

29 No 35

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO

FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS  
COLEGIO DE HISTORIA



LA AMERICAN SMELTING AND REFINING Co.  
(ASARCO) EN MEXICO, 1890 - 1930

T E S I S  
PARA OPTAR POR EL TITULO DE  
**LICENCIADO EN HISTORIA**  
P R E S E N T A :  
**LUZ MARIA UHTHOFF LOPEZ**

MEXICO, D. F.

1 9 8 3



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE:

INTRODUCCION .....	I
I LA INVERSION MINERA NORTEAMERICANA EN MEXICO DURANTE EL PORFIRIATO.	
1.1 Contexto mundial .....	1
1.2 El régimen de Porfirio Díaz y la política favorable a la inversión extranjera .....	10
1.3 Preponderancia de las inversiones estadounidenses en México .....	18
1.4 Control estadounidense de los ferrocarriles y minería mexicana .....	25
1.5 La inversión norteamericana y los cambios en la rama minera mexicana .....	35
NOTAS .....	48
II EL GRUPO GUGGENHEIM Y LA AMERICAN SMELTING AND REFINING CO. DURANTE EL REGIMEN DE PORFIRIO DIAZ.	
2.1 La formación del grupo Guggenheim en el contexto monopolista norteamericano .....	56
2.2 El grupo Guggenheim y Porfirio Díaz en la primera etapa de expansión .....	60
2.3 La fusión de los intereses Guggenheim y ASARCO .....	67
2.4 Hacia una nueva etapa de expansión .....	74
NOTAS .....	85
III LA ASARCO DURANTE LA REVOLUCION MEXICANA.	
3.1 Panorama general de la Revolución Mexicana .....	89

3.2 Relaciones México - Estados Unidos .....	92
3.3 La ASARCO durante la Revolución Mexicana .....	99
NOTAS .....	115

#### IV LA ASARCO Y LOS GOBIERNOS POSREVOLUCIONARIOS

4.1 El Estado Mexicano después de la Revolución .....	119
4.2 Las compañías mineras norteamericanas en México en los años de 1917-1928 .....	122
4.3 La ASARCO y los gobiernos posrevolucionarios .....	130
NOTAS .....	144

CONCLUSION .....	147
------------------	-----

BIBLIOGRAFIA .....	155
--------------------	-----

## INTRODUCCION.

La historia de México transcurre ligada a la de los Estados Unidos desde fines del siglo pasado. En las últimas décadas de ese siglo Estados Unidos pasa de una economía agraria a una industrial y se incorpora a la lucha imperialista mundial que se escenifica en este periodo. México es uno de sus principales pivotes para su expansión; los inversionistas norteamericanos colocan sus capitales en los recursos naturales de nuestro país, minería, petróleo y agricultura de exportación, junto con los ferrocarriles.

La presente investigación analiza la llegada y el proceso de expansión de una empresa estadounidense: la American Smelting and Refining Co. (ASARCO). La ASARCO es una corporación minera formada en 1899, aglutina a varias empresas mineras norteamericanas y nace con la finalidad de controlar la comercialización del cobre producido en Estados Unidos y, más adelante, se plantea tener el monopolio de la fundición. Con su fusión con el grupo Guggenheim, otra importante empresa minero-metalúrgica del vecino país, la ASARCO termina por convertirse en una compañía integrada verticalmente, desde la

producción minera, la fundición y refinación, hasta la fabricación de productos metálicos. Y sus dominios se extienden, además de los Estados Unidos y México, a Australia, América del Sur y Africa.

México representa, primero para el grupo Guggenheim y luego para la ASARCO en su conjunto, una de sus principales fuentes abastecedoras de metal, su expansión en nuestro país se hace de acuerdo a las necesidades de esta empresa, ubicada desde luego en el contexto del mercado mundial, pero esta expansión es determinada por los cambios internos que ocurren en México. Así tenemos, que en una primera etapa del periodo estudiado, de 1890 hasta antes de la Revolución, la ASARCO en encuentra condiciones sumamente favorables para su establecimiento, por un lado, un Estado que da todo tipo de facilidades para el establecimiento de empresas extranjeras en el país y, por otro lado, mano de obra barata y dócil. Los trabajadores mineros son una clase obrera incipiente, todavía no desarraigada del campo, con poca tradición de lucha, por lo que sus movimientos, generalmente aislados, sucumben ante la represión tanto de la compañía como del gobierno.

Durante la Revolución Mexicana (1910-1917) hay una parálisis virtual de la industria minera, debido a la guerra civil, pero no obstante la ASARCO aprovecha la incertidumbre del periodo para crecer. Asimismo, la empresa se empieza a enfrentar a un doble problema. Primero, las distintas facciones revolucionarias, entre las que destaca la carrancista, parecen ponerse de acuerdo en un solo punto, acabar con la situa-

ción de privilegio que gozaban las empresas foráneas en el porfiriato; por tanto se establecen impuestos y una serie de reglamentaciones a estas compañías. Y, segundo, los trabajadores de la ASARCO inician movimientos huelguísticos que continúan hasta la década de 1920.

En la última etapa de nuestra investigación, de 1917 a 1930, el periodo posrevolucionario, la relación del Estado Mexicano y empresa tiene importantes cambios. El Estado después de la Revolución se conforma como un Estado fuerte y nacionalista, con gran participación en la sociedad. Esto hace que, aunque la dependencia de México al mercado mundial, principalmente norteamericano, esté presente, el Estado puede negociar su "independencia" con respecto al extranjero. La ASARCO, por consiguiente, tiene que sujetarse a una nueva legislación, comprendida en la Constitución de 1917, y a una nueva relación con el Estado. También la relación ASARCO-trabajadores tiene radicales transformaciones, pero no se abordan en el presente trabajo, sólo se tocan parcialmente algunos de estos cambios.

Por lo antes expuesto hemos dividido el trabajo en los siguientes capítulos: I) La inversión minera norteamericana en México durante el Porfiriato; II) El grupo Guggenheim y la ASARCO en el régimen de Porfirio Díaz; III) La ASARCO durante la Revolución Mexicana; IV) La ASARCO y los gobiernos posrevolucionarios.

Para la realización de esta investigación se utilizó bibliografía general sobre historia de México y de Estados Uni

dos acerca del periodo estudiado, así como específica referena a la industria minera en México, y concretamente a la ASARCO. Cabe hacer notar que los estudios sobre la minería mexicana en estos años han sido realizados por extranjeros, los cuales se preocupan principalmente por destacar los beneficios que obtuvo nuestro país con la instalación de las empresas mineras en su suelo.

Para la elaboración del último capítulo fue particularmente importante el material de archivo (Archivo General de la Nación) que permitió ilustrar la relación de la compañía con los gobiernos posrevolucionarios de Obregón y Calles.

La investigación que presentamos aquí trata de ofrecer una visión general de la llegada y proceso de expansión de la ASARCO en nuestro país (1890-1930), y ver los cambios que se operan en la realación ASARCO-Estado Mexicano, antes y después de la Revolución. No pretendemos que el presente trabajo agote el tema, por el contrario, pone de manifiesto la necesidad de realizar investigaciones regionales, como la realizada en la zona de Aguascalientes, que nos nos permitan conocer de manera más particularizada el impacto que se produce en los lugares donde la empresa se establece.

Finalmente, deseo expresar mi agradecimiento: a la maestra Andrea Sánchez Quintanar, directora de la tesis, por su paciente y acuciosa lectura; a los maestros José Rivera Castro y Francie Chassen por el interés que mostraron durante el trabajo de investigación; a Enrique Sandoval por su colaboración en la redacción del texto; a Dolores Fla y Victoria San Vicente

por la ayuda en la pesada tarea mecanográfica, y a Guadalupe Zártegui por su hospitalidad y apoyo.

Por supuesto, considero los planteamientos aquí vertidos de mi exclusiva responsabilidad.

## I LA INVERSION MINERA NORTEAMERICANA EN MEXICO DURANTE EL PORFIRIATO.

1.1 El contexto mundial. Como consecuencia de los cambios que se operan en el desarrollo del capitalismo mundial a fines del siglo pasado, concurren a México gran cantidad de inversionistas extranjeros. Imbuídos de la dinámica monopolista de la época procuran la colocación de sus capitales en la explotación de recursos naturales, la banca, el comercio y los servicios públicos, además de la conquista de mercados seguros para sus productos<sup>1</sup>.

Los norteamericanos se destacan del resto de los inversionistas y se colocan a la delantera de los sectores más modernos y dinámicos de la economía nacional, de la que llegan a dominar aproximadamente el 80% de la minería y los ferrocarriles, por citar sólo los renglones de mayor importancia.

Así, el fin del siglo marca en nuestro país el ascenso y predominio creciente de los intereses norteamericanos, y el declive consecuente de las inversiones no vinculadas a ellos.

El desarrollo de los Estados Unidos convierte a México en uno de sus principales centros de inversión en el extranjero en plena encrucijada de los siglos XIX y XX, y hace que la historia de nuestro país transcurre en adelante en estrecha relación con la del capitalismo norteamericano. No en balde gana fuerza de ley la célebre frase atribuida a Porfirio Díaz: "Pobre

México, tan lejos de Dios y tan cerca de Estados Unidos", que desde la óptica de los capitalistas estadounidenses perdía su tono lastimero para transformarse en una conveniente certeza.

Desde un principio la inversión extranjera encuentra en la minería un campo de interés privilegiado y, particularmente, la inversión de origen estadounidense. Esto puede comprenderse si se consideran las facilidades que otorga la política oficial en materia de inversiones extranjeras, y los cambios que experimenta el mercado mundial durante el último cuarto del siglo pasado<sup>3</sup>.

A fines del siglo XIX se operan a escala internacional profundas transformaciones en el mercado mundial. Inglaterra deja de ser la primera e indiscutida potencia industrial y, simultáneamente, se fortalecen los Estados Unidos y Francia y surgen otros poderosos rivales como Alemania y Japón. Por otra parte, al interior mismo de estas naciones se producen cambios de gran alcance en la medida en que el poder económico se concentra en manos de un número cada vez más pequeño de grandes empresas industriales y grupos financieros integrados<sup>4</sup>.

La pequeña firma, predominante en el siglo XIX, que fabricaba una fracción minúscula de producción homogénea y para un mercado limitado, deja de ser la unidad económica característica del mundo capitalista; su lugar será ocupado por la empresa a gran escala o sociedad anónima por acciones,

que produce una parte importante del producto de una industria o de varias industrias, y que es capaz de controlar el precio y el volumen de su producción, y los tipos y el monto de sus inversiones<sup>5</sup>. La libre competencia cede ante el monopolio y el viejo sueño del liberalismo económico se desvanece.

En el trasfondo de este proceso se efectúa la incorporación industrial de nuevas tecnologías y fuentes de energía que inaugurarán una nueva era de la tecnología<sup>6</sup>. Esta etapa imperialista conocida como la Segunda Revolución Industrial, conlleva una mayor complejidad del proceso productivo y de la organización empresarial y financiera, así como una mayor diversificación de las materias primas, las fuentes de energía y los medios de transporte y comunicación<sup>7</sup>.

La incorporación de nuevas fuentes energéticas y la innovación tecnológica en la industria exige, para realizarse, de una más alta concentración económica. En este marco, y actuando en la misma dirección, se producen las crisis económicas periódicas que posibilitan la absorción de las empresas más pequeñas por las más poderosas, y el control de precios y mercados a través de acuerdos o dumping<sup>8</sup> entre las compañías concurrentes al mercado; asimismo, el monopolio del crédito por parte de las empresas mayores, las de mayor solvencia financiera. En esta etapa de la producción industrial el sector de los bienes de capital o industria pesada, se convierte en el predominante, se intensifican los intercambios comerciales a nivel nacional y mundial, las crisis

cíclicas se presentan fundamentalmente como crisis de sobreproducción y de carácter principalmente industrial<sup>9</sup>. En suma, el fenómeno de la sobreproducción acelera igualmente el proceso de monopolización.

Como consecuencia de lo anterior, las relaciones económicas entre los países industrializados sufren un cambio cualitativo, al dar prioridad a la exportación de capitales. En este sentido, pierde importancia relativa la exportación de bienes de consumo y pasan a primer plano, en el interés de las grandes potencias económicas, otras formas de inversión foránea de capital, como son la construcción de ferrocarriles y la explotación de la minería. Por otra parte, se canalizan grandes sumas de capital hacia la exploración y extracción de recursos naturales que son indispensables para la industria, como el petróleo y los metales ferrosos y no ferrosos, de origen extranjero. Igualmente, se realizan préstamos de capital al exterior para la construcción de una infraestructura destinada a facilitar la explotación y embarque de las materias primas<sup>10</sup>.

Por lo que respecta a la minería, las reservas minerales mundiales conocidas se convierten en un campo de inversión de primer orden en esta etapa monopólica y, particularmente, aquellas materias primas de las que se obtienen metales de aplicación industrial y a las que, por lo mismo, se llega a considerar de carácter estratégico<sup>11</sup>.

La minería, como caso particular del proceso más amplio al que aludimos anteriormente, atraviesa por un período

de industrialización intensiva, multiplicación numérica de las fundiciones y refinerías y, en general, de acelerado desarrollo de la tecnología metalúrgica<sup>12</sup>. Es la época del surgimiento de las grandes corporaciones que controlan la producción minera mundial, ponen en práctica nuevas técnicas productivas, establecen una división del trabajo más compleja y nuevas formas de relación laboral. Al mismo tiempo, sostienen una lucha encarnizada entre sí, en la disputa por el control de los recursos mineros localizados fuera de sus fronteras nacionales.

Son los Estados Unidos la formación social que termina por convertirse en la sede principal de los más importantes monopolios mineros del mundo capitalista industrializado. Antes de la aparición de los monopolios en la industria minera estadounidense, el desarrollo tecnológico y la escala de producción imperantes sólo hacían rentable la explotación de aquellas minas con minerales de alta gradación.<sup>13</sup> Pero en la nueva etapa, con el aumento de la demanda de metales, sobre todo los de uso industrial como el cobre, plomo y zinc; la importación de tecnología europea que permite extraer minerales concentrados de baja gradación, conduce a la reapertura de minas consideradas agotadas y, posiblemente más relevante, al aprovechamiento de los desechos minerales de las minas. A todo ello se agregan las nuevas vías de comunicación que posibilitan la explotación del subsuelo y abren nuevos mercados; más el hecho de que bajo el suelo norteamericano

se guardara a caso la mitad de los recursos mundiales conocidos de hierro, las dos terceras partes del cobre, la tercera del plomo y abundantes reservas carboníferas (antracita, coque y carbón bituminoso), hacen de Estados Unidos una potencia minera. De tal manera que entre 1900 y 1929 su producción minera excede al total de la producida en el resto de los países tomados en su conjunto<sup>14</sup>. Así, para la década de 1920 es ya una potencia exportadora de minerales y cuenta con una industria minero-metalúrgica de primer orden.

Pero, no obstante su enorme producción, los Estados Unidos dependen más que nunca de las reservas exteriores. Por un lado, aquellos metales de los que se conocen existencias reducidas pasan a considerarse materiales estratégicos en función de su importancia para el desarrollo industrial, como son el níquel, molibdeno, cromo y cobalto<sup>15</sup>. Por otro lado, es claro que en esta fase monopolista, el control de las reservas exteriores representa para las empresas mineras norteamericanas un medio de protección y garantía de abastecimiento de materia prima y, por lo mismo, una arma eficaz en la ofensiva por reducir a los competidores renuentes a la negociación; también los costos de producción se abaratan en los países que se invierte, pues se cuenta con mano de obra barata y abundante y con fácil acceso a las fuentes de mineral.

Lo anterior se ilustra con el caso de la industria cuprífera norteamericana. Con el desarrollo de la industria

eléctrica, el mercado norteamericano experimenta una creciente demanda de productos elaborados en cobre, como conductores y partes de equipo. Esto crea una fuerte presión sobre la industria extractiva interna que se ve obligada a producir en gran escala, con lo que se llega al desplome de los costos de producción y se pone fuera de competencia a los proveedores extranjeros. Los descubrimientos de mineral cuprífero en Chile y, más tarde, en Canadá y Africa, no lesionan los intereses de las compañías estadounidenses debido a que el acelerado crecimiento del mercado logra absorber en su mayoría la producción de esas regiones. En realidad, la mayor parte de las minas de cobre en México, Chile y otras naciones latinoamericanas fueron puestas en explotación por empresas norteamericanas<sup>16</sup>. Inicialmente, México, Canadá y Cuba adquirieron un interés preferente para esas corporaciones en razón de su vecindad geográfica.

En este somero análisis del contexto mundial se puede ubicar el caso de México. En la nueva división internacional del trabajo, nuestro país se inserta como productor de materias no elaboradas e importador de artículos y equipo manufacturados. En el caso específico de México era innegable la riqueza de sus recursos mineros; por largo tiempo se mantuvo como principal productor de plata, y eran bien conocidos en el exterior sus yacimientos de cobre, oro, plomo y zinc<sup>17</sup>. A ello se sumó la política del gobierno mexicano, favorable al capital extranjero. Como corolario,

las compañías norteamericanas se interesan en las explotaciones minerales mexicanas y se arrebatan las concesiones oficiales para convertirse en un reducido puñado de proveedores de la industria metalúrgica de la economía del norte, que se constituirá en su mercado principal.

La llegada de los inversionistas norteamericanos a la minería mexicana trae aparejados múltiples cambios internos, entre los que se pueden registrar: 1) la adecuación del aparato legal del Estado Mexicano que otorga toda clase de facilidades al establecimiento del capital extranjero en esta rama de la economía; 2) la integración de la producción minera mexicana al mercado de la economía capitalista mundial, lo que hace que la producción no se restrinja a la explotación de los tradicionales metales preciosos, oro y plata, sino que se extienda a los de importancia industrial, cobre, plomo y zinc<sup>18</sup>, etc., de enorme demanda en ese momento; 3) la introducción de nuevas técnicas de producción y el establecimiento de nuevas relaciones de producción de tipo capitalista. La minería en esos años del porfiriato será una de las pocas ramas de la economía nacional que presenta relaciones típicamente capitalistas en el orden productivo<sup>19</sup>.

El desarrollo de la minería influye decisivamente en la transformación del espacio regional. Esta industria se encuentra indisolublemente ligada al desarrollo ferroviario y da origen a extensos conglomerados sociales, los campamentos mineros que no tardan en constituirse en ciudades importantes en algunos casos. De cualquier modo, los centros de población

aledaños a las minas y lugares de procesamiento mineral acompañan en su apogeo y decadencia a los centros mineros, produciendo una fuerte migración interna como resultado de la demanda de mano de obra y servicios colaterales y actividades complementarias a la minería, es decir, agricultura, ganadería, comercio, industria textil y eléctrica, entre otras<sup>20</sup>.

Igualmente, la permanente renovación de los procesos técnicos y formas de producción, además de las constantes fluctuaciones de las economías mineras derivadas de su relación con el mercado mundial, provocan una fuerte inestabilidad y movilidad laboral. Por otra parte, el trato de los trabajadores con los capataces, supervisores o jefes, que durante el porfiriato se realiza principalmente con extranjeros, da pie a conflictos sociales tejidos muchas veces de una marcada xenofobia.

1.2 El régimen de Porfirio Díaz y su política favorable a la inversión extranjera. Preocupados por el desarrollo económico del país, los gobiernos liberales intentan establecer desde la época de Juárez una política favorable a la inversión extranjera en México<sup>21</sup>. En este sentido, promueven una serie de cambios institucionales relativos al acceso de dichos capitales a los recursos naturales, tierras y yacimientos minerales del país. Suavizan el sistema impositivo, legalizan la organización de las empresas y, por otro lado, dan pasos importantes hacia la ampliación del mercado interno con la extensión de la red ferroviaria y la abolición de las alcabalas<sup>22</sup>.

Pero es fundamentalmente durante el gobierno de Porfirio Díaz (1876-1910), cuando esta orientación política alcanza su expresión más alta, y los recursos del país se ponen abiertamente a disposición de la inversión exterior. Se establece una política definida en materia minera, ferrocarrilera y agrícola mediante la cual se otorgan concesiones sobre la propiedad territorial y el subsuelo, y se conceden exenciones fiscales y subvenciones al capital foráneo<sup>23</sup>. Con Díaz, el Estado consigue imponer una cierta estabilidad interna, sanear la economía y adecuar administrativa y contablemente sus finanzas<sup>24</sup>. Todo ello permite la aplicación de una política económica unificada nacionalmente<sup>25</sup>.

La base social que sustenta al porfiriato en sus inicios, era la fuerza castrense que se deriva del ejército liberal que había luchado contra la intervención francesa y que, luego,

secundan el pronunciamiento del Plan de Tuxtepec comandado por Díaz. Este lleva a cabo una hábil política de conciliación y equilibrio de los intereses económicos y políticos, tanto locales como nacionales. Y de este modo logra neutralizar la contradicción de las distintas fuerzas centrífugas y se convierte en árbitro de sus diferencias, con ello el Estado refuerza su legitimidad, subordina a la oposición conservadora y a los grupos propietarios, y consigue el apoyo de una base social más amplia. Como resultado de esta política la dictadura se configura en términos de una coalición de intereses regionales oligárquicos equilibrados desde el centro.<sup>26</sup> Así, la consolidación del poder ejecutivo conlleva el fortalecimiento de poderosos gobernadores estatales y caciques distritales, verdaderos dueños de vidas y haciendas.

Por otra parte, dado el tipo de crecimiento económico adoptado durante el régimen porfirista, los sectores económicos complementarios de la inversión extranjera, comerciantes y empresarios vinculados al mercado interno y representados en el famoso grupo de los "científicos", se constituye en la fracción hegemónica que logra su afianzamiento y consolidación en la fase de crecimiento acelerado de la economía<sup>27</sup>.

En materia hacendaria, el ministro juarista Romero Rubio (1868-1879), y más tarde bajo el gobierno porfirista José Ives Limantour (1897-1910), pero sobre todo éste último, consiguen aplicar medidas que consolidan la deuda externa y permiten en consecuencia, recuperar el crédito del gobierno abriendo camino a la posibilidad de obtener nuevos empréstitos con la finalidad de apuntalar la política de fomento para

la construcción de ferrocarriles, puertos, etc.

En el terreno económico destacan igualmente, además de la introducción del nuevo sistema hacendario, la adopción de medidas dirigidas a centralizar las decisiones en lo tocante a la economía en su conjunto y al gasto público; la reorganización del sistema impositivo y la eliminación de las alcabalas, con lo que se sustrae definitivamente una fuente de poder económico a los estados, y cuya administración pasa a depender del gobierno central; la centralización de la moneda y su acuñación; el inicio de la recopilación sistemática de información estadística, económica y demográfica; la adopción de un nuevo Código de Comercio que favorece la creación de sociedades anónimas por acciones y da vía libre a la monopolización del comercio y la industria, y la implantación del sistema métrico que estandariza la producción y facilita los intercambios comerciales<sup>28</sup>.

De hecho, ya desde 1856, los distintos gobiernos liberales tomaron medidas encaminadas a crear el marco jurídico adecuado a la formación de capitales, la circulación de la riqueza y, en general, para estimular el funcionamiento de la economía capitalista en ascenso<sup>28</sup>.

Particularmente, por lo que toca a la minería, la legislación respectiva es un factor fundamental que propicia la inversión extranjera. Esta legislación, que se propone la intensificación productiva, enajena al extranjero la propiedad minera sin beneficiar a los nacionales que carecen del requisito principal: capital<sup>30</sup>. Hacia 1884, el gobierno federal se arroga la facultad de los estados para expedir

leyes en materia minera, con el propósito de homogeneizar la legislación general del país en la materia. Aparece a la sazón el Código de Minería. Este Código, sin embargo, conserva la tradición patrimonial de la vieja legislación española de reservar para dominio de la nación los recursos mineros, y mantiene también el criterio de hacer recaer directamente sobre la minería los gravámenes que hasta entonces pesaban sobre ella.<sup>31</sup> Con la Ley del 6 de junio de 1887, conocida como la Ley de Zonas, se faculta al Ejecutivo a celebrar contratos ampliando las concesiones hasta entonces otorgadas. Pero es principalmente con la Ley del 4 de junio de 1892, que se establece carta abierta al capital extranjero, transfiriendo la propiedad minera a poder de los particulares, de origen mexicano o extranjero.<sup>32</sup> También, a partir de 1887, se otorgan facilidades fiscales diversas, como la exención permanente de impuestos a la explotación petrolera, a los minerales de hierro, carbón, azogue y otros, favoreciéndoles además con tarifas preferenciales para la importación y exportación.<sup>33</sup>

De esta forma, el sistema legal mexicano, se reestructura con miras a la adecuación al orden legal internacional que establecen las naciones industrializadas con el fin de proteger su comercio e inversiones. El gobierno de Díaz no sólo acepta las reglas impuestas por las naciones acreedoras industriales, respecto al "juego" de relaciones económicas mundiales, sino que practica una política interna que posibilita la más grande subordinación del país a los requerimientos expansionistas del capital foráneo.<sup>34</sup>

La política gubernamental representa la coincidencia

de intereses de la burguesía imperialista mundial, que en esta fase del desarrollo del mercado mundial encuentra altamente rentable la inversión en los sectores destinados a la exportación, con aquéllos de la fracción hegemónica nacional, en la medida en que su participación en el proceso de acumulación a escala mundial representa un formidable impulso a la expansión del mercado interno<sup>35</sup>. Debido a ello, el capital nacional se encuentra preferentemente en renglones relacionados con la producción de artículos destinados al consumo doméstico. Así tenemos que, mientras el capital nacional se ubica en la agricultura y ciertas manufacturas, como los textiles, productos alimentarios, bebidas, etc., el capital foráneo, se inserta en sectores modernos más dinámicos y ligados directa o indirectamente a la exportación, como los ferrocarriles, bancos, minería, electricidad, agricultura de exportación, petróleo, comercio de artículos importados, etc.<sup>36</sup>

Por los que respecta al monto de la inversión, los capitales provenientes de los Estados Unidos, Inglaterra y Francia, ocupan los tres primeros lugares de importancia. El capital norteamericano es el predominante y representa el 38.2% del total del capital foráneo invertido en México, el inglés y francés alcanzan el 29.2% y 26.7%, respectivamente<sup>37</sup>. Las inversiones se realizan en áreas que pueden considerarse típicas de la primera fase del capitalismo monopolista, en tanto que corresponden a sectores de infraestructura e industrias extractivas, como la minería y el petróleo, así como la agricultura de exportación<sup>38</sup>. El caso norteamericano constituye un paradigma sobre el particular, y la inversión se desglosa como

sigue: ferrocarriles, 61%; minas y metalurgia, 24%; deuda pública, 4.9%; bienes raíces, 3.6%; bancos, 3.3% y el resto en petróleo. De manera similar se invertía el capital inglés, en ferrocarriles, electricidad, minería y petróleo. El capital francés, por su parte, en estrecha vinculación con el grupo de los científicos, se concentra en la banca, la industria y el comercio<sup>39</sup>.

El predominio del capital extranjero implica un tipo de crecimiento que dirige hacia el exterior el grueso de las ganancias y, paralelamente, desarrolla principalmente aquellos sectores de la economía ligados directamente a la exportación. En consecuencia, el crecimiento económico del país depende en estos años, en gran medida, del comercio exterior. De modo que si bien se incrementa la circulación interna y por lo mismo, el monto de ingresos proveniente de ésta, la estructura de los ingresos estatales descansa fundamentalmente en los que se derivan del comercio exterior<sup>40</sup>.

Por otro lado, la gran demanda externa de productos primarios, permite que a lo largo de las tres décadas del régimen porfirista, el crecimiento de las exportaciones mexicanas aumente en más del 600%, y las importaciones en cerca del 300%<sup>41</sup>.

La demanda externa constituye uno de los factores determinantes de la modernización y crecimiento de la minería, la metalurgia y del desarrollo de un sector importante de la agricultura. Los requerimientos de fuerza de trabajo y materiales de fabricación nacional necesarios a estas actividades

fortalecieron el mercado interno de la industria ligera e hicieron posible el desarrollo de nuevas ramas productivas. Un ejemplo de los anterior, se encuentra en las repercusiones que tuvo sobre la industria la demanda de herramientas, piezas metálicas y explosivos para la minería; de algunas partes de repuesto en el caso de los ferrocarriles y, finalmente, la de manda de equipos mecánicos destinados a la fabricación del henequén<sup>42</sup>.

Entre las transformaciones más importantes que experimenta el comercio exterior, destacan su mayor diversificación y el cambio de su orientación predominante.

Si bien los metales preciosos, oro y plata, mantienen el primer puesto en las exportaciones mexicanas, hacia finales del porfiriato, el monto de las exportaciones de mercancías iguala al alcanzado por la exportación de metales preciosos. Entre los nuevos rubros de exportación aparecen los metales industriales, el café, el ganado, el garbanzo, y algunos otros que vinieron a sumarse a los productos agrícolas tradicionalmente importantes en las remesas al exterior, como el henequén, las pieles y las maderas<sup>43</sup>.

El otro cambio sustancial del comercio exterior consiste en la aparición de un nuevo destinatario del grueso de las exportaciones mexicanas: los Estados Unidos. El tráfico terres tre por ferrocarril hacia el Norte supera el volumen de los puertos del Golfo, aunque no el correspondiente al total de los puertos del país<sup>44</sup>.

Desde los primeros tiempos del porfiriato, el interés

norteamericano de invertir en México es evidente si se compara la inversión exterior del vecino país del norte con respecto a otros países (Véase Cuadro 1). Al principio el gobierno mexicano no trata de limitar la inversión estadounidense y de diversificar la inversión dando acogida a los capitales europeos. Aun estaba presente en la memoria colectiva los afanes expansionistas norteamericanos a lo largo del siglo XIX. Pero diversos factores, como veremos más adelante, hacen que Estados Unidos convierta a México en un campo privilegiado de sus inversiones.<sup>45</sup>

1.3 Preponderancia de las inversiones estadounidenses en México. Del grueso de las inversiones que ingresan al país durante el porfiriato, las norteamericanas son las más constantes, más diversas y de mayor cuantía, y son las que despertarán el mayor recelo<sup>46</sup>.

El predominio del capital estadounidense se produce gracias a la conjugación de diversos factores. Por una parte, al iniciarse la década de 1880, los Estados Unidos se recuperan de la crisis de 1873, si bien luego habrían de seguir las de 1882-1886, 1890-1893, por mencionar algunas de las ocurridas durante el porfiriato. En las etapas de recuperación dispondrán los Estados Unidos de una masa de capital para la inversión que será canalizada hacia el Oeste norteamericano y el exterior<sup>47</sup>. En el lapso que media entre 1897 y 1914, el conjunto mayoritario de inversiones estadounidenses en el exterior se ubicarán en actividades extractivas y renglones adyacentes como ferrocarriles y servicios<sup>48</sup>.

Las inversiones en territorio norteamericano permiten que los ferrocarriles se extiendan por el suroeste hasta la frontera con México; las compañías ferroviarias de Atchison, Topeka y Santa Fe construyen el ramal ferrocarrilero de Sonora al Golfo de California con lo que se rompen las barreras geográficas con México e intensifica el tráfico económico<sup>49</sup>. Asimismo, los estados del Sur, especialmente Texas, concluyen la etapa de reconstrucción y se vuelcan a la conquista de nuevos mercados. Al parecer, los intereses anexionistas de estos estados cambian a partir de la Guerra Civil norteamericana y

se transforman en acelerada expansión económica. Principia la era de penetración pacífica y bajo la sombra del "Destino Manifiesto", que será encabezada por las grandes empresas monopolísticas.

A pesar de que para el último cuarto de siglo los Estados Unidos son un país deudor, y de que muchos de sus capitales de inversión proceden de la banca europea, inician una etapa de gran expansión económica hacia el exterior<sup>49</sup>. En la pugna por conquistar nuevas zonas de influencia en América Latina, y con interés sobresaliente en los países colindantes a la Unión Americana, el continente se convierte en el área de importancia primordial. Así se suceden hechos como la intervención militar en Cuba de 1898, en América Central en 1909, etc.

En general, Estados Unidos vive una época de profundos cambios a finales del siglo pasado y comienzos del presente. Con el fin de la Guerra Civil (1861-1865), que significó el triunfo del Norte industrial sobre el Sur agrícola y esclavista<sup>51</sup>, se inicia la formación de grandes monopolios que protagonizarán la primera oleada monopolista norteamericana<sup>52</sup>.

La gran corporación norteamericana se constituye en la segunda mitad del siglo XIX, primero en el campo de las finanzas y los ferrocarriles, extendiéndose más tarde a la minería, la industria y otras ramas de la economía<sup>53</sup>. Un puñado de capitalistas amasan inmensas fortunas de la noche a la mañana, por medio de la especulación, el fraude y todo género de argucias. Conocidos como "promotores financieros", serán los ini-

ciadores de los que después será la corporación gigante y que dominará la estructura económica norteamericana durante un largo período<sup>54</sup>.

Más adelante, en pleno siglo XX, como resultado de fusiones empresariales, quiebras fraudulentas, etc., esta corporación logra en una fase posterior su completa autonomía de los banqueros, como de los llamados "financistas" o accionistas dominantes; se convierte entonces en una maquinaria de maximización de ganancias y de acumulación de capital, adquiriendo una mayor complejidad en su organización con respecto a la empresa de propiedad individual<sup>55</sup>.

La primera oleada monopólica a fines del siglo pasado, se produce en el marco histórico global de la expansión de la red ferroviaria y las innovaciones tecnológicas, así como de las transformaciones económico-políticas que acompañan a la Guerra Civil; el creciente poderío económico y militar de Estados Unidos y el debilitamiento correlativo de países como Inglaterra, Francia y Alemania en el área de América Latina; finalmente, y no menos importante, con el trasfondo inevitable de las depresiones económicas que se suceden a partir de 1873<sup>56</sup>.

La construcción de los ferrocarriles marca el inicio de una larga serie de luchas financieras que llevarán a su punto más acabado la formación de las grandes fortunas de los Morgan, Vanderbilt, etc., que se encuentran en el origen de los grandes monopolios. Y como un ejemplo de esto podemos citar al grupo Guggenheim que al fusionarse con la American Smelting and Refining Co. (ASARCO), logra tener casi el mono-

polio de la industria de la fundición en los Estados Unidos<sup>57</sup>.

Las guerras financieras sostenidas casi literalmente sobre los rieles, prefiguran las que habrán de verificarse en el proceso de apropiación de las riquezas del subsuelo, y que culminarán con la construcción de los grandes complejos industriales.

En esta primera fase de expansión imperialista norteamericana los países geográficamente próximos son objeto de interés preferente. México, Canada y Cuba absorben el mayor porcentaje de inversiones. Para los Estados Unidos era fundamental asegurar una zona de influencia en un momento en que las potencias industriales se disputan el mercado. Además, en el caso particular de México, los Estados Unidos se convierten en el único país industrializado que mantiene relaciones diplomáticas después de la caída del imperio de Maximiliano, en tanto que los países europeos demoran su restablecimiento. De esta manera, Estados Unidos asegura el control de una región inestimable para sus inversiones<sup>58</sup>. México se transforma, a su vez, en la posibilidad de una economía complementaria, abastecedora y consumidora de su vecino fronterizo.

En México, el capital norteamericano representa la mayoría del capital extranjero invertido en el porfiriato: el 83% se localizaba en ferrocarriles y minería, el resto se encontraba en la banca, la agricultura de exportación, la industria y la generación eléctrica<sup>59</sup>. Existen múltiples estimaciones acerca del monto de la inversión estadounidense y europea en nuestro país, una de las utilizadas es la elaborada por el

por el cónsul general de Estados Unidos en México. Andrew Barlow, en 1902. Para este año según él, el capital invertido por norteamericanos ascendía a 511 465 166 dólares. En 1911, William Seamon informaba que el total sobrepasaba los mil millones de dólares<sup>60</sup> (Véase Cuadro 2).

Las grandes empresas norteamericanas que hicieron su entrada al espacio económico mexicano, bajo las tendencias monopolistas de su época, terminarían por desplazar de las principales áreas de inversión de esos años a los capitales nacionales, primero, y posteriormente a los europeos<sup>61</sup>.

Por otra parte, es importante subrayar que a diferencia de Juárez y Lerdo, cuando Porfirio Díaz accede al poder en su primer mandato se opone tenazmente al ingreso de capitales estadounidenses. Sin embargo, al término de su primer cuatrienio y durante el siguiente de Manuel González (1880-1884) se desmonta uno a uno todos los obstáculos dilatorios a dichas inversiones, pese a la oposición que tales medidas despiertan<sup>62</sup>.

Es probable, comenta Fletcher, que Díaz advirtiera que para la construcción de los ferrocarriles, el capital nacional y europeo era insuficiente y se mostraba poco dispuesto. En

efecto, de 1877 a 1880 el agente confidencial en Estados Unidos, Manuel Zamacona, reliza intensos esfuerzos por dar a conocer y promover ante los capitalistas interesados los cuantiosos recursos mexicanos y las seguridades gubernamentales ventajosas<sup>63</sup>. Por otro lado, no se descarta la posibilidad de que Díaz pensara que permitir la inversión económica era una forma de transformar a su favor el espíritu de fuerza y ane-xión estadounidense. Una manera de sortear la dependencia exclusiva que tales inversiones acarrearán, consistiría en complementarlas con capitales de procedencia europea<sup>64</sup>.

El inicio de la inversión norteamericana a través de la construcción de los ferrocarriles, levanta una airada oposición en el Congreso mexicano, que ve con suspicacia la penetración económica del vecino del norte. Díaz auspicia una serie de leyes que concentran en el Poder Ejecutivo nacional la facultad de otorgar concesiones y, de este modo, la oposición queda desarmada<sup>65</sup>.

Una breve reseña de las reacciones suscitadas entonces, por el controvertido tema de las inversiones extranjeras, puede darnos una idea del clima dominante en el país. La prensa, como El Pacífico de Mazatlán y La Patria de la Ciudad de México, acusan al gobierno de enajenar la soberanía nacional al concesionar a los norteamericanos la explotación de ferrocarriles y minas<sup>66</sup>. Los europeístas, léase los "científicos", también veían con obvio recelo la inversión del vecino país del norte. El Nacional encomia la protección del capital europeo por ser "el más eficaz para contener la influencia del elemento americano. Las inversiones europeas estarán llamando

a la puerta", concluye. Por su parte, Francia, al restablecer relaciones diplomáticas en 1880, asienta la necesidad de que México se apoye en Europa, y más particularmente en Francia, para defender la unión mexicana contra la conquista pacífica de su poderoso vecino<sup>67</sup>.

1.4 Control estadounidense de los ferrocarriles y la minería mexicana. A pesar de la oposición despertada en diversos grupos de la sociedad mexicana por la entrada masiva del capital norteamericano, éste consigue dominar la esfera de la minería y los ferrocarriles prácticamente en su totalidad. Su control llega a ser particularmente relevante debido a la importancia estratégica que reviste la producción minera en esta época, - llega a representar el 63% del valor total de las exportaciones.<sup>68</sup> Además del Congreso y la prensa, los hacendados, sobre todo en el norte del país. ven con animadversión las grandes empresas mineras que se establecen en esta zona, pues gozaban de todo tipo de prerrogativas por parte del gobierno y, quizá lo más preocupante, atraían más fácilmente la mano de obra -- que existía regionalmente al pagar salarios más altos y representar condiciones sociales de trabajo diversas a las haciendas.<sup>69</sup>

Muchos factores concurren para determinar el predominio de las compañías norteamericanas en la minería mexicana. Entre los más importantes se encuentran: la contigüidad territorial y la previa y bien dirigida penetración ferroviaria.<sup>70</sup> Estas dos razones fundamentales cooperan a hacer de nuestro país, en materia minera, un apéndice del sector correspondiente en - Norteamérica.

Por lo que hace a los ferrocarriles, entre 1880 y 1884, representan inicialmente el campo prioritario de inversión norteamericana, pero gradualmente ésta se desplaza a otras actividades como la extracción petrolera. Por su parte, el sector -

minero-metalúrgico conserva un ritmo creciente de desarrollo, así de 102 millones en 1900, pasa a 250 en 1911 y a 300 en -- 1924.<sup>71</sup>

En 1880 el gobierno mexicano otorga concesiones a compañías norteamericanas para la construcción de dos líneas ferroviarias que irían desde la frontera con Estados Unidos, en El Paso y Laredo, hasta la Ciudad de México, y que representan la primera suma considerable de capital que los empresarios - del país colindante invierten en México.<sup>72</sup> La oposición a la inversión norteamericana ferrocarrilera que se levanta en el Congreso es acallada con la expedición de las leyes del 1° de junio de 1880 y del 16 de diciembre de 1881, todos los ferrocarriles y las líneas telegráficas y telefónicas situadas en el Distrito Federal y el territorio de Baja California, aquellas que atravesasen los límites de un estado, toquen los puertos mexicanos o corran paralelamente a la frontera norte del país - dentro de una zona de veinte leguas, quedan sometidas exclusivamente a la jurisdicción de las autoridades nacionales de la Federación.<sup>73</sup>

Desde este inicio, las compañías norteamericanas no dejan de ser las más importantes en la explotación de la red ferroviaria nacional.<sup>74</sup>

Tras los pasos de los promotores ferrocarrileros llegan a nuestro país los inversionistas norteamericanos de la minería. Empiezan por adquirir minas abandonadas o mal trabajadas y se concentran en el norte y oeste de México,<sup>75</sup> si bien más adelante su dominio se extiende al resto de la República.

La construcción de los ferrocarriles prepara el terreno para la modernización de la producción minera y, en general, las inversiones ferroviarias se dirigen a facilitar la extracción de los minerales para llevarlos al extranjero. A tal punto es así, que ello explica suficientemente el trazado mismo de las líneas ferroviarias, que siguen la ruta hacia el puerto de Veracruz y los puntos fronterizos más importantes con los Estados Unidos.<sup>76</sup> Es decir, el trazo de la red entera no obedece a la prioridad de la intercomunicación entre los distintos centros de población nacionales.

Los empresarios ferrocarrileros y mineros estadounidenses muchas veces invierten conjuntamente, pues una de las cláusulas normales en las concesiones ferroviarias otorga a las compañías beneficiarias el derecho de explotación minera de una ancha franja que bordea ambos lados del trazado de la línea férrea.<sup>77</sup> Es muy frecuente que el capital originalmente ferrocarrilero se asiente en los fundos mineros y viceversa, -- siendo ambos norteamericanos es una consecuencia casi inevitable y dictada por la ley misma del capital: la ganancia.

No obstante que el trazado de las líneas férreas no tuviera como objetivo fundamental la intercomunicación del país, no se puede desconocer que aporta innegables ventajas su construcción; sobre todo si consideramos la inexistencia de un sistema de carreteras, fluvial u otro alternativo en el siglo XIX. La carencia de transporte es un problema acentuado por la escabrosa orografía mexicana que impide la existencia de vías de comunicación naturales.<sup>78</sup> Así pues, el ferrocarril allanó los -

impedimentos naturales a la explotación minera en gran escala y, paradójicamente, sirvió a la unificación relativa del territorio nacional. La industria minera se vio particularmente favorecida por tarifas especiales, otorgadas dentro de la política porfirista de estímulo al comercio exterior; estas tarifas ferrocarrileras beneficiaron, en consecuencia, mucho más al sector exportador que a la mayor parte de proveedores del mercado interno.

Los ferrocarriles tuvieron una utilidad múltiple para las empresas mineras: hicieron posible la explotación de regiones remotas o de difícil acceso; redujeron la distancia entre las minas y las plantas fundidoras; solucionaron el problema del combustible al permitir la apertura de minas de carbón y también su importación desde la frontera norte; y, por último, permitieron la importación y traslado de maquinaria pesada hasta los puntos de destino.<sup>79</sup>

Los ferrocarriles y la minería tuvieron un desarrollo interdependiente, cosa que puede mostrarse refiriendo algunos datos aparecidos en el Mexican Year Book en su edición de 1908, en ella se consigna que de los 44 ferrocarriles considerados en México 21 se dedican al arrastre de minerales principalmente y tres más son extensiones de negocios mineros; sobre un total de 22 822 kilómetros de vías, 3 749 se pueden considerar "ferrocarriles mineros", y esto sin considerar los servicios regulares que prestan las grandes líneas a las minas y fundiciones.<sup>80</sup>

La instalación de las plantas fundidoras también se en-

cuentra muy directamente subordinada a la existencia de vías férreas. Por ejemplo, las primeras plantas fundidoras se construyeron en las rutas del Ferrocarril Central y del Ferrocarril Nacional. Esta subordinación de las plantas las hace depender fundamentalmente de los ferrocarriles, si bien en condiciones ventajosas, pues normalmente gozaron de reducciones significativas en el precio de los fletes ferroviarios.<sup>81</sup>

Las inversiones de los Estados Unidos en la minería, - por lo regular, pertenecen a las grandes corporaciones mineras de este país, así encontramos en México los intereses de los Hearst State, Grupo Guggenheim, American Smelting & Refining Co. (ASARCO), Batopilas Company, Grupo Anaconda, Green - Cananea, U.S. Steel Co., etc,<sup>82</sup> La industria minera mexicana y norteamericana quedan estrechamente vinculadas a partir de este periodo. Las grandes empresas de los Estados Unidos se interesan principalmente por controlar los yacimientos minerales de nuestro país y hacer de ellos engranes complementarios y dóciles de la máquina estadounidense. Con el ingreso del capital vecino se desata el proceso de industrialización intensiva y monopolización de esta rama de la economía nacional. Esto se demuestra por el hecho de que en 1897 existen 593 empresas mineras registradas, y para 1907, 10 años después, sólo - se registran 257 empresas.<sup>83</sup>

En la década de 1880-1890, se verifica la primera fase de penetración de las inversiones norteamericanas en la minería mexicana. Durante estos años serios obstáculos se oponen el dominio estadounidense de esta rama, como son el problema del -

transporte, la legislación que aún no reconoce la propiedad de los particulares sobre el subsuelo y la oposición de la prensa y el Congreso. No obstante, para 1881 siete compañías norteamericanas inician los trabajos de minas en Santa Eulalia y Cusihuiriachi, adquiridas en medio millón de pesos; las de Batopilas, que pasan a la Wells Fargo; las de Parral, a la Knots Co.; la de Guizás a la Chicago Mining Co.; las de la Luz, adquiridas por una empresa del estado de Indiana y las de Huruaфра, compradas en 415 000 pesos por una compañía neoyorkina; igualmente, un grupo de norteamericanos adquiere catorce minas en la región de Potrillos, Coahuila; y para explotar las de Sonora se forma en Nueva York varias compañías, entre otras las de Minas Prietas, North Mexico Mining, Santa María Mining y William C. Green; éste último compra en 1881 y por 350 000 pesos, las minas de Cananea y organiza para su explotación la Green Consolidated Cooper Co. Otra compañía de Boston compra una hacienda de beneficio en Ramos Arizpe, Coahuila<sup>84</sup>.

En 1890 se inicia una declinación constante de los precios internacionales de la plata, que provoca una severa crisis en la minería mexicana a pesar del aumento de las inversiones. Ante esta situación, el gobierno mexicano promulga la Ley de 1892, que concede mayores facilidades para la adquisición de minas y más libertad a la explotación y regularización de la propiedad.<sup>85</sup> Con esta nueva legislación se rompe con la tradición patrimonial heredada desde la Colonia, según la cual la propiedad inmanente de los recursos naturales correspondía a la Corona, y esta podía otorgar concesiones limitadas y revocables a los

particulares.<sup>86</sup>

Igualmente se dictaron varias leyes, reglamentos y decretos que tenían como finalidad estimular la exportación de productos mineros, reduciendo o suprimiendo gravámenes fiscales. En 1892, dada la continua devaluación de la plata, se redujo a la mitad el impuesto anual sobre las minas de plata, oro y plomo. Para 1897, hubo supresiones y disminuciones de impuestos en favor de la minería e industrias de exportación, al ponerse en práctica el proyecto de reforma monetaria.<sup>87</sup>

Los norteamericanos obtienen así, la seguridad jurídica indispensable para colocar sus capitales. Las concesiones mineras deben, en adelante, solicitarse al Ministerio de Fomento, - que será el encargado de extender el título de propiedad correspondiente; la única salvedad es que en caso de encontrarse los fundos mineros en una área de veinte leguas de la zona fronteriza, requieren del permiso del Gobierno Federal. Dicho título será irrevocable y perpetuo mediante el pago de un impuesto, siendo la falta de su paga causal suficiente de rescisión.<sup>88</sup>

Las grandes empresas mineras, por lo regular, obtienen - jugosas concesiones directamente del Ejecutivo. Asimismo, los gobernadores de los estados conceden toda clase de favores al establecimiento de industrias en su jurisdicción.<sup>89</sup> Es a partir de la década de 1890, cuando hacen su arribo masivo las inversiones norteamericanas a la minería del país.

En 1884, la inversión del país vecino se calcula en 3 millones de dólares y, ocho años más tarde, en 1892, y de acuerdo con el censo Barlow, la inversión asciende a 95 millones de

dólares distribuidos como sigue: Sonora, 27 829 000, que significan el 29.29% del total; Chihuahua, 21 277 000, 22.40%; Distrito Federal 8 430 000, 8.87%; Durango, 6 520 000, 6.86%; Coahuila, 6 000 000, 6.32%; Aguascalientes, 3 682 000, 3.88%; Sinaloa, 3 183 000, 3.35% y, por último, otros estados con 18 079 000, o sea, el 19.03%.<sup>90</sup>

A partir de 1890 ocurre en la actividad minera mexicana un cambio cualitativo de importancia. Se instalan estratégicas fundiciones que se encargan de beneficiar el mineral extraído en el país, para posteriormente exportarlo a los Estados Unidos. Dada la enorme cantidad de minerales que empiezan a fluir de México hacia los Estados Unidos, sobre todo después de ponerse en servicio las grandes vías férreas troncales del Central y el Nacional, se incrementa la cantidad de minerales plomosos mexicanos en el mercado norteamericano.<sup>91</sup> Ello provoca - que los productores mineros norteamericanos protesten demandando al Congreso de su país la imposición de gravámenes al mineral de importación. Los minerales provenientes de México aventajaban a sus similares en el mercado norteamericano en virtud de su bajo costo y gran rendimiento final, dada su gradación.<sup>92</sup>

Por ello en 1890, con el ascenso al poder del Partido - Republicano, en la persona del presidente Benjamin Harrison, - se aprueba el Arancel McKinley, que establece la protección a la producción minera estadounidense.<sup>93</sup> En esta medida proteccionista se encuentra la raíz de la instalación de fundiciones en suelo mexicano. Las empresas empiezan a tratar a muy bajo costo el plomo y más adelante otros minerales en Monterrey, Aguas

calientes, San Luis Potosí y Mapimí. Las fundiciones establecidas en estos lugares exportan el plomo beneficiado por vía férrea a Tampico y de ahí a las refinерías de Nueva York, -- Newark y Perth Amboy.<sup>94</sup> Los furgones regresan a México con un cargamento de carbón, cerrando así el circuito industrial-comercial. En este panorama, aparece el grupo Guggenheim, que -- gradualmente llega a dominar la mayoría de la industria fundidora en México. Este grupo, a partir de su fusión con la American Smelting and Refining Co. (ASARCO) hacia 1900, se convierte en líder del ramo con el control de las fundiciones más importantes del país.<sup>95</sup>

A partir de 1900, las empresas mineras entran en un periodo de gran expansión y competencia. Esta tendencia no sufre cambios fundamentales y así, por ejemplo, en la década de 1900-1910, y no obstante la crisis económica de 1907, se registra -- un ritmo de crecimiento sostenido.<sup>96</sup>

Según datos proporcionados por el Ingeniero Kirby y el informe del cónsul Letcher de 1911, los intereses norteamericanos controlaban el 75% de las minas activas mexicanas, las propiedades mineras estadounidenses incluyendo la industria de la fundición se calculaban en 249 500 000 dólares. Esta cifra comparada a la correspondiente a otros países, arroja un saldo notablemente favorable a los intereses norteamericanos.<sup>97</sup> Coincidente con esta información el Wall Street Summary informaba que tres cuartas partes de las minas mexicanas que pagaban dividendos eran propiedad de los intereses norteamericanos y que "... pagaban una cantidad en 24% más elevada a las utilidades netas

conjuntas de todos los bancos nacionales de Estados Unidos, -  
esto es, alrededor de 95 millones de dólares".<sup>98</sup>

1.5 La inversión norteamericana y los cambios en la rama minera mexicana. Se hace evidente hasta aquí, que la llegada de las grandes empresas estadounidenses provocará cambios radicales en la actividad minera del país, convertido adicionalmente en la palestra en que las empresas dirimen sus propias luchas. Recapitulemos algunos de los cambios más importantes a que da lugar su llegada: el definitivo ingreso de la producción minera mexicana al mercado mundial y, especialmente, al mercado norteamericano del que nuestro país llega a convertirse en parte complementaria; la introducción de nuevos métodos para la extracción y procesamiento de los metales; el establecimiento de nuevas formas de trabajo; la diversificación de la producción de los metales, cobrando cada vez mayor importancia los destinados a la industria y una nueva ubicación regional, que hace que el grueso de las actividades se concentre en la zona norte del país. En general, la minería entra a una fase de industrialización donde predominan las relaciones típicamente capitalistas.

La producción y exportación minera mexicana esta estrechamente ligada a las vicisitudes del mercado exterior y, en general, a los altibajos del mercado internacional. Podemos citar en este sentido, las grandes crisis mundiales capitalistas de 1877, 1882-1884, 1890-1893, la de 1907 conocida como la crisis de cobre y la de 1920, o acontecimientos como el descubrimiento, en 1879, de grandes existencias de oro al sur de la India, o el abandono del patrón bimetálico y la adopción del patrón oro en 1905, que dejaron sentir sus efectos sobre nuestro país.<sup>99</sup>

La industria minera mexicana presenta, a grosso modo, tres distintas fases de desarrollo en este periodo. A la bonanza que experimenta en el decenio de 1880-1890, la sucede una depresión en la década siguiente, y de 1900 a 1910 atraviesa -- por una franca recuperación, sólo empañada por la crisis mundial de 1907.<sup>100</sup> De 1910 en adelante, a consecuencia de la revolución que sacude al país, comienza otra historia para la minería mexicana marcada como un paréntesis de estancamiento que se abre en 1913 y concluye hacia 1920, año en que comienza a regularizarse la producción, en razón de la estabilidad recobrada por el país y la recuperación del mercado mundial que resurge de la postración que siguió a la primera guerra mundial.<sup>101</sup> Este resurgimiento de la década de 1920, se ve interrumpido por la crisis de 1929.

Durante el régimen de Porfirio Díaz, las exportaciones nacionales tienen un incremento del orden del 863.8%, y los -- productos mineros en particular del 649.8%; este incremento se presenta con notables diferencias de grado, pues mientras los metales preciosos crecen en un 508.1%, los demás metales, los de uso industrial, dieron un salto impresionante del 35 867%.<sup>102</sup> Esto habla por sí sólo, de la importancia adquirida por la producción minera a la balanza comercial del país.

El aumento de la producción varía de metal a metal, pero en general dicho cambio está relacionado con las fluctuaciones del mercado mundial y lo mismo sucede con sus precios. Los metales preciosos crecen constantemente durante todo el porfiriato, mientras que los industriales tuvieron una etapa intermedia

de estancamiento y retroceso, con su punto más bajo en 1895-96, y de aumento más rápido en la parte final del régimen.<sup>103</sup> En lo que se refiere a los precios, el oro y la plata tienden a la baja en estos años, en especial se experimenta una caída creciente del precio de la plata, que se agudiza en los años de 1903 a 1905, lo que lleva finalmente al gobierno mexicano a realizar un acuerdo internacional para fijar una relación de cambio entre la plata y el oro.<sup>104</sup> Por su parte, los precios de los metales industriales suben y ello se debe, desde luego, al gran impulso que tiene la industrialización en Europa y Estados Unidos. Dentro de estos metales destacan por su gran demanda en estos años, el cobre y el plomo, su precio varía constantemente debido a la lucha entre los grandes consorcios internacionales que se disputan el dominio del mercado internacional.<sup>105</sup>

Europa y Estados Unidos constituyen en este periodo, - los dos mercados extranjeros fundamentales para la industria minera del país; entre ambos absorbieron el 99% de la producción total. Mientras lo enviado a los países de América Latina en su mejor año, no excedió el 4%. Sin embargo, la importancia relativa del mercado europeo registra un descenso del orden del 57% en los años de 1877 y 1878, y otro aún más agudo en 1910-11, en que desploma al 22%. En cambio, y siguiendo la tendencia inversa, las exportaciones destinadas a Estados Unidos pasan - del 42 al 77% en el periodo comprendido de 1877 a 1912. En Europa, la Gran Bretaña ocupa el primer lugar como receptora de nuestras exportaciones mineras con el 35.2% en los años de 1877 y 1878, pero, en cambio, sólo el 12% en 1910 y 1911.<sup>106</sup>

La dependencia de la minería mexicana al mercado norte americano abarca toda la variedad de metales, pero se acentúa más en los casos del cobre, plomo y zinc,<sup>107</sup> En 1882 México - ocupaba el último lugar como productor mundial de cobre y, pa ra 1901, es ya el segundo productor. Asimismo, la singular im portancia de este metal contribuye fuertemente a hacer del nor te de nuestro país un lugar privilegiado como zona minera. Su índice de producción llegó a mantenerse con una tasa de creci miento del 10% anual. Hasta 1900 las minas de Boleo, situadas en Baja California, fueron las principales productoras de co bre, pero a partir de este año, las otras aportaban al total tanto como ellas, y desde 1901 las sobrepasaban, sin que la -- producción de este mineral bajara, al contrario, sube continua mente hasta alcanzar la cúspide al final del porfiriato.<sup>108</sup>

Algo parecido sucede con el plomo, metal del cual Esta dos Unidos es también el principal comprador. Desde 1891 se cal cula que este país importa el 95% de los minerales plomosos me xicanos, no sólo por que el precio de compra les resulta venta joso, sino por la excelente fluidez que le daba al plomo mexi cano las grandes cantidades de hierro y cal que contenía, prin cipalmente el de Sierra Mojada.<sup>109</sup> Las grandes remesas de plomo que llegan a Estados Unidos provocan, como dijimos, el estable cimiento del Arancel McKinley, que a su vez contribuirá de ma nera fundamental a que las fundidoras norteamericanas se intro duzcan en nuestro país.

La introducción de estas fundidoras, entre 1900 y 1920, significa un paso definitivo para el control norteamericano de

la industria minero-metalúrgica. Particularmente destaca — Guggenheim-ASARCO que llega a constituirse en la empresa clave de este sector en México. Para 1913, de los 45 hornos para plomo instalados en la República, 20 estaban en manos de la ASARCO y tenían una capacidad de fundición total de 989 mil toneladas anuales, equivalentes al 48% de la capacidad total instalada. Para la segunda década del siglo, una de las últimas empresas libres, la de Robert S. Towne, en San Luis Potosí, pasa a formar parte de la ASARCO, con lo que esta se convierte en la virtual monopolizadora de la fundición de plomo en la nación.<sup>110</sup>

En el caso del cobre, el poder que alcanzó la ASARCO es igualmente notable. En Aguascalientes, Matehuala y Velardeña, controlaba un total de catorce hornos con una capacidad de fundición total de 1 282 000 toneladas de minerales al año, equivalentes a la mitad de la capacidad total instalada en México. Únicamente sobresale otro importante productor de cobre, William C. Green, con propiedades en Sonora. En contraste con la — ASARCO, que respondía a la dinámica monopolista de la época y consolidaba su imperio controlando los recursos naturales de — otros países además de México, contaba con una enorme disponibilidad de capital y revolucionaba las prácticas metalúrgicas, — Green se mantuvo a la cresta de la ola del boom cuprífero recurriendo a la especulación tradicional de la empresa no monopólica y, por lo tanto, sucumbió finalmente.<sup>111</sup>

Por último, es importante destacar que en general esta rama de la producción en México, pasa una etapa de industrialización, con la multiplicación de fundiciones y refinerías y

desarrollo de la metalurgia.

El periodo de crecimiento que inicia la minería en el porfiriato no tenía precedente desde la época colonial. La minería mexicana durante gran parte del siglo XIX pasó por un periodo de estancamiento. La Independencia de nuestro país, - deja una minería afectada y maltrecha, especialmente en la zona del Bajío, escenario principal de la guerra; la mayoría de las minas son inundadas, destruidas o abandonadas, los trabajadores se enrolan en los ejércitos o son presa de la leva y los empresarios huyen al extranjero con sus capitales. Sólo - el capital inglés hizo acto de presencia en el periodo que siguió a la independencia, explotando algunas minas del centro del país en los años de 1825-1830. Pero sus resultados, dadas las sucesivas guerras civiles e intervencionistas, no fueron de muy alto rendimiento.<sup>112</sup>

El aprovechamiento de los depósitos minerales en estos años, no fue más allá de la extracción y beneficio de los metales preciosos, conforme al proceso de amalgamación o sistema de patio, vigente desde la época colonial. Este proceso requería de una fuerte utilización del trabajo humano y fuerza animal con la consiguiente baja de producción y altos costos.<sup>113</sup> Aparecen en esta actividad el indio buscador de pepitas de oro; la communidad campesina que se forja una manera de vivir lavando arenas fluviales para separar unas pocas partículas de metal fina; la pequeña hacienda de beneficio, cuyo dueño se conforma con acuñar unas cuantas barras de plata, y la empresa más grande, aunque no mucho más avnzada técnicamente, que nutre el grue

so de las conductas de oro y plata hacia las principales casas de moneda y a los puertos donde se hacen las remesas al extranjero.<sup>114</sup>

El sistema de patio es típico de la fase manufacturera de la minería, se trabaja con buscones y se mantiene vigente hasta fines del siglo pasado, cuando se introducen nuevas técnicas productivas. En la última década del siglo XIX y la primera del XX, se establecen adelantos significativos en los procesos extractivos, formas de energía y capacidad instrumental, y todo ello lleva a una nueva división del trabajo con nuevas relaciones laborales. Fundamentalmente es en las zonas controladas por la inversión norteamericana donde se introducen todos estos cambios.<sup>115</sup>

Los nuevos inversionistas establecen en las plantas de beneficio los métodos de fundición, concentración y cianuración para procesar el mineral. De todos ellos fue la fundición el método que cobró mayor importancia; se utiliza en un 50.5% para tratar minerales con contenidos de oro y plata; el método de fundición en matas, en 26.9% para los casos de mezclas de metales de oro, plata y cobre, y el de fundición de lingotes en un 22.6% para los minerales de oro, plata y plomo.<sup>116</sup> Los nuevos métodos para beneficiar el metal elevan su producción de 75 millones de kilogramos en 1897, a 184 en 1903, 435 en 1904 y 942 millones en 1907. La capacidad de las plantas también aumenta, pero el número de ellas disminuye, en 1897 existen 593 y para 1907 sólo hay 257. Sin prisa pero sin pausa las empresas foráneas más fuertes van desplazando a las pequeñas y medianas

haciendas de beneficio.<sup>117</sup>

En la extracción de minerales también se introducen algunas mejoras, como bombas hidráulicas y eléctricas para el drenado de las minas. El rendimiento del mineral extraído fluctua bastante, sin embargo, la tendencia dominante es la de su incremento como consecuencia de la modernización lograda en su laboreo, una explotación más racional y con el recurso a nuevas técnicas. Pero, en general, en esta fase de la producción, las medidas de higiene y seguridad para los mineros continúan siendo bastante deficientes. Asimismo prevalecen algunas formas de trabajo imperantes desde la Colonia, como es el trabajo de los buscones que perdura en el porfiriato.<sup>118</sup>

En cuanto al tipo de energía utilizada sufre una revolución sostenida, transitando de la fuerza animal y humana a la fuerza hidráulica, a la máquina de vapor y, finalmente, a la energía hidroeléctrica, que significa un gran avance en la capacidad minera instalada. Esta última además de permitir el aprovechamiento de vetas debaja ley, facilita el tratamiento de millones de toneladas de minerales.<sup>119</sup> El aporte más significativo de la electricidad es en la perforación, arrastre y transporte, y su más profundo efecto ocurre en el bombeo, ya que los tiros inundados constituían uno de los mayores obstáculos para el desarrollo de la minería en el siglo XIX.<sup>120</sup>

En unos cuantos años se generaliza el uso de la electricidad y para 1910 las minas y plantas más importantes usan esta energía. El grupo Guggenheim en su planta de Aguascalientes es el primero en emplear la electricidad para la fundición, --

desde 1895 cuentan con varios motores.<sup>121</sup>

Como en el caso de los ferrocarriles, la industria eléctrica se encuentra fuertemente ligada al crecimiento de la minería. De hecho, esta actividad y sus industrias auxiliares se convierten en el principal sostén de las compañías generadoras del fluido eléctrico, sujetándolas desde un principio, en forma indirecta, a la incertidumbre de las fluctuaciones del precio de los metales en el mercado mundial.<sup>122</sup>

El desarrollo de la minería también influye decisivamente en la transformación del espacio regional. La minería de en encuentra indisolublemente atada al desarrollo ferroviario y da origen a extensos conglomerados sociales: los campamentos mineros, que la mayoría de las veces se convierten en ciudades importantes. De cualquier modo, los centros de población aledaños a las minas y lugares de procesamiento mineral acompañan - en su apogeo y decadencia a los centros mineros, produciendo - una fuerte migración interna como resultado de la demanda de - mano de obra y servicios colaterales y actividades complementarias de la minería, es decir, agricultura, ganadería, comercio e industria eléctrica y textil, entre otras.<sup>123</sup>

De acuerdo con los estudios realizados en los estados - mineros de Sonora, San Luis Potosí, Chihuahua y Aguascalientes,<sup>124</sup> podemos ver como estas entidades quedan regidas por la interrelación que se da entre ciudad, mina y hacienda, cuyos propietarios, tanto la oligarquía regional como inversionistas extranjeros, son los que dominan la vida económica, política y social del estado. Tal es el caso de Aguascalientes, que a partir de

1890 se transforma en un importante centro minero. Llegan un gran número de trabajadores a establecerse en esta zona, el comercio prospera y la inversión corresponde principalmente a una empresa minera norteamericana: Guggenheim-ASARCO. El arribo de los Guggenheim a este estado es el parteaguas entre la producción casera casi insignificante, abastecedora de plantas obsoletas y pequeñas, y la producción industrial sostenida con técnicas modernas y relaciones capitalistas.<sup>125</sup>

La inversión de capital y las nuevas técnicas productivas cambian las formas de trabajo en la minería y establecen nuevas relaciones de producción. Estas características de progreso en la industria minera y la creciente demanda de metales industriales, hacen que aumente el número de trabajadores. No obstante, su aumento no se hace al mismo ritmo de la producción, pues las nuevas técnicas implantadas suplen en gran parte el trabajo de los jornaleros. Igualmente, las constantes fluctuaciones de las economías mineras derivadas de su relación con el mercado mundial, provocan una fuerte inestabilidad y una gran movilidad laboral.<sup>126</sup> Tenemos así que el nivel de vida de los trabajadores mineros se transforma en una variable dependiente de los cambios en el mercado, los mineros son los primeros afectados por los precios y las condiciones económicas mundiales.<sup>127</sup>

El total de operarios en la actividad minero-metalúrgica se incrementa en una tasa anual del 1.6% de 1895 a 1907. Este bajo crecimiento no coincide con el aumento de la producción minera en general y el aumento de las nuevas minas puestas en

explotación, y contrasta en forma notoria con el incremento y el mejoramiento en la extracción y tratamiento metalúrgico de los minerales, factores que si intervienen en el incremento de la producción minera que se registra en estos años.<sup>128</sup>

Asimismo, la introducción de los nuevos procesos de extracción y beneficio de los metales, hace que la población minera del país se transforme, logrando un grado de calificación superior, reflejada en un mayor rendimiento por trabajador.<sup>129</sup> El rendimiento de productividad de los mineros aumenta en forma considerable a partir de 1895. De 17 819 kilogramos producidos por trabajador ocupado en 1897, aumenta a 47 962 kilogramos por operario en 1907, de manera que el índice de la productividad de kilos producidos por trabajador ocupado aumenta de 70.39 puntos en 1897 a 189.48 en 1907, o sea que se registra en esta fase de la productividad un incremento en el rendimiento a una tasa de 10.41% anual. Este hecho pone de manifiesto el efecto del uso de nuevas técnicas en la explotación minera.<sup>130</sup>

Poco a poco, durante este periodo, se van delimitando - las funciones y actividades de los trabajadores, haciéndose cada vez más especializadas en sus distintas funciones, lo cual significa también una mayor productividad de los trabajadores y mejor rendimiento de los minerales en general. Por otra parte, los trabajos organizados por turnos (matutino y nocturno) - se hacen comunes a fines del porfiriato.<sup>131</sup>

Los trabajadores de las minas se reparten en dos grupos: el minoritario, encargado del trabajo técnico de la minería, y el numeroso, de jornaleros con bajas remuneraciones, encargado

del trabajo pesado y peligroso. A los de este último grupo se les pagaba frecuentemente con vales al portador, que sólo podían ser cambiados en las tiendas y expendios de comestibles de las mismas empresas.<sup>132</sup>

De esta manera, a pesar de la introducción de nuevas técnicas y procesos de trabajo, las empresas mineras conservan formas tradicionales de organización. Cada empresa tiene por lo regular su tienda de raya, donde se proporciona a los trabajadores supuestamente "lo necesario", después de pagar la deuda contraída en la misma tienda. La justicia es administrada por los capataces o dueños de las empresas, quienes tienen su propio cuerpo de policía. Cada empresa es como un pueblo aparte con sus viviendas y a veces su escuela.<sup>133</sup>

La remuneración del trabajo minero está de acuerdo con las jerarquías y calificación de los operarios, y tiende a variar de región a región. Pero en general los salarios pagados en las zonas mineras son superiores a los de las otras ramas de la producción. En el primer decenio del nuevo siglo, los salarios mineros aumentan más que los industriales y agrícolas, no obstante, para este periodo los trabajadores tienen menos poder adquisitivo que en 1887, pues la inflación que caracteriza estos años absorbe la mayor parte de los aumentos de salario.<sup>134</sup>

Las nuevas condiciones de trabajo de los mineros, permiten la posterior organización de los mismos, en cuanto a jornadas, ocupación y responsabilidad.<sup>135</sup> Principalmente es a partir de la primera década de nuestro siglo, cuando surgen las organizaciones mineras y se dan las primeras huelgas en esta activi-

dad. Muchas veces estos movimientos obreros estuvieron teñidos de xenofobia, pues los cuadros altos de la escala ocupacional minera por lo regular eran ocupados por extranjeros, fundamentalmente norteamericanos, quienes tenían mejores condiciones de trabajo y salarios más altos. En la industria minera los - extranjeros formaban el 2.25% del personal empleado, que si se compara con las otras ramas económicas, es el porcentaje más alto.<sup>136</sup>

## CAPITULO I

### NOTAS:

1. Ciro Cardoso, "Características fundamentales del período 1880-1910", México en el siglo XIX (1821-1910), Historia económica y de la estructura social, México, Nueva Imagen, 1980, p. 263.
2. L. N. D'Olver, "Las inversiones extranjeras", Historia Moderna de México, Porfiriato, Vida Económica, México, Hermes, 1974, p. 1090.
3. G. Nava Oteo, "La Minería bajo el Porfiriato", México en el siglo.... p. 339.
4. P. A. Baran y P. M. Sweezy, El capital monopolista, México, Siglo XXI, 1977, pp. 17-46.
5. J. L. Ceceña, México en la órbita imperial, Las empresas trasnacionales, México, "El Caballito", 1974, p. 50.
6. H. Magdoff, La era del imperialismo, política económica internacional de Estados Unidos, México, Nuestro Tiempo, 1969, pp. 31-34.
7. C. Cardoso, Op. cit., p. 259.
8. En la conquista y protección de los mercados, a fines del siglo XIX y principios de este siglo, se lleva a cabo una verdadera guerra de aduanas entre los países industriales para conseguir, conservar y proteger mercados. Es entonces, cuando tiene difusión la práctica de dumping, o sea, la venta de ciertos productos a precios rebajados en el mercado externo, para vencer la competencia, compensada por precios más altos en el mercado interno (protegido por las las tarifas aduanales), C. Cardoso, Op. cit., p. 263.

9. C. Cardoso, "Características fundamentales del periodo 1821-1880", México en el siglo XIX..., pp. 45-47.
10. H. Magdoff, Op. cit., p. 37.
11. Ibidem, pp. 36-47.
12. I. F. Marcossou, Metal Magic, The story of the American Smelting and Refining Co., Nueva York, Farrar, Strauss and Co., 1949, p. 20.
13. Ibidem.
14. M. Debouzy, El capitalismo salvaje en Estados Unidos, Buenos Aires, De La Flor, 1972, pp. 15-19.
15. H. Magdoff, Op. cit., p. 54.
16. G. Nava Oteo, "La Minería", Historia Moderna de ...., p. 227.
17. F. Rásenzweig, "El desarrollo económico de México de 1877 a 1911", El Trimestre Económico, vol. XXXIII, p. 430.
18. G. Nava Oteo, "La minería bajo.....", p. 361.
19. C. Cardoso, et. al., De la dictadura porfirista a los tiempos libertarios, vol. 3. La clase obrera en la historia de México, México, Siglo XXI, 1980, p. 30.
20. H. Aguilar Camín, La frontera nómada: Sonora y la Revolución Mexicana, México, Siglo XXI, 1979, pp. 110-111.
21. E. Florescano, M. R. Lanzagorta, "Política-económica. Antecedentes y consecuencias", La economía mexicana en la época de Juárez, México, S. E. P., 1976 (Colección SEP-Setentas, 236) p.35
22. C. Cardoso, De la dictadura..... p. 7.
23. C. Cardoso, "Características fundamentales..... pp. 267-272.

24. C. San Juan Victoria y S. Velázquez, "El Estado y las políticas económicas en el Porfiriato", México en el siglo XIX..... p. 286.
25. R. Vernon, El dilema del desarrollo económico de México, México, Diana, 1974, p. 57.
26. C. San Juan Victoria, Op. cit. pp. 280-286.
27. Ibidem.
28. C. Cardoso, "Características fundamentales..... pp. 267-272.
29. Rosenzweig, Op. cit., p. 420
30. G. Nava Oteo, "Legislación Minera 1563-1892". fotocopia, p. 1.
31. Ibidem, p. 17.
32. C. Cardoso, "Características fundamentales.... p. 270.
33. G. Nava Oteo, "Legislación.... p. 19.
34. R. Freeman Smith, Los Estados Unidos y el nacionalismo revolucionario en México, México, Extemporáneos, 1973, p. 20.
35. C. Cardoso, "Características fundamentales.....p. 267.
36. J. L. Ceceña, Op.cit., pp. 99-101.
37. C. Cardoso, "Características fundamentales.... p. 271.
38. Ibidem.
39. Ibidem.
40. Ibidem, p. 296.
41. F. Rosenzweig, Op. cit., p. 435
42. Ibidem.
43. C. Cadoso, "Características fundamentales..... p. 275.
44. Ibidem.

45. L. N. D'Olwer, Op. cit., p. 1012.
46. Ibidem, p. 1013.
47. D. M. Fletcher, "México campo de inversiones norteamericanas: 1876-1880", Historia Mexicana, vol. 2, 1952-1953, p. 569.
48. M. Debouzy, Op. cit., p. 18.
49. Ibidem.
50. L. N. D'Olwer, Op. cit., p. 978.
51. L. Huberman, Nosotros, el pueblo, México, Nuestro Tiempo, 1977, p. 274.
52. De acuerdo con V. Perlo, El imperio de las altas finanzas, Buenos Aires, Platina, 1962, "En la historia de las corporaciones norteamericanas han habido tres grandes oleadas de fusiones. La primera, a la vuelta del siglo, condujo al establecimiento de grandes monopolios en las industrias fundamentales. Es indudable que esta fue la más importante de todas, porque decidió de manera irrevocable el carácter monopolista del capitalismo norteamericano...La segunda fue el movimiento de fusión de la década del 20, y la tercera la que comenzó más o menos para 1952" p. 126.
53. P. M. Baran, Op. cit., pp. 175-197.
54. Ibidem, p. 29.
55. Ibidem, p. 20.
56. M. Debouzy, Op. cit., pp. 15-18.
57. I. F. Marcossou, Op. cit., p. 20.
58. L. N. D'Olwer, Op. cit., p. 987.
59. J. L. Ceceña, Op. cit., pp. 62-68.
60. M. Wasserman, "Oligarquía e intereses extranjeros en Chi-

- huahua durante el Porfiriato", Historia Mexicana, vol. XXII, num. 3, 1973, p. 295.
61. I. F. Marçosson, Op. cit., p. 89.
  62. D. M. Fletcher, Op. cit., p. 502
  63. Ibidem.
  64. Ibidem.
  65. L. N. D'Olver, Op. cit., pp. 995-996.
  66. Ibidem, p. 998
  67. Ibidem, p. 999.
  68. L. Meyer, Los grupos de presión extranjeros en el México revolucionario, México, S. R. E., 1973, (Colección del Archivo Histórico Diplomático), p. 21.
  69. M. D., Bernstein, The Mexican Mining Industry, 1890-1950, Nueva York, State University of New York, 1964, p. 116.
  70. L. N. D'Olver, Op. cit., p. 1090.
  71. J. F. Rippy, The United States and Mexico,
  
  72. D. M. Fletcher, Op. cit., p. 534
  73. L. N. D'Olver, Op. cit., p. 996.
  74. Ibidem, p. 1012.
  75. J. F. Rippy, Op. cit., p. 312.
  76. J. H. Coatsworth, El impacto económico de los ferrocarriles en el Porfiriato, t.II, México, S. E. P., 1976 (Colección SEP-Setentas, 272), p. 19.
  77. L. N. D'Olver, Op. cit., p. 1091.
  78. J. H. Coatsworth, Op. Cit., p. 14.
  79. Ibidem, p. 10.
  80. M. D. Bernstein, Op. cit., p. 33.

81. Ibidem.
82. J. F. Rippy, Op. cit., p. 334.
83. G. Nava Oteo, "La Minería"..... p. 219.
84. Ibidem, p. 266.
85. M. D. Bernstein, Op. cit., p. 27.
86. C. Cardoso, "Características fundamentales.... p. 292.
87. G. Nava Oteo, "Legislación Minera..... p. 23.
88. Ibidem, p. 33.
89. L. Meyer, Op. cit., p. 51.
90. L. N. D'Olwer, Op. cit., p. 1091.
91. G. Nava Oteo, "La Minería"..... p. 241.
92. G. Nava Oteo, "La minería bajo el Porfiriato.... p. 369.
93. Ibidem.
94. M. D. Bernstein, Op. cit., p. 40.
95. Ibidem, p. 56.
96. Ibidem, p. 57.
97. R. Freeman Smith, Op. cit., p. 21.
98. Ibidem.
99. G. Nava Oteo, "La minería bajo el Porfiriato..... p. 363.
100. L. N. D'Olwer, Op. cit., p. 1104.
101. M. D. Bernstein, Op. cit., p. 124.
102. F. Rosenzweig, Op. cit. p. 449
103. G. Nava Oteo, "La Minería" ..... pp. 182-192.
104. Ibidem, pp. 200-206.
105. Ibidem, 207.
106. G. Nava Oteo, "La minería bajo el Porfiriato... p. 369.
107. G. Nava Oteo, "La Minería"..... pp. 241-244.
108. Ibidem, p. 194.
109. Ibidem, p. 243.

110. M. D. Bernstein, Op. cit., p. 167.
111. Ibidem, p. 235.
112. E. Florescano, Op. cit., p. 448.
113. F. Rosenzweig, Op. cit., p. 450.
114. Ibidem.
115. G. Nava Oteo, "La minería bajo el Porfiriato... p. 351.
116. Ibidem.
117. Ibidem, p. 352.
118. G. Nava Oteo, "La Minería" ... pp. 218-220.
119. M. D. Bernstein, Op. cit., p. 42.
120. G. Nava Oteo, "La Minería"....p. 297.
121. G. Nava Oteo, "La mienría bajo el Porfiraito...p. 355.
122. Ibidem, p. 356.
123. H. Aguilar Camín, Op. cit., pp. 110-111.
124. Véase: H. Aguilar Camín, Op. cit.; J. D. Cockcroft, Pre-  
J. D. Cockcroft, Precussores intelectuales de la Revolu-  
ción Mexicana, México, Siglo XXI, 1974.  
M. Wasseman, Op. cit.  
J. Gómez Serrano y E. Rodríguez, Minería y Metalurgia en  
Aguascalientes, 1890-1930 (El caso Guggenheim-ASARCO),  
México, Tesis Profesional, 1982.
125. J. Gómez Serrano, Op. cit.
126. G. Nava Oteo, "Jornales y jornaleros en la minería por-  
firiana", Historia Mexicana, vol. XII, num. 45, jul-sept.  
1962, pp. 54-57.
127. H. Magdoff, Op. cit., p. 37
128. G. Nava Oteo, "Jornaleros....p. 57.
129. Ibidem p. 56.

130. Ibidem, p. 52.
131. Ibidem.
132. Ibidem.
133. Ibidem.
134. Ibidem, pp. 64-65.
135. Ibidem, p. 56.
136. F. Rosenzweig, Op. cit.

## II EL GRUPO GUGGENHEIM Y LA AMERICAN SMELTING AND REFINING CO. DURANTE EL REGIMEN DE PORFIRIO DIAZ.

2.1 La formación del grupo Guggenheim en el contexto monopolista norteamericano. El grupo Guggenheim surge con la primera oleada monopolística que vive el capitalismo norteamericano a fines del siglo pasado. La historia familiar de los Guggenheim se funde con la historia monopolística dominante en esos años. La cabeza de la familia, Meyer Guggenheim<sup>1</sup>, es el típico vástago de una familia de emigrantes suizo-alemanes de ascendencia judía, que pisa suelo americano en 1848 y logra acumular, en la fabricación de encajes y bordados, su primer y emblemático millón hacia 1881<sup>2</sup>.

En ese mismo año de 1881, se incian como empresarios en la minería, bajo la denominación de "M. Guggenheim's Sons", adquiriendo las minas llamadas A. Y. Mine y Minnie, ambas en Colorado<sup>3</sup>. Esta empresa fija la pauta que habrán de seguir en su modo de operación los demás negocios de la familia. Su carácter comprendería una fuerte tutela paterna, sólo informal y no jurídica, plena igualdad de cada uno de los socios hijos, si bien al principio sólo los cuatro hijos mayores participan en calidad de accionistas, paulatinamente se sumarán los restantes. M. Guggenheim's Sons tuvo originalmente sus oficinas en Filadelfia, pero en pocos años se trasladan a la Franklin Street<sup>4</sup>, en Nueva York, centro neurálgico de las empresas de su tipo.

El caso de los Guggenheim, ilustra el papel que juega la empresa unifamiliar en esta primera fase monopolista que vive los Estados Unidos. La familia aparece como la institución

suprema en el mecanismo de acumulación original de la riqueza, en su administración y gobierno, así como en su reproducción y transmisión privilegiada. La familia, reconocida como entidad privada, logra fácil y admirablemente eludir las investigaciones públicas y lo hace siempre revestida de las más cerrada legalidad; se presta idealmente a las alianzas de carácter formal y garantiza la confidencialidad en las transacciones financieras, además de otras muy útiles complicidades<sup>5</sup>.

Magnates de la industria, como los Guggenheim, ocupan un lugar de primera línea durante el proceso inicial de concentración económica en Norteamérica, y todo el periodo se encuentra marcado por la lucha de intereses de consorcios que se identifican con los patronímicos de individuos y familias. Las prácticas monopólicas de uso habitual les hacen ganar el apelativo de "Robber Barons", título que caracteriza inconfundiblemente esta época<sup>6</sup>.

De acuerdo con la tabla de Ferdinand Lundberg, de Las sesenta familias norteamericanas, los Guggenheim ocupan el sitio número trece para el año de 1924, después de los Rockefeller, Morgan, Mellon, Vanderbilt, DuPont, etc.; el criterio adoptado para la elaboración de dicha tabla es el pago de impuestos federales realizado por los sesenta mayores causantes familiares. Según esto, los Guggenheim tienen como fuente principal de ingresos a la American Smelting and Refining Co. (ASARCO). El total neto de la fortuna gravada asciende a 190 100 000 dólares y su capital total alcanza la cifra aproximada de 500 millones de dólares<sup>7</sup>.

Para 1888 los Guggenheim extienden verticalmente sus inversiones en la minería, ampliando sus propiedades a otra etapa de la producción. Instalan una fundición en Pueblo (Colorado), con una inversión de 500 mil dólares<sup>8</sup>. Los abastecimientos de mineral mexicano garantizaban altos dividendos a la empresa, debido al bajo precio y a la excelente calidad de la materia prima importada de México. Pero una medida proteccionista, el Arancel Mckinley, cambia el panorama al cerrar la fuente de abastecimiento, las cargas fiscales adicionales sobre la importación de minerales lo hacen incosteable<sup>9</sup>.

Así, los Guggenheim establecen sus fundiciones en México, país que ofrece crecientes ventajas. Entre otras; proximidad geográfica, abundancia de recursos minerales, mano de obra barata y disponible, facilidades gubernamentales para la inversión extranjera, ferrocarriles, etc. Y el punto definitivo la ley de 1892, que define claramente la situación del capital foráneo.

Al abrirse la década de 1890, los Guggenheim invierten en territorio mexicano de manera sostenida y creciente. Construyen fundidoras en Monterrey (1891) y Aguascalientes (1893). En Estados Unidos levantan su primera refinería en Perth Amboy, Nueva Jersey, (1894) y con ello ingresan a una nueva fase de la producción, la fundición se complementa con la refinación cerrando un ciclo productivo<sup>10</sup>.

Este crecimiento vertical se amplía, y se hace igualmente horizontal. Así, para 1899, constituyen la "Guggenheim Exploration Co.", también conocida como Guggenx, con un capi-

tal inicial de 3 millones de dólares y con el objetivo de planificar el proceso de expansión del complejo empresarial. La Guggenex, es el núcleo que permite la expansión a Bolivia, Alaska, Katanga (Congo), Chuquicamata en Chile y, desde luego, a las minas mexicanas<sup>11</sup>.

2.2 El grupo Guggenheim y Porfirio Díaz en la primera etapa de expansión. Para negociar las condiciones concretas de su instalación en México, los Guggenheim entablaron conversaciones directamente con Díaz. El 9 de octubre de 1890, Daniel Guggenheim se entrevista con Díaz y obtiene la concesión para instalar tres fundiciones, dos de 300 toneladas de capacidad y una de 100. Esta concesión, avalada legalmente por el Ministerio de Fomento, la traspasan a la Gran Fundición Nacional Mexicana, primera subsidiaria de los Guggenheim en México<sup>12</sup>.

El principal obstáculo a vencer por los intereses Guggenheim consistió en la oposición del Ministro de Hacienda, José Ives Limantour, quien era propietario de minas en Pachuca, Hidalgo, miembro de la Junta Directiva de la Compañía Real del Monte y Pachuca, y se oponía al control monopólico de la industria de la fundición, de la misma forma que se había opuesto al dominio norteamericano de los ferrocarriles. Asimismo, en anterior litigio había intentado infructuosamente impedir que los Guggenheim dominaran el distrito minero del sur de Aguascalientes<sup>13</sup>.

Los Guggenheim llegaban a México con pleno conocimiento, pues habían realizado estudios exhaustivos del territorio en términos de su aprovechamiento minero y habían concluido que las zonas de mayor interés para la ubicación de las fundiciones se encontraban en el área regional de las ciudades de Monterrey y Aguascalientes. Contaban con la asesoría de Edgar Newhouse<sup>14</sup>, quien los había introducido en la minería mexicana y era amigo personal del presidente Díaz.

Monterrey y Aguascalientes permitían la concentración de los minerales del norte y centro del país. La fundición de Monterrey controlaba la zona norte, y la fundición de Aguascalientes procesaba preferentemente los minerales del centro. Ambas tenían acceso a líneas troncales del ferrocarril.

Monterrey era un punto estratégico para establecer una fundición. El ferrocarril que cruza la región, comunica hacia el norte con las minas de Sierra Mojada, Monclova y el yacimiento carbonífero de Sabinas, lo que permite el suministro de materias primas y combustible, simultáneamente y con facilidad. Otra línea férrea comunica hacia el este con el puerto de Tampico, lo cual permite exportar el metal beneficiado e importar el coque requerido para la fundición<sup>15</sup>.

El gobernador de Nuevo León en esos años, Bernardo Reyes, se había preocupado por impulsar la industria del estado a través del establecimiento de una legislación fiscal favorable a las empresas, mediante la exención de impuestos durante los primeros años de existencia de las industrias de nueva creación<sup>16</sup>. Un factor indirecto que estimuló la industrialización en ese estado fue el Arancel McKinley, que hizo que los inversionistas norteamericanos beneficiaran directamente sus minerales en México y, una vez beneficiados, los llevaran a su país como productos semiacabados.

Desde 1890, se habían realizado diversas solicitudes al gobierno del estado regiomontano para instalar tres grandes empresas metalúrgicas: La Compañía Minera, Fundidora y Afinadora de Monterrey, La Nuevo León Smelting and Manufacturing;

Co., y, por último, La Gran Fundición Nacional Mexicana de los Guggenheim.<sup>17</sup>

Daniel Guggenheim fecha su petición de apertura de nueva industria dirigida al gobierno de Monterrey el 18 de octubre de 1890. Como respuesta, a la empresa Gran Fundición Mexicana, también conocida como Fundición No. 3, se le concede la exención impositiva por 20 años, en enero de 1891 y en recompensa a los 300 mil pesos invertidos<sup>18</sup>.

La Gran Fundición inicia sus trabajos en febrero de 1893, y representa la primera de las pertenecientes a los Guggenheim en México. Para 1897, la fundición se amplía a 10 hornos de grandes dimensiones y 6 hornos convencionales equipados con el "mejor instrumental moderno", donde se funde plomo extraído de los yacimientos de Sierra Mojada, en Coahuila. Esta planta cuenta con 750 obreros y su producción se incrementa notablemente al pasar de 65 mil toneladas en 1892, a 400 mil en 1909. En ese mismo año su capital se calcula en 10 millones de pesos invertidos.<sup>19</sup> Como se ve la capacidad productiva aumenta considerablemente, los Guggenheim logran tener las fundiciones de mayor capacidad.

Según las estimaciones del censo Barlow en 1902, la planta de la Gran Fundición representa una inversión de 2 679 321 dólares. En distritos del mismo estado, los Guggenheim administran otras compañías mineras por un total de 350 000 dólares. Así, la inversión de la familia en Nuevo León suma la cantidad de 3 029 321 dólares<sup>20</sup>.

Hacia 1904, la planta de Monterrey ocupa el segundo lu-

gar en importancia, después de la de Aguascalientes, propiedad de los mismos Guggenheim.

Las operaciones de la Gran Fundición continuaron hasta 1912, cuando los trastornos provocados por la Revolución hicieron interrumpir los trabajos. Estos se reinician en 1917, bajo la presión ejercida por la desbordante demanda de la primera guerra mundial, que reclamaba ingentes volúmenes de metales. En 1920 se suspenden nuevamente las labores a raíz de la caída de los precios en el mercado mundial, y se reanudan en 1923<sup>21</sup>.

La fundición de Aguascalientes es, a su vez, de gran importancia para la consolidación del poder de la familia Guggenheim, por ser una de las mayores en cuanto a su producción. El margen de flexibilidad que permite el contar con una planta de estas características confiere a los intereses de la familia un dilatado poder de negociación y control productivo, fundamentalmente para la supervivencia de las corporaciones en el contexto monopolista de la época<sup>22</sup>.

Esta segunda planta de los Guggenheim se termina de construir en 1895 y se destina al tratamiento del plomo y cobre<sup>23</sup>. Con anterioridad, Salomón Guggenheim había realizado gestiones ante el gobernador de Aguascalientes, Alejandro Vázquez del Mercado, conducentes al establecimiento de una fundición en esa entidad. El 12 de abril de 1894 se firma el contrato correspondiente entre las partes<sup>24</sup>.

En el documento se asienta que la fundición tendría una capacidad mínima de 180 toneladas diarias, debería

entrar en operación a la brevedad posible y el capital invertido no sería menor de los 200 000 pesos. Asimismo, la empresa tendría autorización para el establecimiento de tiendas de raya y se le concederían graciosamente los terrenos y aguas propiedad de los municipios y el estado. Se concede también el derecho de construcción y explotación de los ferrocarriles, cuantos fueran necesarios a la conexión de fundición y minas con el Ferrocarril Central. Y, por último, se le otorga la exención fiscal por un lapso de 20 años a partir de la puesta en marcha de las actividades, en la explotación de minerales y tendido de vías u otras obras relativas<sup>25</sup>.

Paralelamente a la construcción de la planta, Simon Guggenheim adquiere importantes minas en el estado para aprovisionarla. Así, en este mismo año la Secretaría de Hacienda expide 14 títulos de propiedad minera a la familia, correspondientes a la municipalidad de Tepezalá y 5 para Asientos; en 1896 son 31 las minas listadas en Tepezalá en el Registro Federal, 21 de ellas ubicadas en Tepezalá y las 10 restantes en Asientos. Catorce de las minas registradas inicialmente por el propio Simon Guggenheim y otras por Eduardo Doerr (hombre de confianza de la familia y su principal agente en este estado), pasan a engrosar la lista de propiedades de The Guggenheim Smelting Company<sup>26</sup>, otra filial de la familia. En 1913, las propiedades mineras de los Guggenheim en Aguascalientes abarcan 34 minas en Tepezalá, 20 en Asientos y una en Rincón de Ramos. Y así, de los 251 títulos vigentes y, por consiguiente, de las otras tantas minas de explotación provechosa, 55

pertenecían, por intermedio de una sociedad u otra, a los Guggenheim<sup>27</sup>.

Por su parte, la fundidora, conocida como la Gran Fundición Central Mexicana, al momento de la fusión Guggenheim--ASARCO en 1900, cuenta con una inversión total valuada en 3 164 383 dólares. El capital total del consorcio en el estado de Aguascalientes sumaba, entonces, 5 914 383, que aunados al capital de la fundidora arrojan un saldo aproximado de 13 millones de pesos<sup>28</sup>.

Para 1910, esta planta cuenta con ocho hornos para cobre con una capacidad de fundición de 730 mil toneladas anuales y dos hornos más dedicados al plomo con rendimiento de 100 mil toneladas al año. También tiene máquinas de vapor con fuerza motriz de 15 calderas y con un total de 1 500 caballos de fuerza. Estas es una de las primeras plantas del país que trabaja con energía eléctrica, abastecida por tres motores Westinghouse Automatic Compound, de 100 caballos de fuerza por unidad<sup>29</sup>.

Los Guggenheim consolidan paralelamente su dominio en la industria minera norteamericana con la construcción de una refinería en Perth Amboy. Esta refinería recibe el creciente volumen de los embarques procedentes de la fundición de Aguascalientes vía Tampico. Inútil decir que la localidad de Perth Amboy es un lugar estratégico para esta operación. La refinería inicia sus funciones en 1895 y queda equipada para la refinación del cobre de manera electrificada, con una capaci-

dad de 132 mil toneladas anuales. La capacidad de refinación para el plomo ascendía a 90 mil toneladas al año. La instalación contaba también con un laboratorio, donde se hicieron importantes descubrimientos técnicos en el procesamiento de metales que facilitaron su producción y permitieron a la ASARCO romper marcas mundiales de producción.<sup>30</sup>

2.3 La fusión de los intereses Guggenheim y ASARCO. Para fines de 1900, los Guggenheim logran establecer bases firmes para sus inversiones en México. Sus fundiciones, principalmente la de Aguascalientes, les permiten contar con una fuente abundante en metales, de obtención económica y excelente calidad. Además, empiezan a extender sus posesiones hacia Canada y Alaska, y cuentan con acceso al mercado europeo por estar asociados a fuertes inversionistas ingleses.<sup>31</sup> Todo ello será un factor fundamental al momento de medir fuerzas con el poderoso monopolio de la industria de la fundición estadounidense: la American Smelting and Refining Co. (ASARCO).

La ASARCO se forma en 1899. En la constitución de este monopolio participan Henry H. Rogers y Leonard Lawson, el primero vinculado a los intereses Rockefeller y el segundo un importante financiero neoyorkino y accionista de importantes minas de cobre en Perth Amboy. Esta asociación da como resultado la United Metals Selling en 1898, con la intención de controlar la comercialización del cobre producido en los Estados Unidos; propósito que es alcanzado el año siguiente en un porcentaje del 55%. El siguiente objetivo consistía en lograr el monopolio de la industria de la fundición. Para conseguirlo se asociaban a sus pares: John Moore, destacado hombre de la Wall Street y en relaciones con J. P. Morgan y J. D. Rockefeller<sup>32</sup>, y buscan unirse también con el grupo Guggenheim. Estos últimos cuentan con una sólida estructura financiera y productiva y se rehusan a asociarse. Las razones que aducía la cabeza del grupo, Meyer Guggenheim, consistían en la negativa de subordinar a la familia a una sociedad en la que no conta

ban con la dirección.

No obstante la imposibilidad de llegar a un entendimiento con el grupo Guggenheim, se constituye la America Smelting and Refining Co, amparada por las leyes del estado de Nueva Jersey<sup>33</sup>, el 4 de abril de 1899 y con un capital que ascendía a 65 millones de dólares, divididos en 650 mil acciones de 100 dólares cada una, preferentes y comunes por partes iguales<sup>34</sup>.

La ASARCO nace controlando 17 corporaciones y una empresa de transportes; en total contaba con 16 plantas fundidoras, 18 refineries y numerosas minas. Entre las principales propiedades que conforman originalmente la compañía se cuentan: Omaha Grant, Fundiciones en Denver y Durango, minas en San Juan Country, en Colorado; Fundiciones en East Helena, Great Falls y Pueblo, en Colorado; Consolidated Kansas City, refineria Argentina en Kansas; fundiciones en el Paso y Leadville; fundiciones en El Carmen y otras minas en México; National United Colorado; una refineria en Chicago; Aurora American Mines en Pensilvania; refineries en Allegheny City y una fundición en Salt Lake City; Ibox, en Leamington, Utah, y Bi-Metallic en Leadville.

Entre los primeros directores de la ASARCO figuran los nombres de destacados hombres de las finanzas y la industria: Henry H. Rogers, L. Lewisohn, R. S. Towne, E. W. Nash, J. B. Grant, G. C. Barton, F. S. Gurnee, G. Sewell, A. Eilers, M. D. Thatcher, D. H. Moffatt, D. Sheedy, A. R. Meyer y N. Witherhall. En el Comité Ejecutivo se encontraban: Rogers, Nash, Moore, Lewisohn y Sewell<sup>35</sup>.

No obstante la probada capacidad y múltiples entrelazamientos financieros de estos empresarios, la compañía pronto habría de enfrentar graves dificultades que escapaban a las intenciones de sus personeros. Por una parte, el movimiento obrero atravesaba un periodo de efervescencia, por otra parte, el consorcio ASARCO se enfrascaba en una áspera lucha con la competencia: el grupo Guggenheim. Las plantas de Aguascalientes, Monterrey y Pueblo resultaban indispensables en cualquier proyecto de integración, y pertenecían a los renuentes Guggenheim. Se llega a un callejón sin salida para la ASARCO<sup>36</sup>.

De manera casi simultánea a la formación de la ASARCO, el grupo competidor crea la Guggenheim Exploration Co. (Guggenex), con el propósito de conocer, explorar y desarrollar propiedades mineras en cualquier parte del mundo. Con tal fin, la familia se gana el favor de William C. Whitney, exsecretario de Marina y muy cercano a la Standard Oil Co.<sup>37</sup>

Así, en tanto la familia Guggenheim consolida sus intereses, la American Smelting entra a un terreno pantanoso. La ASARCO se ve paralizada por las huelgas que exigían la jornada de 8 horas como reivindicación común y generalizada.

Cabe recordar que al parejo del desarrollo industrial de los Estados Unidos se incrementa la organización de los trabajadores como una fuerza militante y radical. Entre 1877 y 1905, estallaron cerca de 40 mil huelgas locales y nacionales<sup>38</sup>. Esto nos permite comprender la conflictividad que alcanza el movimiento obrero en este periodo. Los trabajadores de la industria minera no podían ser la excepción, y despiden al siglo

XIX con una gran movilización que detiene la minería casi en su totalidad. La Unión de Mineros se levanta contra las jornadas de doce horas y consigue que la legislatura de Colorado recoja su demanda y reglamente las de ocho horas. La ASARCO desconoce esta medida y provocó el estallamiento de la huelga en la mayoría de las instalaciones de la corporación.

Por otra parte, y coincidentemente con el proceso anterior, la compañía ve agudizarse la confrontación de intereses por el predominio monopólico con el poderoso grupo Guggenheim. Este último, acepta hábilmente la disposición legislativa y evita la parálisis de la producción. Mientras la ASARCO acumula las deudas en una lucha perdida de antemano, el grupo rival se adueña del mercado vacante y pone en práctica una política de acumulación de reservas de seguridad de materias primas, previendo las contingencias inevitables que serían las decisivas.<sup>39</sup>

A partir de 1900 la ASARCO propone varias ofertas de fusión al grupo Guggenheim, que no serían aceptadas por estos - sino después de varias negativas. Merced a difíciles negociaciones que se prolongan cerca de un año, la ASARCO resuelve - su crítica situación económica a través de la tabla de salvación que ofrece la fortuna de los Guggenheim. Según el ofrecimiento final que les hace la junta de directores de la compañía, las dos terceras partes del capital de M. Guggenheim' Sons y 6 000 000 dólares adicionales en efectivo pasan a la ASARCO, a cambio de 45 200 000 en acciones de ésta, mitad comunes y mitad preferentes.<sup>40</sup>

Las propiedades de M. Guggenheim' Sons son adquiridas -

el 8 de abril de 1901. El acuerdo estipula que las plantas de Pueblo, Perth Amboy, Aguascalientes y Monterrey quedan bajo control de la American Smelting, manteniendo los Guggenheim el dominio sobre las minas mexicanas, y comprometiéndose la compañía a tomar el producto de la extracción total del mineral proveniente de estos yacimientos, en un plazo de cinco años forzosos.<sup>41</sup>

Y como al momento de la votación las acciones comunes y preferentes de la empresa tienen el mismo poder, los Guggenheim asumen el control virtual de ésta iniciando un nuevo periodo en su historia.<sup>42</sup>

El dominio de la ASARCO por los Guggenheim inaugura una nueva fase de gran expansión, la compañía se desarrolla como una empresa integrada vertical y horizontalmente, desde la extracción minera, fundición y refinación, hasta la fabricación de productos metálicos y, también, amplía sus propiedades tanto al interior como al exterior de Estados Unidos.

Esta operación se refleja claramente en el incremento de sus ganancias. En 1900 las operaciones reportan un margen de 3 500 000 dólares, en 1907 aumentan a 11 500 000; en los años de 1907 a 1910 se sufre una disminución debido a la baja de los precios de los metales, se llega a 7 000 000, y aunque en 1912 suben las ganancias pronto tienden a disminuir por los acontecimientos en México de 1913 a 1917, que virtualmente paralizan las operaciones de la ASARCO. Con la Primera Guerra Mundial la gran demanda de metales y el aumento de los mismos, incrementan la producción y las ganancias, que llegan a

22 000 000 de dólares en 1916. Junto al colapso de los precios que se experimenta después de la guerra, bajan alarmantemente las ganancias a 1 700 000 dólares, este desplome se recupera en la década de 1920, cuando empieza una nueva fase de ampliación y desarrollo de la empresa y se llega a 21 000 000; en esta recuperación es determinante el restablecimiento de los trabajos en México, pues se inicia también una nueva etapa de expansión en nuestro país.<sup>43</sup> Con la crisis de 1929 no se obtienen ganancias hasta el año de 1934. A partir de 1937, con el aumento de los negocios y precios se obtienen 18 000 000, a pesar del incremento de los impuestos. La Segunda Guerra Mundial genera una gran demanda de metales, aunque esta vez hay restricción de precios y altos impuestos por lo que no se logra un aumento considerable de ganancias. Después de la guerra se amplía nuevamente la empresa, lo que se advierte en el alto registro de utilidades, de 36 000 000 en 1947. En la década de los 50 los recursos de la American Smelting se calculan en -- 443 800 000, su depósito en 390 000 000 y sus ganancias en -- 13 000 000.<sup>44</sup>

Las fluctuaciones en las ganancias revelan de alguna manera el crecimiento de la compañía, pero también, las crisis y los cambios del mercado mundial. Así tenemos que la crisis de 1907, la de la posguerra de 1919-1920 y la de 1929 afectan a la empresa. Y, por otro lado, la demanda de metal que generan las guerras mundiales y la década de 1920, sobre todo a partir de 1923, son periodos de gran expansión. Asimismo observamos el papel tan importante que tiene para la ASARCO la producción

de México, pues la revolución mexicana afecta considerablemente su crecimiento, y sólo cuando se pacifica el país la ASARCO está en posibilidad de recuperarse.

2.4 Hacia una nueva etapa de expansión. La fusión ASARCO Guggenheim inicia una etapa de expansión de la empresa; en Estados Unidos se construyen fundiciones en Murray, Utah, Garfield, Tacoma y Selby.<sup>45</sup> Asimismo su poderío llega a Chuquibambilla en Chile, Katanga en Africa y Alaska.

En México esta integración provoca cambios importantes en la industria minera mexicana. La ASARCO dominaba a través de la Consolidated Kansas City Co., minas en los distritos de Sierra Mojada y Santa Eulalia y una pequeña planta fundidora en El Carmen, cerca de Rio Grande. Estas propiedades, junto con las fundiciones de Aguascalientes y Monterrey, forman un poder tan grande que no habría persona o grupo minero en México que les hiciera competencia. Asimismo, el control de minas y fundiciones extiende el dominio sobre las distintas fases de la producción minera, el ciclo de producción se amplía al destinarse los minerales de Sierra Mojada y Santa Eulalia a las plantas de Monterrey y Aguascalientes, se eliminan intermediarios y se abaratan costos con la nueva integración económica.<sup>45</sup>

En general, la década de 1900 representa una segunda fase de expansión, ahora de los intereses Guggenheim-ASARCO, y con camino a la monopolización de algunos metales, como plata, cobre y carbón, así como de la industria de la fundición. Para estos años se planea, por medio de la Guggenex, cuya subsidiaria en México es Mexican Exploration Co., controlar las minas más importantes del hemisferio occidental.<sup>47</sup>

En México durante los años de 1902 y 1903, la Guggenex realiza las siguientes compras: minas en Velardeña, Durango,

con un valor de 5 000 000 de pesos; la Hidalgo Mining Co., - Chihuahua, en 6 000 000; las minas de Promontorio, Durango, - en 3 000 000 y la mina Escuadra, Oaxaca, en 2 000 000. También se compra la mina Veta Grande de Chihuahua en 200 000, siendo valorada en 5 000 000 de pesos.<sup>48</sup>

Entre los años de 1902 y 1904 su producción total se incrementa en un 25%, debido a ello la ASARCO pone especial atención a su expansión en nuestro país. Una serie de exploración realizadas por la Guggenex en 1904, determinan el tipo de expansión de sus operaciones: se necesitaba incrementar la producción de plomo para balancear al producto de plata resultante, por lo que se recomendaba comprar minas de plomo para suministrar las fundiciones.<sup>49</sup> La investigación también señalaba las ventajas de comprar otras propiedades mineras, y destacaba la importancia de construir una refinería, pues ello abarataría costos al no tener que llevar el mineral a refinarlo a Estados Unidos.

Este programa de expansión, destinado a realizarse en un periodo de quince a veinte años, necesitaba cuantiosas sumas de capital, lo que excedía a los recursos de la empresa. Ello lleva a organizar una compañía independiente, cuyos fines serían precisamente financiar los proyectos de expansión, así nace la American Smelters Exploration Co. en 1905, que poco — después modificaría su nombre por el de American Smelters Securities Co. (ASSCO).<sup>50</sup> También se decide como medida administrativa y de control interno, la creación de un Departamento de Minas Mexicanas, para centralizar y coordinar las actividades

de los agentes, comisionados y superintendentes de la compañía que se desplazan en todo el país.

En la práctica la ASSCO empieza por apoyar la construcción de fundiciones y compra algunas minas para la ASARCO. Erige una fundidora de plomo en Chihuahua; una planta de cobre y plomo en Velardeña, Durango; compra una planta de plomo en Matehuala; construye un moderno concentrador en la planta de Tecolotes y adquiere muchas otras propiedades mineras.<sup>51</sup>

Los años de 1900 a 1910 son en general un período de gran desarrollo de la industria minero-metalúrgica mexicana. Principalmente en el terreno de la fundición, dándose con ello una renovación y una nueva orientación de esta industria. La producción se duplica a pesar de la crisis del mercado de los años de 1906 y 1907.<sup>52</sup> Entre las empresas más importantes están: ASARCO-Guggenheim; Compañía Metalúrgica Mexicana, de Robert S. Towne; Compañía Peñoles de Durango y la Compañía Metalúrgica -- de Ernesto Madero. El establecimiento de fundiciones en el país también provoca cambios en la industria de refinación de los -- Estados Unidos, con la producción de las plantas de Aguascalientes, Monterrey, San Luis Potosí y Mapimí, el plomo se envía en barra vía Tampico a las refinerías de Nueva York, Newark y -- Perth Amboy, de regreso los embarques vienen con cargas de carbon, que se usan como combustible en ferrocarriles y minería.<sup>53</sup>

Los nuevos procesos de fundición y cianuración permiten estos aumentos en la producción. Pero también, otro factor importante, es la política favorable del gobierno mexicano a la inversión extranjera.

Unas muestras del interés del gobierno mexicano por desarrollar la industria minera pueden ser las siguientes: En 1900 se abre en Londres una Oficina de Información Mexicana; en 1901, el Instituto Americano de Ingenieros Mineros realiza su convención anual en la Ciudad de México, con asistencia de 165 ingenieros estadounidenses, quienes visitan las zonas mineras de Chihuahua, Zacatecas, San Luis Potosí y Monterrey. En esta Convención se presentan estudios sobre los distritos mineros mexicanos, la organización y métodos de esta industria. Para 1906 se hace algo similar en el Décimo Congreso Internacional de Geología, donde se comentan los extensos yacimientos mineros que contaba el país y de los grandes proyectos de expansión<sup>54</sup>.

En el panorama minero-metalúrgico mexicano las fundidoras de la ASARCO dominan el centro y norte del país<sup>55</sup> y solamente encuentran competencia en las plantas de San Luis Potosí y Torreón, de Robert S. Towne y Ernesto Madero, respectivamente. La empresa de Madero es una competidora importante para los intereses de la ASARCO, en vista de lo cual la American Smelting hace varias ofertas para asociarse, las cuales son rechazadas. Madero estaba en contra del monopolio de la fundición y prefería mantenerse independiente. Aunque, más adelante, después de la Revolución, algunas de sus propiedades pasan a poder de la ASARCO. No obstante, en estos años, la ASARCO llega a acuerdos con Madero y Towne para fijar los precios del mineral<sup>56</sup>.

Entre otras importantes fundidoras que escapan al poder de los Guggenheim están: Mazapil Cooper Co., que operaba

en Zacatecas y Coahuila; Green Consolidated Cooper Co. y la - Moctezuma Cooper Co. en Sonora y las plantas de Boleo en Baja California.

El control monopólico de la industria minera es tan notable, que antes de 1885 el 90% del oro y la plata que se producía se trataba localmente y para 1905 el 75% es ya enviado a las fundiciones por ferrocarril. Las fundidoras dan a los propietarios de minas un financiamiento para obtener el mineral y éstas con los nuevos métodos de procesamiento obtienen un alto rendimiento de los mismos. Asimismo la posibilidad de beneficiar el metal en el país permite embarcarlo directamente a los mercados de Norteamérica y de Europa.<sup>57</sup>

Dentro de este proceso de monopolización destaca el camino que sigue la ASARCO. En 1905 hay registradas 53 fundidoras en el país, de las cuales la ASARCO controla la mitad de las de mayor capacidad. Según el Dr. Peñafiel, Director de Estadística Mexicana, el monopolio de la ASARCO en la industria de la fundición es cada vez más alarmante, principalmente para los pequeños productores, quienes se ven en la única posibilidad de vender su metal a esta empresa, para que esta lo procese.<sup>58</sup> Para 1911, de los 45 hornos para plomo instalados en la República, 20 son propiedad de la ASARCO y tienen una capacidad de fundición de 989 mil toneladas al año, lo que equivale al 48% de la capacidad total instalada en el país. En el caso del cobre la ASARCO tiene en Aguascalientes, Matehuala y Velardeña, un total de 14 hornos con una capacidad de 1 282 mil toneladas anuales y que equivale a la mitad de la capacidad to-

tal del país.<sup>59</sup>

Ya en 1908 American Magazine decía que los Guggenheim poseían todas las grandes fundiciones de nuestro país, así como bastas propiedades mineras, "ocupan la misma poderosa situación en la industria minera en general de México, que la que ocupan en los Estados Unidos".<sup>60</sup>

Durante estos años, 1900 a 1910, la ASARCO-Guggenheim no solamente se preocupa por consolidar su dominio en la industria de la fundición, sino también en las propiedades mineras; la compañía declara una política de adquisición de minas en nuestro país. Cabe mencionar que en general las minas mexicanas representan la fuente principal de recursos de la ASARCO, ello queda demostrado con el hecho de que para 1922 de las quince propiedades mineras más importantes de la empresa, dos estaban en Estados Unidos, una en Canadá, una en Perú y once en México.<sup>61</sup>

Los intereses mineros de esta empresa abarcan la zona centro y norte del país. En esta década adquieren la mina Reforma en el distrito de Monclova-Cuatro Ciénegas, para suministrar material a la planta de Monterrey; la mina La Encantadora en Sierra Mojada; la mina Veta Colorada en Minas Nuevas, Chihuahua y minas en Aganguero, Michoacán. Estas últimas se adquirieron junto con 60 millas de ferrocarril, que conectaba a las minas con la Ciudad de México, son vendidas por Sebastián Camacho y posteriormente despiertan litigios con los campesinos de la zona;<sup>62</sup> esta zona minera empleaba a tres mil trabajadores y proporcionaba 200 toneladas de plata de alta gradación a la plan

ta de Aguascalientes todos los días. En 1911 la ASARCO también adquiere la mina de Tiro General en San Luis Potosí en 1 500 000 pesos.<sup>63</sup>

Así la ASARCO adquiere independencia en cuanto a los suministros de metal a sus plantas. En 1909 muchas de las minas más importantes del país operan bajo el control de la ASARCO-Guggenheim.<sup>64</sup>

Entre las fundidoras que se construyen en este periodo, se encuentra la de Chihuahua. El ingreso de los Guggenheim a este estado empieza con la compra de un grupo de minas llamadas Tecolotes, en Santa Bárbara en los años de 1890. Cuando se integran a la ASARCO amplían sus propiedades con las adquisiciones que había hecho la Kansas City Smelting and Refining Co., que comprendían los ricos yacimientos de Santa Eulalia y Sierra Mojada.<sup>65</sup>

En la década de 1900 la ASARCO hace importantes inversiones en Chihuahua: compra una pequeña planta de cobre, La Descubridora, y obtiene la concesión del gobernador Enrique Creel para construir una fundidora con una exención de impuestos por veinte años.<sup>66</sup>

La American Smelting escoge el rancho Avalos para erigir su fundición, dicho rancho se encuentra situado a cinco millas de la ciudad de Chihuahua. La fundición se termina de construir en enero de 1908 y empieza a trabajar con una serie de dificultades debido a que su instalación se hizo con el viejo equipo que proporcionaron las plantas de Monterrey y El Paso. Estos problemas duran los primeros años, y de hecho es has-

ta la década de 1920, con la reconstrucción de esta planta y la introducción del moderno método de flotación cuando la fundidora llega a ser una de las principales productoras de plomo en el país. Los distritos de Santa Bárbara, Santa Eulalia y Sierra Mojada abastecen de mineral a la fundición, la compañía construye además un ferrocarril que une a la planta con estos distritos mineros. La fundidora emplea a 800 trabajadores que producen 18 000 toneladas al mes de mineral.<sup>67</sup>

Cabe notar, que la producción minera de Chihuahua es controlada por compañías norteamericanas entre las que están, además de la ASARCO, Batopilas Mining Co., Candelaria Mining Co., El Rayo Mining Co. y Dolores Mining Co., y de todas ellas la ASARCO es la más grande e importante.

De hecho Chihuahua, al igual que otros estados del norte es un estado privilegiado por la inversión estadounidense. Según el censo Barlow, en 1902 casi una cuarta parte de toda la inversión de este país se concentraba en Chihuahua; se registran 45 personas y firmas norteamericanas con intereses mineros en el estado, de los 316 núcleos mineros que se trabajan en 1907, 146 son del vecino país del norte. Su dominio también es indiscutible en la industria de la fundición, manejan del 50 al 79% de las haciendas de beneficio del estado.<sup>68</sup>

La ASARCO, por su parte, empleaba el 15% de la fuerza de trabajo disponible en el estado y producía más de un cuarto del valor total de la producción. Simplemente en el distrito de Santa Bárbara, una de las zonas mineras más importantes de Chihuahua, la ASARCO empleaba a mil mineros.<sup>69</sup>

En lo que se refiere a la relación con las autoridades locales siempre se dió en forma bastante cordial, ello proporcionaba diversas ventajas a la compañía, como la exención de impuestos estable. A su vez la ASARCO correspondiendo a estos favores, dió el permiso para que Juan Terrazas, hijo del gobernador del estado, manejara la tienda de raya de la planta de Avalos.<sup>70</sup>

Chihuahua, como vemos, representa un caso típico que se da en este periodo, en donde la relación entre inversionistas extranjeros y oligarquía regional es marcadamente estrecha, cada uno obtiene diversas ventajas de esta relación; la oligarquía saca beneficios de esta relación en forma de sobornos, -- rentas o ventas de minas. Así, con este apoyo incondicional -- por parte del gobierno estatal se erige en Chihuahua tal imperio minero, gigantesco e inexpugnable, que fue capaz de resistir la revolución y que perduró en la época posrevolucionaria, tal fue el caso de la ASARCO.

También en San Luis Potosí la inversión norteamericana es predominante y el 83% de su capital se encuentra en ferrocarriles y minería. Asimismo, la relación entre oligarquía local y las empresas extranjeras es muy cercana, el otorgamiento de concesiones tanto ferrocarrileras como mineras es un excelente negocio para la oligarquía. Tal es el caso del gobernador Pedro Díez Gutiérrez, quién junto con su hermano tuvo el dominio de la gubernatura del estado por dos décadas, y por medio de las concesiones del Ferrocarril Nacional Mexicano, propiedad de norteamericanos, logra acumular una inmensa fortuna.<sup>71</sup>

En 1909 la ASARCO adquiere una pequeña fundidora en este estado, en la región de Matehuala bajo la filial Sociedad Metalúrgica Mexicana. Esta planta cuenta con un horno para cobre de 200 toneladas de capacidad y otro de plomo con 100 toneladas. Aunque no tiene gran capacidad de fundición, la importancia de esta planta radica en su lugar estratégico, pues Matehuala es un distrito rico en cobre y la ASSCO (American Smelters Securities Co.) había adquirido minas en esta zona. Por su parte la ASARCO renueva la fundición ampliando su capacidad a 800 toneladas<sup>72</sup>.

La necesidad de la ASARCO de sacar el mineral vía Tampico a su refinería de Perth Amboy y de comunicar a este distrito minero con su fundidora de Aguascalientes, la lleva a controlar líneas ferrocarrileras, algunas de ellas agrupadas en Ferrocarriles Nacionales de México. De igual manera se adueña de una línea férrea incompleta y abandonada que iba de San Luis Potosí hacia Rio Verde, con objeto de extraer plomo, plata y oro del cerro de San Pedro, propiedad también de la compañía, y primera veta de plata en el estado y motivo de la fundación de la capital en el valle en 1542<sup>73</sup>. Y el 25 de mayo de 1902, la Sociedad Metalúrgica Mexicana compra la vía de 42.3 kilómetros, que conectaba con San Bartolo en el ramal de San Luis Potosí-Tampico<sup>74</sup>.

En los años de 1905 a 1907 la ASSCO reconstruye la fundidora de plomo y cobre de Velardeña, Durango, que originalmente

te fue de Nash, Barton y Methews, se adquiere en 5 000 000 de pesos. Esta planta cuenta con dos hornos para cobre con una -- capacidad de 600 toneladas diarias. La ASSCO invierte 1 500 000 pesos y logra incrementar la producción a 1 000 toneladas y agrega un horno para plomo. También la electrifica casi en su -- totalidad y construye 2.5 millas de líneas férreas para conectar las minas y la fundición. Su producción es enviada a la re -- finería de Baltimore, que también construye la ASSCO.<sup>75</sup>

Finalmente, cabe mencionar, por lo que respecta a estos años, que paralelamente a la expansión que experimenta la -- ASARCO en México, también se expande en los Estados Unidos. -- Después de recuperarse de los problemas económicos suscitados por la crisis de 1907, conocida como crisis minera,<sup>76</sup> en 1909 adquiere una refinería en Baltimore para cobre. El reporte -- anual de la compañía decía: la producción anual de cobre de -- las minas y fundiciones se había incrementado de tal manera -- que se hacía necesario la compra de una refinería para tal -- efecto. Se hace un contrato con la Baltimore Cooper Smelting and Rolling Co., representante de la más vieja refinería de -- cobre por electrólisis en Estados Unidos. Esta refinería tenía una capacidad de 300 000 toneladas de cobre al año y recibía -- mineral de Utah, Nevada y México.<sup>77</sup> Asimismo, la ASARCO erige -- fundiciones en Tacoma, Selby, Garfield y Murray, que junto con las adquiridas anteriormente en Omaha, Arkansas Valley, El Paso y East Helena, consolidan el poder de esta compañía en la -- industria minero-metalúrgica norteamericana.<sup>78</sup>

## CAPITULO II.

### NOTAS:

1. Meyer Guggenheim es el iniciador del grupo, después están sus siete hijos: Issaac, Daniel (quien será el líder del grupo), Muyyt, Salomon, Benejamin, Simon y William. M. Birmingham, Our Crowd, The Great Jewish Families of New York, Nueva York, Dell Publishing Co., 19 , p. 263.
2. I. F. Marcossou, Op. cit., pp. 24-32.
3. M. D. Bernstein, Op. cit., p. 69.
4. I. F. Marcossou, Op. cit., pp. 24-32.
5. F. Lunberg, Las 60 familias norteamericanas, Buenos Aires, Palestra, 1965, pp. 19-20.
6. P. M. Baran, Op. cit., p. 29.
7. F. Lunberg, Op. cit., pp. 32-34.
8. M. Birmingham, Op. cit., p. 268.
9. I. F. Marcossou, Op. cit., pp. 24-32.
10. Ibidem.
11. M. D. Bernstein, Op. cit., p. 69.
12. Ibidem, p. 38.
13. Ibidem, p. 52.
14. En 1887 E. Newhouse trabaja para la Consolidated Kansas City Co., como químico en una de sus plantas de Estados Unidos; posteriormente trabaja como agente comprador de mineral en México al servicio de la Mexican Ore Co. Su labor en nuestro país lo lleva a conocer al presidente Díaz, con el que entabla muy buenas relaciones. Marcossou, Op. cit., pp. 46-47.
15. F. Mauro, "El desarrollo industrial de Monterrey (1890-

- 1960), Los beneficiarios del desarrollo regional, México, S. E. F., 1972, (Colección Sep-Stemtas, 52), p. 100.
16. Ibidem, p.106.
  17. Ibidem, p. 108.
  18. Ibidem, p. 109.
  19. M. D. Bernstein, Op. cit., 38
  20. Ibidem, pp. 72-73.
  21. I. F. Marcossou, Op. cit., p. 204.
  22. M. D. Bernstein, Op. cit., p. 38.
  23. Ibidem.
  24. Véase : J. Gómez Serrano y E. Rodríguez, Minería y Metalurgia en Aguascalientes, 1890-1930 (El caso Guggenheim-ASARCO), México, tesis profesional, 1982.
  25. Ibidem, p. 180.
  26. Ibidem, pp. 157-158.
  27. Ibidem, p. 163.
  28. M. D. Bernstein, Op. cit., pp. 72-73.
  29. G. Nava Oteo, "La minería bajo el porfiriato... p. 355.
  30. I. F. Marcossou, op. cit., pp. 145-146.
  31. Ibidem, p. 24.
  32. M. Birmingham, Op. cit., p. 263.
  33. I. F. Marcossou, Op. cit., p. 84.
  34. Ibidem, 136.
  35. Ibidem, p. 140.
  36. Ibidem, pp. 62-63.
  37. Ibidem, p. 63.
  38. L. Huberman, Op. cit., p. 312.
  39. I. F. Marcossou, Op. cit., p. 149.

40. Ibidem, pp. 68-89
41. Ibidem.
42. Ibidem.
43. Ibidem, p. 21.
44. Ibidem, p. 22.
45. Ibidem, p. 88
46. Ibidem, pp. 190-191.
47. M. D. Bernstein, Op. cit., p. 50.
48. Ibidem. p. 51.
49. Ibidem, pp. 52-53.
50. I. F. Marcossou, Op. cit., p. 91.
51. Ibidem, p. 90.
52. M. D. Bernstein, Op. cit., p. 49.
53. Ibidem, p. 40.
54. Ibidem.
55. Ibidem.
56. Ibidem, p. 52
57. Ibidem p. 40.
58. Ibidem.
59. Ibidem, p. 65.
60. Citado por: J. K. Turner, México Bárbaro, México. Costa Amic, 1975, p. 232.
61. M. D. Bernstein, Op. cit., p. 53.
62. Ibidem, pp. 54-56.
63. Ibidem.
64. G. Nava Oteo, "La Minería" ..... p. 200.
65. I. F. Marcossou, Op. cit., p. 209.
66. Ibidem.
67. Ibidem, p. 193.

68. M. Wasserman, Op. cit., p.
69. Ibidem.
70. Ibidem.
71. J. D. Cockcroft, Op. cit., p. 20.
72. M. D. Bernstein, Op. cit.
73. J. D. Cockcroft, Op. cit., p. 22.
74. Ibidem.
75. M. D. Bernstein, Op. cit., p. 53.
76. I. F. Marcossou, Op. cit., p. 93-94.
77. Ibidem, p. 94.
78. Ibidem.

### III LA ASARCO DURANTE LA REVOLUCIÓN MEXICANA.

3.1 Panorama general de la Revolución Mexicana. Un complejo conjunto de circunstancias que vive el país a principios de siglo, precipitan la caída de Porfirio Díaz y hacen surgir una serie de levantamientos populares que desembocan en la Revolución. Se inicia así, el período conocido como la Revolución Mexicana (1910-1917), como saldo de una década jalonada por severas crisis políticas, económicas y sociales que confluyen en el movimiento armado.

A principios de siglo la vieja estructura porfirista comienza a derrumbarse. Los políticos de régimen habían ocupado los puestos públicos durante tres décadas y su edad promedio puede calcularse aproximadamente en los 60 años. Una gerentocracia, pues, con estrechas posibilidades de renovación y permeabilidad social. La hegemonía política ejercida por los "científicos", había acumulado resentimientos, tanto en grupos de nuevos propietarios, como en los sectores medios y en las amplias capas populares. Los primeros surgen fundamentalmente en el norte del país gracias a la expansión de la agricultura comercial, el comercio y la banca regional<sup>1</sup>. Por su parte, los sectores medios, principalmente de las ciudades, repondían a la frustración a su demanda insatisfecha de mayores oportunidades de ascenso social y a la opresión impositiva y política. Los sectores populares, obrero incipiente y campesino, resentían en la base de la sociedad, las condiciones del des-

pojo y la opresión radicales.

En el primer decenio del siglo, los salarios sufren una baja considerable que afecta muy seriamente el nivel de vida de los trabajadores. El valor del peso se estabiliza al adoptarse el patrón oro en 1905, cerrando el periodo de auge de la plata mexicana y provocando la disminución en las disponibilidades de crédito para industriales y hacendados. Se elevan los precios de los artículos primarios y lo mismo sucede con el costo de los equipos básicos de importación. En general, la tasa de crecimiento de la producción de la industria nacional entre 1900 y 1910 registra una fuerte disminución en confronto con el periodo de 1890-1900<sup>2</sup>.

Todo lo anterior se acompaña de un proceso de creciente monopolización en algunas ramas de la economía nacional, los pequeños productores no pueden resistir y dejan el libre paso a la consolidación de las grandes empresas monopólicas.

Las repercusiones de la crisis mundial de 1907, contribuyen a acentuar los problemas económicos del país, haciendo que muchos industriales y hacendados resientan fuertes bajas de ganancias y se vean obligados a cerrar las fábricas o abandonar la producción agrícola. Obviamente, para beneficio de los intereses monopólicos. Asimismo, la reducción de las fuentes de trabajo, la baja del salario real y el mantenimiento de tasas impositivas sobre los bienes de consumo afectan la economía de los sectores medios, campesinos y obros. Son estas últimas clases, las que más resintieron los problemas económicos y debieron enfrentar una diferencia cre-

ciente entre los salarios y el costo de los productos básicos. Así, por ejemplo, entre 1876 y 1911, el precio del maíz aumenta en 108%, el frijol en 163%, el chile en 147% y los salarios aumentan solamente un 60% durante el mismo periodo. El ingreso real de las masas sufre una depresión estimada aproximadamente en 57%<sup>3</sup>.

A todo lo largo de la primera década del siglo, los levantamientos populares constituyen una realidad constante que abarca a las ciudades y se extiende al campo con huelgas y sublevaciones. Simultáneamente surgen partidos de oposición, como el Partido Liberal Mexicano, que cada vez más radicaliza su lucha favor de los trabajadores<sup>4</sup>.

De igual forma, para fines de este periodo de exacerba una sentimiento anti-extranjero y, particularmente, anti-yanqui. Gran número de propietarios que se encuentran en desventaja frente a los extranjeros, hacen énfasis en la falta de disposiciones regulatorias de las empresas foráneas y propugnan el nacionalismo económico. De hecho, según el parecer de F. Freeman Smith, nunca desaparece por completo la desconfianza al capital extranjero y la agitación por la forma que se estaba legalizando. El control extranjero de la economía genera un renacimiento del sentimiento nacionalista y, por ende, anti norteamericano. Este movimiento no podía ser ignorado por Díaz y los "científicos" partidarios de la libre empresa<sup>5</sup>.

El año de 1910 marca el inicio de la lucha revolucionaria, cuyos sucesos son bien conocidos, y que terminan con el triunfo de la facción constitucionalista.

3.2 Relaciones de México y Estados Unidos. Como hemos visto en páginas anteriores, el régimen de Porfirio Díaz facilita la entrada del capital extranjero, y dentro de éste es el estadounidense el que domina. No obstante a ello, para fines del porfiriato se suscitan una serie de incidentes que despiertan la desconfianza norteamericana del gobierno mexicano. Este último había redistribuido las concesiones petroleras dadas a los estadounidenses<sup>6</sup>; abría la puerta diplomática a potencias como Japón, inclusive se decía que se le había cedido la Bahía Magdalena<sup>7</sup> y con el proyecto Limantour había adquirido la mayor parte de la red ferroviaria nacional de manos también estadounidenses<sup>8</sup>.

Al parecer Díaz y el grupo de los científicos, querían hacer realidad su preocupación inicial de diversificar la penetración extranjera, buscando la inversión de países europeos, y evitar así la influencia decisiva de Estados Unidos. Esta preocupación cobra más importancia a partir de 1900, con el creciente predominio del capital norteamericano en la economía mexicana y con la expansión de su fuerza política y económica en el Caribe y Centroamérica<sup>9</sup>.

Después de 1903, el gobierno mexicano empieza a desempeñar un papel más activo en los asuntos de América Central. También se estrechan lazos con Alemania e Inglaterra, y varios funcionarios mexicanos comienzan a hacer más favores a los hombres de negocios europeos<sup>10</sup>.

Esta actitud contraría a los intereses estadounidenses se agrava con el problema del petróleo, ingleses y norteamer-

ricanos tenían especial interés en controlar este recurso en México y en estos años la balanza parece inclinarse hacia los británicos<sup>11</sup>.

Al principiar el siglo, Edward L. Doheney y sus socios perforan el primer pozo petrolero en El Ebano, a partir de entonces y hasta cinco o seis años después, la compañía norteamericana: Waters-Pierce Oil Co. (35% de los intereses en manos de H. Clay Pierce y el 65% en los de la Standard Oil Co. de Nueva Jersey) tiene el monopolio sobre el embarque petrolero mexicano. Pero para 1906, el capital inglés inicia su entrada a la industria petrolera nacional, se instala El Aguila, controlada por Weetman Pearson and Son de Londres, recibiendo numerosas concesiones por parte del gobierno mexicano<sup>12</sup>. Además, su propietario, conocido como Lord Cowdray (Pearson), se preocupa por mantener excelentes relaciones con el presidente Díaz.

Asimismo, cabe mencionar, que a diferencia de las cordiales relaciones que mantiene Díaz con el embajador inglés, el presidente mexicano tiene una relación tensa y distante con el estadounidense, pues de hecho este último diplomático se dedica a profetizar desde su llegada la caída de Díaz<sup>13</sup>.

Por su parte, José I. Limantour, quien siempre había sido contrario al predominio económico norteamericano, entre 1903 y 1906, adquiere los intereses que controlan los ferrocarriles Interoceánico, Nacional Mexicano y Central Mexicano, cuya propiedad es del vecino país del norte. Mediante decretos que promulga en 1906 y 1907, el gobierno los combina en los Ferro-

carriles Nacionales de México. En 1908 firma en convenio definitivo con las siete casas bancarias que representan a los demás accionistas y se proclama que la línea es propiedad del gobierno. Pero es propiedad con una limitación: el convenio dispone la existencia de dos consejos de administración independientes, uno en Nueva York y otro en la Ciudad de México, el primero tiene derecho a hacer la cancelación si la compañía no hace sus pagos sobre las emisiones de acciones<sup>14</sup>. Además, para 1910, Limantour hace un viaje especial a Europa para obtener nuevos préstamos, y probablemente trata de hacer a un lado las firmas bancarias neoyorquinas, que estaban manejando la mayor parte de bonos del gobierno<sup>15</sup>.

Las tensiones entre el gobierno mexicano y norteamericano aumentan considerablemente en 1910. El primero de éstos acusa al estadounidense de no reprimir las actividades de los grupos revolucionarios, que según su versión, se internan en los Estados Unidos para organizar la desestabilización de su gobierno. Por su parte, Estados Unidos, acusa a Díaz de no poder controlar la situación interna y, por consiguiente, no garantizar la vida y propiedades de los inversionistas norteamericanos<sup>16</sup>. Asimismo, algunos sectores del vecino país empiezan a considerar que había llegado el momento de favorecer un cambio político en México, muchos factores se unen para inclinarse a ello: el malestar de los intereses Guggenheim con Limantour; el apoyo que se da a los petroleros ingleses en su lucha contra los Waters-Pierce, y los rumores de negociaciones secretas entre México y Japón<sup>17</sup>.

Por su parte, el presidente Taft, elegido en 1910, inicia una política que se conoce como la "diplomacia del dólar", de acuerdo con esta política las potencias deben vigilar sus zonas de influencia y en la medida de lo posible deben evitar la intervención armada, y si es posible utilizar el poder del dinero. Taft al comenzar la Revolución Mexicana no interviene militarmente, pero coloca de tal manera las fuerzas militares y navales, que se convierten en una amenaza a lo largo de la revolución<sup>18</sup>.

Para esta movilización del ejército norteamericano es importante la actuación del embajador Henry Lane Wilson, de quien, por otro lado, Peter Calvert, comenta que su traslado se debe a los intereses Guggenheim en los yacimientos de cobre en el país<sup>19</sup>. El embajador Wilson en 1910 se dirige a Washington para alertar al presidente Taft de que la vida de norteamericanos, junto con sus propiedades que ascendían a mil millones de dólares, corrían peligro<sup>20</sup>. Tiempo después, este mismo diplomático tiene un papel importante en la caída del presidente Madero, con su cooperación Victoriano Huerta da un golpe de estado contra este presidente, este suceso se le conoce como Pacto de la Embajada.

Limantour, quien en ese mismo año de 1910 se encuentra en Nueva York, donde sostiene conversaciones con algunos maderistas, comenta que la movilización del ejército se debe a los intereses de la casa Guggenheim, que actúa a través de Wilson, y declara que si el ejército estadounidense cruza la frontera habría guerra<sup>21</sup>.

Durante la Revolución el apoyo de los Estados Unidos es fundamental para la facción que quiera consolidar su -- triunfo, pues los préstamos de la banca norteamericana y la compra de armas y alimentos en la frontera norte son vitales para ello. La presencia Norteamericana está presente a lo largo de la contienda revolucionaria, a través de manipulaciones políticas, del reconocimiento o desconocimiento de los gobiernos revolucionarios, aprovisionamiento de armas , préstamos a los grupos en lucha e incursiones militares.

Woodrow Wilson es el presidente norteamericano que gobierna en el periodo de la Revolución. Wilson al principio deja el libre paso de armas en la frontera con México, luego busca apoyar un gobierno de coalición entre los distintos grupos beligerantes con el propósito de tener una mayor influencia sobre estos, pero finalmente se inclina a favor del ejército constitucionalista, que en 1917 aparece como vencedor. Antes de esto, y durante el gobierno de Victoriano Huerta, y no obstante a las presiones del embajador H. L. Wilson en el sentido de lograr el reconocimiento del gobierno huertista, Estados Unidos se niega a hacerlo, pues arguye que se trata de un presidente provisional que ha asumido el poder de manera obscura. Asimismo, obstaculiza los intentos de Huerta de obtener créditos europeos y presiona con la ocupación militar en el puerto de Veracruz<sup>22</sup>. En este mismo año de 1913, el país atraviesa por graves dificultades económicas, la deuda externa se declara insolvente y los Estados Unidos condicionan cualquier préstamo al previo reconocimiento diplomático<sup>23</sup>.

A la caída de Victoriano Huerta la lucha se radicaliza las distintas facciones en armas se dividen en carrancistas, villistas y zapatistas. Estos dos últimos consiguen unirse en contra de los constitucionalistas en la Convención de Aguascalientes (1914). La política norteamericana para entonces se basa en impedir la victoria de cualquiera de los grupos revolucionarios y procurar establecer un gobierno de coalición. Con la victoria de los convencionistas, el ejército estadounidense se retira de Veracruz y entrega el puerto a Venustiano Carranza. Wilson empieza a manipular la exportación de armas y municiones en favor del grupo carrancista. Finalmente los Estados Unidos reconocen como gobierno de facto a Carranza en octubre de 1915<sup>24</sup>.

Los problemas de Norteamérica con México no terminan con el reconocimiento carrancista. Pues se bien Carranza se opone tenazmente a las reformas sociales, tanto en materia agraria como laboral, coincide con el grupo nacionalista en expansión, que pugna por el control nacional de los recursos y el desarrollo económico. Carranza y sus consejeros en materia de política exterior, esperaban conseguir para México una mayor participación en la riqueza producida por el país, mediante un aumento en los impuestos de las empresas extranjeras y una política orientada hacia el estímulo, y la participación creciente de los mexicanos en el comercio y en la industria<sup>25</sup>. De hecho, sigue esta política durante la Revolución, al buscar financiar sus ejércitos con impuestos a inversionistas extranjeros. Además, esperaba disminuir la influencia norteamericana sobre los asuntos económicos y políti-

cos del país, buscando el apoyo de inversiones europeas, y en esta época principalmente alemanas.

La política nacionalista de Carranza inaugura una nueva etapa en materia de política exterior, en la cual nuestro país empieza a jugar un papel más importante en los asuntos internacionales y trata de convertirse en líder dentro del espacio latinoamericano. Dicha política se recoge en los que se conoce como la Doctrina Carranza. En ella se estipula que los individuos que viajan a otras naciones deben avenirse a las consecuencias y no deben gozar de más garantías y derechos que los nacionales; poco a poco, los privilegios y monopolios deben terminarse; el no reconocimiento de la Doctrina Monroe, porque México no conciente que sus negocios nacionales e internacionales queden sujetos al escrutinio y aprobación de Estados Unidos; el establecimiento de una verdadera solidaridad con las demás naciones de América Latina basada en el respeto mutuo; deben negociarse alanzas con los países europeos y otros países, y también un sistema de tratados en América Latina.<sup>26</sup>

3.3 La ASARCO durante la Revolución Mexicana. La producción de las plantas fundidoras y de las numerosas minas de la ASARCO es afectada por los sucesos de la Revolución, sobre todo en los años críticos de 1913 a 1916. La situación de la compañía, al tener sus instalaciones en distintas regiones del país, principalmente en el Norte, hacía que al haber un problema en una mina o con el transporte o con el abastecimiento de combustible, se dislocara todo el proceso productivo.<sup>27</sup>

A partir de 1911, las propiedades de la empresa empiezan a tener dificultades para trabajar. La planta de Chihuahua tiene la interrupción del suministro de carbón, que viene vía Tampico, quedando tres meses parado su trabajo hasta que se reestablece el envío proveniente de los campos de Colorado.<sup>28</sup> La fundición de Aguascalientes reporta que, sólo mantiene encendidos tres de sus hornos para cobre y uno para plomo, y este último a punto de agotar sus existencias de mineral acumuladas y sin posibilidades inmediatas de abastecer con nuevos cargamentos<sup>29</sup>.

Pero, es principalmente después del asesinato de Madero, en 1913, con la agudización de la guerra civil, cuando se hace casi imposible las operaciones en minas y en fundiciones; en este momento se acumulan los problemas de abastecimiento, transporte, mano de obra y seguridad del personal norteamericano.

En general, durante la década de la Revolución Mexicana, la industria minera sufre una virtual parálisis de su producción, a pesar de que algunas plantas y minas continuaron tra-

bajando, no lo hacen con el mismo ritmo y tienen interrupciones constantes. Un factor que impulsa la producción en esos años es la demanda propiciada por la Guerra Mundial, los que lleva a las empresas a tratar de mantener sus producción y aceptar las condiciones impuestas por los jefes revolucionarios, como los impuestos de guerra. Esta demanda de metales es principalmente para el cobre, pues estos años se conocen como el "boom" del cobre.<sup>30</sup>

Pero, antes de los problemas suscitados propiamente por los conflictos revolucionarios, la ASARCO, junto con otras empresas mineras, se enfrenta a las continuas huelgas de los trabajadores, quienes empiezan a organizarse y demandan mejores condiciones laborales. De hecho, ya desde el periodo porfirista, a pesar de la prohibición sugen una serie de huelgas en las empresas mineras.<sup>31</sup> Y, sobre todo, con la crisis de 1907 se intensifica el número de ellas.

Cabe recordar que las condiciones laborales en este periodo son bastante adversas para los obreros, quienes además de tener prohibido toda forma de organización y lucha, no cuentan con una reglamentación laboral, y así el salario, la forma y días de pago, los horarios, medidas de higiene y seguridad, indemnizaciones, jubilaciones, etc., quedan a completa libertad de los empresarios. Asimismo, en estos años, ante todo intento de movilización o huelga, tanto la empresa como el Estado porfirista, responden con la represión.<sup>32</sup>

En San Luis Potosí la inquietud obrera empieza en las minas; lo mineros llevan a cabo una huelga en Charcas y Mate

huala en 1884 y en El Catorce en 1886. En enero de 1901, los trabajadores de Matehuala practicamente paralizan las minas durante un mes, en una huelga contra los altos precios del maiz y las miserables condiciones de trabajo. En un nuevo incidente, el 1° de agosto de 1903, la policia de la Compañia Metalúrgica de los Guggenheim dispara contra los trabajadores y las tropas federales tienen que intervenir, desde luego para proteger las instalaciones de la empresa. No muere ningún obrero, pero 55 son arrestados y sus compañeros deciden declararse en huelga.<sup>33</sup>

También en la planta de Aguascalientes de la ASARCO se registra una huelga en 1907. La causa es el descontento generalizado entre los trabajadores por la reducción a más de 200 el número de operarios. Y la empresa pretende que el ritmo de la producción continúe igual, lo que significa una mayor explotación de la fuerza de trabajo. Por lo que en julio de ese mismo año los obreros se reúnen para exigir, que de acuerdo con el excesivo, pesado y peligroso del trabajo, su salario sea de un peso veinticinco centavos, y que se les pague setenta y cinco centavos al terminar cada jornada y el resto al rayar el mes. Al parecer la empresa cede ante esta demanda, pero, al término de la jornada, sólo se le paga cincuenta centavos, la empresa está dispuesta a pagar solamente un peso con doce centavos diarios. Los mineros se niegan a trabajar, lo que motiva la reacción de los guardias rurales y municipales, aprehendiendo a los que perseveraban en su reclamación. Finalmente, la empresa cede y les aumenta a un peso veinticinco centavos, que exigían los obreros.<sup>34</sup>

La estrecha colaboración entre las fuerzas represivas del Estado y la política empresarial, con su policía particular, en contra de cualquier tipo de organización obrera o movimiento huelguístico, es común en esta época. El gerente de la misma planta de Aguascalientes relata que, al negarse los trabajadores a realizar sus labores, "Le hablé por teléfono al Gobernador, y cuando no obtuve resultados hablé a la Ciudad de México. A la mañana siguiente por la carretera una tropa de treinta rurales llegaba .... Dos horas más tarde, entró el jefe de los rurales a mi oficina, saludo y dijo, ya todo está en orden, señor. Sus hombres están listos para volver a trabajar. Esa tarde caminé por la carretera, a lo largo del muro de adobe que rodea a la fundidora, ví que había un sepulcro recién cabado. A los cinco agitadores los habían puesto contra la pared y los habían fusilado. Así es como hay que resolver un problema laboral. Es un método sencillo, directo y obtiene resultados!"<sup>35</sup>

Por otro lado, es importante mencionar, que la organización de los mineros, así como los trabajadores de otras industrias ubicadas en el Norte, tienen influencias de las ideas anarco-sindicalistas traídas por los inmigrantes españoles y por los activistas de los Wobblies, Industrial Workers of World o IWW, de los Estados Unidos y, también del movimiento magonista que trabaja en la frontera. Así nos explicamos que el gerente de la ASARCO, en esta misma declaración, diga que la huelga se debió a los agitadores de El Paso, tejano-mexicanos, que habían aprendido ideas libertarias en Estados Unidos.<sup>36</sup>

Al iniciarse el año de 1911, el movimiento huelguístico resurge en todo el país, se forman una gran variedad de sindicatos y agrupaciones obreras, integradas por tipógrafos, panaderos, zapateros, textiles, ferrocarrileros y mineros, cuya ideología va desde el mutualismo tradicional hasta el anarcosindicalismo. Aunque la ley contra este tipo de organizaciones sigue intacta, el gobierno de Madero no interpone ningún obstáculo y este derecho a la formación de sindicatos empieza a abrirse a todas las ramas de la economía. En diciembre de 1911 Madero otorga el reconocimiento al problema laboral creando el Departamento de Trabajo, que es el primer intento del Estado por intervenir en los conflictos obreros. Y en 1912 se forma la Casa del Obrero Mundial (COM), que tiene un papel importante en el transcurso de la Revolución.<sup>37</sup>

En el Norte proliferan las organizaciones mineras, entre la que destaca la que forman los trabajadores mineros en la zona carbonífera del estado de Coahuila en 1912, la Unión Minera Mexicana.<sup>38</sup>

En la ASARCO en 1911 se registran huelgas en Chihuahua, Aguascalientes, San Luis Potosí y Monterrey. En San Luis Potosí, mineros y campesinos unen sus fuerzas para ayudar a los revolucionarios a tomar la ciudad. De 1911 a 1913, los trabajadores de las minas de este estado, las de Matehuala, La Paz y El Catorce, entre otras, sostienen una serie de huelgas ininterrumpidamente.<sup>39</sup> El gobierno de Madero envía tropas causando la muerte de muchos mineros. También en la planta de Velardeña, Durango, se registra una visita de elementos revolucionarios, que denuncia la compañía.<sup>40</sup>

Asimismo, en 1911 los obreros de la fundición de Aguas calientes impiden a los que llegan la entrada a los talleres arguyendo no estar dispuestos a deponer su actitud hasta que se les asegurara un aumento de sueldo. Los huelguistas deciden marchar hasta el Palacio de Gobierno, donde hablan con el gobernador, Alberto T. Fuentes, quien por esta vez expresa su voluntad de ayudarlos. Y, en efecto, logra que la empresa aumente doce centavos el jornal diario y los trabajadores reanudan sus labores.<sup>41</sup>

Ante las continuas huelgas y los sucesos de la Revolución, la queja de los propietarios mineros no se hizo esperar. En 1911 declaran que los trabajadores en lugar de laborar gastan su tiempo en huelgas o en discutir sobre la Revolución, y algunos hombres empiezan a desertar de las minas para alistarse como soldados por un salario de dos pesos.<sup>42</sup>

En estos años los mineros demandan: 25% de aumento en sus salarios, la abolición de la policía secreta de las compañías, alojamiento barato, abolición de descuentos como el pago de hospitales y la abolición de las tiendas de raya. También exigen la reducción de las concesiones y privilegios a extranjeros e impulso a las pequeñas empresas mineras.<sup>43</sup> A partir de 1912 muchas de las huelgas se resolvieron con concesiones y convenios.

La presión de estas huelgas provoca que Madero añada a la Ley Minera de 1910, un reglamento de política y seguridad de los trabajadores, que se promulga el 4 de octubre de 1912, en el cual se fijan las responsabilidades de los patronos en caso de accidentes, y también comprende una serie de

futuras reglamentaciones políticas.<sup>44</sup>

La ASARCO en este año, establece un salario mínimo de un peso diario en sus fundiciones, según dicen "para ayudar a la nueva administración". Pero su Gerencia del Departamento Minero se niega a ampliarlo a todas las propiedades de la compañía.<sup>45</sup>

En los primeros años de la lucha revolucionaria, la industria minera no resiente sus efectos. Los años de 1911 y 1912 reportan sus propietarios buenas ganancias en general, se alcanzan números records en la producción.<sup>46</sup> La ASARCO manifiesta que las ganancias de su Departamento de Fundición son las más altas registradas en su historia en México. Para fines de 1912, y propiamente durante el gobierno de Victoriano Huerta en 1913, su actividad empieza a disminuir, y en los años de 1914 y 1915 declara trabajar con pérdidas.

A partir de 1913 muchas empresas tienen pérdidas por la suspensión forzosa de sus operaciones, dislocación de la fuerza de trabajo, destrucción de instalaciones y maquinaria, falta de insumos, como dinamita y carbón y pérdida de embarques por daños a las vías férreas.<sup>47</sup> En 1912, doce mil hombres eran empleados en las minas, para 1916 estaban trabajando seis mil. La producción de zinc era de 46 765 toneladas y descende a 11 183; la de plomo era de 70 939 y llega a 2 928; la plata producía 31 892 735 y baja a 6 200 339 toneladas. El oro y el cobre dada la demanda de estos años mantienen su producción. También las fundiciones trabajan intermitentemente, pues los envíos de carbón y mineral fallan constantemente.<sup>48</sup>

Pero en realidad las empresas que van a sentir los trastornos de la Revolución, son las pequeñas y las medianas productoras, pues las grandes empresas continuaron en la medida de lo posible sus operaciones en espera de la normalidad, e inclusive aprovecharon la situación para absorber, a bajo costo, a muchas de sus competidoras más pequeñas.<sup>49</sup>

Las pequeñas y medianas empresas mineras, no sólo enfrentan los problemas causados por la contienda revolucionaria, sino también el alza de las tasas impositivas que establecen los distintos gobiernos durante la Revolución y después de ella. Un ejemplo de ello es el Decreto de 1916 de Venustiano Carranza, donde se dice que todas aquellas empresas que suspendan trabajos en las minas por más de tres meses o que no emplearan un mínimo establecido de trabajadores, perderían todos sus derechos y propiedades. De la misma manera, se les cancelaba su concesión si estaban atrasados en el pago de impuestos.<sup>50</sup>

También Victoriano Huerta, dada la situación de bancarrota económica y el bloqueo de préstamos por parte de Estados Unidos, establece una serie de medidas impositivas, entre las cuales están los impuestos forzosos a empresas mineras. En Monterrey la ASARCO se queja de que tiene que pagar doce mil quinientos dólares de impuesto.<sup>51</sup>

Paralelamente a la lucha civil se registran una serie de protestas de las compañías mineras norteamericanas, en general obedecen a daños a sus propiedades, falta de seguridad a su personal extranjero y por el aumento de impuestos.

De hecho, en estos años, se incia la larga lista de reparos de propietarios estadounidenses, principalmente mineros y petroleros, por los daños causados por la Revolución. <sup>52</sup>

Ello lleva a formar en 1919 un Comité en el Senado de Estados Unidos, para reclamar y defender sus intereses ante el gobierno mexicano. Esta organización se le conoce con el nombre Comité Fall, porque está encabezada por un antagonista a la Revolución Mexicana, el senador Alberto B. Fall, quien calcula que en 1919 la industria minera sufre pérdidas por 125 millones de dólares. <sup>53</sup>

Las compañías norteamericanas, y en general todas las extranjeras, ven terminar con la Revolución su situación privilegiada que gozaban durante el Porfiriato. El caso de los propietarios mineros y petroleros es el más notorio. Para ellos cualquier forma de intervención gubernamental es un elemento nocivo en el desarrollo de sus empresas. Y los distintos grupos revolucionarios parecen coincidir todos en un sólo punto: cambiar la situación privilegiada de las empresas extranjeras. La política de libre empresa queda atrás, los gobiernos revolucionarios se disponen ahora a introducir una nueva política fiscal y reglamentaria a estas empresas. Como es el caso del grupo encabezado por Carranza, que empieza a pedir requerimientos de permisos para iniciar ciertos trabajos regulares en las minas, reglamentos sanitarios, y la invalidez de contratos hechos por administraciones enemigas. <sup>54</sup>

Conjuntamente a la condenación de esta política revolucionaria, los empresarios mineros insisten en el derecho a una completa protección diplomática para impedir sus efectos.

En estos años envían una gran cantidad de comunicaciones al Departamento de Estado norteamericano, donde se quejan de la falta de protección, pero principalemnte del monto de los impuestos regulares, especiales y de guerra, decretados por el Gobierno Federal o las autoridades locales o jefes militares.<sup>55</sup> La modificación de las tasas de intercambio de las monedas revolucionarias son también motivo de fricción.

Estas protestas se acentuaron en los años de 1913 y 1914, cuando aparecen los primeros decretos mineros de Carranza y Villa, con los que buscan entre otros objetivos agenciarse de recursos para su lucha contra Huerta, y después, entre ellos. En esa época existe una relación directa entre las variaciones en el déficit presupuestal y los cambios en los impuestos mineros, de ahí la importancia de éstos. Por ello los jefes revolucionarios procuran no causar daños a las instalaciones mineras, pues ellas significan una fuente de ingresos.<sup>56</sup>

Por otra parte, el sentimiento antinorteamericano crece estos años. En la fundición de Aguascalientes de la ASARCO, a raíz de la ocupación del puerto de Veracruz por la fuerza naval estadounidense, el Director General de la compañía, Wagner, y Baker, Asistente al director general, quienes administran los negocios en la zona sur, son notificados desde las oficinas de Nueva York que el personal norteamericano debe desalojar la planta. El personal huye en un carro pullman camuflado especialmente para que no se reconociera a sus ocupantes extranjeros. En la estación Encarnación son descubiertos por un coronel y sus soldados, los parroquianos que

se juntan empiezan a gritar: "que mueran los gringos". El coronel estuvo a punto de cumplir esta orden, de no ser por un telegrama proveniente de Guadalajara, del gobernador de esta entidad, donde se dan órdenes de respetar y proteger la vida de los estadounidenses cautivos. El pullman con sus pasajeros son devueltos a Aguascalientes, de donde en poco tiempo parten hacia los Estados Unidos.<sup>57</sup>

En la planta de Charcas, San Luis Potosí, de la misma compañía, ocurre algo similar; el personal tiene que huir aprovechando la oscuridad de la noche, después de un día completo de batalla con los revolucionarios.<sup>58</sup>

Igualmente se registran robos a las cajas de minas y plantas, y el secuestro del personal de la ASARCO es frecuente. En Santa Bárbara, Chihuahua, es secuestrado el asistente a la superintendencia P. B. Lord, los orozquistas que lo capturan demandan 10 000 pesos de recompensa y finalmente reducen esta cantidad a 2 000, la cual es pagada por la empresa. Sucesos parecidos ocurren en Palmillo, cerca de las propiedades de la compañía en Veta Grande y en Aganguao. En este último lugar, A. W. Edelen, director de la fundición, es asaltado por los zapatistas y se le obliga a entregar la caja de la empresa.<sup>59</sup>

Muchas de las propiedades de la ASARCO, quedan en los años de la contienda revolucionaria, bajo la influencia del grupo villista. El ejército villista depende en gran medida de los Estados Unidos en cuanto a rifles y municiones se refiere. La fuente de financiamiento para adquirirlos, es por

medio de la expropiación de ganado y productos de las grandes haciendas que luego vende en la frontera. Asimismo, establece impuestos a las compañías mineras, siendo la ASARCO la que le proporciona mayores ingresos. Por consiguiente, esta empresa es protegida por las tropas de Villa para que continúe sus trabajos normales.<sup>60</sup>

Sin embargo, a medida que el Constitucionalismo va teniendo más victorias, Villa empieza a tener problemas financieros e impone pesados gravámenes a los cultivadores de algodón y a las compañías mineras. Empieza a quitar también a los extranjeros los bienes que necesita, ordena a las compañías mineras producir más cobre y se apodera de la Compañía de Luz y Fuerza de Chihuahua.<sup>61</sup> En 1916 las relaciones de Villa con Estados Unidos son de franca hostilidad, los norteamericanos han reconocido al gobierno de Carranza y el paso de las armas por la frontera es cerrado a las tropas villistas. El 10 de enero de este mismo año Villa mata a varios norteamericanos en Santa Isabel. Posteriormente, los villistas hacen la primera y única invasión que ha tenido la vecina nación del norte, el 9 de marzo atacan Columbus, Nuevo México, en busca de armas, municiones y botín.<sup>62</sup>

El aumento de impuestos a las compañías mineras en la zona villista, desata una serie de reclamaciones. El Departamento de Estado estadounidense recibe una comunicación en abril de 1915 de los representantes de una organización que dice incluir a las principales empresas mineras que operan en el norte del país, donde solicitan protección contra las políticas villistas. Poco después, empieza a funcionar como

una asociación permanente la Mine and Smelters Operators Association, con oficinas en El Paso, Tejas. Esta asociación está formada por quince compañías del estado de Chihuahua.<sup>63</sup> También Carranza recibe una queja formulada por la International Mining Association of Mexico, que engloba a treinta y cinco empresas mineras que operan en Guanajuato, Zacatecas, Hidalgo y Guerrero.<sup>64</sup>

A partir de 1915, las reformas y la política mexicanas, que afectan los intereses económicos extranjeros, se convierten en uno de los principales problemas de las relaciones entre - los Estados Unidos y México, y a mediados de la década de 1920 son ya un problema vital para las buenas relaciones.<sup>65</sup>

Con los decretos y nuevos reglamentos que empieza a expedir Carranza en materia de petróleo y minería, las protestas de los empresarios se incrementan. En 1916, las compañías mineras demandan medidas de protección a Washington contra las acciones de las autoridades. Y se forma el Comité de Propietarios Norteamericanos y Extranjeros de Minas y Fundiciones (Committee of American and Foreign Owners of Mine and Smelters), siendo su presidente William M. Loeb Jr. del Comité Ejecutivo de la ASARCO. Esta organización, sin embargo, no llega a ser tan formal como la de los petroleros, el Comité no cuenta con oficinas o personal especial, todo sería facilitado para ello por la ASARCO en Nueva York.<sup>66</sup>

Para 1917 este Comité corta lazos con las empresas extranjeras que no eran norteamericanas, y cambia su nombre a Comité de Intereses Mineros Mexicanos y Norteamericanos (Committee of American-Mexican Mining Interests), conocido co-

no CAMMI. No hay pruebas de que existiera una oficina en México, ni que abarcara a la mayoría de las empresas norteamericanas en el país. Al parecer nuevamente en este Comité es importante el papel de la ASARCO, pues su base principal se encuentra en el norte y los problemas con las autoridades se negocian a través de los abogados de la ASARCO.<sup>67</sup>

La organización que se forma a raíz de los decretos de Carranza en 1916, constituye la primera acción común de los propietarios mineros. Pero en general la organización minera es más abierta que la petrolera, lo que permite que cada compañía pueda maniobrar independientemente sin perjudicar la política común. Así las grandes compañías, como la ASARCO, logran organizarse y resistir la política impositiva teniendo acuerdos particulares con el Gobierno Federal.<sup>68</sup>

Los efectos de la Revolución provocan una mayor concentración de la propiedad minera, la falta de transporte, combustible, la inseguridad y la poca protección, así como las tasas impositivas, eliminan a muchos pequeños mineros. La ASARCO en estos años expande sus propiedades.<sup>69</sup>

Para 1913 la American Smelting es ya una de las principales compañías mineras del país, su capital asciende a 100 millones de dólares. Todavía en este año declara tener importantes ganancias. Y sólo en los años de 1915 y 1916 trabaja con números rojos, su producción decae en un 50% y el número de trabajadores ocupados disminuye a la mitad. Tiene el punto más bajo en sus actividades de extracción y fundición, lo que repercute en la producción global de la compañía, de ahí

la importancia que tiene la producción de México para la empresa.<sup>70</sup>

A fines de 1916, con el reestablecimiento paulatino de la paz en nuestro país y debido a la gran demanda de metales provocada por la Guerra Mundial, la ASARCO comienza a recuperar su producción. En 1917 abre sus plantas de Monterrey, Matehuala y Agangueo; en 1918 empieza a operar la planta de Chihuahua y para 1919 todas las propiedades de la ASARCO funcionan normalmente. En la década de 1920 la compañía se dispone a iniciar un nuevo proceso de expansión, que sólo sería interrumpido por la crisis económica de fines de esa década.<sup>71</sup>

En 1915 la ASARCO forma su Departamento de Transporte, cuyo objetivo era comprar locomotoras y carros para asegurar el transporte en sus minas y plantas.<sup>72</sup>

Hay que tener en cuenta que, el colapso de los ferrocarriles es uno de los trastornos más graves que ocasiona la Revolución a las industrias extractivas. En 1916, cuando Carranza es presidente provisional, se reporta que el 70% de los ferrocarriles nacionales había sido destruido y que solamente el 16% estaba dispuesto para el uso comercial.<sup>73</sup>

El Departamento de Transporte de la ASARCO llega a contar con 32 locomotoras y 1 200 carros, gastando en ello más de un millón y medio de dólares. También construye talleres de reparación, que tienen un gasto anual de 600mil dólares al año y recupera parte de estos gastos con el envío de mineral de minas independientes a sus fundiciones costeras.<sup>74</sup>

Los problemas causados por los ferrocarriles, no sólo impiden el transporte del mineral, sino también provocan la falta de abastecimiento de equipo, dinamita y, sobre todo, de carbón. Al suspenderse los embarques de coque provenientes de Estados Unidos, la ASARCO busca una forma de sustituirlos, pues sus plantas de Aguascalientes y Monterrey demandan gran des cantidades de ese combustible. Al principio la empresa pretende arrendar las minas de carbón de Cloete, Coahuila, pero por la oposición de sus dueños termina por comprar los campos carboníferos de Rosita, de la misma entidad, pertene cientes a la familia Madero, quienes sólo después de muchas ofertas aceptan firmar el contrato.<sup>75</sup>

### CAPITULO III.

#### NOTAS:

1. C. Cardoso, "Características fundamentales...", p. 284.
2. J. D. Cockcroft, Op. Cit., p. 43.
3. C. Cardoso, "Características fundamentales...", pp. 275-276.
4. J. M. Hart, El anarquismo y la clase obrera mexicana, -- 1860-1931, México, Siglo XXI, 1980, p. 184.
5. R. Freeman Smith, Op. Cit., pp. 29-30.
6. P. Calvert, La Revolución Mexicana (1910-1914), México, El Caballito, 1978, pp. 34-35.
7. Ibidem, p. 40.
8. H. Aguilar Camín, Op. Cit., p. 128.
9. R. Freeman Smith, Op. Cit., p. 30.
10. Ibidem, p. 31.
11. Ibidem
12. Ibidem, pp. 23-66.
- 13.- Ibidem, p. 176.
14. R. Freeman Smith, Op. Cit., p. 29.
15. Ibidem, p. 32.
16. L. Meyer, Op. Cit., p.52.
17. Ibidem
18. P. Calvert, Op Cit., pp. 49-50.
19. Ibidem, p. 53.
20. Ibidem, p. 67.
21. Ibidem, p. 96.
22. Ibidem, pp. 335-378.
23. J. D. Cockcroft, El Imperialismo, la lucha de clases y -

el Estado en México, México, Editorial Nuestro Tiempo,  
1979, p. 65:

24. R. Freeman Smith, Op. Cit. pp. 73-74.
25. Ibidem, pp. 125-129.
26. Ibidem, pp. 132-133.
27. I. F. Marcossou, Op. Cit., pp. 230-231.
28. Ibidem.
29. J. Gómez Serrano y E. Rodríguez, Op. Cit., p. 248.
30. I. F. Marcossou, Op. Cit., p. 238.
31. J. M. Hart. Op. Cit., p. 114.
32. Ibidem, p. 128.
33. J. D. Cockcroft, Precursores intelectuales..., p. 49.
34. J. Gómez Serrano y E. Rodríguez, Op. Cit., pp. 340-341.
35. H. O'Connor, The Guggenheims, The Making of an American Dynasty, Nueva York, ed. Covici Friede Publishers, 1937, pp. 325-326, Apud. P. Baird y E. McCaughan, México-Estados Unidos: relaciones económicas y lucha de clases, México, Era, 1982, pp. 126-127.
36. Ibidem, p. 127.
37. M. R. Clark, Op. Cit., pp. 11-26.
38. B. Carr, Op. Cit., p. 61.
39. J. D. Cockcroft, Precursores intelectuales..., p. 50.
40. P. Calvert, Op. Cit., pp. 66-67.
41. J. Gómez Serrano y E. Rodríguez, Op. Cit., p. 342.
42. M. D. Bernstein, Op. Cit., p. 98.
43. Ibidem, p. 97.
44. Ibidem, p. 95.
45. Ibidem, p. 99.

46. Ibidem.
47. I. F. Marcossou, Op. Cit., p. 237.
48. M. D. Bernstein, Op. Cit., p. 100.
49. Ibidem.
50. L. Meyer, Op. Cit., pp. 34-35.
51. M. D. Bernstein, Op. Cit., p. 97.
52. L. Meyer, Op. Cit., p. 56.
53. R. Freeman Smith, Op. Cit., p. 84.
54. L. Meyer, Op. Cit., p. 57.
55. Ibidem, p. 45.
56. Ibidem, pp. 33-34
57. I. F. Marcossou, Op. Cit., pp. 235-236.
58. M. D. Bernstein, Op. Cit., p. 100.
59. I. F. Marcossou, Op. Cit., p. 236.
60. J. D. Cockcroft, El Imperialismo, la lucha de clases..., p. 61.
61. M. D. Bernstein, Op. Cit., p. 98.
62. R. Freeman Smith, Op. Cit., p. 71.
63. L. Meyer, Op. Cit., p. 45.
64. Ibidem.
65. R. Freeman Smith, Op. Cit., p. 82.
66. L. Meyer, Op. Cit., p. 46.
67. Ibidem.
68. Ibidem, pp. 49-50.
69. M. D. Bernstein, Op. Cit., p. 150.
70. I. F. Marcossou, Op. Cit., p. 240.
71. Ibidem.
71. Ibidem, pp. 188 y 232.

72. Ibidem, p. 189.
73. Ibidem, p. 240.
74. Ibidem, p. 243.
75. Ibidem, pp. 218-219.

#### IV LA ASARCO Y LOS GOBIERNOS POSREVOLUCIONARIOS.

4.1 El Estado después de la Revolución. En 1917 Venustiano Carranza es electo presidente constitucional, pero no es el grupo carrancista el que consolida las bases del nuevo Estado posrevolucionario, sino el llamado grupo de Sonora, encabezado por Alvaro Obregón y Plutarco Elías Calles, en los años de 1920 a 1928. La primera escisión importante entre estos grupos ocurre en diciembre de 1916 en el Congreso Constituyente de Querétaro; en donde el proyecto constitucional de Carranza, más moderado y conservador, es derrotado y se impone el proyecto de la ala radical del constitucionalismo agrupada en torno a Obregón, y que incluye las reformas sociales, expresadas en los artículos 27 y 123.

Los autores del artículo 27 retoman el espíritu de las tradiciones legales patrimoniales anteriores a Porfirio Díaz para su definición básica de propiedad de los recursos naturales, "La propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional, corresponden originalmente a la Nación, la cual ha tenido y tiene el derecho de transmitir el dominio de ellas a los particulares, constituyendo la propiedad privada.

"Las expropiaciones sólo podrán hacerse por causa de utilidad pública y mediante indemnización"<sup>1</sup>. Este artículo tiene un contenido nacionalista, afirma el control nacional sobre la economía y, especialmente, sobre los recursos naturales del país<sup>2</sup>.

Por su parte, el artículo 123, de acuerdo con Marjorie Ruth Clark<sup>3</sup>, es la primera expresión coherente de la ideología revolucionaria, la cual, progresivamente toma forma, aunque caba aclarar, muchas de las disposiciones relativas al trabajo únicamente pretenden legalizar y generalizar las conquistas que ya habían logrado los diferentes grupos de la clase trabajadora. Este artículo intenta resolver los problemas laborales del país y da la jurisdicción en legislación laboral a los estados, en vez de al Congreso Federal como Carranza planeaba hacerlo<sup>4</sup>.

Con respecto a los extranjeros la nueva Constitución, a diferencia de la anterior, establece límites a que éstos deben sujetarse. Por una parte, se da poder al Presidente, en el artículo 33, para expulsar del país a cualquier extranjero cuya presencia juzgara "inconveniente". Pero, desde luego, la restricción más importante a los intereses foráneos es la amplia redefinición de propiedad privada expresada en el artículo 27, citado arriba; donde la Nación es la única propietaria de los recursos naturales, como el petróleo y los minerales, y las compañías dedicadas a la explotación de estos recursos lo hacen sólo por consentimiento del Estado. Además, se prohíbe al extranjero adquirir cualquier derecho del suelo o subsuelo de tierras mexicanas, a menos de que renuncie a la protección de su gobierno. También se prohíbe a los foráneos adquirir derecho alguno en áreas fronterizas y costeras<sup>5</sup>.

El contenido de los artículos 27 y 123 es muy avanzado para su época, pero su reglamentación y puesta en práctica es-

tarán sujetas a distintas interpretaciones y presiones. Toma mucho tiempo su cabal cumplimiento. De hecho esta legislación es el parteaguas, a partir del cual campesinos y obreros a través de su organización y lucha exigen el cumplimiento de estas leyes. Lo que sí se consolida con el grupo de Sonora, es el nuevo papel que adopta el Estado en el desarrollo económico y social del país.

El Estado, después de la Revolución Mexicana, se erige como árbitro e interventor de la vida económica y social del país, sin apartarse del modelo capitalista de desarrollo y de su papel al servicio de la clase propietaria dominante, surge comprometido con los intereses populares que se manifiestan con la Revolución y después de ella, por tanto dice gobernar a todos y trata de conciliar intereses contrarios<sup>6</sup>.

4.2 Las compañías mineras norteamericanas en México en los años  
años de 1917-1928. El artículo 27 constitucional despierta  
toda una serie de protestas de los inversionistas extranjeros  
y sus respectivos gobiernos. Y como para estos años son las in  
versiones estadounidenses las que tienen un claro predominio  
en la economía mexicana,<sup>7</sup> pues en el periodo de la Revolución  
y de la Guerra Mundial desplazan a europeos y mexicanos, son  
básicamente compañías petroleras y mineras de este país, las  
que, junto con su gobierno, llevan a cabo una campaña para  
impedir el establecimiento de dicho artículo y, más adelante,  
su promulgación<sup>8</sup>.

A fines de 1916, varias empresas petroleras, mineras  
y de bienes raíces forman un frente unido con el fin de de-  
fender sus intereses, tanto con el gobierno norteamericano  
como con el mexicano<sup>9</sup>. En enero de 1917 estos grupos corpora-  
dos tratan de ejercer presión directa sobre nuestro país; ame-  
nazan con el aislamiento diplomático y económico y la inter-  
vención armada. Además, estos grupos intentan ganar partida-  
rios a su causa en la Convención Constitucional de Querétaro;  
E. L. Doheney, de la Huasteca Petroleum, da instrucciones a  
uno de sus agentes en México para que influya sobre Rafael  
Curiel, delegado de la Convención, y coopere con los represen-  
tantes de El Águila, la compañía de Lord Cowdrey, y la American  
Smelting and Refining Co.<sup>10</sup>

En 1917, el embajador norteamericano Fletcher obtiene  
del presidente Carranza, "ciertas seguridades respecto a la  
naturaleza no confiscatoria de cualquier acción que pusiera  
en vigor las disposiciones constitucionales"<sup>11</sup>. Poco después

de este acuerdo, el gobierno norteamericano da el reconocimiento de jure a Carranza, el 31 de agosto del mismo año.

Los años de 1917 a 1919 corresponden a uno de los periodos más difíciles para las empresas mineras, por las secuelas del conflicto armado y la negociación de sus formas de operación bajo las nuevas condiciones legales. En ese lapso dejan de funcionar aproximadamente el 88% de las minas y el 79% de las plantas metalúrgicas<sup>12</sup>. Desde luego ello también afecta a la economía del país y a los trabajadores mineros.

A pesar de las críticas relaciones entre México y Estados Unidos en estos años, los empresarios mineros empiezan a mostrar mayor interés en reiniciar sus operaciones, pues la demanda de mineral de la Guerra Mundial se hace cada vez más apremiante. Algunas compañías comienzan a desligarse de las presiones ejercidas por el gobierno norteamericano, y sobre todo de la campaña opositora instrumentada por las empresas petroleras<sup>13</sup>.

El gobierno de Carranza adopta a mediados de 1918, una política más conciliatoria hacia la industria minera, se decreta la exención de impuestos a toda maquinaria y partes de equipo que requiere esta industria, y también se promulga una nueva ley impositiva que disminuye la tarifa anterior emitida por el mismo Carranza en 1917<sup>14</sup>. La nueva tarifa impositiva varia de metal a metal: 8% sobre el metal impuro de oro y plata, 3% para los demás metales y 1% para el zinc; la tarifa del cobre se fija en una escala móvil, siendo el Estado quien pone el límite<sup>15</sup>. Asimismo esta ley ofrece un plan de incentivos

para el pago de impuestos: si la mina reanuda sus labores a partir del 1° de enero de 1919, los impuestos atrasados pueden ser pagados con una disminución y en un lapso que corresponde al del impuesto vigente.

Por otra parte, Carranza da órdenes al Departamento de Minas para que los agentes mineros no otorguen concesiones sin antes obtener la renuncia de las compañías mineras a apelar a su país para su protección y, por consiguiente, atenerse a los principios de la nueva Constitución. Pero da marcha atrás a esta disposición, con una nueva orden en julio de 1918, donde dice: "tomando en cuenta que la suspensión de concesiones es perjudicial para muchos solicitantes..... como para Hacienda que dejaría de percibir impuestos.... la renuncia no debe tomarse como requisito para obtener la concesión"<sup>16</sup>.

En 1920 Alvaro Obregón inicia su gobierno con la presión que ejerce Estados Unidos de condicionar el reconocimiento de su gobierno, hasta obtener la resolución definitiva a las múltiples demandas de seguridad que reclaman las compañías petroleras y otros inversionistas. Al empezar su administración Obregón declara tener "buena voluntad hacia los Estados Unidos". Tanto en público como en privado, manifiesta su deseo de zanjar los problemas que aún están pendientes entre ambos países. En general, la actitud de Obregón es más moderada que la adoptada por Carranza, y esto sirve de base a las demandas en pro del reconocimiento que hacen varios grupos de inversionistas estadounidenses con intereses en México<sup>17</sup>.

Las compañías mineras, en los años que van de 1920 a 1923, presionan a favor del reconocimiento, las nuevas condiciones impuestas por los gobiernos posrevolucionarios no les resultan del todo desventajosas y, algunas de ellas, empiezan a aceptar los límites fijados a sus propiedades por el Estado. En 1920, la mayor parte de los empresarios mineros deciden no cooperar con el Comité Fall, el cual estaba apoyado principalmente por propietarios petroleros.<sup>18</sup> Las empresas mineras tienen importantes proyectos de expansión en nuestro país y la demanda mundial de metales sigue en aumento. Y piensan que las demandas ejercidas desde Washington sólo pueden empeorar las cosas en vez de terminar la lucha, salvo una invasión norteamericana, el gobierno mexicano tiene la última palabra<sup>19</sup>.

En la década de 1920 se forman diversas asociaciones mineras regionales, ello se debe a la forma de instalación de esta industria y porque la legislación laboral y fiscal de estos años es jurisdicción de los estados. Así cada estado representa un tipo específico de negociación para las empresas.

En 1922, la ASARCO junto con otras once compañías mineras norteamericanas y tres mexicanas forman la Cámara Minera del Estado de Chihuahua con el fin de influir en la elaboración de las políticas laborales en este estado. Aunque, cabe señalar que por lo regular las grandes empresas como la ASARCO, no dejan de plantear sus demandas en forma individual, como la habían hecho antes de la formación de las organizaciones, y directamente con las autoridades de la Federación<sup>20</sup>. Y, en contraste

los pequeños mineros quedan fuera de toda asociación formal o informal.

Para 1925 aparece una nueva organización: la Cámara Nacional Minera. Esta agrupación se forma a nivel nacional con miembros nacionales y extranjeros, cuenta con filiales en los estados mineros y sus oficinas están en la Ciudad de México. Su función principal es la representación de los intereses mineros, especialmente fiscales, ante las diversas dependencias federales con que esta industria debe tratar. Su personal está integrado, en su mayoría, por los abogados de las principales compañías.<sup>21</sup>

En general, las empresas mineras se recuperan en la década de 1920 de los problemas suscitados por la Revolución y de la crisis que tiene lugar al finalizar la Guerra Mundial, e inician una nueva fase de expansión.

Cabe también notar que en realidad la legislación minera no sufre grandes cambios. El Código Minero porfirista de 1884, se mantiene vigente hasta 1926, aunque es anticonstitucional. Un primer intento de establecer una nueva legislación ocurre en 1918, pero no tiene éxito debido a las presiones ejercidas sobre Carranza por los Estados Unidos. El segundo intento se hace en 1926 y da lugar a un nuevo Código Minero que restaura los derechos de la Nación sobre los componentes del subsuelo; divide la explotación del subsuelo en minería, petróleo y minerales diversos. Coloca todas las actividades mineras bajo el control directo del gobierno federal; establece varias categorías de concesiones mineras; exige pruebas de descubrimiento de minerales, antes de otorgar concesio

nes y fija niveles mínimos de producción como requisito para el mantenimiento de los derechos de explotación. Finalmente es ta ley establece reglas a las que se sujeta la inspección gubernamental de las actividades mineras y fija la proporción mínima en que debe intervenir la fuerza de trabajo nacional, respecto a la extranjera en las operaciones mineras.<sup>22</sup>

Esta legislación de 1926, nuevamente despierta la protesta de las compañías mineras, especialmente las cláusulas que piden una producción mínima en toda época para demostrar la regularidad del trabajo y la que fija las concesiones en un límite de 30 años.<sup>23</sup>

Con el presidente Calles las relaciones entre México y Estados Unidos de nuevo entran en dificultades. Calles al iniciar su mandato intenta poner en vigor el artículo 27. Estados Unidos ejerce una serie de presiones diplomáticas para anular las legislaciones sobre petróleo, minas y tierras descritas anteriormente. Además, están vigentes desde 1917 los problemas de la deuda externa.

El embajador norteamericano en los años de 1924 a 1927, Rockwell Sheffield, ligado a intereses petroleros, difunde que México es un país de bolcheviques al que habría que dominar. Las ofensivas de este embajador y de los petroleros fracasan y Calles a partir de 1927, debatido entre problemas internos, como la rebelión cristera, empieza a tonar una actitud hacia los Estados Unidos más conciliatoria. En ello también influye la buena disposición del nuevo embajador, Dwight Morrow, ligado a intereses banqueros, industriales y comerciantes, que pugnan por mejorar las relaciones con México.<sup>24</sup> A

partir de entonces la relación entre estos países se hace más cordial.

Paralelamente, la crisis por la que atraviesa el petróleo en el mercado mundial tiene efectos negativos en la economía mexicana; las compañías se desinteresan cada día más en un país tan problemático a sus intereses y empiezan a desarrollar sus trabajos en Venezuela y Colombia. Aprovechan además un momento de sobreproducción mundial para reducir sus actividades en México: la Huasteca Petroleum Co. despide a la mitad de sus trabajadores y El Aguila disminuye su explotación en la zona de Tampico.

A la llegada del embajador Morrow, Calles entable una serie de conversaciones, al final de las cuales hace modificaciones a la legislación relativa a las propiedades de los extranjeros; se ponen en vigor reformas en las cuales las propiedades son confirmadas sin límite de tiempo y sin que los títulos de propiedad puedan ser cancelados en el futuro<sup>25</sup>.

En cuanto a los cambios que tiene el régimen fiscal en la minería, vemos que de 1920 a 1924 se eleva el nivel impositivo, en relación a las tarifas vigentes hasta 1910, se establecen impuestos a la producción y exportación de minerales, en 1924 se introduce un impuesto sobre los ingresos de las compañías. Entre 1924 y 1928 se incrementa el nivel de los impuestos a la producción y exportación, pero luego estas elevaciones se vieron modificadas por un complicado sistema de exenciones y subsidios, administrados discretamente por

las autoridades hacendarias, mediante convenios fiscales específicos con cada una de las compañías interesadas, muchos impuestos quedan como convenios especiales.<sup>26</sup>

4.3 La ASARCO y los gobiernos posrevolucionarios. Paralela-  
mente a la legislación de 1917, la ASARCO abre nuevamente  
sus propiedades de San Luis Potosí, Monterrey, Aguascalientes  
y Agangueo, y permanecen cerradas sus plantas de Chihuahua y  
Velardeña por las actividades de Villa en esta zona. A media-  
dos de 1918 termina por abrir estas últimas, y realiza cuantio-  
sas inversiones para la reconstrucción y ampliación de la  
fundidora de plomo en Chihuahua<sup>27</sup>. Por estos años Estados Uni-  
dos participa activamente en la Guerra Mundial y la demanda de  
metales para la industria bélica se hace apremiante, por lo  
que la ASARCO aumenta su producción.

A la Guerra Mundial sucede la depresión económica de  
1920-1921, que provoca una rápida caída de los precios de los  
metales; en estos años los precios del zinc y de la plata su-  
fren un colapso completo, lo mismo sucede con los del cobre  
y plomo<sup>28</sup>. Las consecuencias de esta crisis en el país se dan  
en forma distinta en cada uno de los metales, según sea su de-  
pendencia más o menos estrecha al mercado mundial. La indus-  
tria cuprífera, por ejemplo, al estar directamente ligada a  
la estadounidense, mengua considerablemente su producción; lo  
mismo sucede con la producción del zinc, pues la fundición  
de este metal se hace en las plantas norteamericanas<sup>29</sup>.

Las industrias mineras inundaron al gobierno mexicano  
de peticiones para suprimir los impuestos, hasta que la indus-  
tria se recobrase. En agosto de 1920 el presidente interino,  
Adolfo De La Huerta, da facilidades a la explotación y expor-  
tación de minerales, y en marzo de 1921 dicta una larga lista

de exenciones de impuestos en insumos y equipo para la minería.<sup>30</sup>

No obstante, muchas empresas cierran total o parcialmente sus instalaciones; algunas minas trabajan sólo tres días a la semana, con salario reducido y se extrae únicamente mineral de alta gradación.

Los trabajadores mineros de la noche a la mañana ven reducidos sus salarios o quedan sin trabajo, sus condiciones laborales están sujetas a las fluctuaciones del mercado mundial.<sup>31</sup> Por lo mismo, en estos años una gran parte de las movilizaciones en esta rama tiene su origen en el reajuste o despido de personal.

También, dado el ambiente de efervescencia sindicalista de estos años, los trabajadores mineros forman numerosos sindicatos, y muchos de ellos quedan afiliados a la Confederación Regional Obrera Mexicana (CROM).<sup>32</sup>

Por lo que toca a la compañía ASARCO, en 1920 Ricardo - E. Mora, representante general de esta compañía en México, envía un mensaje al presidente Obregón, donde solicita "la suspensión del impuesto al plomo, que no ha sido atendida por la Secretaría de Hacienda", y hace hincapié, en que todas las minas de plomo de su empresa están paralizadas. Alvaro Obregón, por su parte, transcribe el mensaje a dicha Secretaría, pidiendo a ésta "que dicte la orden respectiva para que se ponga en vigor la exención referida, que ha sido acordada con anterioridad".<sup>33</sup>

En la segunda mitad de 1921, empiezan a equilibrarse - los nuevos precios de posguerra de los mercados, y cambia la actitud del gobierno hacia la minería. El Presidente dice es tar dispuesto a seguir ayudando a esta industria por algún - tiempo para permitir reajustes, también dice que se hará la distinción entre los problemas de producción de bajos y altos costos para que las concesiones otorgadas no priven de impues tos al gobierno.<sup>34</sup> Y se establecen nuevamente la ley de 1920, se restituyen las tarifas de junio del mismo año y se abando nán las exenciones.

Alvaro Obregón declara que, veía de buena manera que las compañías mineras conservaran sus propiedades y las explo taran con provecho para aliviar el tránsito a las nuevas condi ciones que tenían que someterse las propiedades extranjeras en México , y agrega "la propiedad extranjera de los mineros debe tener una carga impositiva equitativa a su capital de - inversión".<sup>35</sup> Para Obregón los impuestos a la minería deben - quedar sujetos a una escala móvil, dependiendo de las fluctua ciones del mercado, así el Estado puede recaudar más en épocas de bonanza y ayudar a la industria en las crisis.

La restitución de las tarifas de 1920 provoca la inme diata protesta de las compañías mineras. En julio de 1921 Ri cardo E. Mora, manifiesta al presidente Obregón, que la resti tución de impuestos llevará a la suspensión de actividades en sus minas y dice que la mayor parte de sus propiedades traba jan con pérdidas, "nos es humanamente imposible seguir traba jando nuestras fundiciones y minas establecidas en el país, - porque vendrían a aumentar en forma desproporcionada las pér-

didadas que actualmente experimentamos con motivo de la baja de los precios del metal, solamente que no lo hacemos como medida de protesta o represalia al gobierno, sino que, al clausurar los trabajos en nuestras plantas y dejar sin empleo a muchos miles de obreros en diversos lugares del país....nos vemos forzados a hacerlo enteramente contra nuestra voluntad y obligados por la fuerza de las circunstancias". Y termina diciendo "si a las pérdidas que venimos sufriendo se agregan las que nos provocan los nuevos impuestos hacendarios recientemente decretados, estamos en lo justo y razonable de suspender nuestras operaciones". Obregón al dirigirse a ellos contesta "no creo de equidad derogar el decreto, porque establecerse un estado de privilegio en favor de la industria minera. Además, las franquicias concedidas a dicha industria son bastante para demostrar la buena disposición del gobierno"<sup>36</sup>.

De 1921 a 1923 la American Smelting realiza una serie de paros en sus distintas instalaciones, entre las causas argumentadas por la compañía están, además de la baja de los precios de los metales en el mercado, falta de combustible, mal funcionamiento de los ferrocarriles, los salarios altos, la subida de impuestos y la poca seguridad a su personal extranjero. Estos paros llevan a la compañía a pedir reducción de impuestos y baja en los salarios.

La fundidora de la ASARCO en Monterrey cierra en 1920 y en 1921 paran las plantas de Aguascalientes y Chihuahua, en estos últimos casos fungen los gobernadores, Rafael Are--

llano y C. I. Enríquez respectivamente, como mediadores entre empresa y trabajadores, e informan al Presidente que la compañía está dispuesta a reanudar sus labores a condición - de la reducción de los salarios en un 20%. Obregón, contesta que lamenta la resolución de la compañía, "pues la medida de reducción de salarios puede ser imitada por las demás industrias".<sup>37</sup>

Los mismos hechos se repiten en las propiedades de San Luis Potosí y Coahuila, donde se pide además de la reducción de salarios, que "hanse aumentado fuera de toda proporción - con motivo de las recientes huelgas", eximir temporalmente a la compañía de toda clase de impuestos de exportación de la - plata, plomo y zinc, así como bajar las cuotas de ferrocarril.<sup>38</sup>

Ante los paros de la empresa los trabajadores realizan una serie de movilizaciones. Anteriormente, al iniciar esta - década, los mineros realizan varias huelgas en demanda de mejoras salariales en las más importantes instalaciones de la ASARCO: Monterrey, Velardeña, Chihuahua y Aguascalientes.

En Chihuahua, a los paros que realiza la compañía en - 1921 los mineros ponen resistencia para no perder su trabajo. En el conflicto el gobernador del estado, C. I. Enríquez, funge como mediador para lograr la reanudación de las labores. - La compañía, por su parte, pide al Presidente la protección - del personal extranjero contra las actividades de los agitadores, que incitan a los trabajadores a declarar la huelga; también solicita que se modifique la ley de trabajo del estado recientemente aprobada por el Congreso, ya que en ella se es

tablece que los contratos laborales deben tener duración mínima de tres meses. El Presidente pasa el comunicado al gobernador del estado, pues dice "corresponde a las autoridades locales los asuntos de esta índole" y le pide al gobernador que dé todo su apoyo al personal extranjero de la compañía. El conflicto se resuelve con la reducción del 20% de los salarios y la suspensión de 1 500 trabajadores<sup>39</sup>.

Los obreros a Aganguero mandan una carta al Presidente, donde denuncian las condiciones de trabajo que les impone esta compañía extranjera; además de bajos salarios, se suspenden los trabajos cuando quiere la empresa, pues el gobierno no tiene intervención en los asuntos de las compañías extranjeras, y la ASARCO, quejándose del exceso de gastos, realiza paros libremente, ocasionando un gran desempleo que se traduce en bracerismo<sup>40</sup>.

Junto a las dificultades que dice enfrentar la ASARCO por los efectos de la Revolución y la depresión de 1920-1921, sigue expandiéndose y monopolizando más la producción minera mexicana<sup>41</sup>.

Asimismo, en esta década, la ASARCO procura tener buenas relaciones con los gobernantes posrevolucionarios. Uno de sus representantes, William Loeb, ejecutivo de la empresa, comenta que la compañía siempre tuvo la certeza de que, a pesar de la dura apariencia de más de un ministro, todo podía arreglarse en términos amigables. Para ello se necesitaba no

pretender pasar nunca sobre consideraciones legales, ni ignorar, ni desafiar a personajes públicos y, desde luego, hablar español.<sup>42</sup> Este comentario lo hace en 1926, año difícil de las relaciones entre México y Estados Unidos. A pesar de ello la compañía siempre se entiende independientemente con el gobierno mexicano, la ASARCO es marcadamente paternalista y esta política le produce excelentes dividendos.<sup>43</sup> Para Enrique Krauze, la relación entre la ASARCO y las autoridades resume lo que son las relaciones entre el sector minero y el gobierno en el periodo de 1924 a 1928, y de hecho desde el periodo de Obregón se revelan las buenas relaciones que existen entre el Estado y los empresarios mineros, pues aunque este sector no está expresamente incluido en los acuerdos de Bucareli, los empresarios no recurrieron a la ayuda de sus gobiernos durante la década de 1920 para dirimir sus diferencias con el gobierno de nuestro país.<sup>44</sup>

La ASARCO encuentra así una nueva forma de negociar con el Estado mexicano.

Al mismo tiempo los fondos de reserva y los intereses de la compañía en otros países le permiten aprovechar la situación de México, adquiriendo minas y fundiciones que son malbaratadas, como suele suceder en épocas de luchas y crisis.<sup>45</sup> Los pequeños productores que logran sobrevivir dependen cada vez más de las grandes corporaciones como la ASARCO, porque tienen que vender y procesar los metales en sus plantas.<sup>46</sup>

En esta década de 1920 la compañía se consolida como una corporación moderna de primera importancia en el mercado mun-

dial. Al interior de ella ocurren importantes cambios. Los Guggenheim le habían imprimido un sello característico a la administración y desarrollo de la empresa al manejarla como un negocio familiar, pero a partir de 1920, con el crecimiento de la compañía y la salida de Daniel Guggenheim en 1919, - su sucesor Simon Guggenheim tiene que sujetarse al interés de la corporación, y el poder de decisión pasa al Comité Directivo. Un grupo de expertos ejecutivos dedicados al progreso de la corporación comandan la dirección. En 1922 se elige un Consejo de Dirección de nuevo tipo que intenta modificar las relaciones de la Dirección con la Asamblea de Accionistas. Una mayoría de este Consejo está compuesto por personas no asociadas a la empresa: cinco son altos ejecutivos de importantes bancos de Nueva York; otros directores son representantes de la N. V. Nederlandsch Administration Trustkantoor de Amsterdam, importantes accionistas en la compañía. Otros directores (una minoría) son internos, en tanto que trabajan directamente para la compañía en calidad de ejecutivos profesionales a los que se les atribuye total imparcialidad en el juicio de sus decisiones en que se juegan los intereses de la compañía.<sup>47</sup>

En México en 1919 adquiere los campos carboníferos de Rosita, cerca de Sabinas, Coahuila, que fueron propiedad de la familia Madero<sup>48</sup>; estas minas permiten a la compañía abastecer sus necesidades de combustible en las plantas y reemplazar la importación de carbón que hacía de Pensylvania y Virginia. Esta zona representa una de las mayores reservas carboníferas del país, por lo que pronto la ASARCO se convierte en la principal productora de este mineral, abasteciendo no sólo

sus necesidades sino también las de otras plantas.<sup>49</sup>

1923 es un año de gran expansión de los intereses de la ASARCO en nuestro país. Previamente, sus representantes, dos vicepresidentes y directores de Nueva York, tienen una entre vista con el presidente Obregón para plantearle el programa de desarrollo de sus negocios en México. Obregón manifiesta ante estos proyectos, "la sincera satisfacción que le causa - el nuevo plan presentado por esta compañía, para el desarrollo de sus diversas industrias en la República y ratificarles la resolución de este Ejecutivo de impartirle un franco y decidido apoyo, porque considera que la ASARCO es una de las - empresas que ha revelado mayor acción en el vigoroso desarrollo de sus distintas ramas en el país, acatando siempre las - leyes que nos rigen y demostrando que posee el más alto concepto que se debe a la autoridad y a las Instituciones, y que es ta conducta ha despertado la natural simpatía y el deseo de que alcance el mayor desarrollo cada día en sus negocios en - esta Nación para beneficio mutuo"<sup>50</sup>.

Dentro del programa de expansión se encuentra una ampliación en la zona carbonífera de Coahuila, que consiste en: una planta para la producción de cobre para producir 15 000 - toneladas mensuales; una planta instalada en las minas de carbón, para producir 300 000 toneladas de combustible al año y - la construcción de una ciudad obrera moderna, "superior a cualquier otra existente en México, con hospital, escuelas, salas de recreo, así como instalaciones sanitarias correspondientes". Lo cual dice W. Loeb, vicepresidente de la ASARCO, requiere un

gasto de no menos de 5 000 000 de pesos oro nacional.<sup>51</sup>

Este proyecto lo ponen a consideración de Obregón, no - sin antes condicionarlo a obtener del gobierno mexicano, que la nueva ley reglamentaria del artículo 27 no imponga impues- tos a la explotación del carbón, y la importación libre de - derechos aduanales de toda maquinaria, materiales y equipo - que requiera la construcción de estas instalaciones. Alvaro Obregón contesta "lamento no poder dar a ustedes ninguna se- guridad en relación con la ley reglamentaria del artículo 27 en su capítulo 'carbón', porque, como ustedes saben, corres- ponde exclusivamente al Poder Legislativo, y el Ejecutivo a mi cargo ha procurado siempre no invadir esferas de acción - que corresponden a otros poderes. Sin embargo, no tengo nin- gún inconveniente en dar a ustedes mi opinión personal en lo que se refiere a la participación que el Estado debe obtener de esta industria: El suscrito es de opinión que no debe es- tablecerse en forma definitiva ningún gravamen sobre la indus- tria del carbón, y debe dejarse un amplio margen, para que ca- da año, al discutirse el presupuesto de ingresos, se fijen las aportaciones que al erario debe prestar esta industria, pues de esa manera podrían variarse de acuerdo con las fluctuacio- nes del mercado, dejando así un margen tan amplio, que se pue- da, en un momento dado de crisis para esta industria, aligerar de tal manera sus impuestos, que permita vivir a las empresas que a ella se dediquen y al Gobierno, en cambio, obtener ven- tajás más crecidas por condiciones bonacibles".<sup>52</sup> Al final la compañía obtiene concesiones en impuestos y tarifas ferrocarrí- leras para la instalación de estas plantas.<sup>53</sup>

En 1925 la ASARCO establece una fundidora de zinc en -- Nueva Rosita, Coahuila, que representa la primera planta procesadora de este metal en México. Se decide su instalación -- en este estado porque la planta requiere de un gran abastecimiento de combustible. En estos años la compañía cuenta con -- 4 500 trabajadores en esta zona.<sup>54</sup>

La fundidora de San Luis Potosí de la Compañía Metalúrgica Mexicana, que había sido propiedad de Robert Towne, pasa en 1923 a ser propiedad de la ASARCO, junto con la tercera -- parte de las minas de San Pedro. A partir de su control se invierte en la reconstrucción de la fundidora de plomo y cobre, y se erige una planta para el tratamiento de arsénico. La producción de cobre, plomo y arsenico en esta zona se incrementa notablemente, al mes se producen 4 000 toneladas de plomo, -- 1 200 toneladas de cobre y 800 de arsénico. El combinado de -- plantas emplea a 2 000 obreros.<sup>55</sup>

En Chihuahua la compañía desarrolla un centro muy impor tante en la producción de plomo. Desde 1908 había construido una fundidora de plomo, que en su tiempo era la más grande -- del mundo; durante la Revolución compra varias minas, Tecolo tes, Veta Colorada, Santa Bárbara y Minas Nuevas,<sup>56</sup> que le per miten garantizar la materia prima a su fundición.

En 1923 obtiene la propiedad de las minas de Parral. Es las minas tenían muchos años de no ser explotadas, por lo que estaban inundadas y requerían de modernas técnicas para su -- producción.<sup>57</sup> En la década de 1920 la ASARCO introduce a sus -- propiedades la técnica de flotación selectiva,<sup>58</sup> por medio

de la cual se logra separar a muy bajo costo los metales, sobre todo aquellos de baja gradación. En Parral la aplicación de este método aumenta notablemente la producción, entre 1920 y 1947 se explota 9 209 608 toneladas de este mineral.<sup>59</sup>

La ASARCO aumenta de tal manera su producción de plomo en México, que se convierte en un factor decisivo en el mercado mundial de este metal.<sup>60</sup> La producción de plomo mexicano funciona como nivelador de precios entre el mercado de Nueva York y el de Londres. México se convierte en estos años en el segundo productor de plomo en todo el mundo.

Esto lleva a la compañía a fines de esta década a completar el proceso de producción de plomo en nuestro país, se construye una refinería en Monterrey, y de ahí embarca directamente el plomo a sus mercados europeos, evitando tener que transportarlo a su refinería de Perth Amboy y elimina impuestos, tanto del gobierno norteamericano como del mexicano.<sup>61</sup>

La refinería de Monterrey se termina de construir en 1929, se aplica una nueva técnica para la refinación del plomo conocida como "Harris process" y tiene una capacidad de fundición de 18 000 toneladas al mes, contando, desde luego, con el abastecimiento de la planta de Chihuahua.<sup>62</sup>

Igualmente la ASARCO se consolida en la producción de cobre en los Estados Unidos, además de poseer la refinería cu-prífera más grande este país en Baltimore, erige en 1923 una planta de cables en un sitio cercano a esta refinería. Y entra como accionista a la empresa General Cable Corporation, productora de cables y partes de equipo en cobre. Esta empre-

sa inicia sus operaciones en 1927 y cuenta con seis plantas en Roma, Nueva York, Perth Amboy, Nueva Jersey, San Luis, Los Angeles y Maryville<sup>63</sup>.

El año de 1923 también es un año de importantes movilizaciones de los obreros de la ASARCO. Los trabajadores de Chihuahua estallan una huelga por mejoras salariales; en este conflicto el gobernador Enríquez comunica a Obregón que gente de afue a estaba agitando a los obreros, "procurando despertar entre el mismo elemento obrero sentimientos de rebeldía hacia nuestras Instituciones y odio a los extranjeros, especialmente a los norteamericanos", y pide al Procurador General de la República vigilar atentamente a los revoltosos para poder proceder legalmente contra ellos.<sup>64</sup> Más adelante, el gobernador se contradice y afirma que "la justicia está de parte de las demandas obreras", negando que la agitación fuera fomentada por los revoltosos profesionales, siendo en realidad la compañía la culpable. En este mismo años vuelve a estallar otra huelga, esta vez de solidarodad con los ferrocarrileros, quienes se niegan a transportar materiales y mercancía embarcada por esta empresa<sup>65</sup>.

En Aguascalientes se organiza otra huelga en este mismo año, el Sindicato Obrero Metalúrgico (SOM) pide el reconocimiento de su agrupación, entre otras demandas. Al final la empresa reconoce el derecho de los trabajadores a organizarse, se reinstala al personal despedido, aumentan los salarios, seguro contra accidentes de trabajo y se fija la jornada de ocho horas.<sup>66</sup>

A mediados de la década de 1920, la ASARCO decide aban-

donar sus instalaciones de Aguascalientes, Matehuala, Monterrey y Velardeña, donde, por otra parte, existía una gran -- agitación obrera. La compañía argumenta que tiene problemas de abastecimiento de mineral para estas fundiciones. Los obreros hacen todos los intentos posibles para conservar sus trabajos. En 1925 los trabajadores de Aguascalientes suspenden las operaciones para presionar a la empresa a negociar su re instalación, en agosto del mismo año, los mineros, con inter mediación del Inspector de Trabajo y la Junta de Conciliación, obtienen que la mayor parte de obreros cesados sean trasladados a Charcas, San Luis Potosí, pero después el SOM denuncia arbitrariedades en el traslado.<sup>67</sup>

Finalmente, cabe señalar que, después de la alta tasa de ganancia registrada en 1929, de 21 000 000 de dólares, al término de este año, la crisis provoca un descenso catastrófico en los precios de los metales con repercusiones alarmantes en la producción de la compañía. En 1932 la compañía no tiene ganancias, paga sólo dividendos a los accionistas, y a partir de 1934 empieza nuevamente la recuperación de la ASAR<sup>U</sup> CO.

CAPITULO IV.

NOTAS:

1. Constitucion Política de los Estados Unidos Mexicanos , México, Editorial Porrúa, 1978, pp. 18-19.
2. R. Freeman Smith, Op. Cit., p. 394.
3. C. R. Clark, Op. Cit., p. 34.
4. Ibidem.
5. R. Vernon, Op. Cit., p. 81
6. H. Aguilar Camín, Saldos de la Revolución, México, Nueva Imagen, 1982, p. 79.
7. P. Freeman Smith, Op. Cit., p. 123.
8. Ibidem, p. 226.
9. Ibidem, p. 153.
10. Ibidem, p. 165.
11. Ibidem, p. 186
12. M. D. Bernstein, Op. Cit., p. 118.
13. R. Freeman Smith, Op. Cit., p. 296.
14. Ibidem.
15. M. D. Bernstein, Op. Cit., p. 120.
16. Ibidem, p. 121.
17. L. Meyer, Op. Cit., p. 164.
18. R. Freeman Smith, Op. Cit., p. 296.
19. M. D. Berstein, Op. Cit., p. 105.
20. L. Meyer, Op. Cit., p. 46.
21. Ibidem, p. 47.
22. M. S. Wionczek, El nacionalismo mexicano y la inversión extranjera, México, Siglo XXI, 1977, p. 191.
23. E. Krauze, La reconstrucción económica, México, El Colegio

- de México, 1977 (Historia de la Revolución Mexicana, 10) p. 267.
24. J. Meyer, Estado y sociedad con Calles, México, El Colegio de México, 1977 (Historia de la Revolución Mexicana, 11) pp. 7-30.
  25. Ibidem.
  26. M. S. Wionczek, Op. Cit., p. 194.
  27. M. D. Bernstein, Op. Cit., p. 119.
  28. Ibidem, p. 131.
  29. Ibidem, p. 132.
  30. Ibidem, p. 131.
  31. M. R. Clark, Op. Cit., p. 99.
  32. R. Guadarrama, Los sindicatos y la política en México; la CROM, 1918-1928, México, Era, 1981, p. 82.
  33. Archivo General de la Nación (AGN), Obregón-Calles, exp. 808-A-2.
  34. M. D. Bernstein, Op. Cit., p. 132.
  35. Ibidem, p. 133.
  36. AGN, Obregón-Calles, exp. 808-A-2.
  37. Ibidem, exps. 407-A-6 y 243-AI-A-1.
  38. Ibidem, exp. 424-A-5.
  39. Ibidem, exp. 803-A-24.
  40. Ibidem, exp. 424-A-5.
  41. R. Freeman Smith, Op. Cit., p. 259.
  42. M. D. Bernstein, Op. Cit., p. 130.
  43. E. Krauze, Op. Cit., pp. 253-268.
  44. Ibidem.
  45. I. F. Marcossou, Op. Cit., p. 209.

46. Ibidem, p. 210.
47. Ibidem, pp. 288-290.
48. J. D. Cockcroft, El Imperialismo, la lucha de clases..., p. 64.
49. I. F. Marcossou, Op. Cit., p. 144.
50. AGN, Obregón-Calles, exps. 803-A-24 y 424-A-5.
51. Ibidem, exp. 424-A-5.
52. Ibidem.
53. M. D. Bernstein, Op. Cit., p. 144.
54. I. F. Marcossou, Op. Cit., p. 183.
55. M. D. Bernstein, Op. Cit., p. 145.
56. Ibidem, p. 144.
57. I. F. Marcossou, Op. Cit., p. 193.
58. M. D. Bernstein, Op. Cit., p. 162.
59. I. F. Marcossou, Op. Cit., p. 195.
60. Ibidem, p. 196.
61. Ibidem, p. 205.
62. Ibidem, p. 238.
63. Ibidem, pp. 125-131.
64. R. E. Ruiz, La revolución mexicana y el movimiento obrero, 1911-1923, México, Era, 1978, p. 254.
65. Ibidem, p. 255.
66. J. Gómez Serrano y E. Rodríguez, Op. Cit., p. 254.
67. Ibidem, p. 267.
68. I. F. Marcossou, Op. Cit., p. 294.

## CONCLUSION.

Como hemos visto, la ASARCO llega a México en una etapa de importantes cambios en la economía mundial, que preparan el terreno al dominio de las grandes empresas monopolistas. Y en nuestro país a fines del siglo pasado, la política económica de desarrollo del grupo porfirista permite el arraigo de estas empresas. Así, al finalizar el régimen de Porfirio Díaz, los recursos naturales y los ferrocarriles son dominados por compañías extranjeras.

De estas inversiones que llegan al país, las norteamericanas destacan de las demás, colocándose a la delantera de los sectores más modernos y dinámicos de la economía nacional. En un principio dominan la rama ferrocarrilera y minera, y después, en la etapa posrevolucionaria, la inversión estadounidense continúa creciendo en la industria minera, mas no así en los ferrocarriles, donde desciende, ocupando su lugar de importancia la inversión petrolera.

Estas ramas de la economía ven radicalmente transformado su desarrollo. En el caso de la minería, la llegada del capital norteamericano, provoca el tránsito a una etapa industrial, con la introducción de nuevas técnicas, tanto para la extracción como para el procesamiento de los metales; diversificación de la producción, cobrando cada vez mayor importancia los metales industriales, como cobre, plomo y zinc; relaciones laborales de tipo capitalista, lo que permite un mayor rendimiento en la productividad de los trabajadores mineros y de los minerales en general, así como, por otra parte, posibi

lita la organización de los trabajadores, en cuanto a jornadas, ocupación y reponsabilidad. De la misma forma, cambia el espacio regional donde se ubican las empresas mineras, se crean nuevos núcleos de poblamiento, propiciando una gran inmigración de trabajadores y haciendo que otras actividades como ferrocarriles, industria eléctrica, hacienda y comercio, giren en torno a esta industria. Y. también, la minería mexicana se vincula al mercado mundial, especialmente al mercado norteamericano, del que se convierte en uno de sus principales proveedores.

La producción y exportación minera nacional queda ligada a las vicisitudes del mercado mundial; las crisis capitalistas o acontecimientos como la Primera Guerra Mundial, repercuten directamente en la continuidad de su producción. Y su relación más estrecha ocurre con el mercado norteamericano; la rama minera de nuestro país se convierte en un complemento de su similar en Estados Unidos. Así, en la década de 1880, la impresionante multiplicación de fundiciones en el vecino país trae como consecuencia una gran demanda de minerales, sobre todo los de uso industrial. En México se propagan los propietarios de minas norteamericanos para satisfacer esta demanda. La gran afluencia de minerales mexicanos a los Estados Unidos provoca a principios de la década de 1890 se establezca el Arancel Mckinley para proteger a los productores de este país. Los inversionistas norteamericanos entonces deciden establecer fundiciones en México y exportar ahora el mineral ya procesado para evitar los pesados impuestos de su país. La introducción de estas fundiciones, entre 1900 y 1920, sig-

nifica un paso definitivo para el control norteamericano de la industria minero-metalúrgica mexicana. Particularmente destaca, como se ha visto, el grupo Guggenheim-ASARCO que llega a convertirse en una empresa clave en este sector.

Los Guggenheim y la ASARCO encuentran a su arribo, durante el porfiriato, condiciones legales que garantizan sus propiedades, abundancia de mano de obra barata y doblegada ante un sistema jurídico que impide la organización obrera legal y, claro está, ricos yacimientos. Con la fusión de estas empresas (Guggenheim-ASARCO), en la primera década del siglo, se intensifica su proceso de expansión en nuestro país. Sus ganancias globales en el período, pasan de 3 500 000 dólares a la cifra de 11 500 000.

En estos años la ASARCO tiene propiedades en Monterrey, Aguascalientes, Chihuahua, Durango y Michoacán, siendo las más importantes las dos primeras, en donde se instalan grandes plantas fundidoras, con una gran capacidad de producción. La presencia de la ASARCO en esos lugares es determinante no sólo en la minería, sino también en la vida económica de estos estados. Y, para la década de los 1920, es Chihuahua y Coahuila donde la American Smelting concentra sus más importantes inversiones. En Chihuahua esta compañía emplea al 15% de la fuerza de trabajodisponible en el estado y produce más de un cuarto del producto interno del estado. A partir de 1923, en Coahuila, esta empresa amplía sus propiedades carboníferas y construye la primera fundición de zinc en el país.

En la década de 1920, la ASARCO consolida también su poder en la industria minero-metalúrgica norteamericana con

la construcción de numerosas fundiciones y refinerías. Asimismo adquiere la fisonomía de una corporación moderna, y pasa de una estructura unifamiliar a una nueva forma de administración interna en la que figura un Consejo de Dirección compuesto por directores internos y externos a la empresa.

La Revolución Mexicana afecta la producción de la ASARCO y los acontecimientos de la guerra civil obligan a la empresa a paralizar casi completamente sus plantas y minas con la consiguiente reducción de sus ganancias, sobre todo durante los años de 1915 y 1916. En la producción global de la compañía se registra el punto más bajo de sus actividades extractivas y de fundición, lo que revela la importancia de la producción mexicana para la empresa.

Pero, no obstante la paralización de la producción, la compañía continúa creciendo en estos años de guerra, en tanto que las pequeñas y medianas sucumben ante el empuje del movimiento revolucionario y sus consecuencias. Las reservas mineras en otros países permiten subsistir a las empresas monopólicas como la ASARCO, que incluso amplía sus propiedades adquiriéndolas a precios más bajos que en tiempos normales. En 1915 organiza el Departamento de Transporte, cuyo objetivo es la compra de locomotoras y carros para asegurar la comunicación entre sus minas y fundidoras. También adquiere los campos carboníferos de Rosita, Coahuila, para contar con suministro de combustible.

El fuerte sentido nacionalista que caracteriza la contienda revolucionaria y sus años posteriores, se propone acabar con la situación de privilegio de que gozan las empresas extranjeras;

como secuela de esta tendencia nacionalista se enmarcan en la Constitución de 1917 los artículos 27 y 123.

La ASARCO, y en su conjunto las empresas mineras y petroleras, cuyos intereses se ven afectados por estos artículos constitucionales, tienen que negociar su nueva situación legal en nuestro país. De hecho, y como hemos visto, la ASARCO utiliza diversas vías: la diplomática, recurriendo al auxilio de su país y gobierno para presionar al de México; y la vía pragmática, asociándose a otras empresas mineras a nivel regional, porque en estos años la legislación minera es de la jurisdicción estatal. Pero es sobre todo por medio del trato directo con los altos funcionarios mexicanos, como la compañía negocia su nueva situación en nuestro país, logrando en gran medida condiciones favorables para su expansión de los años de 1920.

Es claro que la relación ASARCO-Estado Mexicano, tiene importantes modificaciones después de la Revolución. A partir de 1916, la facción constitucionalista empieza a imponer una serie de gravámenes a las empresas mineras y la ASARCO debe sujetarse a estos nuevos pagos; pero siempre existe para esta empresa el arreglo directo de los mismos con el Ejecutivo. En este sentido, resulta ejemplar la correspondencia de la compañía y de los gobernantes posrevolucionarios en donde quedan expuestos los "arreglos" de impuestos, huelgas y paros de la empresa.

Podemos concluir, entonces, que si por un lado la relación ASARCO-Estado Porfirista es cordial y se da en los términos del liberalismo económico, por el otro, el estado posrevo-

lucionario, si bien logra asumir el control de la rama minera como se estipula en el artículo 27 constitucional, si consigue imponer límites a la propiedad y gravámenes fiscales que constituyen una intervención mayor del Estado en la economía del país.

CUADRO 1.

INVERSION NORTEAMERICANA EN EI EXTERIOR (millones de dólares)

	1916	1920
México	750	800
Canada	800	1450
Cuba	400	525
Europa	250	340
Centro y Sudamerica	267	453
Totales	<u>2467</u>	<u>3568</u>

FUENTE: J. Tattersall, The impact of foreign investment on Mexico, 1876-1920,

CUADRO 2.

INVERSION NORTEAMERICANA EN MEXICO (millones de dólares)

	1900	1911	1924
Ferrocarriles	335	644	169
Minería	102	250	300
Agricultura	28	4	200
Manufacturas	10	11	60
Bancos	7	31	10
Bonos del Gob.	---	52	22
Petróleo	---	15	478
Totales	<hr/> 482	<hr/> 1007	<hr/> 1230

FUENTE: J. Tattersall, The impact of foreign investment on Mexico, 1876-1920, pp. 121-123.

La estimación original utilizada es la de William Seamon. 1911.

BIBLIOGRAFIA.

Aguilar Camín, Héctor, La frontera nómada: Sonora y la revolución mexicana, México, Siglo XXI, 1977.

\_\_\_\_\_ Saldos de la Revolución, México, Nueva Imagen, 1982.

Baird, P. y E. McCaughan, México-Estados Unidos: relaciones económicas y lucha de clases, México, ERA, 1982.

Baran, Paul y P. M. Sweezy, El capital monopolista, México, Siglo XXI, 1977.

Bernstein, Marvin D., The Mexican Mining Industry, 1890-1950, Nueva York, State University of New York, 1964.

Birmingham, Stephan, "Our Crowd", The great jewish families of New York, Nueva York, Dell Publishing Co., 1968.

Calvert, Peter, La revolución mexicana (1910-1914), México, "El Caballito", 1978.

Cardoso, Ciro F. S., et. al., De la dictadura porfirista a los tiempos libertarios, vol. 3, La clase obrera en la historia de México, México, Siglo XXI, 1980.

\_\_\_\_\_ (coordinador), México en el siglo XIX (1821-1910: Historia económica y de la estructura social), México, Nueva Imagen, 1980.

Carr, Barry, El movimiento obrero y la política en México, 1910-1929, México, Sep/Setentas, Nos. 256 y 257, Secretaría de Educación Pública, 1976.

Ceceña, José Luis,<sup>3</sup> El imperio del dólar, México, "El Caballito", 1972.

\_\_\_\_\_ México en la órbita imperial, Las empresas transnacionales, México, "El Caballito", 1974.

- Clark, Ruth Marjorie, La organización obrera en México, México, ERA, 1979.
- Coatsworth, John H., El impacto económico de los ferrocarriles en el porfiriato . Crecimiento y desarrollo, México, Sep/Setentas, Nos. 271 y 272, Secretaría de Educación Pública, 1976.
- Cockcroft, James D., El imperialismo, la lucha de clases y el Estado Mexicano, México, Nuestro Tiempo, 1979.
- \_\_\_\_\_ Precursores intelectuales de la Revolución Mexicana, México, Siglo XXI, 1971.
- Debouzy, M., El capitalismo salvaje en Estados Unidos, Buenos Aires, De la Flor, 1972.
- D'Oliver, Luis Nicolau, "Las inversiones extranjeras", en El Porfiriato. Vida Económica, Segunda Parte, colección "Historia Moderna de México", México, Hermes, 1965.
- Flamant, Maurice y Jeanne Singer-Kerel, Crisis y recesiones económicas, Barcelona, Oikos-Tau, 1971 (¿qué sé?, 38).
- Freeman Smith, Robert, Los Estados Unidos y el nacionalismo revolucionario en México, México, Extemporáneos, 1973.
- Gómez Serrano, Jesús y E. Rodríguez, Minería y Metalurgia en Aguascalientes, 1890-1930 (El caso Guggenheim-ASARCO) México, Tesis Profesional, 1982.
- Hart, John M., El anarquismo y la clase obrera mexicana, 1860-1931, México, Siglo XXI, 1980.
- Huberman, Leo, Nosotros, El pueblo, México, Nuestro Tiempo, 1977.
- Krauze, Enrique, Jean Meyer y Cayetano Reyes, La reconstrucción económica, México, El Colegio de México, 1977 (Historia de la Revolución Mexicana. Periodo 1924-1928, 10).

- Lundberg, Ferdinand, Las 60 familias norteamericanas, Buenos Aires, Editorial Palestra, 1965.
- Magdoff, Henry, La era del imperialismo, política económica internacional de Estados Unidos, México, Nuestro Tiempo, 1969.
- Marcosson, Issacc F., Metal Magic, The story of the American Smelting and Refining Co., Nueva York, Farrar, Strauss Co., 1949.
- Mauro, Frederic, "El desarrollo industrial de Monterrey (1870-1960)", en David Barkin (coordinador), Los beneficiarios del desarrollo regional, México, Sep/Setentas No. , Secretaría de Educación Pública, 1972.
- Meyer, Jean, Enrique Krauze y Cayetano Reyes, Estado y sociedad con Calles, México, El Colegio de México, 1977 (Historia de la Revolución Mexicana, Periodo 1924-1928, 11).
- Meyer, Loernzo, Los grupos de presión extranjeros en México revolucionario, 1910-1940, México, Secretaría de Relaciones Exteriores, 1973 (Colección del Archivo Histórico Diplomático Mexicano).
- \_\_\_\_\_ México y los Estados Unidos en el conflicto petrolero (1917-1942), México, El Colegio de México, 1972.
- Nava Oteo, Guadalupe, "La Minería", en El Porfiriato. Vida Económica, Primera Parte, colección "Historia Moderna de México", México, Hermes, 1965.
- \_\_\_\_\_ "Jornales y jornaleros en la minería porfiriana" en Historia Mexicana, vol. XII, I, No. 45, julio-septiembre de 1962, pp. 53-72.
- \_\_\_\_\_ "Legislación Minera 1563-1892", fotocopia.

Perlo, Victor. El imperio de las altas finanzas, Buenos Aires, Editorial Platina, 1974.

Pletcher, David M., "México campo de inversiones norteamericanas: 1867-1880", en Historia Mexicana, México, El Colegio de México, 8, vol. II, No. 4, abril-julio de 1935.

Rosenzweig, Fernando, "El desarrollo económico de México de 1877 a 1911", Trimestre Económico, vol. XXXIII, No. 127, julio-septiembre, 1965, pp. 405-454.

Riuz, Ramón Eduardo, La Revolución Mexicana y el movimiento obrero, 1911-1923, México, ERA, 1978.

Turner, John K., México Bárbaro, México, Costa Amic, 1975.

Vernon, Raymond, El dilema del desarrollo económico. Papeles representados por los sectores público y privado, México Diana, 1966.

Wasserman, M., "Oligarquía e intereses extranjeros en Chihuahua durante el Porfiriato" en Historia Mexicana, vol. XXII, No. 3, 1973.

Wionczek, Miguel S., El nacionalismo mexicano y la inversión extranjera, México, Siglo XXI, 1967.

OTRAS FUENTES:

1 Archivo General de la Nación, Ramo Presidentes, Obregón-Calles  
Ramo Trabajo.