómez G., *El primer impulso industrializador. El caso Fundidora Monterrey* (Tesis de licenciatura en economía), México, ITAM, 1990.

Imagen XII. Panorámica de la fábrica *El Progreso Industrial*.



Las construcciones en *Progreso* desde su instauración representaron un fuerte desembolso de capital, pues a diferencia de la *Compañía San Rafael* en el lugar no hubo edificación alguna anterior, a la que se pudiera adecuar un nuevo uso. Las construcciones se hicieron con materiales como piedra, cemento y láminas para techar, las inversiones en estos materiales así como la mano de obra, evidenció que el capital presupuestado, en principio para la Sociedad papelera, era insuficiente. Fuente: Colección particular.

En 1901 se volvió a insistir en aumentar el capital, pero esta vez se optó por un préstamo a petición del Presidente de la compañía, con un monto máximo de 300 000 pesos, pagándose un máximo de 12% de interés anual, y dando en garantía el total de las propiedades de la sociedad.²²⁸ El panorama que se presentó desde el inicio de la fábrica fue sombrío, pues el capital no se ajustaba a los objetivos de la Sociedad papelera, la mayoría de las inversiones se realizaron en favor de

²²⁸ AHPSR, Sección Gobierno, Serie Libro de Actas Progreso Industrial, Pág. 18.

innovar la producción, adquirir o renovar maquinaria, hacer estudios y proyectos para el uso de otras materias primas que minimizaran los costos de fabricación de papel.

Sin embargo, no fue hasta el 14 de septiembre de 1900 que el primer papel de esta fábrica logró producirse y ser visto y analizado por el Consejo de Administración, según consta en Asamblea de 11 de abril de 1901. A fines de este año las dos máquinas con las que se contaba, funcionaban trabajando 24 horas sin interrupciones.²²⁹ Los papeles de la fábrica como los cartonillos, impresiones y ministro, según los inversionistas, estaban teniendo buena aceptación en la sociedad. Las primeras ventas de papel se fueron al periódico del ayuntamiento "Boletín Municipal", así como a la memoria de la *Secretaría de Guerra*. El papel cartulina igualmente se lograba colocar con satisfactorias ventas. En balance practicado en abril de 1901 la producción ascendió a 421 009 kilos con una utilidad de \$ 18 938.34 pesos.²³⁰

En 1900 *Progreso Industrial* producía 3 000 kilos de papel diarios (3 toneladas), y si hacemos una comparación con la cantidad producida en julio de 1899, último mes de este año del que se tiene registro en la fábrica de *San Rafael*, tenemos 318 387 kilos; esta cantidad en un estimado de 30 días del mes arroja un estimado de 10 toneladas por día, más del doble que los producido en *Progreso Industrial*, y esto pensando que diariamente ésta fábrica alcance las tres toneladas por día; así la productividad en un inicio revela un contraste a favor de la papelera sanrafaelina.²³¹ En el periodo del 1 de enero al 31 de diciembre de 1901 la producción fue de 1 280 596 kilos de diversas clases de papel en *Progreso*, algo más de unas 1 280 toneladas en un año, que divididas en 12 meses exponen 106 toneladas, y unas 3.5 toneladas por día, un aumento

²²⁹ AHPSR; Sección Gobierno, Serie Actas, Caja 3, Núm. 46., Pág. 15.

²³⁰ AHPSR; Sección Gobierno, Serie Actas, Caja 3, Núm. 46., Pág. 17

²³¹ Puede verse el apartado *Ciclos productivos en la compañía San Rafael y Anexas S.A.*, de este mismo capítulo para la producción en *San Rafael* en estos años.

apenas minúsculo en un año. En 1901 los pedidos más redituables han sido en papel fino, couché y de cigarros.²³² Desde aquel intento en 1900 para aumentar la producción a 5 000 kilos de papel, es hasta 1902 que se logró sobrepasar dicha cantidad, llegando algunas veces a los 7 500 kilos, dependiendo la clase de papel.²³³

Imagen XIII. Salón de empaque en *Progreso Industrial*, 1930.



Las estructura de este salón muestran una diferenciación a los que se tenían en *San Rafael*, recuérdese el de las mujeres líneas atrás, donde la distribución del espacio no es tan marcada. Por otro lado desconocemos si en *Progreso* se llegó a emplear a mujeres para estas labores, pero por la amplia documentación abordada podemos sugerir que desde el inicio de esta fábrica, el grueso de la mano de obra fue masculina. Fuente: Compañía de las fábricas de papel San Rafael y Anexas S.A., (México), *Homenaje de la Compañía de las Fábricas de Papel de San Rafael y Anexas S.A. al Congreso Mundial de la prensa*, México, Imp. De Manuel León Sánchez, 1931.Pág. 67

Los productos de *Progreso* se concentraron en papeles finos para escritura, papel de cajas, ministro, copiadore de cartas, china y couché, trabajando en principio con dos máquinas de papel. Siendo el papel ministro, cartoncillo y el recubierto llamado couché, superiores a los nacionales,

²³² AHPSR, Sección Gobierno, Serie Actas Progreso Industrial, Caja 3, Núm. 46. Pág.18-22.

²³³ AHPSR, Sección Gobierno, Serie Actas Progreso Industrial, Caja 3, Núm. 46. Pág.19

según palabras de los accionistas de *Progreso*. El papel couché producido en esta fábrica, se menciona, fue el primero producido en México, posteriormente la máquina que elaboraba esta clase de papel se mejoró, pudiendo obtenerse papel couché por ambos lados.²³⁴

En las construcciones de la papelería, hasta este periodo, encontramos edificios amplios y sólidos, en la idea de que en un tiempo no lejano convenga aumentar la producción de papel, por esta razón algunos departamentos están techados, y para el acabado de los restantes se espera a que el negocio del papel se agrande para poder comprar los materiales que faltan. El taller mecánico funcionó desde 1900 con un motor de vapor. Por su parte los materiales de construcción, así como la mano de obra han importado un gasto mayor al que se había presupuestado en principio. En febrero de 1906 el plan de obras mencionó la construcción de un nuevo salón subterráneo, para los rollos de papel humedecido, y otro salón paralelo al de máquinas de unos 40 m de ancho para las nuevas máquinas que se han de instalar, para la sala de escogido y empaque que ha de ser ocupada con la nueva máquina de couché que se instalaría y coordinaría por dos italianos contratados por el periodo de un año,²³⁵ el número de máquinas aumentó a tres hasta 1908.²³⁶

Las dificultades de *Progreso* son similares a las que se presentan en *San Rafael*; existen apuros en el mantenimiento de maquinaria por la falta de personal capacitado, teniendo que recurrir constantemente al extranjero para compra de material, aunado a una escasez de trabajadores conocedores del ramo papelería, y una asidua preocupación de asegurar la compra de materia prima.

²³⁴ AHPSR; Sección Gobierno, Serie Actas, caja., 1904-1913., Pág. 24.

²³⁵ En 1907 se consiguió poner un juzgado de paz y un destacamento para cuidar la fábrica de *Progreso Industrial*. AHPSR; Actas sin clasificar de 1904-1913., Pág. 58 y 90.

²³⁶ AHPSR; Sección Gobierno, Serie Actas, caja 3., 1902-19104, Pág. 104.

Imagen XIV. Vista de *Fábrica Progreso Industrial*



Esta imagen corresponde a años posteriores de fundada la compañía de papel, pues las construcciones han avanzado sobre el espacio antes despoblado. Y como se observa en la fotografía en este espacio los recursos aunque no escasos, no resultaron en suma abundantes como los que rodeaban a la *compañía San Rafael*. En síntesis en este lugar hubo que hacer diversos contratos para suministro de agua con algunos particulares, así sucedió con el canal que llegaba de la hacienda de Cuamatla para emplearse en la producción de papel. Al pasar de los años fueron diversos los conflictos con ésta hacienda, pues el cambio de propietario de ésta y el crecimiento de las actividades productivas de la fábrica, hizo que los intereses se mezclaran, haciendo difícil diferenciar las prioridades de ambos usuarios.

Fuente: AHPSR, Serie fotos impresas.

La compañía *San Rafael* desde febrero de 1904 nombró un representante para hacerse cargo de las gestiones necesarias para llegar a un acuerdo con *Progreso*, sobre el tipo de papeles producidos por ambas. Ante este panorama de espasmos comerciales en *Progreso*, por la estrechez del capital que se venía presentando, dificultades de abastecimiento de materia prima, falta de personal capacitado, se iniciaron pláticas para solucionar los problemas internos de la fábrica con ayuda de *San Rafael*.

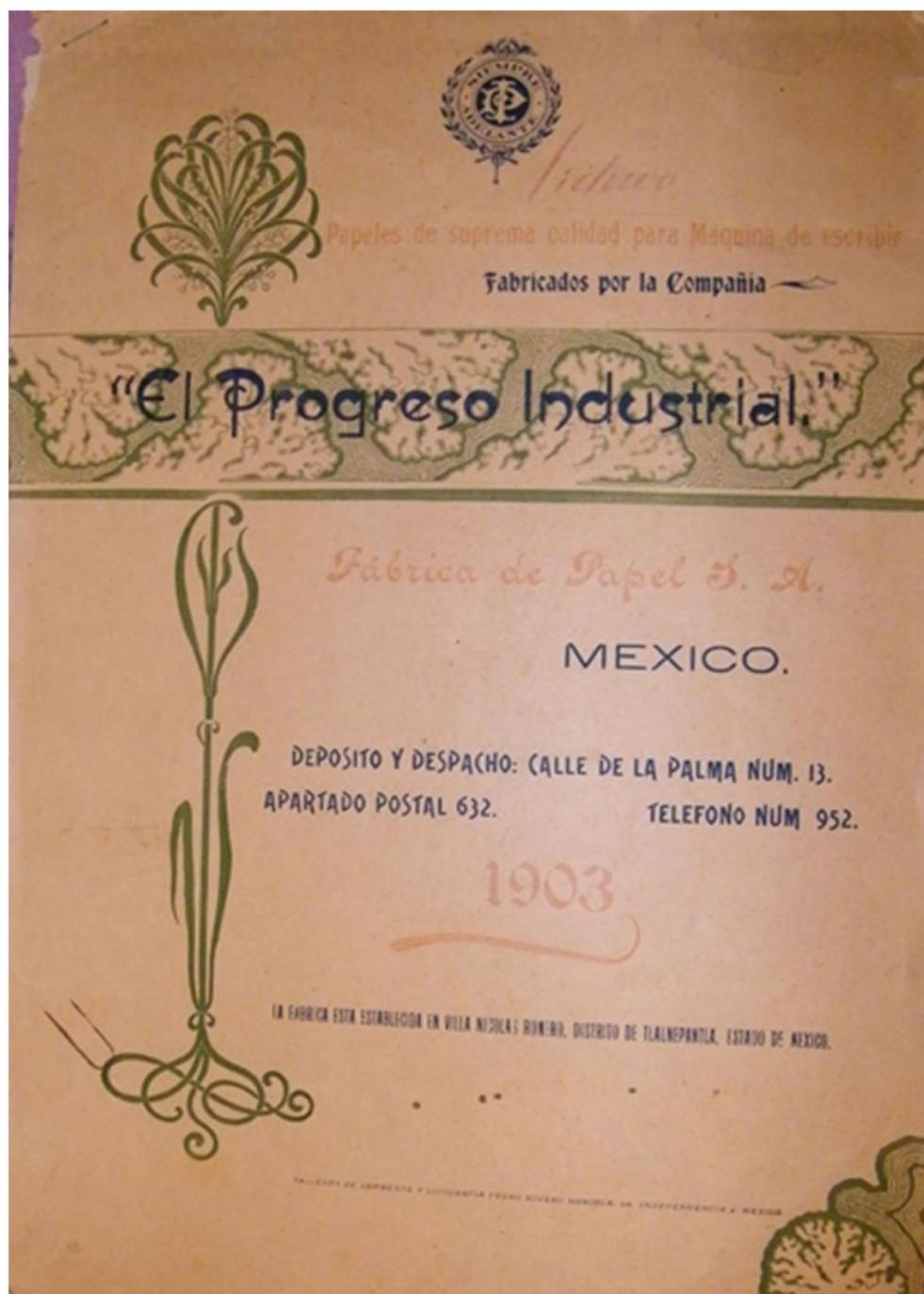
En *Progreso* luego de un largo proceso de negociación, sus accionistas escoceses y asturianos- muchos de los cuales formaban parte de la camarilla comercial financiera que controlaban las compañías textiles de Atlixco y San Antonio Abad-, accedieron a vender sus acciones a cambio de participar en la operación de *San Rafael*, uniendo así a las dos compañías²³⁷

En 21 de abril de 1904 se da la fusión quedando sólo *San Rafael* como cabeza de la negociación con su domicilio, objeto, capital, todas sus reglas y cláusulas con las que se constituyó. En dicha fusión se entregaron todos los bienes e inmuebles pertenecientes a *Progreso Industrial* como fueron; contratos de pasta y demás materiales, maquinaria, la patente de pasta de agave, terrenos e instalaciones, un lote de terrenos del Rancho de la Concepción,²³⁸ el derecho de uso de aguas y manantiales, la vía férrea construida por *Progreso Industrial* desde su edificio hasta la estación de Monte Alto, en el pueblo de Villa Nicolás Romero, con una extensión de 5 100 m. de vía.

²³⁷ Haber, *op. cit.*, 1992., Pág. 124.

²³⁸ Esta propiedad estaba anexa al Rancho de Lanzarote dependencia a su vez de la hacienda de Cuamatla en Cuautitlán, que poseía abundantes recursos de agua y maderables.

Imagen XV. Muestrario de papel de *Progreso Industrial*, 1903.



La producción en principio se especializó en papeles finos de escribir, con o sin marcas de agua. Véase cuadro XX en anexos del presente capítulo, para ver las características de papel que contiene este muestrario. Fuente: Colección privada.

La fusión de ambas fábricas se autorizó el 21 de julio de 1904, y con ello *San Rafael* eliminaba al que podía al menos hacerle cierta competencia en el mercado. A diferencia de la política implementada con las otras fábricas que había absorbido, en *Progreso* no desmantela sus instalaciones, sino permanece funcionando bajo su administración.

Imagen XVI. Patios de descarga de la fábrica *Progreso Industrial*.



Construido aproximadamente en 1903, el Ferrocarril de Monte Alto fue parte del Ferrocarril Central. La línea del ferrocarril venía en principio de Tlanepantla y contó con desviaciones hacia las fábricas textiles de *La Colmena*, *Barrón* y *San Ildefonso*, y llegaba además hasta la *Progreso Industrial*. Fuente: Grupo Atlixco., Colección privada.

En 1910 llegó a *Progreso* un ingeniero sueco llamado Guitaf Fornstedt, visitando todos los departamentos de la fábrica, y según en palabras del mismo, la vista le produjo una impresión favorable, mencionó que “jamás había visto una fábrica que le gustase más que está”²³⁹ En el libro emitido por la *compañía San Rafael* en 1931, se dedica sólo una hoja a *Progreso*, mencionando lo siguiente:

Bajo una superficie cubierta de unos 20,000 metros cuadrados, se hallan instalados los almacenes y departamentos destinados a maquinaria, poseyendo tres máquinas productoras de papel, cuatro más dedicadas especialmente a papel couché, y las calandrias para satinar y grabar, las cortadoras, guillotinas, rayadoras, enrolladoras, dobladoras, parafinadoras, prensas para empacar, etc., producen una gran cantidad de papeles finos entre los que citamos: los de dibujar para sobres, libros, parafinados, delgados para copias, cartulinas, couchés de todas clases y colores para grabados, de escribir, con pasta de lino para billetes de Banco, de oficio, para usos de contabilidad, esquelas etc.²⁴⁰

Progreso Industrial inició sus labores en un panorama liderado por una compañía que lograba bajo diversos medios, una producción de alcances nacionales y que difícilmente un capital reducido como lo fue en principio el de *Progreso* de 500 000 pesos, podría superar a los 5 000 000 que poseía *San Rafael* desde 1898- y que se llevaron a 7 000 000 en 1905. La capacidad productiva resulto igualmente diminuta, pues los conflictos por abasto de materia prima afectaron las labores fabriles, no por nada desde 1899 se intentó incorporar otras negociaciones con objetivos afines como la fábrica *El Batán* de Guadalajara, para unir esfuerzos y sortear las adversidades, de un mercado dominado por el monopolio que iba perfilando la *compañía Papelera San Rafael*, y que consolidaría en pocos años.

²³⁹ AHPSR; Sección Gobierno, Serie Actas, caja 3, 1902-1904., Pág. 153.

²⁴⁰ Compañía de las fábricas... *op cit.*, Pág. 65. Progreso Industrial instalada en Tlalnepantla compró unos 38.000 m2 de terreno así como derechos de 8 ojos de agua.

4.- El Monopolio del papel en México

El fomento a la industrialización se acentuó desde el gobierno porfirista, que otorgó diversas concesiones a algunas empresas, exención de impuestos sobre la producción nacional y en los derechos de importación de bienes intermedios y de capital. Los empresarios buscaron una estrategia de rentabilidad, que les permitiera explotar sus ventajas financieras y políticas a fin de restringir la competencia. En este sentido el empresario más que buscar innovar el proceso productivo de la industria en cuestión, pretendió limitar la participación en el mercado de industrias análogas, y obtener ganancias por medio del monopolio.

La optimización de ganancias y concentración productiva se presentó en diversas industrias, como la de acero con *Fundidora Monterrey*, en la cerveza estaba *Cervecería Moctezuma* que dominaba la zona de Veracruz y la Costa del Golfo, *Cervecería Cuauhtémoc* y *Compañía Cervecera de Toluca y México*, en la industria del cemento había solo tres grandes empresas: *Cementos Toltecas*, *Cementos Cruz Azul* y *Cementos Hidalgo*, en la industria papelera una compañía era la que dominaba el mercado nacional; la *compañía papelera San Rafael* y *anexas S.A.*²⁴¹ Estos monopolios fueron capaces de obstruir el surgimiento de industrias concentradas en las mismas líneas productivas.

En monopolio del papel, aunado al exceso de capacidad productiva papelera y la estreches del mercado- en esta primera etapa de industrialización-, afectó en diversos momentos los ciclos productivos de la *compañía San Rafael* que se alejaron de las ventas; así en ocasiones no se logró absorber el total de productos papeleros, por estas razones las compañías grandes debían dividirse el mercado y evitar el surgimiento de nuevos competidores.

²⁴¹ Haber, *op. cit.*, 1992, Pág. 63, 111.

San Rafael captaba la mayor demanda de papel periódico, además de otros tipos de papel. Esta industria desde el inicio había sido pensada como un espacio integrado a gran escala, su misma producción debía llevarse a cabo por un gran número de trabajadores, su inversión era significativa; y a diferencia de otras fábricas papeleras, esta era una sociedad anónima que desarrolló una notable concentración en la producción de papel, pues su flexibilidad productiva se dispuso como un elemento clave para satisfacer las demandas del consumidor.

La papelería surtía pedidos una amplia cartera de clientes; la fábrica *El Buen tono*²⁴², *Cerillos Monterrey*, papel para tiendas, papel para la *Botica del hospital de Hidalgo*, la *Asociación de productores de azúcar y alcohol*, pergaminos para la *Cía. Industrial de Atlixco*, *Cía. Nacional de dinamita y explosivos*, *Tabacalera Mexicana Cervecería Toluca y Monterrey*; y en los periódicos como *Argos*, *The Mexican Herald* (al menos 12 000 toneladas por mes), *El Mundo*, *El Imparcial*, *El popular*; y hasta productos como serpentinas y pedidos especiales del General de Aduanas.²⁴³

La estructura vertical manejada por *San Rafael* le permitió ejercer un considerable dominio sobre bienes primarios e intermedios, gracias a ello la rentabilidad productiva de papel a alta velocidad, dejó una fabricación que en el mayor se colocó en el mercado. Sus estrategias empresariales le facultaron para mantener un control productivo en diversas clases de papel, y un

²⁴² Esta fábrica tenía como objetivo producir cigarrillos mediante procedimientos patentados especiales, esta sociedad data de 1899 con un capital de 2 5000 00 pesos, llegando a controlar hasta el 50 % del mercado mexicano de cigarrillos. Es relevante la importancia que la industria tabacalera presentó en el desarrollo de la producción del papel, pues aunque *San Rafael* sólo llegó a suministrar papel de embalaje o de propaganda, el sector del tabaco era uno de los grandes consumidores de papel. Un caso interesante es el de España, aquí varias fábricas catalanas y alcoyanas dominaron ciertos mercados a lo largo del siglo XIX y parte del XX, lo interesante fue la opción tecnológica diferenciada en la producción. En Capellades de continuidad manual, y en Alcoy con un proceso de mecanización; en ambos espacios productores el papel de fumar fue uno de los más relevantes. Véase Miquel Gutiérrez I Poch, "Papel de fumar y mercado exterior: la historia de un éxito. Los casos de Capellades y Alcoy (1800-1936)" en Jordi Catalan, eds., *Distritos y clusters en la Europa del Sur*, Madrid, LID Editorial empresarial, 2011, pp. 37-56.

²⁴³ Estos compradores son una muestra de la amplitud de consumidores que abasteció la compañía. Los datos de los clientes se obtuvo de la correspondencia de la empresa, desde 1900 hasta 1919. Estos datos se confirman en F. Trentini, *El florecimiento de México*, Tip. de Boulogny and Schmidt, 1906., Pág. 162.

aseguramiento como la principal expedidora de productos papeleros en el mercado mexicano mediante el monopolio. Este comportamiento no fue particular de *San Rafael* en México, pues muchas empresas de otros ramos mantuvieron mercados monopolios.

Como ejemplo, en Estados Unidos la producción de papel estaba en manos de la *International Paper Company* (IPC), que se asoció con empresas rivales, y al mismo tiempo que integraba verticalmente, se concentró en el papel periódico. La notable diferencia con *San Rafael*, fue que un mercado más desarrollado en E.U atrajo compañías competidoras que se financiaron mediante bonos y acciones, incorporándose nuevos productores al sector.²⁴⁴

La fusión, compra de otras fábricas y los contratos restrictivos no fueron complemento al negocio del papel en *San Rafael*, sino una estrategia más por controlar el mercado papelerero. Desde diciembre de 1903 *San Rafael* comenzó las gestiones para comprar la maquinaria de Belén y Santa Teresa, con valor la primera de 1 500 pesos y la segunda en 1 000 pesos.²⁴⁵ Un año después se fusionó con la fábrica *El Progreso Industrial*; así logró dividir la producción de papel, que estuvo perfectamente pensada en las condiciones tecnológicas con las que contaba cada planta industrial; pues *San Rafael* se concentraría en papel periódico y *Progreso* en papeles de escritura finos y couché. En 1909 la existencia de la fábrica de *Loreto* y la atención que prestada a los papeles delgados, hizo que se le impusiera un contrato de producción, que en realidad limitó la producción cualitativa y cuantitativa de ésta compañía.²⁴⁶ En este escenario se desarrolló la

²⁴⁴ Haber., *op. cit.*, 1992, Pág. 126.

²⁴⁵ AHPSR; Sección Gobierno, Serie Actas, caja 3, 1902-1904., Pág. 76-78

²⁴⁶ Véase cuadro X de este capítulo.

papelera San Rafael, sosteniendo una política de absorción que le funcionó hasta la creación de la *Productora e Importadora de Papel S.A.*, (PIPSA) por parte del estado en 1935.²⁴⁷

Un caso similar de fusiones y estrategias de especialización en ciertos productos se da en España con la creación de *La Papelera Española* (LPE), pues el desarrollo de esta Sociedad muestra prácticas similares, que desde un inicio la maniobra se condujo a la concentración horizontal y vertical, contando con explotaciones forestales, saltos de agua y fábricas de pasta, siendo sus estrategias la especialización e integración vertical en la producción papelera.²⁴⁸

La progresiva presencia de *San Rafael* en la industria del papel muestra una planeada estructuración productiva, con estrategias como: un aseguramiento de materias primas, ampliación de mercado, concentración e innovación productiva para constreñir un innegable monopolio. Su estructura vertical le permitió ejercer un mayor control sobre el flujo de bienes primarios e intermedios, evitando el desarrollo de empresas rivales, logrando así economías de velocidad en la producción de papel; que difícilmente podría sombrear un nuevo competidor que no precisara al menos, una compleja combinación entre capital, estructura y habilidad industrial, como la sanrafaelina.

²⁴⁷ Durante los años treinta la industria establece nuevas relaciones con el Estado, asumiendo éste un papel económico activo en la acumulación de capital, observándose varios cambios en la estructura industrial; debido a la diversificación de los ramos industriales y el arribo de las transnacionales estadounidenses. *San Rafael* siguió figurando en el mercado mexicano, sin embargo la decisión de la compañía de elevar el precio del papel periódico en un 12% por tonelada, hicieron que el Estado interviniera, surgiendo así una entidad reguladora del precio del papel, la *Productora e Importadora de Papel S.A.* El surgimiento de esta paraestatal ha sido poco estudiado, dentro de los trabajos de la industria papelera, así como en relación al impacto que significó para la industria que hasta ese momento dominada *San Rafael*. Pues esta última debido a cambiar sus estrategias y líneas de producción; en suma reestructurarse para afrontar no el surgimiento de un competidor, sino de un regulador de los precios, que en adelante mediaría el mercado del papel.

²⁴⁸ Miquel Gutierrez Poch, "Control de mercado y concentración empresarial: La Papelera Española, 1902-1935" en *Revista de Historia Industrial*, N. 10, 1996., Pág. 186-188. La Papelera Española se constituyó en 1901 empezando a producir el siguiente año, su objeto era explotar fábricas de papel continuo y de toda industria relacionada directa o indirectamente con el papel.

ANEXOS CAPITULO II

Cuadro VII.- Evolución de los beneficios, dividendos y capital de la *Compañía de las Fábricas de San Rafael y Anexas S.A.*

AÑOS	CAPITAL	UTILIDAD	RENTABILIDAD*	DIVIDENDOS
1894	1 000 000.00			12%
1895	1 000 000.00			17%
1896	2 000 000.00			13%
1897	2 500 000.00			7%
1898	5 000 000.00			7%
1899	5 000 000.00			3%
1900	5 000 000.00			
1901	5 000 000.00	314 209.48	6.28	5%
1902	5 000 000.00	431 465.58	8.62	7%
1903	5 000 000.00	607 251.50	12.14	8%
1904	5 000 000.00	704 678.26	14.09	
1905	7 000 000.00	790 559.97	11.29	8%
1906	7 000 000.00	1 013 613.42	14.48	8%
1907	7 000 000.00	1 116 919.86	15.95	8%
1908	7 000 000.00	542 574.99	7.75	5%
1909	7 000 000.00	949 318.32	13.56	7%
1910	7 000 000.00	1 201 134.30	17.15	9%
1911	7 000 000.00	1 231 511.48	17.59	10%
1912	7 000 000.00	1 350 582.71	19.29	9%
1913	7 000 000.00	822 021.25	11.74	-----
1914	7 000 000.00	47 477.48	0.67	-----
1915	7 000 000.00	1 007 879.83	14.39	-----
1916	7 000 000.00	1 812 054.86	25.88	-----

1917	7 000 000.00	64 615.50	0.92	-----
1918	7 000 000.00	233 864.81	3.34	-----
1919	7 000 000.00	574 020.93	8.20	4%
1920	7 000 000.00	1 052 347.39	15.03	7%
1921	7 000 000.00	1 170 970.95	16.72	8%

***Rentabilidad (Beneficio sobre Capital).**

----- Indica que no se repartió dividendo a final de año. En los espacios en blanco no se encontraron los datos.

El estado de pérdidas y ganancias o estado de resultados, es un documento contable, que muestra detallada y ordenadamente la utilidad o pérdida del ejercicio.

Fuente: AHPSR, Serie Gobierno, Actas, caja 3-4, 1909-1930.

Cuadro VIII. Descripción de los departamentos de la *Compañía de las Fábricas de Papel de San Rafael y Anexas S.A. en 1931.*

NOMBRE DEL DEPARTAMENTO	CARACTERISTICAS
Departamento de ingeniería	Ocupa un edificio de cemento armado, en el que se verifican los estudios y cálculos que la fábrica requiere para las construcciones. Además posee un taller fotográfico y dispositivos para copias fotostáticas.
Departamento de Fuerza	Atiende las plantas hidroeléctricas y canales.
Departamento de calderas	Este posee dos grupos de calderas. Para su control se tienen aparatos registradores que indican el consumo de vapor en cada una de las dependencias.
Departamento de transmisiones	Aquí se encuentra una lista de todas las bandas que hay en la fábrica con la descripción de cada una..
Departamento de lubricación	Se sigue el proceso de los lubricantes, también se lleva cuenta de los empaques que requieren las máquinas.
Taller mecánico	En este espacio se hacen los trabajos de fundición, herrería, hojalatería, plomería, soldado, carpintería entre muchos otros.
Laboratorio para ensayos químicos, Físicos y mecánicos	Montados con un completo instrumental. Aquí están los aparatos especiales para los análisis físicos, químicos y mecánicos.
Almacén	Este espacio es considerado como el corazón de la fábrica, debido a que su buen funcionamiento depende el de los demás departamentos. En él se tienen todas las materias primas, combustibles, materiales de construcción, refacciones que se necesitan para la fábrica. Hay en él unos 36,000 artículos distintos. Controla todos los productos que ingresan, los que hay en existencia y los que salen, pasando estos productos cuando llegan al laboratorio para ver su calidad.

Fuente: Compañía de las fábricas de papel San Rafael y Anexas S.A., (México), *Homenaje de la Compañía de las Fábricas de Papel de San Rafael y Anexas S.A. al Congreso Mundial de la prensa*, México, Imp. de Manuel León Sánchez, 1931.

Cuadro XI. Presupuesto que presenta la *Compañía de las Fábricas de Papel de San Rafael y Anexas S.A.*, a la *Secretaría de Fomento, Colonización é Industria*, de los papeles y sobres recibidos con oficio #3134.

PAPEL MUESTRA	CARACTERÍSTICAS	PRECIO POR RESMA (PESOS)
Muestra # 1	260 resmas papel fino oficio blanco de 1000 hojas c/u., 22 x 35 cm., con marca de agua al centro y sello en la esquina	9.57
Muestra # 2	260 resmas papel fino oficio blanco de 10000 hojas c/u., 22x35 cm., con marca de agua en el centro, sin sello	9.07
Muestra # 3	10 resmas papel fino oficio blanco de 500 pliegos c/u doblados, 35 x 44 cm., con marca de agua, sin sello, un poco más grueso que la muestra.	9.07
Muestra # 4	160 resmas papel fino oficio blanco de 1000 hojas c/u, 28.5 x35 cm., con marca de agua en el centro, sin sello. En calidad y peso a la muestra Núm.,1,2 y 3 – En calidad y peso de la muestra Núm. 4	9.95 6.60
Muestra # 5	10 resmas de papel fino para cartas de 1000 c/u, 21 x 27.4 cm., con marca de agua en el centro, sin sello, algo más grueso que la muestra. En calidad y peso a la muestra Núm. 1,2 y 3. En calidad y precio a la muestra Núm. 4	8.85 6.60
Muestra # 6	72 resmas papel fino para máquina de 1000 hojas c/u, 21.5 x 35 cm., con marca de agua al centro, sin sello. Calidad y peso de la muestra Núm. 3	6.55
Muestra # 7	10 resmas de papel fino blanco satinado para máquina, de 1000 hojas c/u, 21.5 x33 cm., sin marca ni sello.	1.90
Muestra # 8	10 resmas papel fino blanco esquila de 500 pliegos doblados c/u, 21.5 x 28 cm., sin membrete. Calidad de la muestra A, con la marca de agua Royal Linen Bond y una corona, como se ve en la muestra A, o con la marca de agua <i>Excélsior Bond</i> , de la muestra B, pero con la calidad de la muestra A.	6.23
Muestra # 9	15 resmas papel fino blanco cartas de 500 pliegos doblados, 28 x 43 cm., sin membrete. Calidad y marca de agua como en la muestra 4.	12.46
Muestra # 10	20 resmas papel fino blanco cartas de 1000 hojas c/u, 21.5 x 27 cm., sin membrete. Calidad y marca de agua como se ha dicho para el papel de la muestra Núm. 8.	12.46

Muestra # 11	8 resmas papel fino vergé cartas de 1000 hojas c/u, 20.5 x 26.5 cm., sin membrete. Calidad y peso a la muestra Núm. 11.	4.00
Muestra # 12	5 resmas papel fino blanco cartas de 1000 hojas c/u, 20.5 x 26.5 cm., sin membrete. Calidad y marca de agua como se ha dicho para el papel de la muestra Núm. 8	11.25
Muestra # 13	260 000 sobre vergé con marca de agua ene l centro, con sello, calidad y peso de la muestra. Tamaño y forma según muestra C. Millar-----	11.25
Muestra # 14	50 000 sobre blancos. Calidad y peso de la muestra C. Millar-----	6.50
Muestra # 15	10 000 sobre sin membrete. Calidad de la muestra A, grueso como los papeles 8,9, 10 y 12 para cartas, con la misma mara de agua. Millar-----	16.88
Muestra # 16	15 000 sobre sin membrete. Calidad de la muestra A grueso como los papeles 8,9, 10 y 12 para cartas. Tamaño y forma de la muestra D. Millar-----	26.95
Muestra #17	20 000 sobre sin membrete. Calidad de la muestra A grueso como los papeles 8,9, 10 y 12 para cartas, con la misma marca de agua. Tamaño al de la muestra C. Millar-----	24.27
Muestra # 18	2 000 sobres sin membrete. Calidad de la muestra A grueso como los papeles 8,9, 10 y 12 para cartas con la misma marca de agua.	36.00
Muestra # 19	8 000 sobre vergé sin membrete. Calidad y precio a la muestra 19. Millar-----	5.50
Muestra # 20	5 000 sobre sin membrete. Calidad de la muestra A grueso como los papeles 8,9, 10 y 12 para cartas, con la misma marca de agua. Millar-----	16.38
Muestra # 21	45 resmas manila c-19, 75 x 100 cm., de 45 kilos la resma de 500 hojas, precio de la lista \$ 18.10, nuestra oferta con 10% de descuento	16.29

Fuente; AHPSR; Carta correspondencia con *Secretaria de Fomento Colonización é Industria.*, 1910 Pág. 185-187.

Cuadro XII. Lista de precios de cartoncillos enviada a *Cía. La Pluma* en 1911, por *Compañía de las Fábricas de Papel de San Rafael y Anexas S.A.*

PESO	CARACTERISTICAS	PRECIO (PESOS)
500 gr.	Sin pintar.	22.00
500 gr.	Estampado de una cara.	23.25
500 gr.	Pintado de dos caras.	24.50
400 gr.	Forado con colores. (coleta)	31.00
400 gr.	Forado con colores, pintado de una cara. (coleta)	32.25
300 gr.	Forado con colores, pintado de una cara.	27.25
300 gr.	Forado con Hércules Noisette satinado.	34.90
300 gr.	Forado con colores brillantes verde.	27.00
300 gr.	Forado con oro brillante.	27.45
300 gr.	Forado con rojo brillante.	27.90
300 gr.	Forado con plomo brillante.	30.00
300 gr.	Forado con azul brillante.	31.50
300 gr.	Forado de dos caras con papel blanco.	34.00

Fuente: AHPSR; Hojas sin clasificar octubre de 1911., Pág. 252.

Cuadro XVII. Continuación del acta de fundación de la *Fábrica el Progreso Industrial*, viene del cuadro XVI.

NÚMERO DE ARTICULO	CONTENIDO
II ACCIONES	
QUINTO	La participación en el capital social estará representada por cinco mil acciones al portador, con valor nominal de 100 pesos cada una, todas las cuales han sido suscritas y exhibido un 25% de su valor nominal.
SEXTO	Los accionistas cubrirán el 75% restante en las exhibiciones que acuerde el Consejo, el accionista que no exhibiere alguna de las exhibiciones decretadas perderá la calidad y derechos de socio, y sólo conservara el de percibir, si devuelve dentro de seis meses el título provisional o definitivo que se le hubiere expedido, el sobrante del precio en que se rematare la acción caduca, deducido de importa de las acciones caducadas, de los intereses y gastos de venta.
SÉPTIMO	Los suscriptores de acciones no estarán obligados a pagar más del valor nominal de ellas, ni quedaran sujetas a cualquier otra responsabilidad para cubrir el 75% restante del valor nominal de las acciones, se observaran las reglas siguientes: I) El Consejo de Administración decretara las exhibiciones que juzgue necesarias, y los accionistas las entregaran en esta ciudad, al gerente en el despacho y en el plazo fijado por el consejo. II) Cada exhibición será pedida por medio de aviso publicado en el periódico oficial y en otro periódico, quince días antes de la fecha de cada pago, el aviso especificara el monto, lugar y plazo del pago, y la comunicación de un interés de 12% a los accionistas que difiriere la entrega.
OCTAVO	En caso de falta de pago de las acciones el Consejo decretara la caducidad, después de transcurridos 15 días del último concedido para el pago, y hará que se tome razón de ello en el registro. Las acciones caducas serán propiedad de la compañía, cuyo consejo podrá enajenarlas en las condiciones que establece el artículo sexto.
NOVENO	En caso de posteriores emisiones, se exhibirán para el cobro las reglas anteriores, a falta de disposición especial de la Asamblea.
DÉCIMO	El tenedor de una o más acciones será considerado como socio, con la representación que por el número de sus acciones le corresponda, pues la posesión de cada acción confiere derecho a una participación proporcional en el capital, y en las utilidades y a un voto en las Asambleas.
UNDÉCIMO	Si no se determinase la extensión de derechos que confieran las posteriores emisiones de acciones, se entenderán que dan los mismos que corresponden a los actuales accionistas.
DUODÉCIMO	La adquisición de acciones implica, por parte de adquirente la aceptación de la escritura social, de los estatutos y de las decisiones del Consejo de Administración, y de la Asamblea General en sus respectivas atribuciones; y la conformidad de aquel con cuantos negocios y operaciones hubiere verificado la compañía.
DECIMO TERCERO	La compañía podrá reducir su capital social por liberación de las acciones comunes, aun cuando no estuviere todo el valor nominal, o por cualquier otro medio.
DÉCIMO CUARTO	Siempre que hubiere de emitirse acciones de cualquier género, bonos u obligaciones, serán preferidos para suscribirlas los accionistas de la compañía, pasado el plazo que se le conceda

	la suscripción será general para el que los soliciten.
III	
TITULOS	
DÉCIMO QUINTO	Los suscriptores de acciones recibirán un título por cada una que hubiere suscrito, en el cual les serán anotadas las exhibiciones que pagasen. La entrega de tales títulos se hará válidamente por la compañía, o cualquier apoderado que presente carta de tener paso u orden para recibirlo.
DÉCIMO SEXTO	Los títulos serán impresos. Si por extravió o destrucción de un título se solicitare a la compañía el duplicado, solamente la mandara a hacer el Consejo en obediencia de orden judicial, la operación se hará a costa del interesado y se publicara en el diario oficial.
DÉCIMO SÉPTIMO	Cuando las acciones queden liberadas, o antes así lo acordare el Consejo, los tenedores de ella podrán depositarlas en la caja de la sociedad a canje de certificados nominales, que acrediten el depósito. El Consejo determinara y podrá varias las condiciones con arreglo a las cuales se admita el depósito, se lleve el registro, se endosen los certificados y se devuelvan las acciones. Los gastos que todo ello causase serán a cargo del deponente, quien quedara sujeto a todas las condiciones decretadas por el Consejo y a las modificaciones que acordase.
DÉCIMO OCTAVO	La transmisión de las acciones se consumara por la entrega del título, como valor al portador, y sin necesidad de endoso alguno, en el concepto de que la Compañía será extraña a tales operaciones y solamente reconocerá como accionista al tenedor actual del título, salvo decreto en contrario dictado por autoridad competente.
DÉCIMO NOVENO	En caso de emisiones posteriores de acciones, y a falta de disposición especial de la Asamblea, se observaran las anteriores reglas en lo que fueren aplicables.
IV	
ASAMBLEA GENERAL	
VIGÉSIMO	La Asamblea General se compondrá de todos los accionistas que concurran a ella, y constituida conforme a los estatutos y a la escritura social, representara a la totalidad de los accionistas de la Compañía.
VIGÉSIMO PRIMERO	La Asamblea General celebrara su primera sesión ordinaria durante el mes de marzo de 1900, y las subsecuentes en el mismo mes de cada uno de los años posteriores. Cuando el Consejo lo juzgue conveniente, o lo soliciten el Comisario o accionistas que representen una cuarta parte del capital social en acciones, aquel convocara a la Asamblea a sesión extraordinaria y especial para los asuntos determinados en la convocatoria.
VIGÉSIMO SEGUNDO	La Asamblea se reunirá previa convocatoria del Consejo, publicada con 15 días de anticipación en los periódicos de la capital. La convocatoria señalará el lugar, día y hora en que haya de celebrarse la sesión, los asuntos que han de tratarse, el orden en que se consideren y la oficina en que hayan de depositar sus títulos los accionistas. Los accionistas recibirán en cambio una tarjeta autorizada por el Presidente, en la que se exprese el nombre del exponente, el número de acciones depositadas y el número de votos a que den derecho. Si la acción perteneciese a varios propietarios, se expedirá la tarjeta al representante común.

	que digan.
VIGÉSIMO TERCERO	Tendrán derecho a formar parte en las Asambleas todas las personas que hayan hecho el depósito de sus títulos, y presenten la tarjeta que expida el depositario, y los endosatarios de las tarjetas o apoderados generales o especiales de los deponentes.
VIGÉSIMO CUARTO	La Asamblea podrá funcionar con la concurrencia de accionistas que representen más de la mitad de las acciones emitidas, a no ser que debiera tratarse negocios de los enumerados en los artículo 206 del <i>Código de Comercio</i> , o los relativos a enajenación o gravamen de inmuebles, pues en todos casos serán necesaria la concurrencia de accionistas que posean el 75% del capital social. Si no concurre número suficiente de accionistas el día señalado en la convocatoria, se repetirá para la misma hora y lugar en igual día de la semana inmediata, y la segunda Junta resolverá los asuntos indicados en la primera convocatoria, cualquiera que sea la porción del capital representada por los accionistas presentes, y la naturaleza de los negocios para que haya sido convocada.
VIGÉSIMO QUINTO	El Presidente del Consejo presidirá las sesiones y actuara como Secretario el de la Compañía. Si a la hora señalada no se presentara el Presidente, lo sustituirán los Consejeros por orden de nombramiento. Y si media hora después de la señalada no se presentara Consejero alguno, o no hubiere quórum, se levantara una acta y se repetirá la convocatoria para tratar los asuntos especificados en la anterior.
VIGÉSIMO SEXTO	La Asamblea nombrara dos escrutadores entre los accionistas para que computen las votaciones, que serán económicas, a no ser que tres accionistas solicitasen que sean nominales; en uno y otro caso cada concurrente tendrá en número de votos que exprese la tarjeta. Las declaraciones del Presidente serán consideradas como resoluciones de la Asamblea.
VIGÉSIMO SÉPTIMO	Las sesiones ordinarias se destinaran perfectamente al examen y resolución de los asuntos enumerados en el artículo 202 del <i>Código de Comercio</i> . En las ordinarias y extraordinarias solamente podrán tratarse y resolver los negocios mencionados en la convocatoria, en el mismo orden o en el que acuerde la Asamblea. Solamente podrán usar de la palabra dos accionistas en pro y dos en contra de cada proposición, por espacio de media hora cada vez, a no ser que la Asamblea acordase ampliar el debate. Los consejeros harán uso de la palabra las veces que sean necesarias.
VIGÉSIMO OCTAVO	El Presidente podrá con aprobación de la Asamblea suspender la sesión, para continuarla en los días inmediatos a la hora y lugar en que se celebre la primera.
VIGÉSIMO NOVENO	Corresponderá exclusivamente a la Asamblea General de Accionistas: I) Examen de cuentas anuales y resoluciones consiguientes, II) Determinación de las utilidades distribuidas, III) elección de Consejeros y Comisarios propietarios y suplente, IV) las resoluciones en caso de enajenación o gravamen de inmuebles, y en los demás asuntos que enumera el artículo 206 del <i>Código de Comercio</i> , esto es disolución anticipada de la Sociedad, prorroga de su duración, fusión con otras sociedades, reducción o ampliación del capital social, cambio del objeto de la Sociedad y cualquiera otra modificación de la escritura social o de los estatutos. La Asamblea tendrá además de las facultades que le son exclusivas, posee los más amplios poderes para discutir y resolver cualquiera de los negocios sociales.
TRIGÉSIMO	En los tres primeros casos enumerados en la clausula anterior y en los demás asuntos ordinarios que sean sometidos a la consideración de la Asamblea, serán resoluciones cuyas las que aprueben los tenedores de acciones que reúnan más de la mitad de la representadas en aquella sesión. En los casos previstos, en el cuarto inciso de la misma clausula, serán resolución de la Asamblea las que aprueben los tendedores de un 60% de las acciones

	representadas en la sesión. Cada accionista tendrá un voto por acción.
TRIGÉSIMO PRIMERO	Las actas de las sesiones de la Asamblea deberán ser autorizadas por el Presidente, los Escrutadores, el Comisario y el Secretario.
TRIGÉSIMO SEGUNDO	Si el Comisario o los accionistas, que representen una cuarta parte del capital, solicitaran la convocación de la asamblea, la petición especificara los objetos de que allá de ocuparse aquella, se formulara por escrito y con la firma de los solicitantes depositando además las acciones de que sean tenedores.
V	
CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN	
TRIGÉSIMO TERCERO	La administración y gerencia de los negocios sociales y la representación jurídica de la sociedad corresponderá a un Consejo de Administración, constituido por 7 consejeros propietarios, a quienes sustituirán en caso de falta absoluta o temporal de aquellos, cada uno de los siete suplentes en el orden de su nombramiento.
TRIGÉSIMO CUARTO	En la sesión que celebró la Asamblea en el mes de marzo de 1902, elegirá a mayoría de votos un consejero propietario y un suplente para substituir al propietario y suplente del primer consejo cuyas funciones terminen entonces. En la sesión ordinaria de cada uno de los años posteriores, elegirá a pluralidad de votos, un consejero propietario y un suplente para ir sustituyendo a los miembros restantes del primer consejo. En los años siguientes elegirá también por mayoría un vocal propietario y un suplente, para substituir aquellos cuyo término de 7 años haya expirado. Si ocurriere una vacante antes de que termine el periodo electo, la Asamblea elegirá en la próxima sesión un substituto, que tendrá el carácter de último suplente
TRIGÉSIMO QUINTO	Si los electos no estuviesen dispuestos para tomar posesión inmediata de sus encargos, continuaran los consejeros salientes, hasta que aquellos se presenten y llenen las condiciones de admisión, o en caso contrario hasta que la Asamblea haga nueva elección.
TRIGÉSIMO SEXTO	Para ser consejero se requiere: I) estar en el pleno derecho de sus derechos civiles, II) depositar en la caja de la Sociedad 100 acciones dentro del primer día del nombramiento, las que continuaran en depósito mientras desempeñe el cargo del consejero, y hasta que hayan sido aprobadas las cuentas del último año en que lo haya ejercido.
TRIGÉSIMO SÉPTIMO	Se considerara como dimisionario al consejero que no hiciera el depósito dentro del tercer día después de notificado el nombramiento, o que sin autorización faltare durante tres meses consecutivos a las sesiones del Consejo o al despacho de las comisiones que tiene.
TRIGÉSIMO OCTAVO	El Consejo funcionara con la concurrencia de cuatro o más de sus miembros, ya sea que no asistiesen los restantes o que no estuviesen integrados, el numero requerido en el artículo 33. Si llegaran a ser menos de 4 los Consejeros en ejercicio, nombraran ellos de entre los accionistas, el número de suplentes necesario para integrar provisionalmente el Consejo.
TRIGÉSIMO NOVENO	Si no hubiere número suficiente de accionistas, con las calidades requeridas para desempeñar el cargo de Consejeros, o si no lo aceptasen la Asamblea podrá acordar que continúe la Compañía. con una representación de tres Consejeros y un Comisario cuando menos.
CUADRAGÉSIMO	El Consejo celebrara una sesión ordinaria cada mes, y las extraordinarias a que convoque el Presidente, o que solicite algún Consejero o Comisario. Para celebrar
CUADRAGÉSIMO PRIMERO	Terminado el periodo del actual Presidente presidirá las sesiones el Presidente electo por el Consejo, y en defecto de ellos los sustituirán los vocales en el orden de su nombramiento. Las

	sesiones se verificaran en el lugar designado, y las discusiones y votaciones constaran en actas suscritas por el que presida, y por el Secretario las copias de las resoluciones o constancia que deban exhibirse, serán firmadas por el Presidente y el Secretario.

Fuente: AHPSR; Sección Gobierno, Serie Actas, Caja 3, Núm. 46.

Cuadro XX. Características del muestrario de papel de *Progreso Industrial* de 1903.

NÚMERO DE PAPEL	MEDIDAS	PESO
200 A. B.	21 X 27 CM.	0.750 kilos las 500 hojas.
201 A. B.	20,3 x 33 cm.	08.75 kilos las 500 hojas.
202 A. B.	21 x 27 cm.	1kilo las 500 hojas.
203 A. B.	20,3 x 33 cm.	1, 250 kilos las 500 hojas.
204 A. B.	21 x 27 cm.	1, 500 kilos las 500 hojas.
205 A. B.	20,3 x 36 cm.	1,750 kilos las 500 hojas.
206 A. B.	21 x 27 cm.	1, 850 las 500 hojas.
207 A. B.	20,3 x 33 cm.	2, 175 kilos las 500 hojas.
208 A. B.	Vergé 21 x 27 cm.	1, 875 kilos las 500 hojas.
209 A. B.	Vergé 20, 3 x 33 cm.	2, 175 kilos las 500 hojas.
210 -I.	Vergé 21 x 27 cm.	1, 875 kilos las 500 hojas.
211-I.	Standard 21 x 27 cm.	1,600 kilos las 500 hojas.
212-I.	Standard 21 x 27 cm.	1, 875 kilos las 500 hojas.
213-I. A. B.	Standard 21 x 27 cm.	2, 750 kilos las 500 hojas.
214 A. B.	Standard 20, 3 x 33 cm.	3, 250 kilos las 500 hojas.

El muestrario se compone de hojas muestras, con las características antes mencionadas al final de cada una de éstas. El precio no lo tienen las hojas, aunque hay un espacio para que se le colocara, suponemos cada vez que se enviaba uno de estos muestrarios al cliente. Fuente: Colección privada.

CAPÍTULO III

CRECIMIENTO Y REVOLUCIÓN EN EL ESCENARIO DE LA PRODUCCIÓN PAPELERA

(1910-1919)

*Arrastra la nave y cálzala
con piedras por todas partes,
para que resista el embate
de los vientos que soplan húmedos.²⁴⁹*

El régimen porfiriano coincidió con un periodo de notable expansión económica en el comercio mundial, promoviendo que las economías de América Latina se integraran como exportadoras de materias primas, y de productos agrícolas a la economía internacional. Estas circunstancias de apertura, se incentivaron por la evolución de la Revolución Industrial en Europa y Norteamérica. El acercamiento al periodo porfiriano sugiere múltiples estadísticas y estimaciones sobre el crecimiento económico, como es el caso del incremento del número de kilómetros del ferrocarril, que aumentó considerablemente. En esta línea sobre el impacto económico, en el periodo liderado por Porfirio Díaz, encontramos un entramado de conflictos socioeconómicos, que alcanzaron a permear los últimos años de paz porfiriana.

En este periodo unas cuantas empresas de grandes dimensiones, se concentraron en líneas definidas de producción, monopolizando el mercado. La industria requirió forzosamente de protección arancelaria, además de una serie de privilegios gubernamentales. Por estas condiciones, la industria, a fines del porfiriato era deficiente, poco rentable y marcadamente reducida la concentración de un ramo industrial. En la primera década del siglo XX las actividades económicas sufrieron altibajos, lográndose un modesto crecimiento comparado con la última década del siglo

²⁴⁹ Hesíodo, "Trabajos y días", en *Obras y fragmentos. Hesíodo.*, Madrid, Gredos, 2000., Pág. 95.

anterior, de un 5.1% que se había logrado frente a un 3.2%. Los obstáculos que se impusieron al crecimiento versaron en la debilidad del sistema crediticio, la estrechez del mercado interno- derivado del escaso poder adquisitivo de la mayor parte de la población-, una gran concentración de tierra, y el costo del acomodo de la producción dentro de este panorama.²⁵⁰ Desde 1880 a 1940 los obstáculos fueron, en cierta medida, internos a las empresas, como: la incapacidad de conseguir economías de escala, altos costes de capital fijo y una baja productividad laboral, que entre 1910 y 1940 se combinaron con nuevas restricciones internas como fue la Revolución Mexicana.²⁵¹ El surgimiento del movimiento revolucionario- como lo han planteado recientemente diversos trabajos- no puede englobarse en una total destrucción para el sector económico.²⁵²

Desde los años ochenta los acercamientos al tema de la industria abogan en retomar problemáticas de trabajadores, empresas particulares y periodos acotados.²⁵³ Así el acercamiento a un momento álgido como la Revolución, puede sugerir esos matices de los que habla Womack.²⁵⁴ Después del alza revolucionaria, muchas plantas industriales lograron salir relativamente intactas, y aun más grave que la ocupación por grupos rebeldes de algunas fábricas, fue la interrupción de las comunicaciones y el transporte; ya que las fábricas ante la incapacidad de conseguir insumos y movilizar los productos, obligó al sector manufacturero a frenar sus operaciones.

²⁵⁰ Sergio de la Peña y teresa Aguirre, De la revolución a la industrialización, México, OCEANO, 2006. Pág. 147

²⁵¹ Haber, *op. cit.*, 1990., Pág. 82.

²⁵² John Womack Jr., "La economía de México durante la Revolución, 1910- 1920: historiografía y análisis", en *Revista Argumentos*, núm. 1, junio 1987.

²⁵³ Aurora Gómez Galvarriato, "Industrialización, empresas y trabajadores industriales: del porfiriato a la revolución. La nueva historia historiografía", en *Historia Mexicana*, enero- marzo, año/ vol. LII, número 003, COLMEX, 2003. Pág. 775.

²⁵⁴ El análisis de las revoluciones como ha señalado Alan Knight, puede darse en dos sentidos; como parte de un movimiento social que genera una situación histórica inédita, o abordarse a través de sus efectos, que pueden ser percibidos a corto o largo plazo. En nuestro caso este acercamiento no pretende situar el momento revolucionario, como un escenario donde la *compañía San Rafael* estaba inserta, sino en el entendido de concebir a la revolución como un entramado de la sociedad, donde la fábrica es un sujeto más, es desde este ángulo que abordamos el estudio de la fábrica papelera. Con el objetivo de inferir los cambios más abruptos en el desarrollo de este centro papelero. Véase Alan Knight, *La Revolución Mexicana ¿Burguesa, nacionalista o simplemente una gran rebelión?*, Cuadernos políticos, 48, octubre-diciembre, 1996.

En este periodo además encontramos que después del movimiento revolucionario el Estado comenzó a presentar una posición más marcada e interesada en los problemas económicos, es por ello que comienza a percibirse por ejemplo, el interés del secretario de hacienda con el fin de que las empresas reanudaran sus operaciones económicas para así no afectar la economía nacional.

1.- El arribo del movimiento revolucionario a la *Compañía Papelera San Rafael*

La *fábrica San Rafael* se instaló en una región rural, donde tradicionalmente predominaban pueblos y haciendas. Enclavada en el Municipio de Tlalmanalco, Estado de México, la cercanía con Chalco hizo que compartieran ciertos problemas, como fue el de los recursos naturales. En esta zona los problemas de la tierra resultaron añejos, pues desde el periodo colonial la producción de cereales y cultivos tradicionales impulsaron las innovaciones en los sistemas agrícolas, que a su vez favorecieron la expansión territorial de las haciendas. En la zona Tlalmanalco- Chalco quienes no lograron contar con tierras para trabajar se ocuparon en las fábricas de papel, hilados, cerveza, aguardiente de caña, molinos de trigo y hornos de tabique. Algunos otros fueron arrieros, medieros, jornaleros, unos más comerciantes o dedicados a los productos del lago de Chalco.²⁵⁵ Los años venideros agravaron la situación, dado que el crecimiento de las haciendas y el acaparamiento de tierras, apenas permitieron subsistir al trabajador que no se dedicaba por completo a la vida hacendaria.²⁵⁶

Los problemas por el uso de recursos generaron diversos desacuerdos, sin embargo los vínculos entre comunidad, hacienda y fábrica se mezclaron. En particular los habitantes de Tlalmanalco vieron primero en las haciendas y después en las fábricas, una oportunidad de subsistencia. La población creció desde la segunda mitad del siglo XIX hasta 1910. En 1853 había 2 338 habitantes, para 1889 aumentó a 5 605, el año siguiente se incrementó la población a 5 712

²⁵⁵ Trinidad Beltrán Bernal, *Problemas de tenencia de la tierra durante el Porfiriato y la Revolución (1876-1915). Dos zonas zapatistas del Estado de México.*, México El Colegio Mexiquense, 2010., Pág. 42.

²⁵⁶ Los problemas por los recursos en la zona se multiplicaron, tal vez en la misma medida que sus usuarios. En 1895 el gobierno federal aprobó la desecación del lago de Chalco, por Iñigo Noriega Laso. En 1898 se conformó la *Negociación Agrícola de Xico y Anexas, S.A.*, con un capital de 3 000 000 de pesos, abarcando varias haciendas con más de 5 000 hectáreas; así sólo por estos dos hechos fueron diversos las protestas, ante las concesiones y privilegios otorgados a unos pocos. Véase José Vicente Villada, *Memoria que el ciudadano General presenta a la honorable Legislatura del estado de México, acerca de sus actos como gobernador constitucional, durante el cuatrienio de 1897-1901*, Toluca, Oficina Tip. del Gobierno en la Escuela de Artes y Oficios, 1902. Pág. 120

personas.²⁵⁷ El crecimiento poblacional se refugió a los alrededores de la fábrica papelera, en gran medida por la falta de tierras y un centro de trabajo, mismas necesidades que vinieron a ser subsanadas con la instauración de la compañía papelera en 1894. En este sentido el centro paplero proporciono trabajo y una remuneración fija a los pobladores, renta al ayuntamiento por el usufructo del monte y caídas de agua, además a la fuerza de trabajo, que se ocupó en la fábrica, le brindó vivienda en las inmediaciones del complejo industrial.

Durante la revolución la relación que habían establecido los habitantes tlamanalqueños con la fábrica papelera se vio interrumpida. Comenzó un periodo de inseguridad, pues diversas fuerzas rebeldes comenzaron a asolar la región, primero las maderistas, con José Trinidad Rojas, después los zapatistas comandados por Trinidad Tenorio. En el distrito de Chalco, uno de los primeros en afiliarse al *Partido Nacional Antirreeleccionista* fue José Trinidad Rojas, convirtiéndose en uno de los principales propagandistas del maderismo en los estados de Morelos, México y Guerrero. Así la situación se agravó, pues al desatender las peticiones de restitución de tierras de los campesinos, Madero propició la separación de los zapatistas; a partir de entonces este movimiento comenzó su propia revolución.²⁵⁸

El movimiento zapatista comenzó a ubicar las zonas serranas que le servían de cuartel; desde ahí salían para amagar al ejército y a las poblaciones, igualmente el mismo movimiento se distribuyó las zonas de guerra en la entidad, entre los distintos jefes por disposición del Alto Mando, lo cual permitió a los zapatistas controlar la zona de su campamento o cuartel. Los zapatistas conformaron guerrillas de 20 o más personas que se unieron en forma voluntaria al zapatismo.²⁵⁹

²⁵⁷ "Comunidad, hacienda y fábrica: formación y desintegración de Tlamanalco" en Alejandro T., (Coord.), *Entre lagos y volcanes. Chalco-Amecameca. Pasado y presente*, México, El Colegio Mexiquense, 1993. Pág. 486.

²⁵⁸ Trinidad Beltrán., *op. cit.*, Pág. 95-98.

²⁵⁹ *Ibíd.*, Pág. 109-111.

Este era el panorama que se respiraba en la región papelera, finalmente la incursión a las inmediaciones de la compañía se dio, en el entendido de financiar mediante los recursos fabriles el movimiento que venía de fuera. Huelga decir que el cuartel zapatista debió ocuparse de diversos asuntos, sin embargo el que interesa ahora es , la actitud que tomó respecto a las unidades de producción que se ubicaron en las zonas de influencia, pues debió decidir cómo trabajarlas, administrarlas y distribuir los recursos. El movimiento así hizo funcionar la economía de la zona en beneficio del movimiento zapatista.

1.1.- Compañía Papelera San Rafael: entre la ausencia y la pérdida productiva de papel.

En 1905 la papelera *San Rafael* contaba con un capital de siete millones de pesos, este crecimiento estaba cerca de sufrir un cambio no sólo en su capital social, sino en el destino de sus propiedades y producción. Las relaciones establecidas hasta entonces entre comunidades, las haciendas y las fábricas, en la zona de Tlalmanalco, fueron de tipo paternalista hasta la llegada de la revolución a la zona; pues la incursión de las fuerzas rebeldes logró alterar la estructura social y económica, que se venía reforzando a la sombra de la vida fabril, desde hace más de dos décadas.²⁶⁰

Las malas condiciones que asolaron a la compañía en 1907 se prolongaron hasta 1909. Este año la compañía estaba gestando un gran impulso a la producción de pastas para fabricar el papel.²⁶¹ El siguiente año las condiciones del mercado comenzaron a mejorar, superando la producción a la demanda, teniendo así que trabajar sólo cinco días a la semana. En 1911 el entorno predijo una buena producción, pero las condiciones políticas mantuvieron en agitación e intranquilidad a los accionistas, trabajando nuevamente sólo cinco días a la semana, y en *Progreso Industrial* teniendo que suspender la producción de la máquina grande de papel couché. En compensación el comercio de papel periódico aumentó especialmente, en los últimos meses de 1911, y ello compensó las bajas que se tuvieron en otros productos de la negociación.²⁶²

La compañía papelera debió continuar sus labores, y algunos gastos debían realizarse, por ello en 1911 se compró la casa de las oficinas de la ciudad de México, al no poder seguirse arrendando, el costo fue de 180 000 pesos, pagando en cinco anualidades de 36 000.00 con un

²⁶⁰ Mario Camarena O. y Laura Espejel., *op. cit.*, Pág. 504.

²⁶¹ AHPSR; Sección Gobierno, Serie Actas de Asamblea, Caja 1, Núm. 1.

²⁶² AHPSR; Sección Gobierno, Serie Actas de Asamblea, Caja 1, Núm. 2.

interés de 6%. En circunstancias normales estas sumas de dinero no representaban un peligro para la negociación, sin embargo las condiciones políticas y sociales del momento, podrían estrechar el desenvolvimiento de la producción en *San Rafael*.

Para 1912 las fábricas han trabajado casi a plena capacidad, teniendo un aumento considerable de producción sobre el año anterior, un 50%, principalmente de papel periódico. Estas ventas se beneficiaron por las prometedoras rebajas de precios en el papel periódico, y en otros tipos para impresión. El aprovechamiento de los montes de Santa Catalina y Apapasco se suspendió por completo, a causa de los continuos asaltos, y pérdida de ganado, muebles, pasturas, útiles y herramientas.²⁶³ El siguiente párrafo ilustra a detalle las condiciones en este año, que marcó el inicio del desajuste productivo en la compañía.

Los montes continuaron con la interrupción con asaltos, incendios y depredaciones, hasta el punto de habernos quemado todas las casas, muebles, útiles, enseres, etc., que teníamos en las tres administraciones, habiendo robado la maquinaria y destruido el ferrocarril Decauville, e incendiando varias veces nuestros montes, destruyendo todo el repoblado joven y parte de los arboles grandes. No quedo ni un sólo operario que pudiera residir en esas propiedades, que están en posesión de los bandidos desde hace mucho tiempo, y las que no han podido volver al Gerente desde hace dos años, ascendiendo la pérdida a \$71 588.03 centavos.²⁶⁴

En 1913 la fuerza eléctrica comenzó con interrupciones, llegando hasta cuatro meses de suspensión, lo que dificultó la producción, pues algunas máquinas debieron detenerse, traduciéndose en pérdidas a la compañía. La causa fue que los zapatistas cortaban los cables de transmisión de la energía eléctrica, al negarse algunos trabajadores y directivos de *San Rafael* a entregarles dinero en efectivo; y por otro lado la compañía no se allegó el respaldo de las fuerzas

²⁶³ AHPSR; Sección Gobierno, Serie Actas de Asamblea, Caja 1, Núm. 3-4.

²⁶⁴ AHPSR; Sección Gobierno, Serie Actas de Asamblea, Caja 1, Núm. 4.

federales, para garantizar la reparación y conservación de las líneas de transmisión. El abastecimiento de materias primas y combustible de petróleo, orilló a que se trabajara con carbón y leña que era más caro. Esta situación implicaba además modificar las calderas para adaptarlas al uso de leña y carbón, lo que representó un gasto más, que fue recurrente en estos años de inestabilidad.²⁶⁵ Desde este año el dividendo que año con año se distribuía, después de la asignación a distintos fondos de la compañía, se suspendió hasta el año de 1918, y en su lugar se decidió crear un fondo especial llamado de *Utilidad por Distribuir*, por la cantidad de 420 000.00 pesos, esperando que en una sesión posterior se esperase para observar cómo iba el panorama de la empresa.²⁶⁶

Frente a estas circunstancias, el movimiento revolucionario apenas comenzaba a manifestar su presencia. Para esta primera etapa de intervención en la zona fabril- menciona John Womack-, no sólo se necesitaban hombres o alimentos sino recursos económicos. Por ello el financiamiento de esta etapa dependió entre 1911-1913 de contribuciones locales o empréstitos forzosos.²⁶⁷ Lo interesante es que sí creció el movimiento, las necesidades de los revolucionarios igualmente se elevaron, y eso condujo a buscar centros de abastecimiento seguros y con capacidad de sustentar la necesidad apremiante de comida y refugio.

²⁶⁵ AHPSR; Sección Gobierno, Serie Actas de Asamblea, Caja 1, Núm. 5. La leña al no poder obtenerse de los montes que habían sido quemados, debió comprarse en varias partes de la República a precios elevados y debiendo sortear el transporte hasta la *fábrica San Rafael*. La brea que se usaba en el encolado, se obtenía generalmente de la producción nacional, pero el precio se encareció por motivo de la inseguridad en su explotación. Así llegó el momento que debieron importarla del extranjero a precios aún más elevados. En el caso de las pastas, la compañía cuando no produjo la cantidad de pastas necesarias, como sucedió en varias ocasiones aun en circunstancias normales, llevó a la compañía a adquirirlas en el extranjero.

²⁶⁶ La utilidad en el año de 1913 fue de \$ 822 021.25 centavos, y se repartió de la siguiente forma; al Fondo de Reserva \$82 202.12 por el 10% que señalan los estatutos, 8% para el Consejo y Comisario ósea un \$36 521.74, al fondo de amortización la suma de \$133 297.39, y a un Fondo de Provisión para quebranto de cambios \$150 000.00, lo que queda son \$420 000.00 que se aplicarían al Fondo Especial de Utilidades por distribuir. AHPSR; Sección Gobierno, Serie Actas de Asamblea, Caja 1, Núm. 5.

²⁶⁷ John Womack, *Zapata y la Revolución mexicana*, México, Siglo XXI Editores, 1980., Pág. 231.

El movimiento Zapatista se concentró en el estado de Morelos, sin embargo en la periferia logró encontrar importantes centros productivos. En la región de Tlalmanalco- Chalco, encontramos importantes haciendas cerealeras además de la textilera de Miraflores. En estos centros el movimiento revolucionario encontró suministros para sus integrantes. A medida que avanzaban las tropas las condiciones en *San Rafael* se volvieron más caóticas. Y en este contexto en 1914 la fábrica San Rafael logró laborar hasta el 17 de junio, además el almacén fue saqueado en su totalidad, faltando así una serie de materiales y materias primas para producir papel. En el informe de Asamblea de 1915 las condiciones se presentaron de la siguiente manera:

La fabrique de San Rafael est actuellement arrêtée; nous manquons d'une manière absolue de combustible, de bois pour la préparation des pâtes, d'une multitude de choses nécessaires à la fabrication et, avant tout, le personnel technique et auxiliaire nous fait défaut, ce qui nous placera dans une situation difficile le jour où nous pourrions reprendre notre travail. La fabrique du Progreso Industrial a été en exploitation pendant toute l'année, mais par suite du manque de communications qui empêchait l'expédition du papier manufacturé et raison également du manque de combustible qui se fit sentir surtout depuis le mois de mai, nous nous sommes vus obligés de réduire les heures de travail. Nous avons ainsi travaillé au Progreso Industrial en 1914 pendant cent quatre-vingt dix jours seulement et une partie de ce temps a été exclusivement consacrée à la fabrication du papier journaux à un coût très élevé.²⁶⁸

En 1915 la fábrica *San Rafael* se ha mantenido detenida y sin comunicaciones, reportando grandes mermas de papel, combustible y existencias del almacén, algunas máquinas han sufrido daños en accesorios y pérdidas de cables de la transmisión eléctrica. *Progreso* ha continuado trabajando en el comienzo del año, pero en condiciones adversas, parando en marzo definitivamente la producción, y siendo ésta inferior a las 500 toneladas hasta ahora, las perdidas en esta fábrica

²⁶⁸ AHPSR; Sección Gobierno, Serie Actas de Asamblea, Caja 1, Núm. 6.

aun así resultan menores a las que se alcanzan a percibir en *San Rafael*.²⁶⁹ En febrero de 1916 los zapatistas abandonaron *San Rafael*, e inmediatamente las instalaciones fueron ocupadas por las fuerzas constitucionalistas hasta finales de año, aunque en agosto algunos zapatistas volvieron irrumpir en la fábrica, posteriormente se retiraron. Una gran cantidad de papel periódico fue extraído, papel de embalaje, y otras variedades de papel se destruyeron completamente. Las necesidades de papel ante la paralización de la producción, se manifestaron en diversas ocasiones, pues la *Secretaría de Gobernación*, así como otros consumidores, comenzaron a quejarse de la carencia de papel, sin embargo la producción no podría reanudarse prontamente. El papel extraído por las autoridades apenas comenzaba a pagarse a la compañía en abonos, y no en metálico, estas condiciones revelan una pérdida considerable a la negociación de papel. La compañía exteriorizó en la Asamblea de 1917 las condiciones sufridas en 1916 en la siguiente forma:

Hemos recuperado la posesión de la Hacienda de Zavaleta al comienzo del año, pero como carecíamos de todo lo necesario para su explotación, la hemos puesta gratuitamente a la disposición de los obreros de la fábrica de San Rafael quienes, así, han podido cultivarla y aligerar en parte sus grandes cargas. Hemos continuado la venta de nuestras existencias de mercancías, lo cual nos ha permitido hacer frente a los gastos más indispensables de la compañía. Como la circulación del papel moneda cesó prácticamente al final del año, el Consejo de administración decidió establecer un balance de liquidación, un inventario muy minucioso fue preparado, y todas las mercancías fueron contadas de acuerdo a los precios adoptados en los inventarios de 1912, sobre la base del costo en oro nacional. Las materias primas y especialmente la pulpa y los colores han sufrido un alza considerable en el mercado, como consecuencia de las condiciones mundiales excepcionales que todos ustedes conocen.²⁷⁰

En este contexto en 1917 y 1918 el panorama fabril no mejoró, pues las pérdidas y los incendios que se registraban por el desorden reinante en las propiedades de la compañía se

²⁶⁹ AHPSR; Sección Gobierno, Serie Actas de Asamblea, Caja 1, Núm. 7.

²⁷⁰ AHPSR; Sección Gobierno, Serie Actas de Asamblea, Caja 1, Núm. 8.

multiplicaron, este escenario fue paralelo a la presión del gobierno para conseguir papel periódico, el cual en estas circunstancias resulta difícil producir. La compañía sanrafaelina no fue la única en recibir los estragos de un movimiento que aún no terminada, pues otros centros productivos resintieron el embate de otros grupos armados.²⁷¹ Asimismo diversas haciendas e industrias elevaron sus quejas ante el saqueo, destrucción e incapacidad de las autoridades para controlar el movimiento rebelde. Por ejemplo, la hacienda de *San Sebastián* en Michoacán, se vio afectada al igual que *San Rafael*, los alzados en armas dispusieron de todos los ganados, de los bueyes y demás animales indispensables para los trabajos de la finca. En 1917 se incendió la hacienda del *Nacimiento*, con todos sus departamentos, fábricas e implementos necesarios para los trabajos de dichas fincas, quedando todo convertido en ruinas.²⁷² Algunas obras hidráulicas como la del río Cupatitzio en Michoacán se vieron interrumpidas por falta de material, como dinamita y otras por el temor de los trabajadores a ser sorprendidos por los revolucionarios.²⁷³ En la hacienda *El Moral* su administrador se queja por el saqueo de sus almacenes, y es hasta febrero de 1916 que ésta se recupera totalmente pero devastada. En la compañía de luz y fuerza motriz *The Mexican light and power Company limited* en Puebla, grupos de rebeldes atacaron un campamento en el kilómetro 114 y 116 de la línea transmisora de Necaxa a México, dejando inutilizadas dos de las cuatro torres.²⁷⁴ En la zona de Tlalmanalco los industriales de la textilera Miraflores pedían ayuda al

²⁷¹ Los trabajos sobre el movimiento revolucionario han sido fructíferos en enfocarse a los conflictos ideológicos, y demandas de los diferentes grupos; sin embargo pocas veces la incursión e interrupción en las fábricas se ha tomado como objeto historiográfico. En los años de efervescencia revolucionaria muchas fábricas textiles de la región puebla-Tlaxcala fueron atacadas, además la destrucción de trenes y vías férreas que causaron la acumulación de mercancías y el desabasto de materias primas. Uno de los trabajos que retoma esta visión es el de Mario Castellanos Arenas en la fábrica textil de Metepec, *Tan lejos y tan cerca: los asaltos de las fuerzas revolucionarias a la fábrica textil de Metepec (1911-1917)*, Puebla, BUAP, 2009.

²⁷² Archivo histórico del agua (de aquí en adelante AHA), Aprovechamientos superficiales, caja 235, exp. 5599, f. 13.

²⁷³ AHA; Aprovechamientos superficiales, caja 1251, exp. 17205, f. 136.

²⁷⁴ AHA; Aprovechamientos superficiales, caja 273, exp. 6602, f. 13.

Departamento del trabajo, solicitando carros de ferrocarril para poder transportar algodón, debido a los obstáculos de no contar con caminos seguros para la salida de sus productos.

En conclusión la revolución en Tlalmanalco logró afectar gravemente la infraestructura, las actividades industriales y las labores de haciendas y pueblos; los enormes perjuicios económicos y sociales, aparte de las vidas humanas, modificaron el panorama hasta entonces vivido en esta zona.

1.3.- El ocaso de la Revolución y los estragos en la industria papelera.

El análisis trazado muestra que la *Papelera San Rafael* mantuvo una posición alejada hacia el movimiento revolucionario, lo que no impidió sufrir la avanzada de las fuerzas zapatistas. Los trabajadores de la fábrica debieron ausentarse durante los momentos más álgidos de movilización. Sin embargo una ausencia no significa inactividad, pues los peones, jornaleros y obreros dudosamente debieron estar impávidos, esperando la reanudación de labores en la fábrica. Estos hombres y mujeres que se empleaban en la papelera, debieron movilizar sus esfuerzos para conseguir sustento. En las actividades industriales el arribo de la revolución no implicó una destrucción total o inactividad productiva. Hasta 1913 varias empresas, entre ellas la papelera *San Rafael*, funcionaron de manera igual al periodo anterior, incluso con un leve crecimiento.²⁷⁵

El movimiento revolucionario aquejó principalmente tres líneas en las actividades de *San Rafael*; la obstrucción del suministro de materias primas, la estructura de su mano de obra y la paralización comercial del papel; que se agravó por la destrucción y obstrucción de los caminos y ferrocarriles.²⁷⁶

En la primera línea la explotación de los montes no se realizó por las condiciones de bandidaje e inseguridad en la zona, además de que una vez erradicado los grupos zapatistas grandes extensiones de bosque quedaron inservibles, por su quema y corte clandestino.²⁷⁷ En el caso de la compra de celulosa extranjera las gestiones no lograron concretarse. En los sitios donde la compañía obtenía brea se suspendió el transporte por la falta de vías de comunicación y la invasión de las fuerzas revolucionarias.

²⁷⁵ Haber., *op. cit.*, 1992., Pág. 157.

²⁷⁶ Enrique Rajchenberg S. "La industria durante la Revolución Mexicana", en María Eugenia Romero Sotelo (Coord.), *La industria mexicana y su historia. Siglos XVIII, XIX y XX*, México, UNAM, 1997.

²⁷⁷ Como resultado las contribuciones por el uso del bosque de Tlalmanalco se suspendieron desde 1914 y no se reanudarían hasta 1919. AHPSR; Sección Gobierno, Serie Actas de Asamblea, Caja 3, Núm. 48. Pág 8-15.

En la mano de obra los obreros después de la revolución manifestaron una relación más compleja. Gran parte de trabajadores se trasladaron a lugares más seguros, y al volver a reanudar la labor productiva *San Rafael*, debió restablecer la relación con su fuerza de trabajo, muchos de los cuales pedirían aumento de salarios y argüirían nuevas peticiones para su recontractación. En suma, la planta de trabajadores, que había logrado cohesionar la papelera a sus alrededores se resquebrajaría al paso de la revolución por la zona.

El regreso a la productividad papelera representó diversos obstáculos, pues los daños surgidos en las construcciones, maquinaria, canales de agua, vías férreas y líneas de transmisión de fuerza eléctrica, significaron una inversión que no sería minúscula. Estos impedimentos complicaron la pronta reintegración a la producción, frente a una sociedad que comenzaría a solicitar los artículos papeleros.

Los daños y perjuicios sufridos por la compañía tuvieron como fondo una repercusión monetaria, pues cada pérdida se tradujo en una restitución, que debió resarcir la misma compañía. Así, ante un panorama de daños padecidos por diversas industrias, se prosiguió por parte del gobierno mexicano a una compensación por las pérdidas. Desde la época de Madero se estableció una *Comisión Consultiva de Reclamaciones* (1911), que sólo mostró la posición de México respecto a los rebeldes, pues no se responsabilizó por daños causados por esos grupos. Posteriormente en 1913 Venustiano Carranza, como primer jefe del Ejército Constitucionalista, decretó la creación de una *Comisión Nacional de Reclamaciones* y una de carácter mixta; pero fue hasta 1917 cuando promulgó el decreto para su instauración.²⁷⁸ El 21 de julio de 1921 se instaló una *Comisión Nacional*

²⁷⁸ Marcela Mijares Lara, "Federales, revolucionarios y bandoleros: Los daños de la lucha armada en la convención Especial de Reclamaciones (1923-1931)" en *Legajos* Núm. 8, abril-junio 2011. Pág. 16. Igualmente se organizaron convenciones de reclamaciones con Gran Bretaña (1926), Francia (1924), Alemania (1926), Italia (1927) y España

de *Reclamaciones*, a pesar de que el derecho internacional deslindaba al gobierno mexicano de responsabilizarse de los daños propiciados por la guerra civil, así el gobierno inició la acogida de los reclamos por las pérdidas durante el movimiento armado.

Imagen I. Fuerzas Federales en Tlalmanalco.



La imagen muestra a las fuerzas federales en la región de Tlalmanalco, que fueron de los pocos destacamentos, que lograron situarse una vez vencida la avanzada zapatista a la zona. Fuente: Colección particular Grupo Atlixco.

En el caso de la Reclamación que presentó José Bernot Romano, como secretario de la compañía papelera, al gobierno provisional de Adolfo de la Huerta en 31 de agosto de 1920, se apoyó en las bases fijadas por el gobierno constitucionalista.²⁷⁹ El total asciende a 2 335 265.55 oro

(1925); las cuales, al igual que la de reclamaciones especiales, únicamente se responsabilizaron de las demandas por daños de la Revolución y cuya existencia fue de breve duración.

²⁷⁹ Venustiano Carranza en un informe de 1917 reconoció que la Revolución, y en particular el ejército Constitucionalista se habían sostenido con recursos exclusivamente nacionales. Véase el Informe del Presidente Venustiano Carranza en

nacional, y aunque un año antes de exhibido este documento por la compañía, el gobierno mexicano asumió la indemnización por los daños ocasionados en la revolución, se estableció que tanto nacionales como extranjeros podrían acudir a la *Comisión Consultiva de Reclamaciones*, haciendo valer sus derechos por los perjuicios causados a sus bienes.²⁸⁰

La Reclamación presentada por la compañía papelera expone a detalle las pérdidas y daños que resintió la papelera, cargándose los perjuicios en la zona de influencia zapatista, es decir la zona de Tlalmanalco, pues la fábrica *Progreso Industrial*, así como las oficinas directivas ubicadas en la ciudad de México, no recibieron igual los embates de los grupos armados.

Los costos de la guerra se han dividido en contribuciones, gastos y daños. En el primer caso englobamos las cantidades proporcionadas por la compañía de 1913 a 1916, que fueron lo extraído en almacén y dinero en efectivo en las distintas propiedades de la compañía, con un 5% del total de la reclamación. En el caso de los gastos estos se concentraron en el sostenimiento de cuerpo de voluntarios para cuidar las fábricas, reparación de maquinaria y edificios, además de una cuenta de pérdidas sin fecha, lo cual llega al 23%, en los daños la suma se eleva a un 71% y se concentra en destrucción de los edificios, tala de montes y las haciendas, incendios en montes, perdidas en los distintos departamentos, papel extraído, confiscaciones y daños en el ferrocarril. El cuadro I muestra a detalle cómo se comportaron las contribuciones, gastos y daños por la guerra en la compañía papelera.

Los presidentes de México ante la nación, Informes, manifiestos y documentos de 1821 a 1984, México, XXVI Legislatura de la Cámara de Diputados, 1985.

²⁸⁰ Laura Espejel, "El costo de la guerra. La compañía papelera San Rafael y el financiamiento zapatista" en Estudios sobre el zapatismo, México, INAH, 2000.

Asimismo hay que decir que no todas las propiedades sufrieron el mismo porcentaje de daños, pues las propiedades que se encontraron más cerca del lugar donde se movilizaba el movimiento zapatista, fueron las más afectadas. Por ejemplo los daños en la planta de *Progreso Industrial* no fueron tan graves, aunque recibió algunas manifestaciones violentas, como incendios y bandidaje.²⁸¹

El siguiente cuadro especifica cómo se comportó la incursión zapatista en la negociación. Cada concepto se desglosa en adelante. En principio las contribuciones de 1913 a 1916 se exponen en el cuadro II, 1914 fue el año de mayor efervescencia mostrada pues la suma de almacén y dinero entregado asciende a \$41 085.47, mientras que 1915 arroja \$34 326.27 oro nacional. Los objetos extraídos del almacén fueron desde materias primas, hasta alambres y enseres propios de la fabricación de papel. Muchos de estos artículos pudieron ser vendidos por las fuerzas zapatistas a terceros.

²⁸¹ AHPSR; Serie Gobierno, Actas de Asamblea, Caja 3, Núm. 48.

Cuadro I.- Contribuciones, gastos y daños por la guerra en la *Compañía Papelera San Rafael*, según la Reclamación de 1920.

CONTRIBUCIONES, GASTOS Y DAÑOS POR LA GUERRA				
CONTRIBUCIONES	GASTOS	DAÑOS	TOTAL (ORO NACIONAL)	PORCENTAJE
Contribuciones de 1913-1916			117 168.1	5.017
	Sostenimiento cuerpo de voluntarios en San Rafael y Progreso Industrial, durante tres años.		216 907.06	9.288
		Dstrucción edificios de hacienda de Zavaleta	100 000.00	4.282
		Tala de montes hacienda de Zavaleta y fábrica San Rafael, por fuerzas zapatistas y constitucionistas	300.000.00	12.846
		Incendio y corte de monte, en hacienda Santa Catalina y Apapasco–destrucción total-.	1 000 000.00	42.821
		Pérdidas de material en los departamentos que desaparecieron por las fuerzas revolucionarias	100 000.00	4.282
	Gastos realizados en reparación de maquinaria y edificios por la destrucción.		239 546.95	10.257
		Papel extraído	82 730.77	3.542
		Cuenta de confiscaciones y deudas a favor de la compañía, durante el movimiento revolucionario	74 313.51	3.182
		Ferrocarril	3 000.00	0.128
	Perdidas varias sin fecha		101 599.16	4.350
			Total	2 ,335 265.55

La autora Laura Espejel presenta un estimado de la misma reclamación en *Estudios sobre el zapatismo*, sin embargo los datos distan de los presentados aquí, pues la exposición de la autora, creemos, obedeció a la agrupación de los conceptos en forma distinta a la nuestra. Fuente: AHPSR; Legajo de Reclamación 1920, sin clasificar.

Cuadro II. Contribuciones de la *Compañía Papelera San Rafael* 1913-1916.

CONTRIBUCIONES DE LA COMPAÑÍA PAPELERA SAN RAFAEL 1915-1916				
AÑO	COMPAÑÍA	ALMACÉN	DINERO	TOTAL (ORO NACIONAL)
1913				
Mayo	Progreso Industrial	2 396.87		2 396.87
1914				
Mayo	Progreso Industrial	2 697.05		2 697.05
Agosto	San Rafael	1 973.46	6 909.20	8 882.66
Septiembre	San Rafael	1 039.57		1 039.57
Octubre	San Rafael	14 613.77	121.85	14 735.62
Noviembre	San Rafael	5 963.63*	2 918.87	8 882.5
	Progreso Industrial	1 281.4	99.37	1 380.77
Diciembre	San Rafael		1 169.15	1 169.15
	Progreso Industrial	201.45		201.45
	Oficinas ciudad de México		2 096.7	2 096.7
1915				
Enero	San Rafael	5 797.54	39.17	5 836.71
	Progreso Industrial		125.00	125.00
Febrero	Progreso Industrial		528.00	528.00
Marzo	San Rafael	106.71		106.71
	Progreso Industrial		165.00	165.00
Abril	San Rafael	1 411.5	41.78	1 453.28
	Oficinas ciudad de México		8.75	8.75
Mayo	San Rafael	180.15	37.00	217.15
Junio	San Rafael		63.55	63.55
Julio	San Rafael	27.77	503.96	531.73
Agosto	San Rafael	910.02		910.02
Septiembre	San Rafael	101.37		101.37
Octubre	San Rafael	2 728.63		2 728.63
Noviembre	San Rafael	12 946.34		12 946.34
Diciembre	San Rafael	8 604.03		8 604.03
1916				
Filtros (hasta 16 de febrero)				39 359.49
Total				117 168.1

*Incluye parte del mes de diciembre

Fuente: AHP SR; Legajo de Reclamación 1920, sin clasificar.

El siguiente cuadro representa un 3.18% del total de la reclamación, y comprende las confiscaciones y deudas de algunos compradores a la compañía por papel. Diversos periódicos debido a las condiciones del país, no habían podido saldar su deuda, sin embargo en los datos analizados, no hallamos si estos deudores liquidaron posteriormente sus adeudos con la papelería.

Cuadro III. Confiscaciones y deudas a la *Compañía Papelera San Rafael*.

CONFISCACIONES Y DEUDAS A LA COMPAÑÍA PAPELERA SAN RAFAEL DURANTE EL MOVIMIENTO REVOLUCIONARIO	
CONCEPTO	TOTAL (ORO NACIONAL)
Facturas a cargo de dependencias del gobierno y periódicos, a favor de la <i>compañía San Rafael</i>	68 980.83
Imparcial -----32 935.62	
Monitor-----3 305.08	
Tesorería General de la Nación-----10 800.00	
Cuartel General del Ejército de Oriente-----1 530.78.00	
Secretaría de Relaciones-----1 287.00	
Secretaría de Fomento-----13 460.00	
Secretaría de Instrucción Pública-----5 040.00	
Cuartel General del Ejército Libertador-----622.35.00	
Carbón confiscado por la Secretaría de Guerra	3 728.28
Leña confiscada por las líneas nacionales	891.00
Petróleo confiscado por la Secretaría de Guerra	405.00
Carbón tomado en Puebla por fuerzas revolucionarias	308.40
	Total 74 313.51

Fuente: AHPSR; Legajo de Reclamación 1920, sin clasificar.

El papel extraído apenas llegó a un 3.54%, y fueron las fuerzas revolucionarias quienes tomaron las diferentes variedades de papel que tenía la fábrica. Vemos que el General Manuel Palafox tomó la mayor parte de papel, sin embargo el total asciende a \$82 730.77 oro nacional. El papel del que se adueñaron estos generales se usó en la difusión de su causa, y posiblemente como se atestigua en la correspondencia de la fábrica, algunas cantidades de papel se vendieron a

terceros, ante la carestía que este producto comenzó a presentar en el mercado. El siguiente cuadro expone las cantidades de papel sustraído.

Cuadro IV. Papel extraído por Ejército Libertador

AÑO	PAPEL EXTRAIDO DE LA COMPAÑÍA	TOTAL
Sin fecha	Everardo González	2 777.66
	Manuel Palafox	11 559.67
	Emiliano Zapata	5 068.32
	E. Zapata y Palafox	2 105.68
1915	Por fuerzas revolucionarias	61 219.44
		Total 82 730.77

Fuente: AHPSR; Legajo de Reclamación 1920, sin clasificar.

En la reclamación se desglosa un registro de pérdidas sin fecha, que representan un 4.35%, y es interesante notar que asienta algunos espacios internos de la fábrica *San Rafael*. Los datos mencionan desde el botiquín hasta el huerto, en suma son pequeñas áreas, lo cual indica que las fuerzas rebeldes, por alguna razón se interesaron en tomar materiales y productos de estos espacios. El cuadro V revela las pérdidas sin fecha.

Cuadro V.- Pérdidas varias de la Compañía Papelera.

PÉRDIDAS VARIAS, SIN FECHA		ALGUNOS OBJETOS
CONCEPTO	TOTAL(PESOS)	
Muebles y útiles de la casa de gerencia	1 671.28	Mesas de billar, copas, platos, vajillas completas, mesas, tenedores, escritorios, repisas, ceniceros y libros.
Línea de transmisión	22 581.00	Alambres y cables.
Zavaleta	59 099.31	Cargas de maíz y trigo, animales como algunos burros.
Despacho	1 130.61	Escritorios, sillas, diversas máquinas de escribir marca Olivetti, papel, ceniceros, lámparas y mesas.
Botiquín	92.21	Instrumentos médicos como bisturí, y algunas soluciones como alcohol.
Capilla	153.25	Confesionario, sillas y mesas.
Tinacal	160.5	Raspador, tinas y mesas.
Carpintería	434.54	Martillos, mazos, clavos, alambres y mesas.
Herrería	313.96	Taladros de mano.
Apero y herramientas	3 128.65	Hachas, palas, barretas para arrancar maguey, azadores, arados, mesas, cultivadora y yugos.
Maquinaria	6 325.00	Calderas, prensas, molino y picadoras.
Carrocería	1 810.86	Carretas con huacal, dos carros rabones de leche y un carro guayín.
Trojes	569.39	Sacos y básculas.
Sillero	174.5	Máquina de amasar.
Lechería	96.5	Botes y embudo.
Huerta	20.50	Pala y regaderas.
Almacén	3 422.7	Poleas, carretillas, hojas de arado y 10 000 tejas acanaladas.
Menaje de casa	414.4	Sofás, roperos, estantes, mesas, tocados, sillas, inodoros ingleses, vajillas francesas, cubiertos de plata y catres.
Total 101 599.16		

Fuente: AHPSR; Legajo de Reclamación 1920, sin clasificar.

Después de observar a detalle la estructura de las cuentas, que concentraron la Reclamación de la papelera, en general se distinguen tres líneas:

- 1) Las propiedades más afectadas fueron las situadas en la zona de mayor actividad Zapatista. Estando aquí la Fábrica de *San Rafael*, los montes de Apasco y la hacienda de Santa Catalina y Zavaleta. La mayor parte por destrucción de sus edificios, tala de montes e incendios, que afectó gravemente un eslabón substancial de la compañía; la materia prima para la producción de papel, pues la madera extraída de estas propiedades se destinaba para la elaboración de pastas para producir el papel.
- 2) En segundo lugar los gastos en la reparación de maquinaria y edificios. Así una vez recuperados las propiedades, y ante la necesidad de reincorporarse a la producción de papel, hubo que comprar las piezas de las máquinas dañadas, los materiales de construcción para reparar los edificios, y obviamente contratar la mano de obra, pues - como hemos mencionado líneas arriba- estos trabajos debían hacerse por personal capacitado.
- 3) Finalmente la fábrica del *Progreso Industrial* y las oficinas de la ciudad de México, alejadas de la zona más activa de los revolucionarios, fueron menos afectadas. El dinero extraído de las oficinas y de *Progreso*, así como papel y materiales de almacén fueron menores. De modo que considerando las contribuciones de 1913 a 1916 de toda la compañía, apenas fue un 5%, de la reclamación, así observamos que estas posesiones fueron el eslabón de la compañía *San Rafael*, que menos afectaciones recibió.

Las estrategias del empresario debieron sortear las alteraciones que permearon la industria papelera. La confianza no era la de antes, y aunque los ataques no se dieron en una forma directa- pues las instalaciones fueron las que resintieron las ocupaciones y saqueos-, la recuperación y el

control de los recursos productivos debió reajustarse de acorde a la racionalidad del empresario. Las consecuencias después de la revolución, en cifras significaron la suspensión del pago de dividendos anuales, desde 1913 hasta 1918. La rentabilidad del negocio marcó en 1914 y 1917 su máximo descenso, apenas con un 0.67 y 0.92 respectivamente, en relación al capital de la sociedad y los beneficios obtenidos en el año fiscal.²⁸² En los primeros años de la revolución la compañía papelerá logró aumentos en la producción y hasta 1913 una rentabilidad creciente, este panorama se extendió a otras industrias.

En los primeros años de la revolución el sector industrial logró trabajar como lo venía haciendo desde el periodo porfiriano, incluso algunos sectores como el textil y del tabaco obtuvieron ganancias y lograron repartir dividendos. Pero no todos los sectores lograron esquivar los obstáculos al desarrollo de sus actividades comerciales, pues la producción de los bienes intermedios dejó de funcionar de 1914 a 1916 en forma casi absoluta. Por ejemplo durante casi tres años *Fundidora Monterrey* no produjo un lingote de hierro en el alto horno. Los productores de papel, cerveza y vidrio trabajaron en forma limitada al no contar con insumos. Entre 1914 y 1916 la crisis comercial, los problemas de ocupación armada de diversas plantas y los préstamos obligados, causaron un descenso en la producción industrial, mismos que se constatan en lo acaecido en la industria papelerá.²⁸³ Aun después de la revolución los monopolios no periclitaron y por ende la industria tuvo escasas consecuencias; aunque los inversionistas se permearon de una crisis de desconfianza, que afectó las inversiones futuras.

²⁸² Véase cuadro VII del capítulo II.

²⁸³ Haber., *op. cit.*, Pág.173-182.

2. El problema de la importación del papel (1915-1919)

El escenario de México para 1917 correspondía a las consecuencias de la prolongación de una guerra civil, que había impactado en la destrucción de ciudades, vías férreas y material rodante; así como en la interrupción del comercio, provocado por asalto a fábricas y en ocasiones por el cierre parcial de sus actividades productivas. En consecuencia la escasez de alimentos, las epidemias, la ausencia de un sistema bancario y seguridad en las transacciones económicas, influyeron directamente en las condiciones de vida de la población. Al frente del país se encontraba Venustiano Carranza que después de organizar su ejército constitucionalista y convertirse en presidente de México, en mayo del mismo año, se dio a la tarea de pacificar al país, reorganizar la administración y hacer valer la constitución que había sido promulgada.

El grupo carrancista se dirigió a atacar la posición privilegiada de comerciantes, banqueros e inversionistas extranjeros, en beneficio de las masas, y con la finalidad de recuperación de los bienes naturales.²⁸⁴ Carranza intentó regular los negocios cualquiera que fuera el ramo o giro del mismo, pero siendo mayoría los dueños o dirigentes de la industria de nacionalidad extranjera, el avance sobre sus bienes fue objetivo clave del grupo gobernante. El planteamiento de este grupo político perseguía las inversiones extranjeras no reglamentadas, al creer que la influencia económica externa amenazaba la soberanía nacional. Los mayoristas y comerciantes extranjeros

²⁸⁴ Desde 1914 los militares habían adquirido un gran poder sobre las regiones, Carranza utilizó varias estrategias como el control de los recursos para imponer su mandato. Para lograr esta administración de recursos estableció la Secretaría de Hacienda, que cada vez buscaría más la centralización de recursos. Luz M. Uthoff L., *Las finanzas públicas durante la Revolución. El papel de Luis Cabrera y Rafael Nieto al frente de la Secretaría de Hacienda*, México, UAM, 1998., Pág. 71

generalmente trataron de resistir los actos carrancistas. Así, a efecto de consolidar la visión de Venustiano Carranza se quintuplicaron los impuestos a los extranjeros en la ciudad de México.²⁸⁵

La situación de las fábricas se agravó considerablemente en estos años, desde 1914 el gobierno, carrancista al apartarse de las políticas liberales, permitió que el ejército constitucionalista se apoderara de las fábricas en nombre de la utilidad pública o incluso estableciera fábricas.²⁸⁶

Aunque la burguesía en México carecía de cohesión política y económica para oponerse como grupo al defender sus intereses, el escenario cambió, ante el ataque constante de sectores propiedad de los extranjeros residentes en México. Dentro de este ramo industrial encontramos a los accionistas, en mayoría de origen francés, de la *Papelera San Rafael y Anexas* que desde 1892 suministraban papel a la sociedad mexicana. La industria papelera desarrollada en el gobierno de Porfirio Díaz, bajo una fuerte protección arancelaria cambiaría su posición durante y después de los años revolucionarios. La producción del papel, que venía desde el periodo colonial, alcanzó cierta notoriedad bajo la firma *San Rafael*, logrando abastecer las necesidades de la población, con un vasto catálogo de productos papeleros.

Un indicador del avance en la producción papelera es la existencia en la ciudad de México de otras fábricas, adecuadamente instaladas, y con capacidad de ofrecer ciertos tipos de papel al consumidor. Existen además diversas Casas Comerciales que se dedicaban a vender papel

²⁸⁵ Los inversionistas norteamericanos se irritaron al establecerse pagar los impuestos en barras de oro aunado al temor constante de expropiación. Con respecto a los inversionistas franceses se permitió que entraran, por ejemplo, al ramo petrolero y financiar otros sectores de la económica al aceptar respetar la ley petrolera de 1918. El capital noruego realizó importantes inversiones en centrales eléctricas y aserraderos. Douglas W. Richmond, *La lucha nacionalista de Venustiano Carranza 1893-1920*, México, FCE, 1986., Pág. 146-147 Los grupos industriales de nacionalización extranjera como los estadounidenses, españoles y franceses que controlaban muchas fábricas, se quejaron por la inflación en los primeros años del régimen, al complicar muchas de sus transacciones.

²⁸⁶ Entre estas medidas podemos mencionar una fábrica de caucho en Coahuila bajo la administración del ejército nacional, además de la apropiación de ingenios y refinerías en Morelos, y el caso del manejo de las plantas empacadoras de pescado en la costa de Baja California. *Ibid.* Pág. 142-143.

nacional e importado, anunciándose en las revistas y periódicos de la época. El comercio del papel sin embargo resultó exíguo, pues ante la necesidad del producto, y en el marco de inestabilidad política y económica que atravesaba el país, las importaciones fueron siempre una alternativa para proveer las necesidades papeleras. El papel traído fuera de México implicó fuertes cantidades como puede verse en el siguiente cuadro.

Cuadro VI. Cantidades de importación de papel en México (1903-1924).

AÑOS	VALOR DE LA IMPORTACIÓN	AÑOS	VALOR DE LA IMPORTACIÓN
1903	2 018 160	1914 (2)	313 560
1904	2 578 190	1915	1 592 502
1905	4 113 708	1916	4 074 775
1906	5 685 105	1917	
1907	6 339 061	1918	3 335 171
1908	5 061 828	1919	8 425 691
1909	5 088 433	1920	8 968 600
1910	5 393 420	1921	12 576 788
1911	4 953 514	1922	
1912	5 738 647	1923	9 961 321
1913 (1)	2 630 425	1924	9 675 873
(1) Enero a junio solamente. (2) Octubre, noviembre y diciembre solamente.			

Fuente: El problema actual de la industria papelerera en México, 1936, consultado en AGN, sin autor.

Las cifras de importación implicaron un máximo, según el cuadro VI, de 12 576 788 pesos, aunque su valor monetario y la cantidad de papel puede resultar una interrogante compleja de

resolver, debido a las condiciones que persistían hacia 1910.²⁸⁷ En estos años el control sobre las aduanas, el comercio interior y las importaciones, así como la producción de las fábricas papeleras resulta una incógnita pues no existen documentos de las fábricas papeleras, que desglosen su producción o el costo de las importaciones de papel.

Durante este periodo se eximieron de derechos de importación los cereales, fibra de algodón y telas baratas; la venta de alcoholes causó el 40%, se dobló el impuesto del tabaco, se gravaron con un 10% el consumo de la luz y un 30% la fuerza motriz. Un impuesto especial gravó las botellas cerradas, anuncios y los teléfonos.²⁸⁸ En las exportaciones se prohibió los granos y semillas; artículos como el papel mantuvieron un arancel de importación variable a lo largo de estos años. Entre las circunstancias que sombrearon el abastecimiento de papel en México, podemos mencionar el embargo del presidente de Estados Unidos Woodrow Wilson en 1916, que cortó todas las exportaciones a México incluyendo el papel, a excepción de algunos artículos básicos.²⁸⁹

En este sentido surgió en estos años un problema que si bien no era desconocido, sí se agravaba por las condiciones políticas y económicas derivadas del movimiento revolucionario. El dilema por el abastecimiento de papel, que se enfrentó a determinados inconvenientes. El primero fue el escenario político y económico imperante en la ciudad de México que dificultaba una

²⁸⁷ En 1911 tiene lugar un debate por la inconformidad con el precio de papel nacional frente al papel extranjero, que era de menor costo para la industria editorial. José de la Macorra responde a las acusaciones que hace el Diputado de Félix Alcérreca, que impregnado de las ideas de progreso hace un comunicado, donde menciona la importancia de la educación y que en el país el precio del papel periódico al ser alto obstaculiza su libre circulación, y por ende la educación, el desarrollo y progreso del país. Y propone que el papel extranjero que se introduzca a la República para libros de texto o para uso de escuelas, así como para periódicos y publicaciones económicas, se le rebajara el cincuenta por ciento de la cuota que señala la tarifa vigente del Arancel de Aduanas, a lo que San Rafael se niega rotundamente. Véase Alcérreca Félix M., *El papel ¿Deben rebajarse los derechos de importación al papel extranjero? Consideraciones acerca de la iniciativa presentada por el señor Don Félix M. Alcérreca a la honorable cámara de Diputados*, México, Imp. de Manuel León Sánchez, 1911.

²⁸⁸ Berta Ulloa "La lucha armada (1911-1920)" en *Historia General de México*, México, COLMEX, 2000., Pág. 813

²⁸⁹ En septiembre de 1918 surgió el rumor de un embargo de EU al no permitir la salida de papel a México, no sólo de papel periódico sino de toda clase de papeles. AHPSR; Sección Gobierno, Serie Actas de Consejo, caja 3, Núm.48., Pág. 123

producción sostenida en las fábricas; seguido de las gestiones y presión del gobierno principalmente a la fábrica *San Rafael* para abastecer de papel a la nación; además del problema de las materias primas, que resultaban difíciles de conseguir en México y aun en el extranjero; y finalmente la cuestión del pago por derechos de importación de papel, alentado principalmente por los periódicos pero refutado por la industria papelera nacional.

2.1 El dilema por abastecimiento de papel en la revolución

El empleo del papel ofrece satisfacer diferentes necesidades; desde las culturales, de educación, higiénicas, comunicación, distribución, almacenamiento y transporte de múltiples artículos y productos. La sociedad del siglo XIX no podría estar alejada de este precepto, y en suma incorporó a su vida diaria el empleo del papel. Esta mercancía utilizada como embalaje de ciertos productos, transformada en libros, revistas, panfletos, periódicos, propaganda, carteles, bolsas contenedoras y cajas; se encontraba insertado en los usos de la sociedad, desde luego la calidad del producto dependía de la clase social-es decir la capacidad de adquisición- del comprador.

Una de las fábricas que abastecía el mercado papelerero desde fines del siglo XIX era la fábrica *San Rafael* establecida en el estado de México. Desde 1914 esta fábrica había cerrado sus puertas por el paisaje de crisis desatado por el movimiento revolucionario.

Debido a la importancia del uso de papel por parte del gobierno y de la industria periodística principalmente, el gobierno constantemente buscó el restablecimiento de la producción de papel periódico. El acercamiento para las negociaciones se dio principalmente por medio del subsecretario de hacienda Rafael Nieto y el Secretario de gobernación Manuel Aguirre Berlanga, quienes mantuvieron a lo largo de estos años, estrecha relación con los directivos de *San Rafael*, para influenciar la reanudación de la producción papelerera.

Durante el año de 1917 las diligencias por parte del gobierno para alentar la apertura de la fábrica de *San Rafael* fueron constantes. En noviembre se concede un plazo de un mes para que *San Rafael* reanude su producción, sino el Gobierno pondrá a trabajar la fábrica. En su defensa esta última manifiesta los inconvenientes para reincorporarse a la producción, las razones eran la falta

de cable para la transmisión de fuerza eléctrica que necesita la *Cía. de Tranvías, Luz y Fuerza de Puebla* para restablecer la línea de transmisión, y la privación de sus bosques para obtener la materia prima.²⁹⁰

San Rafael en defensa de las constantes solicitudes que el gobierno dirige para reabrir la fábrica, argumenta que en la ciudad de México existen dos fábricas de papel capaces de producir papel periódico –desde luego se refiere a la fábrica de *Loreto* y la de *Peña Pobre*-.²⁹¹

Las necesidades de proveer este material a las instancias del gobierno, así como a los principales periódicos, alentó la búsqueda de alternativas para conseguir papel. Una de las medidas por parte del gobierno, fue fungir como mediador de la compañía *J. M. Zubiran* para establecer una fábrica de papel en la ciudad de México. El gobierno pedía que *San Rafael* le facilitara algunos elementos a esta compañía para que hiciera papel periódico. El Subsecretario de Hacienda hizo la petición de los siguientes artículos; una enrolladora grande de papel periódico, 750 toneladas de pasta mecánica de madera, 250 toneladas de celulosa de sulfito, 500 kilos de colores de anilina azul. *San Rafael* aceptó auxiliar, siempre y cuando fuese una petición oficial dirigida por el presidente Carranza.²⁹²

En aras de lograr un aprovisionamiento fiable y constante de papel, el gobierno había recibido propuestas de terceros; si el gobierno otorgara el manejo de las instalaciones de *San Rafael* inmediatamente se produciría papel, y argumentando que las razones del porqué no trabajaba la compañía de Tlalmanalco, eran engaños por parte de los dueños. De las otras fábricas existentes en

²⁹⁰AHPSR; Sección Gobierno, Serie Actas de Consejo, caja 3, Núm.48., Pág. 39

²⁹¹En cierto momento *Peña Pobre* comenzó a fabricar papel en rollos con las características requeridas para imprimir periódicos, entrando a un almacén en la colonia Santa María de la ciudad de México. AHPSR, Actas sin clasificar.

²⁹² AHPSR; Sección Gobierno, Serie Actas de Consejo, caja 3, Núm.48., Pág. 84

la ciudad de México, como *Loreto* de Lenz, se estaban haciendo planos y proyectos necesarios para producir pasta mecánica en sus instalaciones, y hacer frente ante la necesidad de materia prima para producir papel periódico, que era el más demandado.²⁹³

El gobierno al caer en cuenta que ninguna de las alternativas resultaba convincente, Rafael Nieto exhortó en carta enviada al gerente de *San Rafael*, el 16 de octubre de 1918, a reanudar actividades, en caso contrario el gobierno lo intentaría directamente.²⁹⁴ Frente a las presiones del gobierno por conseguir papel periódico se reabre el 18 de agosto de 1918 la fábrica de *Progreso Industrial*, a pesar de las dificultades internas y daños que persisten en sus instalaciones.²⁹⁵ Aun cuando esta fábrica comenzó a laborar, y contar con cierta seguridad se presentaron algunas irrupciones por parte de los revolucionarios, por ejemplo el 4 y 5 de octubre de 1917, y a fines de diciembre.²⁹⁶ Sin embargo esta fábrica no podría producir papel periódico por no contar con la materia prima adecuada. Esta condición no sería escuchada por el gobierno, que presionó durante varios meses a que se fabricara el papel necesario para sostener su administración, a pesar de los altos costos que significarían producirlo con materia prima inadecuada.

Así a efectos de responder a las peticiones del gobierno de trabajar *San Rafael*, a fines de noviembre de 1918 se estaban finalizando las reparaciones necesarias en las máquinas e

²⁹³ AHPSR; Sección Gobierno, Serie Actas de Consejo, caja 3, Núm.48., Pág. 135

²⁹⁴ AHPSR; Sección Gobierno, Serie Actas de Consejo, caja 3, Núm.48., Pág. 157

²⁹⁵La fábrica de *Progreso Industrial* estaba capacitada para producir papeles finos como la de *Peña Pobre* y *Loreto*. AHPSR; Sección Gobierno, Serie Actas de Consejo, caja 3, Núm.48, Pág. 20, 41,43. y Agustín Salvia Spratte, *Los laberintos de Loreto y Peña Pobre*, México, Ediciones El Caballito S.A., 1989.

Por su parte la fábrica de *San Rafael* producía papel de impresión y de empaque corriente. Uno de los problemas más importantes de la fábrica *Progreso Industrial* era el suministro de energía debido a los daños que había sufrido en los momentos más álgidos de la revolución. Esta circunstancia llevó a su gerente a intentar diversos contratos con compañías como la *Cía. Luz y Fuerza Motriz S.A.* En diciembre de 1917 se establecería un contrato con cobro de 3 centavos y 6 decimos por kilowatt-hora, con un mínimo mensual de 1200 pesos, y con la duración de un año para consumo de de 600 hp. AHPSR; Sección Gobierno, Serie Actas de Consejo, caja 3, Núm.48., Pág. 62, 42.

²⁹⁶ AHPSR; Sección Gobierno, Serie Actas de Consejo, caja 3, Núm.48., Pág. 37, 56

instalaciones, faltando sólo la llegada de la fuerza eléctrica contratada con la compañía de Puebla, que según los últimos informes llegaría a fines de diciembre próximo.²⁹⁷ Para el siguiente año se comenzaron algunas actividades con la máquina I de *San Rafael*, para hacer las pruebas de uso de fuerza eléctrica, y en la producción de papel periódico, aunque hubo algunas interrupciones de energía.

No obstante a la par de estas diligencias la *Secretaría de Hacienda*, en vista de la necesidad que tiene de papel periódico, constantemente hace la petición de cuánto sería la cantidad necesaria para importar las pastas para la fabricación de papel periódico en *San Rafael*. La postura del gobierno se volvió álgida, porque *Progreso* no podría fabricar papel periódico a un precio menor a 53 centavos kilo, lo cual parecía ser un precio elevado para el gobierno. Es por este motivo que el gerente de *San Rafael* en repetida correspondencia que mantiene con el subsecretario de hacienda, le recomienda buscar proveerse de papel de las otras dos fábricas existentes en el Distrito Federal, que no han cerrado sus instalaciones, y en dado caso podrían producir papel periódico.²⁹⁸

El papel que se llegó a producir en *Progreso* elevó sus costos, pues las pastas utilizadas eran las existentes en el almacén, y por lo tanto pensadas para papeles finos. El papel periódico se compone de un 80% de pasta mecánica, siendo una pasta distinta a la empleada en la elaboración de papel fino o delgado, que era primordial producción de *Progreso*. En estas circunstancias *Progreso* además de fabricar el papel periódico, comienza a hacer papel tipo litografía para el *Buen*

²⁹⁷ AHPSR; Sección Gobierno, Serie Actas de Consejo, caja 3, Núm.48., Pág. 183

²⁹⁸ AHPSR ; Sección Gobierno, Serie Actas de Consejo, caja 3, Núm.48., Pág. 51

Tono, ya que siempre han sido buenos clientes y actualmente carecen de este papel, pero se resistiéndose a fabricar papel periódico.²⁹⁹

Imagen II. Fuerzas Federales frente a la entrada de la *fábrica San Rafael*.



La imagen muestra la fachada original de la compañía papelera que es resguardada por fuerzas federales, y algunos grupos armados que formó la misma compañía para su protección. Fuente: AHPSR, Serie fotos escaneadas.

²⁹⁹ AHPSR; Sección Gobierno, Serie Actas de Consejo, caja 3, Núm.48-49., Pág. 28

En conferencia el gerente de *San Rafael* con el subsecretario de hacienda Rafael Nieto, en septiembre de 1918, éste último instó una vez más a la necesidad de que la fábrica apresurara su apertura para aprovisionar de papel al gobierno. Una vez más *San Rafael* mencionó los obstáculos que hacían complicada su reincorporación al mercado. Entre estos se encontraban refacciones, la transmisión de fuerza eléctrica en proporción sobre la de las plantas de *San Rafael* y la arrendada a la compañía *Luz y Fuerza de Puebla*, falta de garantías para el corte y transporte de leña para fabricar la pulpa, y finalmente la ausencia de seguridad y orden a los alrededores de la fábrica y en los bosques. Estas circunstancias habían sido previamente habladas con el subsecretario de hacienda, pero en ninguno de los acercamientos se había llegado a un arreglo.³⁰⁰ La fábrica *San Rafael* a fines de 1917 recibió textualmente la amenaza del gobierno, de que se incautaría la fábrica, para hacerla producir bajo su administración. Ante la amenaza, *San Rafael* después de realizar algunas reparaciones, comenzó a producir papel en enero de 1919, contando en ocasiones con fallas en la transmisión eléctrica. La presión de reabrir la fábrica cesó, sin embargo ahora surgirían probablemente nuevas inquietudes, como los referentes a los precios de papel.³⁰¹

En condiciones normales la venta y suministro de papel se podría realizar principalmente por tres medios; comprando directamente a las fábricas papeleras, por medio de una casa comercial, y con vendedores intermediarios que generalmente, algunos de éstos muchas veces adquirirían el papel de forma ilegal. Una de las casas comerciales más dinámicas en estos años fue la *National Paper and Type Company.*, de origen estadounidense, que compraba grandes cantidades de papel a *San Rafael* y algunas veces del extranjero, y vendía a varios clientes en

³⁰⁰ AHPSR; Sección Gobierno, Serie Actas de Consejo, caja 3, Núm.48., Pág. 131.

³⁰¹ AHPSR; Sección Gobierno, Serie Actas de Consejo, caja 3, Núm.48., Pág. 57

México.³⁰² En noviembre de 1918 la *National Company* había arreglado la venta de papel de *San Rafael* al periódico el *Universal*.³⁰³ Con una comisión de un 7 u 8 % sobre pedido. Esta misma compañía había firmado contrato de papel importado con el periódico el *Excelsior*, a un precio de 20 centavos oro americano el kilo más 12 centavos oro nacional por impuestos; lo que arroja un monto de menos de 50 centavos kilo en México, puesto el pedido en la ciudad de México, este contrato concedía cierta ventaja al periódico porque el precio era menor al que se podía adquirir en México.³⁰⁴

En este apretado panorama podemos inferir que la actitud del gobierno frente al dilema del suministro de papel se centró en dos líneas; pues por un lado mantuvo una fuerte presión para que *San Rafael* reabriera sus instalaciones, y por el otro constantemente ofreció apoyo para la compra de materias primas, reparación de daños en las fábricas, brindando hasta donde su interés le posibilitaba, una protección arancelaria.

³⁰² Desde 1903 esta compañía se acercó a la papelería *San Rafael* para vender sus papeles en la República.

³⁰³ AHPSR; Sección Gobierno, Serie Actas de Consejo, caja 3, Núm.48., El papel era el que se estaba produciendo en la fábrica del *Progreso Industrial*. Pág. 185

³⁰⁴ AHPSR; Sección Gobierno, Serie Actas de Consejo, caja 3, Núm.48., Pág. 185 -187.

2.2.- El complejo abastecimiento de materia prima para la producción papelera

Uno de los principales problemas para reabrir la fábrica de *San Rafael* fue la falta de materia prima. Desde 1917 en *San Rafael* siguió persistiendo un descontrol por parte de los directivos de la empresa de sus recursos naturales. Los bosques, debido a la falta de acceso y explotación, eran fuente de asaltos, tala de árboles y destrucción de enseres -entendido como ciertos utensilios utilizados para la explotación de madera-. Además de estos impedimentos, la compra de pastas, la reanudación de la fuerza eléctrica, así como la reinstalación de los servicios estuvieron en constantes consultas entre la fábrica, el gobierno y los proveedores.³⁰⁵

La ausencia de materias primas hizo que las medidas se dispersaran en diversas gestiones para compra de madera a terceros. Hacia 1918 las existencias de leña en *San Rafael* era de 260 cuerdas, con esta cantidad se limitaba la producción a unas 20 toneladas diarias, y aun así la existencia de leña duraría poco tiempo, y se tendría que usar celulosa extranjera que resultaba más onerosa, que la elaborada en la fábrica de *San Rafael*.³⁰⁶ La producción de pasta mecánica en las instalaciones de *San Rafael*, aun con los altos costos de leña, si es que se compraba a terceros, sería a no más de 10 centavos el kilo.³⁰⁷

La actitud mediadora del gobierno respecto al abastecimiento de materias primas, se percibe en diversas cartas y visitas entre el gerente de la fábrica y el subsecretario de gobernación, para gestionar la forma en que se podía facilitar la importación de pastas y otras materias primas.

³⁰⁵ AHPSR; Sección Gobierno, Serie Actas de Consejo, caja 3, Núm.48., Pág. En indicación del presidente de la Republica, Rafael Nieto habló directamente con el director de telégrafos para restablecer la línea entre *San Rafael* y la ciudad de México.

³⁰⁶ Es necesario recordar que 1 cuerda de leña equivalía a aproximadamente 1 tonelada de papel, por lo que las 260 cuerdas de leña equivaldrían a unas 260 toneladas aproximadamente.

³⁰⁷ La necesidad de pasta no podría sustituirse con las existencias de trapo y papel de desperdicio del almacén de la fábrica, pues ambas materias primas si se escogieran no harían más que de 2 toneladas diarias, lo que prácticamente no es nada.

³⁰⁸ Para aliviar la falta de materia prima en cierta ocasión, el subsecretario ofreció la venta de archivos de la nación y papel de desperdicio de las imprentas del gobierno, pidiendo cambiar estas existencias por papel periódico de la fábrica. El costo de la venta del papel de archivo sería en 16 centavos en kilo. ³⁰⁹

Las necesidades de materia prima no sólo se circunscribían a madera y pastas, sino a elementos como el azufre que se usaba para su fabricación de celulosa. Los precios dadas las condiciones actuales del mercado resultaban en principio en altos costos y difíciles de conseguir. Una compra en agosto de 200 toneladas de azufre suponía un gasto de 125 pesos tonelada, puesta en la ciudad de México.³¹⁰ El barril de petróleo costaba entre 7 y 10 pesos, el carbón usado en sustitución de la leña costaba 45 pesos tonelada.³¹¹

³⁰⁸ AHPSR; Serie Gobierno, Serie Actas de Consejo, caja 3, Núm.48., Pág. 27. La actitud del gobierno de Carranza, y del mismo presidente Venustiano Carranza, aun a pesar del apremio que mantuvo en un principio a la reincorporación productiva de la fábrica *San Rafael*, posteriormente en diversas cartas e incluso encuentros con los directivos de *San Rafael* se dio en un ambiente de agradable actitud, tratando de facilitar materiales y contratos con otras compañías. Esta situación resulta interesante, no todos los industriales recibieron el mismo trato. Como ejemplo mencionaremos a Dante Cusi, presidente de la *Navansa (Negociación agrícola del Valle del Marqués S.A.)*. En 1917 Cusi mantuvo correspondencia con la *Secretaría de Hacienda* en 1917, sobre el cobro que consideraba inequitativo y excesivo de impuestos por el uso que se venía haciendo del río Cupatitzio, la relación de éste asunto deja ver un trato seco y distante hacia Cusi. Pues antes del movimiento revolucionario, este italiano, había mantenido una comunicación directa con los gobernadores de Michoacán y su actividad agrícola era elogiada; ahora apenas era atendido de mala gana por el régimen carrancista. Véase Alfredo Pureco Ornelas, "Revolución, reajuste estratégico empresarial y ciclo descendente" en *Empresarios lombardos en Michoacán. La familia Cusi entre el porfiriato y la posrevolución (1884-1938)*, México, El Colegio de Michoacán, 2010.

³⁰⁹ En diciembre de 1918 este papel tendría un costo de 17 centavos kilo, vendiéndosele sólo una tercera parte a *San Rafael*, otra parte a *Loreto* y lo restante a una tercera persona que se desconoce. AHPSR; Sección Gobierno, Serie Actas de Consejo, caja 3, Núm.48. Pág. 157,188. Esta medida había sido llevada a cabo en otras ocasiones, a fines del siglo XVIII debido al encarecimiento del papel, se llegó a extraer papel y documentos de archivos y oficinas, y fueron vendidos debido a la carestía de papel, este papel lo compraron bizcocheros, boticarios, tenderos y otros. Incluso se llegó a usar el papel sellado del siglo XVII en el embalaje de café, azúcar, chorizo y otros. Hans Lenz., *op.cit.*, Pág. 151. Entre otras vías para el abasto de materia prima, se compró desperdicio de papel del periódico *El Pueblo*, aunque en ciertos momentos se le vendió también a la fábrica de *Loreto* y la de *Peña Pobre*. AHPSR; Serie Gobierno, Serie Actas de Consejo, caja 3, Núm.48.,y Actas sin clasificar, Pág. 106

³¹⁰ AHPSR; Sección Gobierno, Serie Actas de Consejo, caja 3, Núm.48.,Pág. 16

³¹¹ AHPSR; Sección Gobierno, Serie Actas de Consejo, caja 3, Núm.48., Pág. 17 El uso de petróleo durante este periodo fue esporádico, pero muestra una progresiva sustitución de este recurso en vez del carbón, ello evidencia que el petróleo desde estos momentos comienza a posicionarse como el recurso más importante de la economía nacional.

Las compras de petróleo se hicieron a la compañía *El Águila*, la *Pierce Oil Corporation*, la *Huasteca Petroleum Company* y la *Asociación Auxiliar de Industrias y Comercio*, aunque fueron minúsculos los pedidos que lograron llegar a la fábrica.³¹²

El gobierno de Carranza insistía en brindar las condiciones más favorables para permitir la importación de los materiales, maquinaria y demás objetos necesarios para que la producción de papel se reanudara con éxito. En varias cartas el subsecretario Rafael Nieto menciona que el presidente había dispuesto mandar tanques de petróleo, facilitar el uso del ferrocarril, o la importación de ciertos elementos necesarios para la fabricación. Esta coyuntura marcaba evidentemente una mayor participación del Estado en la economía.

No obstante las mediaciones de funcionarios del gobierno para sostener el mercado papelerero, un obstáculo más fue el uso de los ferrocarriles. Carranza había tomado la posesión de los ferrocarriles poniéndolos bajo la *Dirección General de los Ferrocarriles Constitucionalistas*, con la ley de 1899. El decreto de 4 de diciembre de 1914, incluyó como propiedad de la nación las estaciones ferrocarrileras, telégrafos y teléfonos, basando dichas acciones en la necesidad del gobierno de los servicios públicos y de las compañías militares, ofreciendo indemnizar a cambio de quedar como propietarios, aunque en los hechos estas acciones tropezaron con diversos conflictos.³¹³ Ante estas circunstancias una vez más, el presidente Carranza le había mandado

La política económica de los gobierno posrevolucionarios y los estímulos fiscales incentivarían la extensión del mercado de este recurso. Véase Luz M. Uthoff., "La industria del petróleo en México, 1911-1938: del auge exportador al abastecimiento del mercado interno. Una aproximación a su estudio", en *América Latina en la Historia Económica*, vol. 17, núm.1, enero-junio, 2010.

³¹² AHPSR; Sección Gobierno, Serie Actas de Consejo, caja 3, Núm.48., Pág. 10

³¹³ Los ferrocarriles confiscados no se devolverían hasta 1926., mientras se usaron para transportar tropas. Los robos, accidentes, falta de materiales y ataques sólo lograron entorpecer la red de transportes de la nación. Douglas W. Richmond, *La lucha nacionalista de Venustiano Carranza 1893-1920*, México, FCE, 1986., Pág. 132-133.

una carta al gerente de los *Ferrocarriles Constitucionalistas y Mexicano*, haciendo recomendación para el servicio de carros a *San Rafael* en noviembre de 1918.³¹⁴

En este panorama de inestabilidad en la producción papelera y en los conflictos internos del país, la fábrica no dejó de tener nexos con el extranjero. Las solicitudes de materias primas y maquinarias o prepuestos de las mismas se continuaron solicitando a las casas comerciales extranjeras. Este fue el caso de piezas y filtros para una máquina de *San Rafael* pedidas a la *Papelera Española*. En otros casos se brindó el apoyo al consulado de Francia con la cantidad de 100 pesos para las familias de los soldados franceses movilizados en la guerra.³¹⁵ La relación de los inversionistas seguía presentando un nexo con el extranjero, en concreto con su país de origen, esta condición los mantenía inmersos en las redes empresariales permitiéndoles especializarse y ampliar su productividad.

Finalmente la reactivación de actividades en *San Rafael* implicaba reanudar las contribuciones pagadas al estado y la ciudad de México, pagar los seguros de sus instalaciones y restablecer la relación con los trabajadores. Respecto al adeudo por contribuciones de *San Rafael* y la hacienda de Zavaleta en agosto de 1918, a la administración de rentas en Amecameca era de \$125 732 pesos por contribuciones atrasadas.³¹⁶

³¹⁴ AHPSR; Sección Gobierno, Serie Actas de Consejo, caja 3, Núm.48., Pág. 182, 214. En enero de 1919 los ferrocarriles constitucionalistas habían confiscado hasta ahora 5 carros de petróleo de la Compañía *El Águila* a pesar de la comunicación del presidente de no confiscar mercancía que se dirigía a *San Rafael*. Y actas sin clasificar.

³¹⁵ AHPSR; Sección Gobierno, Serie Actas de Consejo, caja 3, Núm.48., Pág. 115, 121. Esta actitud se respalda en que, por ejemplo, los españoles al emigrar no abandonaban las responsabilidades familiares y comunitarias que los mantenían vinculados a España. Véase Felipe de Jesús Bello Gómez Felipe de Jesús, "Inmigración y capacidad empresarial en los albores de la industrialización de México" en Revista Secuencia, Instituto Mora, mayo-agosto 2007.

³¹⁶ AHPSR; Sección Gobierno, Serie Actas de Consejo, caja 3, Núm.48., Pág. 122. La fábrica de *Progreso* según decreto de Tlalnepantla debía pagar un 2% por contribución de fábricas, pero los dirigentes se excusaron del mismo argumentando que en dicho decreto no se mencionaba a las fábricas de papel. Pág. 190. Las contribuciones al ayuntamiento de Tlalmanalco se fijaron por varios años en 500 pesos.

Los gastos se diseminaban además en el aseguramiento de sus construcciones y departamentos que año con año debía renovarse. El 21 de enero de 1918 se suscitó un incendio en *San Rafael* con una pérdida de 26 mil 886 dólares y 10 centavos. Ante estos riesgos la fábrica gestionó asegurar el papel y trapo de desperdicio. El seguro condicionaba poner éstos en edificios de construcciones especiales y techo macizos, y en la cantidad de 100 toneladas cada una. Se decidió no asegurálas debido a los altos costos de hacer esas instalaciones, prefiriéndose almacenarlos de modo seguro para que no haya lugar a ningún riesgo.³¹⁷

Imagen III. Departamento de empaque de papel en *San Rafael*



Fuente: AHPSR, Departamentos de producción.

³¹⁷ AHPSR; Sección Gobierno, Serie Actas de Consejo, caja 3, Núm.48., Pág. 69

2.3.- La reincorporación a la actividad papelera después de la revolución.

El panorama era desalentador, pues a pesar de los esfuerzos de Carranza la industria mexicana declinó durante varios años, y comenzó a recuperarse hacia 1916. Esta situación exhibía una escasez de mano de obra, aumento de costos, una red de transportes inadecuada, por las malas condiciones y la manipulación por parte de las fuerzas constitucionalistas aunado a las dificultades de la guerra.³¹⁸

En el marco exterior se sabía por mediación del director de la *National Paper and Type Company*, que la embajada de Estados Unidos no se oponía a que *San Rafael* reabra, sino abogaba a que el papel que se produjera no fuera para las fuerzas contrarias o los enemigos, incluidos en las tan temidas listas negras.³¹⁹

La reanudación de las labores productivas, de *San Rafael* y *Progreso*, una vez de vuelta al ritmo fabril, se encontró con dos inconvenientes; por un lado las demandas de aumento de sueldo y mejoras en las condiciones laborales de los trabajadores, que amenazaban con paralizar una vez más la producción; y en segundo lugar la epidemia que azotó a México en el año de 1918.³²⁰

A fines de noviembre de 1918 el gerente de *Progreso* argumentaba alarmado que una enfermedad afectaba las condiciones de trabajo, estando enfermos el 90% de trabajadores del departamento del traperero, por lo cual no se puede trabajar en las calandrias y cortadoras. En el

³¹⁸ Richmond. *op. cit.*, , Pág. 143

³¹⁹ AHPSR; Sección Gobierno, Serie Actas de Consejo, caja 3, Núm.48., Pág.169

³²⁰ AHPSR; Sección Gobierno, Serie Actas de Consejo, caja 3, Núm.48 Pág. 182. En los documentos donde se describen estas condiciones sobre la enfermedad que alcanzó a varios trabajadores y dificultó la producción de papel, no se menciona en nombre de la epidemia. Sin embargo es preciso mencionar que en el otoño de 1918 en México apareció la pandemia de gripe. Antes y después de la influenza se presentaron otras epidemias como la fiebre amarilla, la peste bubónica, el tifo, la viruela, la fiebre tifoidea todas estas se presentaron entre 1900 y 1919. Véase Lourdez Márques Morfín y América Molina del Villar, "El otoño de 1918: las repercusiones de la pandemia de gripe en la ciudad de México".

departamento de pilas no quedaba nadie que trabajara. Los obreros que se habían traído de la planta de *San Rafael* eran los que acababan de enfermarse en *Progreso*. Aunque había algunos empleados en buena salud y recién contratados no eran adecuados para ciertas actividades que requerían conocimientos especiales.³²¹

Las estadísticas de mortalidad de 1918 en México revelaron el deceso de unas 21 915 personas, la mayoría por trastornos estomacales, pulmonía, influenza y congestión pulmonar.³²² En *San Rafael* las consecuencias de la enfermedad habían cobrado varias muertes, afectando a las reparaciones de diversas instalaciones, y la elaboración de materias primas, para reanudar las operaciones de trabajo.³²³ En noviembre de 1918 hubo un total de 51 muertos por epidemia de todas las edades, aunque se sabía con exactitud que sólo unos pocos habían fallecido a causa de este mal.³²⁴

Debido a las condiciones que prevalecían en la ciudad de México, los trabajadores habían solicitado un aumento de sueldo. Los incrementos se darían en proporción de las necesidades y servicios que prestaban a la fábrica. Por ejemplo el sueldo del abogado de la compañía Carlos F. Uribe recibiría 200 pesos mensuales. Posteriormente los operarios pedían ocho horas de trabajo, y se dijo que las horas extra se pagarían por hora, y dependiendo del departamento de trabajo. Los salarios se fueron aumentando en consideración a los servicios y antigüedad que tenía cada uno de los trabajadores.³²⁵

³²¹ AHPSR; Sección Gobierno, Serie Actas de Consejo, caja 3, Núm.48., Pág. 171.

³²² Richmond., *op. cit.*, Pág. 230.

³²³ AHPSR; Sección Gobierno, Serie Actas de Consejo, caja 3, Núm.48., Pág. 171

³²⁴ AHPSR; Sección Gobierno, Serie Actas de Consejo, caja 3, Núm.48., Pág. 182

³²⁵ AHPSR; Sección Gobierno, Serie Actas de Consejo, caja 3, Núm.48., Pág. 64-65, 92

El gobierno brindó su apoyo a la clase trabajadora por medio de decretos, estableció un salario mínimo de 75 centavos que abarcara a sirvientes, cocineras y criados, e instó a que el trabajador denunciara los abusos en su contra. Entre estas medidas se fijó que no se despidiera a nadie por incapacidad o negligencia, y que el trabajo extra se pagara con 50% de recargo, descanso el domingo y un 50% aumento de sueldos. Por su parte los trabajadores rurales recibieron menos atención que el proletariado urbano del gobierno carrancista. Sin embargo, Pablo González decretó una jornada de 8 horas para trabajadores rurales, y salarios mínimos de un peso al día.³²⁶ Estas disposiciones se incorporarían en la medida de la insistencia del trabajador por mejorar su condición, y de la flexibilidad de los empresarios, ahora más desconfiados por el ambiente azaroso por el que habían atravesado.

³²⁶Richmond., *op. cit.*, Pág. 180-181. Por ejemplo a los trabajadores textiles se les decretó un aumento de salario, un porcentaje menos de horas de trabajo, y el derecho a participar en la formulación de la política industrial, por medio de representantes elegidos. Estas preocupaciones del gobierno carrancista se percibían desde la publicación de varios decretos y circulares por regular los asuntos económicos. Uthhoff *op. cit.*, capítulo III.

3.- Prensa e importación de papel: inconformidad ante los precios

Entre los usos más populares del papel encontramos la publicación impresa mejor conocida como periódico; definido como un impreso publicado en ciertos intervalos de tiempo. Este uso tan amplio, difundido y conocido del papel como medio de impresión, sirve para ejemplificar el problema de la importación de papel durante y después del movimiento revolucionario.³²⁷

El movimiento de la revolución implicó una mutabilidad en la prensa, pues diversos fueron los grupos que utilizaron este medio de comunicación para colocarse de una u otra posición política.³²⁸ Durante la primera mitad del siglo XIX el periodismo en México se desarrolló con cierta amplitud. La última década del siglo XIX y primera del XX, fueron el inicio de lo que podría considerarse un proceso de modernización en la prensa mexicana.³²⁹ Este proceso de industrialización, de la prensa, se vio influenciado por los cambios tecnológicos en las técnicas de impresión y producción de papel.

Los momentos más álgidos en este periodo de tiempo se dieron hacia 1915, pues el costo de vida en la ciudad de México se había incrementado considerablemente. Los alimentos como la mantequilla subieron de 25 centavos el kilo en febrero, a ocho pesos en agosto, el siguiente año el

³²⁷ Los periódicos desempeñan múltiples funciones de acuerdo a su espacio cultural, a la época, se observa el grado de respeto hacia la libertad de expresión; en la medida en que en sus páginas se develan valores, conductas, imaginarios socioculturales, crítica, noticias, etc., que hacen que la prensa cobre importancia, ya sea por su función ideológica, cultural o mercantil. Adriana Pineda Soto "Prensa y Revolución" en *Revista Trabajadores*, Vol. 68, septiembre-octubre, 2008. Págs. 23-26.

³²⁸ Frank Tannenbaum observó, en un Seminario, que el examen de periódicos y revistas publicadas durante y desde la Revolución Mexicana, era esencial para la investigación histórica de dicho movimiento. Véase Stanley Robert Ross "El historiador y el periodismo mexicano" en *Historia Mexicana*, Vol. 14, N. 3 (Enero-marzo), 1965. Págs. 347-382.

³²⁹ Un estudio interesante sobre la prensa partidista en los años treinta es el de Javier Mac Gregor Campuzano, "La prensa partidista en México en los años treinta", en *Perspectivas históricas*, Año 8, Número 15-16 julio-diciembre de 2004, enero-junio de 2005.

panorama no era mejor que antes, pues el nivel de vida seguía bajando, y se elevaba el precio de los artículos de primera necesidad.³³⁰

En lo que respecta a la adquisición del papel, un referente es el costo de libros y periódicos. Para el primer caso las ediciones eran pequeñas, por obstáculos como: un alto precio de papel, censura y una gran proporción de analfabetos en la población, que no siempre se interesaban en la adquisición de un libro. Respecto al periódico, los avances en la tecnología de producción de papel y la impresión alentaron la difusión de este impreso, alcanzando la posición de mercadería, y al mismo tiempo como instrumento de poder en manos de partidos o grupos de presión, adaptando su contenido a la manipulación del discurso.³³¹

La Fábrica el *Progreso Industrial* se instaló para fabricar papeles para escribir, litografía y otras clases de papeles finos, por lo que una producción de papel periódico haría que los costos se elevaran, al no contarse con maquinaria adecuada para ese fin. Un problema paralelo fue que las existencias de materias primas en esta fábrica correspondían a pastas destinadas para papeles finos, por lo que su uso en papel periódico no era costeable, resultando un derroche por el precio de estas pastas en la hechura de papel periódico. Sin embargo, debido a las constantes gestiones por parte del gobierno carrancista se comienza a fabricar papel periódico en *Progreso Industrial*, a pesar del elevado costo que su producción significaba.

³³⁰ Se dieron algunas protestas como en Jalisco debido a que los precios de maíz, frijol, azúcar, papa y arroz aumentaron un promedio de 40% de diciembre de 1915 a febrero de 1916. Richmond., *op. cit.*, Pág. 125

³³¹ Jacqueline Covo "La prensa en la historiografía mexicana; Problemas y perspectivas" en *Historia Mexicana*, Vol.42, N. 3, enero-marzo, 1993. Pág. 691. Véase Edna Ovalle Rodríguez "A qué precio hemos pagado el progreso material". El periodismo regiomontano de oposición a inicios del siglo XX" en *La prensa como fuente de análisis en las ciencias sociales*, M. Fernanda de los Arcos (Coord.), pp.179-192. Un trabajo interesante sobre las publicaciones de los partidos políticos a fines de la década de los veinte y en los años treinta, mostrando su implemento como parte del énfasis en su discurso político, para hacer llegar a más sectores sus programas y doctrinas es el de Javier Mac Gregor C., "La prensa partidista en México en los años treinta" en *Perspectivas históricas.*, pp.-105154

Las ganancias en la fabricación de papel dependieron de varios elementos. Entre estos podemos señalar tres; el primero las características del pedido, como modelo y las medidas de papel, su gramaje y la cantidad de toneladas requeridas. El segundo elemento, la cantidad de materias primas necesarias para la producción, y finalmente el cliente, pues no resultaba lo mismo surtir un pedido para una casa comercial que para las oficinas del gobierno. En este sentido un pedido de papel llamado "renacimiento" que se vendía en 1917 reportaba una ganancia por arriba del 50% de su producción, sin embargo sí tomamos en cuenta que la pasta para su elaboración se había comprado hace tiempo a un precio menor al actual; en realidad la utilidad no era tan significativa, pues, de haberse comprado la pasta una vez hecho el pedido -en esos momentos- la ganancia sería considerablemente menor.³³²

Las gestiones y negociaciones con el Secretario de Gobernación, Manuel A. Berlanga para suministrar periódico al Gobierno fueron constantes, manifestando un descontento por el precio de 75 centavos el papel. El funcionario argumentaba, que el gobierno desea la protección de la industria nacional, y por ello los precios de papel para uso oficial, no deberían ser tan elevados y perjudiciales. ³³³ El señor Jacobs director de la *National Paperl and Type company* se le había acercado al Berlanga, hablando en nombre del embajador de Estados Unidos, para ofrecerle papel en rollos para el periódico *El Pueblo*, a un precio de 28 u 29 centavos kilo puesto en la ciudad- sin pagar derechos- , a condición de derogar los decretos de importación de papel, y en este caso el gobierno de Estados Unidos levantaría el embargo del papel hacia México. Este precio sumado a la

³³² AHPSR; Sección Gobierno, Serie Actas de Consejo, caja 3, Núm.48., Pág. 104.

³³³ En los momentos más álgidos por la escasez y precios de papel para este periodo, se llegó a hacer la protesta por parte de algunas fábricas de papel, de que clandestinamente se estaban introduciendo periódicos estadounidenses usados, para emplearse como embalaje en algunos establecimientos. Las quejas se dirigieron tanto a la *Secretaria de Hacienda*, como a las oficinas de salubridad por considerarse este hecho perjudicial a la salud. AHPSR, Correspondencia, sin clasificar, 1917.

suma por derechos de importación, arrojaba un costo de 42 centavos kilo. Esta alternativa sería una opción para el gobierno de México si la fábrica *San Rafael* no bajaba sus precios.³³⁴ El gobierno aceptaba pagar a *San Rafael* hasta 55 centavos el kilo.³³⁵

Como solución a los diversos argumentos de parte del gobierno sobre los precios del papel, *San Rafael* había acordado un precio de 55 centavos kilo desde el primero de diciembre de 1918. Berlanga sin embargo abogaba porque se les rebajara el precio a 50 centavos, apuntando además que la *National Company* les llegaba a vender incluso más barato. Posteriormente *San Rafael* acordó el precio especial para el gobierno sería 50 centavos kilo, incluso si no se le hacía el pago del pedido por adelantado como era costumbre en los contratos con el gobierno.³³⁶

En diciembre de 1918 el Gerente de *San Rafael*, José de la Macorra acordó con Nieto que en el último Consejo de Ministros, se había propuesto por terceros la derogación de los impuestos al papel, pero que Nieto había tomado la decisión de dejar por unos tres meses más la cantidad de 12 centavos por kilo en derechos de importación de papel periódico, y después lo reduciría a 8 centavos, Macorra instó a Nieto a asegurar el impuesto de 12 centavos por todo el año de 1919, ya que consideraba que la situación actual del mercado no cambiaría mucho en un plazo de tres meses.³³⁷

El noviembre de 1917 el gerente general, de San Rafael, José de la Macorra era delegado del *Consejo de Industriales*, y propuso elaborar un proyecto respecto de la derogación de los derechos de papel para impresión, pues el gravamen pretendía extenderse a todos los tipos de papel, y ello no favorecía a la industria nacional de papel.

³³⁴ AHPSR; Sección Gobierno, Serie Actas de Consejo, caja 3, Núm.48., Pág. 179

³³⁵ AHPSR; Sección Gobierno, Serie Actas de Consejo, caja 3, Núm.48., Pág. 180

³³⁶ AHPSR; Sección Gobierno, Serie Actas de Consejo, caja 3, Núm.48., Pág. 192.

³³⁷ AHPSR; Sección Gobierno, Serie Actas de Consejo, caja 3, Núm.48., Pág. 193-194

El gerente de la compañía *National Paper and Type*, Jacobs, quien informaba de lo acontecido con la producción papelería de México a la embajada americana; abogaba porque se considerase los inconvenientes de *San Rafael*, y se le permitiera la importación de maquinaria y enseres que le hacían falta a su industria. Y aconsejaba que el gobierno americano debiera permitir la exportación a México de toda clase de papeles que no fuera para impresión de periódicos.³³⁸

Algunos periódicos publicaban noticias respecto al establecimiento de derechos de importación de papel periódico, informando que habían sido cancelados, lo que no era falso. En mayo de 1918, se dio a conocer que se había publicado un decreto en el diario oficial, subiendo los derechos aduanales de toda clase de papeles.³³⁹ Muchas de las noticias de los diarios eran sin fundamentos, en el entendido de ejercer presión al gobierno para bajar los aranceles del papel importado.

El 14 de noviembre de 1918 el *Excelsior* había publicado una nota dirigida al señor presidente por parte de la *Asociación de Industriales de Artes Graficas y Anexas del Distrito Federal*, donde exponía cifras erróneas de la producción de papel en la actualidad y en tiempos normales, abogando por que se decreta la importación de papel en la republica libre de derechos.³⁴⁰ Las posiciones se polarizaron en ciertos momentos, finalmente los pocos subsidios que el gobierno otorgó, se dieron generalmente para los productores de alimentos y artículos de primera necesidad, mediante una reducción o excepción de cuotas.³⁴¹ Sin embargo, durante la gestión de Carranza los ataques a la industria del papel, y en concreto a *San Rafael* no fueron tan perjudiciales.

³³⁸ AHPSR; Sección Gobierno, Serie Actas de Consejo, caja 3, Núm.48.,Pág. 129

³³⁹ AHPSR; Sección Gobierno, Serie Actas de Consejo, caja 3, Núm.48., Pág.105-107.

³⁴⁰ AHPSR; Sección Gobierno, Serie Actas de Consejo, caja 3, Núm.48., Pág. 173-180.

³⁴¹ Estela Zavala, "Los impuestos y los problemas financieros de los primeros años de la Revolución" en Historia Mexicana, México, Vol. XXXI, 1991.

En una entrevista de José de la Macorra con Jacobs, éste le mostró la forma impresa que debería de llenar todo aquel interesado en importar papel de Estados Unidos. El trámite requería diversos requisitos y antecedentes, como el consumo normal de cada publicación, calidad y peso del papel; esto se hacía con la intención de entregar a cada solicitante la cantidad necesaria de impresión para unos días, a fin de que nadie tuviera en existencia gran cantidad de papel. En este sentido se efectuaba el control por parte de Estados Unidos de alguna publicación contraria, ya que si no gustaba la inclinación del periódico, no se le permitiría la importación de papel; así sólo se publicaría aquella edición por el breve tiempo que alcanzara la existencia de papel por parte de los impresores.

A partir de 1919 *San Rafael* comenzaba a recuperarse, reinstalando su administración, el control y repoblación de sus montes, la recontratación y aseguramiento de la fuerza productiva, el restablecimiento de las relaciones con las autoridades municipales y el la incorporación a la producción de papel. Premisas todas en la mente de la racionalización del empresario, pero que justo ahora se extendían en una atmosfera de desconfianza. Esta situación se cotejó en 1919, pues varios directores de periódicos como *Excelsior* y *Universal*, se manifestaron ante la Secretaria de Hacienda, arguyendo una vez más la inconformidad ante el precio del periódico; *San Rafael* no podía más que replantear su posición con el gobierno, renegociar con sus clientes, y reestructurar la línea productiva que la había definido desde hace más de dos décadas.

Imagen IV. *Ferrocarril de San Rafael de regreso de los montes de Santa Catalina.*



El ferrocarril fue parte importante del engranaje productivo, pues economizó el transporte de materia prima, y la salida de papel hacia diferentes puntos de la República. Fuente: Grupo Atlixco, Colección particular.

GLOSARIO DE TÉRMINOS ³⁴²

Bala de papel: Fardo (bulto o atado) de papel que contiene 10 resmas.

Balón de papel: Aumento de bala de papel. Fardo que contiene 32 resmas de papel.

Papel de culebrilla: Papel fino de escribir, usado en los siglos XVI y XVII, llamado así porque representaba su filigrana.

Papel de estraza: Antiguamente se le llamaba papel grosero, porque sirve para envolver mercaderías, que llaman estraza del verbo italiano *stracciare*, que significa romper. Debido a que este papel lo rasgan para envolver las mercaderías.

- El más tosco y grosero, fabricado de trapo basto, que sirve de ordinario para envolver mercadería y otros usos.
- Papel muy basto, áspero, sin cola y sin blanquear.
- Los desperdicios provenientes de alpargatas, restos de cuerdas y demás servían para los de envoltura.

Papel de añafea: El papel de añafea es un papel áspero y que no se blanquea. Por estas características su uso se destina a ser embalaje de ciertos productos, empleado recurrentemente por las clases populares.

³⁴² Gonzalo Gayoso Carreira, "Antigua nomenclatura papelería española" en *Revista Investigación y técnica del papel. Asociación de investigación técnica de la industria papelería española*, Madrid, Editorial Gráfica Espejo. N. 35, enero 1973. Otras definiciones fueron tomadas de diversas lecturas que se emplearon en el presente trabajo.

Papel de estracilla: Cierta género de papel menos tosco y algo más blanco que el de estraza.

Papel Florete: Derivado de flor, de mejor clase destinado a escrituras, dibujos y tabacos.

- El de mejor calidad, que es muy blanco y lustroso.

Papel de medio florete: De buena calidad pero de inferior en acabados al de florete.

Papel de marca mayor: Papel que se hace de mayor longitud, latitud y grueso, que ordinariamente sirve para estampar mapas y libros grandes; y por lo tanto es de mayor tamaño que el regular.

Papel de marca: El papel hecho en tina, del tamaño que tiene ordinariamente el papel sellado. EL que tiene las dimensiones de 435 milímetros de largo por 315 de ancho.

Papel de marquilla: Es el papel que se hace de medio, es decir entre el de marca mayor y el común

Papel quebrado: El papel que se rompe, macha o arruga durante la fabricación, del cual se forman las costeras.³⁴³

Papel de tina: EL papel hecho en molde pliego apliego.

Pasta mecánica: Las pastas mecánicas se producen triturando la madera contra una piedra o entre placas metálicas, para que se separen las fibras. Esta pasta se considera de alto rendimiento, ya que se convierte en pasta más del 90% de la madera utilizada. Este tipo de pasta se utiliza para producir papel de periódico u otros papeles menos resistentes. Además, y debido al contenido de lignina de estos productos, la luz solar hace que el color del papel se oscurezca.

³⁴³ Las costeras se refiere a las existencias de papel marginal, de mala calidad.

Pasta química: La pasta química se produce disolviendo químicamente la lignina dispuesta entre las fibras de la madera, con lo cual se separan éstas sin dañarse de forma sustancial. Como en estos procesos se eliminan muchos de los componentes no fibrosos de la madera Esta pasta tiene un rendimiento menor ya que sólo se aprovecha entre el 45% y el 70% de la madera. Debido a que la pasta producida a través de estos procesos todavía contiene restos de lignina, originariamente es de color marrón. Cuando es necesario que la pasta sea de color blanco, se utilizan diferentes compuestos químicos para eliminar la lignina. Dependiendo el tipo de cocción que se le brinde se utiliza en la producción de papeles de embalaje o de escritura.

Molino de papel: Artefacto con que, por un procedimiento cualquiera, se quebranta, machaca, lamina o estruja alguna cosa. En algunos lugares se les llama fábrica de papel.

Pliego: Porción o pieza de papel que se fabrica de una sola vez en el molde, y se hace de diversos tamaños como el común, el de marquilla, marca mayor etc. Llámese pliego porque se dobla por medio para empaquetarlo con más comodidad.

Resma: Mazo o conjunto de 20 manos de papel (del árabe rezma, paquete).

- Número de 20 manos de papel, o quinientos pliegos. La resma que no está limpia de costeras, tiene fuera de estas dos manos de costeras.
- Una resma posee aproximadamente 500 hojas o pliegos de papel.

Resmilla: paquete de 20 cuadernillos de papel de cartas.

CONCLUSIONES

En la primera fase de la industrialización en México, que comenzó en la década de los noventa del siglo XIX hasta la década de los treinta del siglo XX, la producción mudó del taller artesanal a la fábrica, de la pequeña producción local a una de alcance nacional, y de la empresa familiar a la sociedad anónima. Esta primera fase de la industrialización vio nacer una amplia gama de productos industriales, como el acero, cemento, cerveza, telas, papel, vidrio, dinamita, jabón y cigarrillos. Muchas de estas empresas se fundaron entre 1890 y 1910 y fueron el sostén de la industria mexicana en este mismo periodo. Sin embargo, esta fase de desarrollo en una economía subdesarrollada, como la mexicana, se enfrentó a las contradicciones y limitaciones que condicionaron la industrialización del país.

Así, las reducidas dimensiones del mercado, las bajas tasas de utilización de la capacidad instalada de la planta industrial hicieron poco rentable a la industria. Entre los obstáculos a la industrialización que menciona el autor Haber³⁴⁴ encontramos un bajo nivel de productividad de la fuerza de trabajo mexicana en comparación con la de otros países con una longeva vida fabril, además del alto costo de los bienes de capital importados que contrastan con la capacidad del sector financiero mexicano para esta época, pues sólo un cerrado y diminuto grupo de hombres eran capaces de arriesgar su capital en la instalación de un centro manufacturero. Estas particularidades forjaron una estructura industrial débil, donde las empresas resultaban ser proyectos arriesgados. El caso del sector industrial papelerero, abordado en esta investigación, sustenta algunas de estas caracterizaciones, como se desglosa a continuación, y señala ciertas

³⁴⁴ Haber, *op. cit.*, 1992.

diferencias que enmarcan las particularidades de este sector, dentro del amplio mundo industrial mexicano entre fines de siglo XIX y principios del XX.

En el periodo de la formación papelera se coincidió con el apoyo a la industria y capital extranjero brindado por el gobierno porfirista, aunque en gran medida el desarrollo industrial de esta compañía, dependió de la inversión de mexicanos y extranjeros residentes en México. A esta sociedad se le otorgó una amplia cantidad de facilidades y concesiones para buscar, captar y aprovechar los recursos freáticos, y contratos de arrendamiento o venta de amplios terrenos arbolados para el corte y uso de maderas. Esta monopolización de recursos por la compañía afectó la distribución del espacio, ya que amplias zonas desaparecieron para dar paso a las construcciones fabriles. El uso cada vez más demandante de agua afectó su distribución y calidad, además diversos bosques comenzaron a verse disminuidos, debido a la constante tala de árboles en provecho de la actividad papelera. El impacto de la instalación de la compañía papelera fue más allá de los recursos, pues estableció una simbiosis entre las comunidades, haciendas y la fábrica, obteniendo estos tres elementos un beneficio mutuo.

La fábrica logró así rápidamente una estructuración centralizada y jerárquica en el proceso productivo del papel. Este sector industrial se convirtió en el motor de crecimiento de la economía regional, dinamizando no sólo las relaciones de la comunidad, sino incorporando un nuevo actor: el obrero.

El papel como producto había supuesto hasta entonces una necesidad, pero en su mayor parte era ofertada por un reducido grupo de productores. Aun con la diversidad de usos de este material, el conocimiento de sus precios y calidades en múltiples momentos de la historia en México es desconocido, pues este sector, tal vez más que otros, carece de estudios que profundicen en sus

avatares productivos, y en la complejidad de los establecimientos que se abocaron a su elaboración.

La introducción de capitales foráneos a este sector fabril permitió la incorporación de niveles tecnológicos más desarrollados que los que hasta entonces se habían ensayado en México. Los accionistas de la negociación, fueron hombres en su mayoría extranjeros, que mantuvieron una actitud hábil en los negocios, por ello el capital se diversificó, y los modos de producción se mantuvieron a la vanguardia por los nexos que mantuvieron, estos hombres, con las redes de industriales en el ramo del papel. La actitud del empresario papelerero muestra así, que en la medida que pueda tener un mayor acceso a fuentes de financiamiento internas y externas, sugiere una mayor probabilidad de desarrollar nuevas empresas y expandir las existentes. De cualquier manera los nexos y relaciones sociales de los empresarios, resultaron cruciales en la rentabilidad de la empresa y el monopolio del mercado.³⁴⁵ Esta realidad se constata en la participación de la élite política del porfiriato en los consejos de administración de varias empresas, como fue el caso de Porfirio Díaz hijo, que fungió como comisario titular de la *papelera San Rafael*.

El modelo de desarrollo que siguió la industria del papel en México, hubo de retomar patrones productivos ajenos a la realidad económica mexicana. Por ello el financiamiento de la industria, debió recaer en un cerrado grupo de empresarios capaces de financiar y manipular el mercado y la política gubernamental. En este sentido, la sociedad anónima como instrumento jurídico del periodo porfiriano, presentó la ocasión idónea para realizar cuantiosas inversiones en

³⁴⁵ Felipe de Jesús Bello Gómez, "Inmigración y capacidad empresarial en los albores de la industrialización de México" en Revista Secuencia, Instituto Mora, mayo-agosto 2007. Pág. 40-41.

diferentes industrias. Así los grupos empresariales surgieron y se articularon dentro del proyecto socioeconómico esbozado por Porfirio Díaz

La producción de papel suponía situarse dentro de un mercado capaz de absorber la enorme cantidad de productos que una planta moderna podía ofrecer. Es por ello que la *papelera San Rafael* intentó establecer métodos de producción semejantes en otros países. Sin embargo las demandas se dispersaban en papel para periódicos, embalajes y de impresión de libros y revistas. El grueso de la sociedad mexicana en la cotidianeidad apenas discurría en adquirir algún tipo de papel. El nexo con este producto fue notoriamente periférico, pues sí, en efecto la población consumía papel como parte de otros productos; como fue el caso del cigarro, y en esta tesitura es difícil saber si en algún momento se detuvieron a pensar en los costos del papel o la calidad. Las casas expendedoras de papel desde la época colonial, tendían a importar diversas clases de este producto para comercialarlo, principalmente, en la ciudad de México. Los consumidores interesados en papel de escritorio, envolturas o de impresión debían acudir a las viejas droguerías, mercerías o librerías, en otros casos a los llamados estanquillos, donde se vendían artículos variados. En 1910 apenas existen unas 4 papelerías en Toluca que ofrecen diversas clases de papel.³⁴⁶ Y estos establecimientos en varias ocasiones eran propiedad de las mismas fábricas.

En 1899 una de estas papelerías era de José Sánchez Ramos, accionista y dirigente de la *papelera San Rafael*, junto a él se encuentran otras once papelerías en toda la República

³⁴⁶ Manuel Miño Grijalva, y Mario Téllez González, Estadísticas para la historia económica del Estado de México. 1824-1911., México, El Colegio Mexiquense, 1999., Pág. 653.

mexicana.³⁴⁷ En este panorama sobresale la ausencia de fábricas y expendios de papel al menudeo.

La compañía papelerera San Rafael al estructurarse verticalmente tendió a aumentar las utilidades por las siguientes razones: los costos de operación se reducen, el problema de materias primas disminuye y el poder monopólico se ejerce al abarcar cada eslabón de la productividad. Un acierto en el mercado papelerero- como la lógica empresarial señala- fue que un aumento en el precio del producto final, respecto al precio de los insumos materiales- manteniendo las demás estructuras constantes- ello supone un aumento en la rentabilidad de la empresa.

La rentabilidad y las utilidades de la compañía en el mercado del papel, infirieron inyecciones de capital, que siguieron marcadas líneas, primeramente la adquisición de instalaciones, seguida de la compra de maquinaria, la disposición de fuerza motriz, y por último un aprovisionamiento seguro de materia prima- compras y arrendamientos de grandes bosques-. Gastos que fueron ascendiendo, y que se planificaban constantemente a la par de detallados proyectos elaborados por expertos ingenieros extranjeros.

La producción de la empresa se concentró en el papel periódico, y aun cuando ésta medida significaría una mayor ganancia, por no tener que realizar gastos en el cambio de serie en las maquinas, su productividad se diversificó. En la comercialización de sus productos mantuvo una respuesta flexible, pues recibía pedidos especiales –papeles que no fabricaba-, y que dependiendo las dimensiones del pedido decidiría surtirlos. Así las estrategias comerciales seguidas fueron una ampliación del mercado, innovación y concentración productiva.

³⁴⁷ Figueroa J. Doménech, Guía general descriptiva de la República mexicana. Historia, geografía y estadística, Tomo I, Barcelona, Imprenta Henrich y Compañía, 1899. Pág. 372-876.

En esta etapa de profunda transformación en la industria mexicana- 1890-1910- , en el caso del centro paplero que nos atañe, se redefinió la producción de papel. Sus análogas lograban producir hacia 1886 unas 5 750 toneladas en conjunto, lo que asignaba un estimado de 15 toneladas diarias. Por su parte *San Rafael* logró incrementar la producción diaria de papel, pues cada año se registraba una extensión en el tonelaje producido, como se expone en el siguiente cuadro, resultado de nuestro análisis a lo largo de este trabajo.

FÁBRICA	AÑO	PRODUCCIÓN (Toneladas) DÍA	MES	AÑO
El Batán	1880	1.5	45	540
San Rafael	1898	8	240	2880
Belén	1899	3	90	1080
San Rafael	1901	11/ 12	357	4 2 86
Progreso I.	1901	3.5	105	1 260
San Rafael	1905	16	500	6000
Progreso	1905	5.5	166	2000
San Rafael	1908	22	660	7 920

En este análisis algunas cifras brindadas por otros autores quedan matizadas, pues hemos visto que la estimación de Fernando Rosenzweig, a fines del porfiriato, es difícil de constatar bajo los registros de la propia empresa.³⁴⁸ Pues no sería muy lógico creer que de 1908 a 1910 la producción hubiese aumentado más de 12 000 toneladas. Ello tomando como base el último registro que tenemos de 7 920 toneladas en 1908. En síntesis la empresa se encontraba inserta en una

³⁴⁸ Fernando Rosenzweig, "El Porfiriato. La vida económica" en *Historia moderna de México*, Vol. VII, México, Hermes, 1994. Pág. 365.

estructura empresarial muy atomizada, donde el liderazgo debió buscarse en la monopolización del mercado papelerero, que por si fuera poco seguía presentando una variabilidad y estrechez difícil de conjeturar. Por ello las políticas comerciales y estratégicas se concentraron en productos clave- papel periódico- y buscando la protección gubernamental- aranceles fijos al papel extranjero-.

Esta productividad y entrada al mercado hizo que en repetidas ocasiones los empresarios aumentaran el capital, con el que habían proyectado la compañía al inicio de sus actividades. Los préstamos, siempre fincados en la buena relación con la clase política-industrial del país, fueron una opción, para el devenir de la empresa. Y en este entendido el rendimiento de *San Rafael* no fue tan desalentador, pues como ejemplo, en España la fábrica que más producía lograba hacia 1890 de 6 a 7 toneladas diarias de papel, y *San Rafael* lograba unas 8 toneladas diarias en 1898, lo que sugiere cierta similitud al caso español. En otros países la productividad sería de 40 hasta unas 80 toneladas diarias.³⁴⁹

Una de las estrategias para consolidar el monopolio papelerero por parte de *San Rafael* fue la búsqueda de control del mercado, llevando a cabo constantes contratos de producción y fusión con otras papeleras, como con el *Progreso Industrial*, fábrica que siguió la política, administración y producción de *San Rafael*, así como contratos restrictivos cuantitativamente y cualitativamente de papel. Como sucedió con la fábrica de *Loreto* en 1909, y que en 1920 vuelve a aplicar.³⁵⁰

La llegada de los vaivenes revolucionarios en la fábrica, *San Rafael*, desdobló los resentimientos, de trabajadores y campesinos, a edificios y propiedades de amplios bosques con agresiones de saqueo y quema, y por otro lado se usaron estos recursos en beneficio del

³⁴⁹ Miquel, Gutiérrez I Poch "Control de mercado y concentración empresarial: "La Papelera Española" 1902-1935" en *Revista de Historia Industrial*, N. 10, 1996. Pág. 184.

³⁵⁰ Hans Lenz., *op. cit.*, 1990.

financiamiento. Al final de este periodo aún cuando sus pérdidas fueron estimadas en 2,335,265.55 oro nacional, lo que más alteró a esta fue la ocupación de sus instalaciones y la destrucción de bosques, siendo mayor para 1915. Al ser sus edificios y bosques los más afectados, se evidencia claramente la importancia como fuente de materia prima, y que después de terminado el periodo revolucionario tuvieron que fraccionar debido a las peticiones y demandas campesinas. El panorama después de la revolución provocó una desconfianza en los accionistas, y un reacomodo en el proceso productivo, pues hubo que cambiar la obtención de materias primas, los precios ante las presiones de los consumidores y la administración fabril.

Finalmente esta compañía, *San Rafael y Anexas S.A.*, que nace en 1894, rápidamente se caracterizó por alcanzar una producción relevante de diversos papeles, y su instalación incidió con la economía e industrialización del país. Pues su localización vino a dinamizar el comercio de la zona, atrayendo grandes bloques de población, y por ello instauró un complejo obrero habitacional que hasta el día de hoy persiste.

San Rafael alcanzaría hacia los años treinta, una producción de 150 toneladas diarias de diversas clases de papel, con una concentración de ocho maquinas, y un abastecimiento principalmente de papel periódico.³⁵¹ Ante estas cifras los reajustes implementados después de la revolución debieron ser los apropiados para seguir figurando en el mercado papelerero. Sin embargo, al igual que años antes el descontento por parte de la prensa, ante los precios de papel periódico haría que el Estado interviniera.

³⁵¹ Compañía de las fábricas de papel San Rafael y Anexas S.A., (México), *Homenaje de la Compañía de las Fábricas de Papel de San Rafael y Anexas S.A. al Congreso Mundial de la prensa*, México, Imp. de Manuel León Sánchez, 1931.

La intervención estatal fue solicitada por los propios industriales de los medios impresos, con el objetivo de asegurar un nivel estable en los precios del papel, garantizado por el arbitraje estatal en la administración de la circulación de este insumo en el país. Así en 1935 el presidente Cárdenas fundó la *Productora e Importadora de papel S.A.*, (PIPSA), que vendría a modificar la posición de la *papelera San Rafael*. Las estrategias y organización empresarial retomarían otros caminos, y justo en esas situaciones coyunturales, se puede observar la capacidad de respuesta ante ciertos periodos de crisis, como la que representó PIPSA para el negocio papelerero en *San Rafael*, por lo que su conocimiento y análisis contribuiría al entendimiento de la industria papelerera para el periodo posrevolucionario.

En el desarrollo de esta investigación hemos retomado, a falta de un modelo en el sector papelerero, las aproximaciones que desarrolla el autor S. Haber en su clásico trabajo *Industria y Subdesarrollo*, sobre la industria mexicana, constatando que algunos de los obstáculos que presenta en esta temática para el devenir de la industria en general, se revelan en el caso papelerero, pero además hallamos ciertas particularidades de la compañía. En este sentido observamos que si bien las reducidas dimensiones del mercado papelerero incidieron en una baja tasa de utilización de la capacidad instalada en la maquinaria, este problema se intentó aminorar con una flexibilidad productiva para mantener una simetría entre la producción y la salida de mercancías. Así, los ciclos productivos aunque se vieron influenciados por la época del año, al mismo tiempo se mitigó la paralización productiva, ante la falta de pedidos, con la conversión de las máquinas para emplearse en la elaboración de pastas para su posterior empleo en el proceso productivo, e incluso para su venta a terceros productores de papel.

En el caso de los bajos niveles de productividad por los trabajadores en la compañía, resultó difícil acercarse a una medición fiable de la productividad por trabajador, al no poder establecer comparaciones con otros centros papeleros, por no contar con cifras de producción y ventas más completas en el periodo de estudio. En lo que respecta al alto costo en los bienes de capital así como en el financiamiento del complejo industrial y su posterior mantenimiento, se muestra que en diversas ocasiones el capital inicial resultó estrecho, y aun más ciertas adecuaciones y reparaciones que debían realizarse para no frenar el proceso de producción papelerero. En suma el reducido grupo de comerciantes y financieros fueron más aptos para mantener una estrecha relación política, y al mismo tiempo monopolizar la política gubernamental hasta antes del estallido revolucionario, en beneficio del negocio fabril.

La industria papelera en efecto necesitaba de un mercado que demandara sus productos, e igualmente que ésta fuese capaz de contar con una planta manufacturera eficaz. En el comercio de sus productos *San Rafael* a diferencia de otras empresas intervenía en la comercialización de sus productos, pues mantuvo aunque intermitentemente la venta al menudeo, lo que le acercó con sus clientes más minúsculos, pero sin descuidar los sugerentes contratos de venta con empresas como *Cía. Nacional de dinamita y explosivos*. La integración vertical que manejó la empresa como muchas otras compañías del periodo le permitió tanto monopolizar el mercado, como abaratar los costos de producción.

Iniciando el siglo XX en México se contaba con empresas con estructuras más lozanas productivamente, capaces de producir utilizando métodos de gran escala en la producción de acero, cigarros, cemento, dinamita, telas y obviamente papel, industrias inexistentes en la década de 1890.

Durante este periodo de estudio la gran empresa avanzó absorbiendo a los pequeños productores, el capital inicial incrementó a la par de los dividendos anuales asignados a los accionistas. Así como la *compañía Papelera San Rafael* incrementó su capital hasta llegar a 7 000 000 de pesos, otras empresas hicieron lo propio; *cervecería Cuauhtémoc* de un capital inicial de 150 000 pesos pasó a 2 000 000 de pesos a fines del porfiriato, la *compañía industrial jabonera de La Laguna*, llegó a los 5 000 000 de pesos en el mismo periodo, siendo una de las cuatro fábricas jaboneras más grandes del mundo. Estas empresas, al igual que la papelera de nuestros análisis, siguieron patrones similares para su desarrollo y consolidación productiva en el mercado mexicano, optando por una integración vertical, inhibiendo la aparición o absorción de competidores y manteniendo una relación estrecha con el gobierno, así muchas de estas empresas comenzaron a diversificar su producción y comercializar en la Bolsa de Valores de México, y en la de París y Ginebra.³⁵²

El acercamiento al mercado papelerero y la participación de la compañía sanrafaelina ha delineado algunas particularidades al desenvolvimiento de este sector industrial en la economía del periodo abordado, sin embargo es arriesgado, con los datos analizados en esta investigación, estimar el nivel de participación en el mercado de esta fábrica, pues la usencia de otros indicadores obstaculizan establecer vínculos más sólidos de la producción global de fábricas y pequeños establecimientos papeleros a nivel nacional.

Al final de la investigación se han esclarecido diversas interrogantes planteadas al inicio de este trabajo, pero aún quedan al margen otras inquietudes que posteriores estudios podrían retomarse al analizar las fuentes que no se incorporaron a este estudio, así sería interesante conocer el devenir del sector papelerero en la década de los veinte del siglo XX, así como los cambios

³⁵² Haber., *op. cit.*, 1992., Págs. 63-75.

tecnológicos que infirieron en la especialización productiva del sector papelerero. En suma la marcada especialización productiva, desarrollada en este sector fabril, modificó no sólo el método productivo, sino la organización empresarial desde la esfera directiva hasta la laboral.

Una vez sobrellevado los obstáculos que sorteó la industrialización de un producto que demandaba la sociedad mexicana, como fue el papel, se debió mudar las necesidades y por ende los medios oferentes del mismo, así otros nombres aparecieron en el ambiente industrial, es por ello que se insta a incentivar el interés del investigador, en una temática que si bien no es desconocida presenta diversas interrogantes; como cuáles fueron las compañías papeleras que innovaron la producción de papel en el escenario industrial del siglo XX, cuáles fueron sus accionistas y el monto de capital invertido, así como los métodos y formas de comercializar un producto, en suma siempre presente en las actividades cotidianas de la sociedad. Y en esta misma idea cuáles fueron los incentivos y limitantes por parte del gobierno a esta industria, o si el problema de los recursos naturales se acrecentó, o por el contrario al cambiar el método productivo el uso de madera descendió abruptamente.

En síntesis la historiografía del sector papelerero muestra ciertos olvidos que se han alumbrado en los últimos años, con el renovado interés en los temas industriales y la historia empresarial, así la tendencia al estudio del empresariado ha arrojado algunos datos que abonan al campo historiográfico, al preocuparse por algunos inversionistas. Sin duda no hace falta pensar al sector papelerero desde un análisis riguroso de ciclos económicos, sino retomarlo desde una de las aristas de la temática, pues al ser un sector inserto en la multiplicidad de la complejidad histórica, su acercamiento puede iniciarse desde la historia ambiental, tecnológica, económica, social, política y recientemente desde su patrimonio industrial.

FUENTES CONSULTADAS

Fuentes primarias

Archivo Histórico Papelera San Rafael (AHPSR).

Archivo Histórico del Agua (AHA).

Archivo General de la Nación (AGN).

Archivo Histórico Municipal de Tlalmanalco (AHMT).

Fuentes bibliográficas

▪ Aboites Aguilar Luis, *El agua de la nación. : Una historia política de México (1888-1946)*, México, CIESAS, 1998.

▪ Alcérreca Félix M., *El papel ¿Deben rebajarse los derechos de importación al papel extranjero? Consideraciones acerca de la iniciativa presentada por el señor Don Félix M. Alcérreca á la honorable cámara de Diputados*, México, Imprente de Manuel León Sánchez, 1911.

▪ *Anuario estadístico de la república mexicana formado por la dirección general de estadística a cargo del Dr. Antonio Peñafiel*, México, Oficina tipográfica de la Secretaria de Fomento, 1900.

▪ *Anuario mexicano. Directorio comercial, agrícola, industrial, profesiones, artes y oficios de las principales poblaciones de la República mexicana para el año de 1886*, México, Juan Valdés y cueva y Fermín Pérez Marques editores.

▪ Arango Miranda Azucena, *Industria y espacio en San Rafael, México: Formación, desarrollo y desenclave*, (Tesis de licenciatura en geografía) UNAM, 1997.

▪ Arias Gómez María Eugenia, *De la cuna liberal a la oligarquía porfiriana: Felicitas Juárez Maza de Sánchez (1847-1905)*, en *La Palabra y el Hombre*, octubre-diciembre 2000 Núm. 116, pp. 31-56.

----- *El caso de un empresario español en México: Delfín Sánchez Ramos (1864-1898)* en Graziella Altamirano Cozzi (Coord.) *En la cima del poder. Elites mexicanas 1830-1930*, México, Instituto Mora, pp.54-101.

- Aretaga Marcela M. "Culhuacán: el primer molino de papel en América" en *Boletín de Monumentos históricos*, 3era época, N. 16, mayo- agosto, 2009.
- Aubert Pilar Paul "Crisis del papel y consecuencias de la industrialización de la prensa (1902-1931) en Jean-Michel Desvois (coord.), *Prensa, impresos, lectura en el mundo hispánico contemporáneo: homenaje a Jean-François Botrel*, Francia, Université Michel de Montaigne Bordeaux 3, 2005., pp. 73-96.
- Bancroft H. Hubert, *Recursos y desarrollo de México*, San Francisco, The Bancroft Company, 1893.
- Baranda Marta y Lía García, *Estado de México. Textos de su historia*, Toluca, Gobierno del Estado de México, 1987, Vol. II.
- Barbero María Inés "Presentación. La historia de empresas y empresarios en una perspectiva comparada" en *Las escalas de la historia comparada. Empresas y empresarios. La cuestión regional*, Vol.2, Argentina, Miño y Dávila, 2008.
- Barbosa Mario, *El trabajo en las calles. Subsistencia y negociación política en la ciudad de México a comienzos del siglo XX*, México, COLMEX, 2008.
- Bazant Milada, "Lecturas del porfiriato" en *Historia de la lectura en México. Seminario de historia de la educación en México*, México, COLMEX, 1988.
- Bello Gómez Felipe de Jesús, "Inmigración y capacidad empresarial en los albores de la industrialización de México" en *Revista Secuencia*, Instituto Mora, mayo-agosto 2007.
- Beltrán Bernal Trinidad, *Problemas de tenencia de la tierra durante el Porfiriato y la Revolución (1876-1915). Dos zonas zapatistas del Estado de México.*, México El Colegio Mexiquense, 2010.
- Bulnes Francisco, *El verdadero Díaz y la revolución*, México, Eusebio Gómez de la Puente editor, 1920.
- Birrichaga G. Diana, *Agua e industria en México. Documento sobre impacto ambiental y contaminación 1900-1935*. México, CIESAS, El Colegio Mexiquense, 2008.
- Bryan Mange Gary, *Productivity and performance in the paper industry. Labour, capital, and technology in Britain and America, 1860-1914.*, Gran Bretaña, Cambridge, 1997.
- Caballero Deloya Miguel, *La actividad forestal en México*, México, Universidad Autónoma de Chapingo, 2000.
- Caballero Manuel, *Primer almanaque histórico, artístico y monumental de la República Mexicana, 1883-1884*, México, El Noticioso, 1883.

▪ Camarena O Mario y Laura Espejel "Comunidad, hacienda y fábrica: formación y desintegración de Tlalmanalco" en Alejandro Tortolero (coord.), *Entre lagos y volcanes. Chalco-Amecameca. Pasado y presente*, México, El Colegio Mexiquense, 1993.

▪ Cardoso, Ciro (Coord.), *Formación y desarrollo de la burguesía en México. Siglo XIX., México, Siglo XXI*, 1981.

----- *México en el siglo XIX (1821-1910) Historia económica y de la estructura social*, México, Editorial Nueva Imagen, 1984.

▪ Castellanos Arenas Mario, *Tan lejos y tan cerca: los asaltos de las fuerzas revolucionarias a la fábrica textil de Metepec (1911-1917)*, Puebla, BUAP, 2009.

▪ Cerutti Mario, *Empresarios y empresas en México (1840- 1930) Jabonera de la laguna: Un recuento historiográfico a partir de su archivo en América Latina* en la Historia económica núm 4, Manufactura e industria textil, México, Instituto Mora, julio-diciembre 1995.

-----Burguesía y capitalismo en Monterrey 1850-1910, México, claves latinoamericanas, 1983.

-----y Marichal (Comps.), *Historia de las grandes empresas en México, 1850- 1930*, México, FCE-UANL, 1997.

-----*Propietarios, empresarios y empresas en el norte de México*, México, Siglo XXI editores, 2000.

▪ Coatsworth, John H., *El impacto económico de los ferrocarriles en el porfiriato. Crecimiento contra desarrollo*, México, SEP, 1984.

▪ Collado Herrera María del Carmen, *La burguesía mexicana, el emporio Braniff y su participación en la política, 1865-1920*, México, Siglo XXI editores, 1987.

-----*Empresarios y políticos, entre la Restauración y la Revolución, 1920-1924*, México, Instituto Nacional de Estudios Históricos de la Revolución Mexicana, 1996.

▪ Compañía de las fábricas de papel San Rafael y Anexas S.A., (México), *Homenaje de la Compañía de las Fábricas de Papel de San Rafael y Anexas S.A. al Congreso Mundial de la prensa*, México, Imp. de Manuel León Sánchez, 1931.

▪ Covo Jacqueline "La prensa en la historiografía mexicana; Problemas y perspectivas" en *Historia Mexicana*, Vol.42, N. 3, enero-marzo, 1993.

▪ Crespo Horacio, *Tierra y propiedad en el fin del porfiriato. Manifestaciones de haciendas, ranchos y bienes comunes. Estado de Morelos 1909*, México, Universidad Autónoma del estado de Morelos, Centro de estudios históricos de la agrarismo en México, 1982.

▪Dávila Carlos "Los comienzos de la historia empresarial en Colombia, 1975-1995" en *Historia empresarial. América Latina en la historia económica. Finanzas Municipales*, enero-julio, núm. 7, Instituto Mora, 1997.

----- *Empresa e historia en América Latina: un balance historiográfico*. Bogotá, TM editores, 1996.

▪ D. C. Coleman, "Before the industrial revolution" en *The british paper industry 1495-1860*, Estados Unidos, Greenwood Press, 1958.

▪ De la Peña Sergio y Teresa Aguirre. "La economía porfiriana. Alcances y límites" en Enrique Semo (Coord.) *De la Revolución a la industrialización* Tomo IV, Historia económica de México, México, Océano-UNAM, 2006.

▪ De la Torre Federico, *El patrimonio industrial jalisciense del siglo XIX. Entre fábricas de textiles, de papel y de fierro*, México, Secretaria de Cultura del Gobierno de Jalisco, México, 2007.

▪ Escobar Ohmstede Antonio, *Agua y tierra en México. Siglos XIX y XX.*, México, El Colegio de Michoacán-El Colegio de San Luis, 2008.

----- "El agua y la tierra en México, siglos XIX y XX. ¿Caminos separados, paralelos o entrecruzados" en *Agua y tierra en México.*, y Andrés Molina Enríques, *Los grandes problemas nacionales, 1909*.

▪ Espejel Laura en "Luces y sombras de un proyecto empresarial. La compañía papelera de San Rafael y Anexas" en Rosa María Meyer y Delia Salazar (coord.), *Los inmigrantes en el mundo de los negocios. Siglos XIX y XX*, México, CONACULTA-INAH, 2000.

----- *Estudios sobre el zapatismo. Serie historia*, México, INAH, 2000.

▪ Figueroa J. Doménech, *Guía general descriptiva de la Republica mexicana. Historia, geografía y estadística*, Tomo I y II, Barcelona, Imprenta Henrich y Compañía, 1899.

▪ Garza Villareal Gustavo, *El proceso de la industrialización en la ciudad de México (1821-1970)*, México, COLMEX, 1985.

▪ Galarza Ernesto, *La industria eléctrica en México*, México, Fondo de Cultura Económica, 1941.

▪ García Clara Guadalupe, *El periódico "El Imparcial", Primer diario moderno de México (1896-1914)*, Centro de Estudios Históricos del Porfiriato A.C. México, 2003.

▪ García Díaz Bernardo, *Un pueblo fabril del porfiriato: Santa Rosa*, Veracruz, México FCE, 1981.

▪ Gómez Galvarriato F., Aurora -----“Industrialización, empresas y trabajadores industriales: del porfiriato a la revolución. La nueva historia historiografía”, en *Historia Mexicana*, enero- marzo, año/ vol. LII, número 003, COLMEX, 2003.

----- (Coord.) *La industria textilera en México*, Instituto Mora, COLMEX, 1999.

-----“La transformación de los pueblos fabriles del valle de Orizaba” en 2010. *Memorias de la revolución en México*, México D.F, 3, primavera 2009; 93-110.

-----“Sacando la nuez de la cáscara: Los archivos de empresa como fuente para la historia. Mi experiencia en los archivos de CIVSA, la CIDOSA, y Fundidora Monterrey, en *América Latina en la historia económica*, núm. 23, enero- junio de 2005.

▪ González Luis, “El liberalismo triunfante” en *Historia general de México*, México, COLMEX, 2000., Pág. 679-680.

▪ González Navarro Moisés, “La voz periódica” en Daniel Cosío Villegas (coord.), *Historia moderna de México*, México, Hermes, 1965.

▪ Guerrero Flores David, “El trabajo infantil en México (1910-1920)” en *México en tres momentos: 1810-1910-2010. Hacia la conmemoración del Bicentenario de la Independencia y del Centenario de la Revolución mexicana.*, en Alicia Meyer (Coord.), México, UNAM, 2007

▪ Gutiérrez I Poch, Miquel, “Redes en la génesis y desarrollo de un distrito papelerero catalán: el caso de Capelladas (Siglo XX)” en *Revista de Historia económica*, invierno, n. 10, 2008, pp. 69-96.

----- “Papel de fumar y mercado exterior: la historia de un éxito. Los casos de Capellades y Alcoy (1800-1936)” en Jordi Catalan, eds., *Distritos y clusters en la Europa del Sur*, Madrid, LID Editorial empresarial, 2011, pp. 37-56.

----- “Control de mercado y concentración empresarial: “La Papelera Española” 1902-1935” en *Revista de Historia Industrial*, N. 10, 1996.

----- “Trabajo y materias primas en una manufactura preindustrial: El papel” en *Revista de Historia Industrial*, N. 4, 1993.

▪ Gutiérrez Hernández Adriana “Juárez, las relaciones diplomáticas con España y los españoles en México en *Estudios de historia moderna y contemporánea de México* , Núm. 34, julio-septiembre, 2007. pp. 29-63.

▪ Haber H. Stephen, *Industria y subdesarrollo. La industrialización de México 1890-1940*, México, Alianza editorial, 1992.

----- *The politics of property rights, political instability, credible commitments and economic growth in Mexico, 1876-1929*, EU Cambridge University Press, 2003.

- Herrera-Lasso Ana Lía, "Una elite dentro de la elite: El Casino Español de México entre el porfiriato y la Revolución (1875-1915)" en Revista *Secuencia*, Núm. 42, México, Instituto Mora, 1998. pp. 177-205.

- Huerta González, Rodolfo "Transformación del paisaje, recursos naturales e industrialización: el caso de la fábrica de San Rafael, estado de México, 1890-1934", en Alejandro T. (coord.), *Tierra, agua y bosques: historia y medio ambiente en el México central*, México: Centre d' Études Mexicanest et centroamericanist-Instituto Mora- Potrerillos editores SA de CV-Universidad de Guadalajara, 1996.

----- *Historia social de los obreros de San Rafael y Miraflores, Estado de México 1890-1939* (Tesis de maestría en historia, 1995).

- Ibarra Antonio, "A modo de presentación: la historia económica mexicana de los noventa, una apreciación general", en *Historia Mexicana*, enero- marzo, año/ vol. LII, número 003, COLMEX, 2003.

- Knight Alan, *La Revolución Mexicana ¿Burguesa, nacionalista o simplemente una gran rebelión?*, Cuadernos políticos, 48, octubre-diciembre, 1996

- Kroeber, Clifton B., *El hombre, la tierra y el agua. Las políticas en torno a la irrigación en la agricultura de México, 1885-1911*, México, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, 1994.

- L. E. Alonso y Conde F., *La Historia del consumo en España. Una aproximación a sus orígenes y primer desarrollo*. Madrid, Debate, 1994.

- Lenz Hans, *El papel indígena mexicano*, SEP, México, 1973.

----- *Historia del papel en México y cosas relacionadas (1525-1950)*, México, Miguel Ángel Porrúa, 1990.

- Lerdo de Tejada Miguel, *Comercio exterior de México desde la conquista hasta hoy*, México, 1853.

- Loyo Engracia "La lectura en México 1920-1940" en *Historia de la lectura en México*, Seminario de historia de la educación en México, COLMEX, 2010.

- Lozano L. Juan Carlos, "Las fábricas de papel de Beceite" en *Revista Artigrama*, N. 14, 1999.

- Mac Gregor Campuzano Javier, “La prensa partidista en México en los años treinta”, en *Perspectivas históricas*, Año 8, Número 15-16 julio-diciembre de 2004, enero-junio de 2005.
- Maillfert Eugenio, *Gran Almanaque mexicano y directorio del comercio al uso del imperio mexicano año 1867*, México, Imp. Hispano-Americana de Rouge Frères, 1868.
- Marichal Carlos, “Introducción” en *América Latina en la historia económica*, núm. 23, enero- junio de 2005.
- Márques Morfín Lourdes y América Molina del Villar, “El otoño de 1918: las repercusiones de la pandemia de gripe en la ciudad de México” en *Desacatos*, Núm. 32, enero-abril 2010., pp. 121-144.
- *Memoria de la Administración pública del Estado de México presentada ante la XV Legislatura por el Gobernador Constitucional, José V. Villada durante 1889-1893.*, y *Concentración de los datos estadísticos del Estado de México en los años 1905-1910*.
- Meyer Rosa María y Delia Salazar, *Los inmigrantes en el mundo de los negocios. Siglos XIX y XX*, México, CONACULTA- INAH, 2008.
- Mijares Lara Marcela, “Federales, revolucionarios y bandoleros: Los daños de la lucha armada en la convención Especial de Reclamaciones (1923-1931)” en *Legajos* Núm. 8, abril-junio 2011.
- Miño Grijalva Manuel, y Mario Téllez González, *Estadísticas para la historia económica del Estado de México. 1824-1911.*, México, El Colegio Mexiquense, 1999
- Montellano Aretaga Marcela, “Culhuacán: el primer molino de papel en América” en *Boletín de Monumentos históricos*, 3era época, N. 16, mayo- agosto, 2009., pp. 74-90.
- Morales Moreno Humberto, “Los franceses en México: 1890-1910” en *Signos Históricas*, Núm. 17, enero-junio 2007.
- Mosher H. Robert., *Specialty papers. Their properties and applications*, Brooklyn N. Y., Remsen Press, 1950.
- Netzahualcoyotzi Méndez Marciano, “El derrumbe de las ventas de tabaco en Tlaxcala: 1824-1829”. En revista *Relaciones*, Vol. XXXIII, n. 130, 2012.
- Novelo Victoria *Fábrica de papel en Arqueología de la industria en México*, México, Museo Nacional de Culturas Populares, SEP., 1984.
- Ovalle Rodríguez Edna, “A qué precio hemos pagado el progreso material”. El periodismo regiomontano de oposición a inicios del siglo XX” en *La prensa como fuente de análisis en las ciencias sociales*, M. Fernanda de los Arcos (Coord.).México, UAM, 2009.

- Olivares Enrique, *Crisis y Dependencia Tecnológica, México, crisis y dependencia tecnológica, México, Nuestro tiempo- UAM Xochimilco, 1992.*
- Olaguíbel Manuel de, *Impresiones celebre y libros raros, México, UNAM, 1991.*
- Plana Manuel en "Las industrias, Siglos XVI al XX" en Enrique Semo (coord.), *Historia económica de México. Vol 11, México, UNAM- Océano, 2004.*
- Potash A. Robert, *El Banco de Avió de México. El fomento de la industria, 1821-1846, México, FCE, 1959.*
- Pureco Ornelas Alfredo, "Revolución, reajuste estratégico empresarial y ciclo descendente" en *Empresarios lombardos en Michoacán. La familia Cusi entre el porfiriato y la posrevolución (1884-1938), México, El Colegio de Michoacán, 2010.*
- Rajchenberg S., Enrique "La industria durante la Revolución Mexicana", en María Eugenia Romero Sotelo (Coord.), *La industria mexicana y su historia. Siglos XVIII, XIX y XX, México, UNAM, 1997.*
- Rodríguez Catalina, *Comunidad, haciendas mano de obra en Tlalmanalco. S.XVIII. México, Enciclopedia del Estado de México, 1982.*
- Rodríguez Garza F. Javier, *Protoindustrialización, industrialización y desindustrialización en la historia de México, México, UAM Azcapotzalco, 2009.*
- Romero Ibarra Maria E., José Mario Contreras y Jesús Méndez Reyes (Coords.), *Poder público y poder privado. Gobiernos, empresarios y empresas 1880- 1980, México, UNAM, 2006.*
- Rosenzweig Fernando, "La industria", en Daniel Cosío Villegas (coord.), *Historia moderna de México. El porfiriato. La vida económica, México, Hermes, 1974.*
- Fernando Rosenzweig *et al.*, "El Porfiriato. La vida económica" en *Historia moderna de México, Vol. VII, México, Hermes, 1994.*
- Richmond Douglas W., *La lucha nacionalista de Venustiano Carranza 1893-1920, México, FCE, 1986.*
- Ruhland Emil editor, *Directorio General de los estados de la República Mexicana 1894-1895, Tomo II México, 1888.*
- Salvia Spratte, Agustín, *Los laberintos de Loreto y Peña Pobre, México, Ediciones El Caballito S.A., 1989.*

- Sosenski Susana, Niños en acción. *El trabajo infantil en la ciudad de México, 1920-1934.*, México, COLMEX, 2012.
 - Strachan James, *Recovery and re-manufacture of waste-paper. A practical treatise.* The Albany Press, 1918.
 - *The mexican yearbook. A financial and comercial handbook, compiled from official and other returns*, Mexico, 1912.
 - Toledo B., Daniel, *Acero y Estado. Una historia de la industria siderúrgica integrada de México*, Tomo I, México, FCE, 1984.
 - Uhthoff L. Luz M., *Las finanzas públicas durante la Revolución. El papel de Luis Cabrera y Rafael Nieto al frente de la Secretaria de Hacienda*, México, UAM, 1998.
- “La industria del petróleo en México, 1911-1938: del auge exportador al abastecimiento del mercado interno. Una aproximación a su estudio”, en *América Latina en la Historia Económica*, vol. 17, núm.1, enero-junio, 2010.
- Ulloa Berta, “La lucha armada (1911-1920)” en *Historia General de México*, México, COLMEX, 2000.
 - Valls y Subirá Oriol, “Estudio sobre la trituración de trapos” en *Revista Investigación y técnica del papel*, Madrid, Asociación de investigación técnica de la industria papelera española, editorial Gráfica Espejo, Núm. 28, abril de 1971.
 - Womack John Jr., “La economía de México durante la Revolución, 1910- 1920: historiografía y análisis”, en *Revista Argumentos*, núm. 1, junio 1987.
- *Zapata y la Revolución mexicana*, México, Siglo XXI Editores, 1980.
- Zapata Blanco Santiago, “Historia económica de la madera en España., Desde mediados del siglo XIX a 1936. Un primer esbozo”. *Boletín Oficial del Estado*, España, 1998.
 - Zavala Estela, “Los impuestos y los problemas financieros de los primeros años de la Revolución” en *Historia Mexicana*, México, Vol. XXXI, 1991.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

ACTA DE EXAMEN DE GRADO

No. 00227

Matrícula: 210381913

EL DESARROLLO INDUSTRIAL DE UNA FABRICA DE PAPEL: LA COMPAÑIA PAPELERA SAN RAFAEL Y ANEXAS, S.A. (1894-1919)

En México, D.F., se presentaron a las 11:00 horas del día 24 del mes de mayo del año 2013 en la Unidad Iztapalapa de la Universidad Autónoma Metropolitana, los suscritos miembros del jurado:

DRA. LUZ MARIA UHTHOFF LOPEZ
DR. JOSE ALFREDO PURECO ORNELAS
DR. FEDERICO LAZARIN MIRANDA

Bajo la Presidencia de la primera y con carácter de Secretario el último, se reunieron para proceder al Examen de Grado cuya denominación aparece al margen, para la obtención del grado de:

MAESTRA EN HUMANIDADES (HISTORIA)

DE: ANDREA SILVA BARRAGAN

y de acuerdo con el artículo 78 fracción III del Reglamento de Estudios Superiores de la Universidad Autónoma Metropolitana, los miembros del jurado resolvieron:

Aprobar

Acto continuo, la presidenta del jurado comunicó a la interesada el resultado de la evaluación y, en caso aprobatorio, le fue tomada la protesta.



Andrea Silva Barragan
ANDREA SILVA BARRAGAN
ALUMNA

REVISÓ

Julio Cesar de Lara Isassi

LIC. JULIO CESAR DE LARA ISASSI
DIRECTOR DE SISTEMAS ESCOLARES

DIRECTOR DE LA DIVISION DE CSH

Jose Octavio Nateras Dominguez

DR. JOSE OCTAVIO NATERAS DOMINGUEZ

PRESIDENTA

Luz Maria Uthoff Lopez

DRA. LUZ MARIA UHTHOFF LOPEZ

VOCAL

Jose Alfredo Pureco Ornelas

DR. JOSE ALFREDO PURECO ORNELAS

SECRETARIO

Federico Lazarin Miranda

DR. FEDERICO LAZARIN MIRANDA