

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE ECONOMIA



INDUSTRIA SIDERURGICA Y CAPITALISMO  
MONOPOLISTA DE ESTADO EN MEXICO:  
1940 - 1979.

TESIS PROFESIONAL

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

TOMAS ENRIQUE GUTIERREZ PEREZ

MEXICO, D. F.

1982



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.

## I N D I C E

	Pág.,
PROLOGO	1
CAPITULO I. Siderurgia y capitalismo en México	
1) Ubicación histórica de la industria siderúrgica.	10
2) El surgimiento de la industria siderúrgica en México.	14
CAPITULO II. Siderurgia y Capitalismo Monopolista de Estado en México.	
1) Cambios en la industria siderúrgica internacional a partir de la posguerra (1946-1970).	61
2) La industria siderúrgica en los marcos del Capitalismo Monopolista de Estado en México: 1940-1970.	78
CAPITULO III. La crisis y reactivación del Capitalismo Monopolista de Estado en México y su repercusión en la siderurgia.	
1) La siderurgia mundial en los marcos de la crisis del Capitalismo Monopolista de Estado de los setentas.	163
2) Siderurgia y Capitalismo Monopolista de Estado en México durante la crisis de los setentas.	191
3) La reactivación cíclica del Capitalismo Monopolista de Estado y la industria siderúrgica nacional.	300
CONCLUSIONES	378
BIBLIOGRAFIA	412

## P R O L O G O

"La intelectualidad socialista solo podrá pensar en realizar una labor fecunda cuando abandone -- sus ilusiones y empiece a apoyarse en el desarrollo real..., y no en el deseado, en las relaciones económicas reales y no en las probables. Su labor teórica deberá, además, dirigirse al estudio concreto de todas las formas de antagonismo existentes... Deberá ofrecer un cuadro completo de nuestra realidad, como sistema determinado de relaciones de producción, señalar como la explotación y la expropiación de los trabajadores son la esencia de este sistema, señalar la salida del régimen actual, indicada por el desarrollo económico." LENIN (1)

El incipiente grado de fusión de la clase trabajadora con las ideas del socialismo en el país ha provocado al interior de la izquierda cierto menosprecio por la teoría, como guía para la acción, en la lucha revolucionaria. Esto ha facilitado -- enormemente la influencia de la ideología pequeño burguesa y burguesa en el seno del proletariado, sobre todo en base a la llamada ideología de la revolución mexicana, ya que las fuerzas revolucionarias todavía son, en gran medida, incapaces de contraponer a las posiciones de la clase dominante una ideología socialista sustentada en el profundo conocimiento de la realidad nacional.

A principios de los setentas las agudas contradicciones del capitalismo mexicano, inmerso en la crisis general del sistema, y el creciente malestar de la clase trabajadora obliga-

---

(1).- V Lenin "Quiénes son los "amigos del pueblo" y cómo luchan contra los socialdemócratas". Obras Completas, Tomo 1, Editorial Salvador Allende, pag. 312

ron al sector más consecuente de la intelectualidad socialista a abandonar el campo del marxologismo y a iniciar la investigación de la situación concreta con el fin de descubrir las particularidades que denotan el desenvolvimiento del capitalismo y los antagonismos sociales en el país. Después de una década prolífica en estudios sobre los más diversos aspectos de la complejidad nacional, advertimos que los logros alcanzados aún son sumamente modestos en relación a las necesidades que impone la lucha de clases a las fuerzas progresistas y revolucionarias. Aunque es necesario asentar que desde nuestro punto de vista los lineamientos teóricos primordiales para desentrañar "las relaciones económicas sociales reales y no las probables" han sido esbozados por una parte de la intelectualidad socialista. Ello marca un viraje radical en comparación a la situación anterior, en donde la influencia de la ideología de la "revolución mexicana" en la izquierda creó una gran confusión teórica-política, que impedía descubrir las principales condiciones de nuestra realidad socioeconómica y el carácter de clase del estado. Cuestión que causó graves estragos en la conducción política de las organizaciones revolucionarias.

Si los análisis elaborados por los teóricos marxistas sobre el desarrollo general del país continúan siendo insuficientes, con mayor razón se da esta circunstancia en el caso de los estudios concretos sobre las distintas ramas de la -

producción. Por lo que se refiere a la industria siderúrgica - observamos que la mayoría de las investigaciones han sido realizadas mediante una metodología esencialmente positivista y - descriptiva, cuya concepción "científica" se mueve al nivel -- de las apariencias económicas sin llegar a explicar la causa - real de los fenómenos. Entre las limitaciones más importantes - de estos ensayos destacan:

1) La industria siderúrgica no surge como resultado de la forma particular en que se desenvuelve el capitalismo -- en México y su inserción en el mercado mundial, sino como consecuencia de la iniciativa de "ilustres" hombres de empresa y de la política económica del estado con la finalidad de crear las condiciones necesarias para la industrialización del país.

2) El desarrollo de las acerías no se explica en base a las leyes fundamentales del modo de producción capitalista (ley del valor, de la acumulación, de la tasa de plusvalía, etc.) sino a través de las "contradicciones" particulares que genera nuestra "economía mixta", siendo que la mayoría de los desajustes de la rama se los atribuyen a factores externos.

3) Al ser estos estudios principalmente descriptivos no trascienden más allá de ubicar hechos, cifras y declaraciones al margen de la dinámica global que impone el capitalismo dependiente al sector.

4) La creciente participación del estado en la rama-

más que responder a los requerimientos de la reproducción del sistema en la fase del capitalismo monopolista de estado, se entiende a partir de las características que adquiere la "economía mixta" mexicana como consecuencia de la revolución de 1910-1917. En este contexto, el "sector público" se ubica por encima de las clases sociales y busca el beneficio de la nación. De ahí que las empresas estatales sean consideradas como patrimonio del pueblo y que contribuyan a lograr el desarrollo autónomo e independiente del país.

5) El agravamiento de la centralización de capital en las acerías se analiza como si fuera un problema técnico y no una categoría económico-social. Es por eso que en estos ensayos se apoya el proceso de monopolización del sector, ya que se asegura que en base a este mecanismo la siderúrgica -- solucionará sus agudos estrangulamientos.

En contraposición al método y marco teórico empleado en la elaboración de los anteriores análisis, la presente investigación tiene por finalidad estudiar la interrelación -- que se establece entre la estructura económica del capitalismo monopolista de estado y la industria siderúrgica, sobre -- todo la integrada, dentro de los marcos de la dependencia estructural y del papel que ocupa en la división internacional del trabajo.

Bajo tal perspectiva, el tema que intentamos examinar se aborda de la siguiente forma:

En el primer capítulo se reseña brevemente las condiciones históricas para el surgimiento de la industria siderúrgica. La hipótesis que se plantea es que sólo un determinado grado de desarrollo de las fuerzas productivas y de las relaciones de producción permiten el nacimiento de la rama. Considerando que la elaboración de acero únicamente puede superar su carácter artesanal y alcanzar el grado de fabricación industrial a partir de la implantación del régimen capitalista.

Posteriormente pasamos a describir las condiciones económicas y sociales que devienen en la dominación de la producción capitalista en México. Las particularidades que adquieren el resultado de las características de su proceso de acumulación originaria de capital y del hecho de que cuando predomina en la vida nacional, a nivel internacional el sistema está transitando hacia su fase superior: el imperialismo, ocasionando que en el país el desenvolvimiento del capitalismo adquiera la condición de subdesarrollado y estructuralmente dependiente.

Una vez ya ubicado el origen del sistema analizamos el surgimiento de la industria siderúrgica, comprobando que su evolución se ciñe a las limitaciones impuestas por la etapa imperialista a la nación.

En el segundo capítulo abordamos los cambios cualitativos que enfrenta la siderurgia internacional durante el auge de la posguerra hasta 1970. El origen de estas modificaciones -- fundamentalmente lo hallamos en la extraordinaria recuperación del capitalismo monopolista de estado en las potencias imperialistas y en el agravamiento de la emulación entre el sistema -- capitalista y el socialista, siendo cada día más favorable a -- éste a pesar de sus agudas contradicciones internas.

A continuación examinamos, para el mismo periodo, las transformaciones del proceso de acumulación de capital en México, las que convierten , a finales de la década de los cincuenta y principios de los sesenta, al capitalismo monopolista de estado en la estructura dominante de nuestra formación económico-social, lo cual adquiere su expresión institucional con el -- llamado desarrollo estabilizador.

La industria del acero, que desde sus orígenes muestra un alto grado de concentración y centralización de capital, en el transcurso de estos años se consolida como una de las ramas industriales en donde mejor se expresan las particularidades de la presente fase del capitalismo nacional, pues el grado de entrelazamiento y fusión del capital monopolista privado con el capital monopolista estatal alcanza niveles muy elevados. -- Por otra parte, el crecimiento del sector manifiesta las consecuencias de una economía dependiente, tales como, :la incapaci -

dad para planificar la división técnica del trabajo, agudos -  
desequilibrios departamentales al interior de las plantas, --  
subordinación técnica y financiera, elaboración de aceros de-  
baja complejidad, utilización de equipo obsoleto en ciertos -  
departamentos y empresas.

En el tercer capítulo señalamos algunas de las prin-  
cipales causas de la crisis internacional del capitalismo y -  
su repercusión desigual en la siderurgia con los consecuentes  
cambios que generó en la división del trabajo. Asimismo, abor-  
damos la pérdida de la hegemonía estadounidense en la produc-  
ción mundial de acero y la creciente importancia del campo --  
socialista en el sector. El agravamiento de la crisis general  
del capitalismo y el enfrentamiento entre los dos sistemas --  
antagónicos han provocado significativos cambios tecnológi --  
cos en las plantas productoras de acero, tendiéndose hacia --  
una mayor automatización del proceso productivo.

Luego analizamos las características de la crisis -  
del capitalismo en México y su influencia en el conjunto de -  
la economía. A su vez, examinamos las raíces de la recupera -  
ción cíclica del capital y las modificaciones que introduce -  
en la reproducción interna del sistema.

Por último abordamos los orígenes y consecuencias -  
de la crisis y recuperación de la siderurgia nacional en los-  
setentas, ahondando en la situación de la industria integrada

del acero y en las políticas que ha implementado el Estado para tratar de solucionar algunas de las más graves dificultades del sector. Estimando que las readecuaciones de nuestra economía en la década pasada profundizaron los efectos de la dependencia -- estructural sobre la rama del acero.

Finalmente exponemos las principales conclusiones a--- las que se llega a lo largo del trabajo.

La presente investigación requirió de una intensa labor bibliográfica y hemerográfica, así como de la visita a las principales plantas siderúrgicas del país y de la discusión de algunos materiales con los compañeros del seminario sobre el estudio de la clase obrera de la Facultad de Economía de la UNAM, que fuera dirigido por el Dr. Gilberto Arguello, quien a su vez fungió como director de la presente tesis hasta su trágico fallecimiento. Naturalmente la responsabilidad de lo escrito recae en mi persona.

Antes de entrar en materia, y no a manera de justificación, quisieramos aclarar que este trabajo es un primer acercamiento en el conocimiento de la compleja realidad nacional. - De ahí que inevitablemente esté plagado de limitaciones. Sin -- embargo, su finalidad es acercarnos cada vez más a la realización de "... una labor fecunda...-que-... abandone... ilusiones y empiece a apoyarse en el desarrollo real..., y no en el deseo... , en las relaciones económicas sociales reales y no en las

probables...", con el objeto de contribuir, modestamente, en la lucha de los trabajadores por transformar el sistema imperante en el país.

## CAPITULO I

### SIDERURGIA Y CAPITALISMO EN MEXICO

#### 1).- UBICACION HISTORICA DE LA INDUSTRIA SIDERURGICA:

El surgimiento de la industria siderúrgica en el país es resultado de la forma particular que adquiere el desenvolvimiento del capitalismo en México dentro de la división interna - cional del trabajo en la fase imperialista.

Una de las características esenciales del modo de producción capitalista es el acelerado desarrollo que permite de - las fuerzas productivas. Cuestión que a su vez genera una am -- plia división social y técnica del trabajo al interior de la so - ciedad (1). Sólo en la medida en que éstas alcanzan un grado -- de expansión elevado aparece la industria del acero (2), la -- cual requiere de la interrelación de distintas ramas de la pro - ducción -minería del hierro, del carbón y de la caliza, electri - cidad, bienes de capital, herramientas, etc- y de la integra -- ción de diferentes procesos productivos--en el método del alto - horno: producción de arrabio, aceración y laminación- al inte - rior de la misma.

---

(1).- La división social del trabajo se encuentra referida a la existente entre las distintas ramas de la producción, con secuencia del carácter mercantil y anárquico del régimen - capitalista; en cambio, la división técnica se da al in - terior de la fábrica, expresando la planificación y armo - nía habida en los distintos departamentos de la factoría.

(2).- La obtención del hierro se remonta al siglo XIII antes de nuestra era, lográndose a través de métodos artesanales - basados en la forja. Por tanto ésta es anterior al naci - miento de la producción capitalista del acero.

La industria siderúrgica nace cuando el capitalismo recorre la etapa de libre competencia como respuesta a las modificaciones que impuso al proceso de acumulación de capital la gran industria.

Durante "... la manufactura, la revolución que tiene lugar en el modo de producción toma como punto de partida la fuerza de trabajo, en la gran industria, el medio de trabajo..." (3). La necesidad de producir máquinas herramientas con una mayor resistencia y durabilidad, la revolución tecnológica en las comunicaciones y transportes causada por la subsunción real del trabajo asalariado al capital, la generalización de mercancías que en su elaboración o presentación requerían de distintos tipos de acero provocaron modificaciones sustanciales en los métodos manufactureros para la elaboración de acero. De ahí que los requerimientos del proceso de acumulación de capital de la época introdujeran cambios cualitativos en la producción siderúrgica mediante la instalación de la gran industria al interior de la rama (4).

---

(3).- Carlos Marx "El Capital" Tomo 1, Vol. 2, Siglo XXI, México, 1979, pag. 451.

(4).- "...-el-.... más rápido crecimiento de los medios de producción, consiste precisamente en que el reemplazo del trabajo manual por el de las máquinas... requiere un desarrollo más intenso de la producción de hierro y carbón, verdaderos medios de producción para los medios de producción." V. Lenin "El llamado problema de los mercados" Obras Completas, Tomo 1, pag. 115, Ed. S. Allende.

Es a mediados del siglo XIX cuando en Europa se inicia prácticamente la producción industrial de acero en base a la revolucionarización de las técnicas del proceso productivo, las -- cuales consistieron en lo fundamental en el perfeccionamiento -- realizado en el alto horno a partir de la utilización de carbón-- mineral y de máquinas soplantes en lugar de carbón vegetal y de los fuelles primitivos o de las trompas de agua. Tales innovacio nes técnicas contribuyeron a elevar extraordinariamente la tempe ratura del alto horno, permitiendo obtener arrabio en un tiempo menor y de mejor calidad, por ende con mayor productividad y a -- un costo más bajo.

En el proceso de aceración "la aparición del converti dor de Henry Bessemer, en 1855, constituyó una revolución en la siderúrgica, ya que relegó el proceso de pudelado que era lento, fatigoso y de bajo rendimiento, mediante la introducción del --- proceso neumático, que consiste en inyectar aire a presión por-- el fondo, a través del metal líquido. Con el convertidor Besse mer se conquistó la producción de acero en gran escala". (5)

Para el año de 1864 en base a los descubrimientos de -- Siemens, posteriormente perfeccionados por Martin, se construyó un horno de aceración de alta temperatura que posibilitó la re fundición de la chatarra, desperdicio metálico que hasta esa fe-

---

(5).- Raymundo Sanchez Castañeda: "La Industria Siderúrgica Mexi cana. perspectivas y problemática. Tesis 1978, Facultad de Economía UNAM pág. 6.

cha no se había ocupado con anterioridad. Con los hornos Siemens Martin y la utilización de refractarios con revestimientos básicos que eliminan el fósforo y el azufre, la producción de acero alcanzó un mayor volumen y calidad.

La fase imperialista del capitalismo introduce nuevas necesidades a la producción de acero en cuanto a su cantidad y diversificación, sobre todo en el caso de la industria de guerra. De ahí que en las postrimerías del siglo pasado se abra la era de la electrometalúrgica con el surgimiento de los hornos eléctricos de arco, los cuales en tiempos cortos alcanzan las altísimas temperaturas que se requieren para la producción de aceros muy refinados y especiales.

El panorama de la industria siderúrgica a finales del siglo XIX en el mundo capitalista era la siguiente: la producción de arrabio se realizaba en lo esencial a través del alto horno y la aceración mediante convertidores neumáticos, hornos siemens-martin y hornos eléctricos.

Las modificaciones practicadas en los distintos procesos condujeron en el último tercio del siglo XIX a un incremento exponencial en la producción de acero en el orbe, pasando ésta de 0.56 millones en 1870 a 30.6 para 1900 (6). Al mismo tiempo y como producto del desarrollo desigual del régimen de producción capitalista, Inglaterra fue desplazada del primer lugar a

(6).- "La Política Siderúrgica de México" prólogo Dr. Octavio Gomez Haro. Ediciones del doctorado en Administración Pública del IPN. 1976. pág. 483.

nivel internacional, siendo ocupado éste por la pujante potencia imperialista de la época: los Estados Unidos.

Después de haber ubicado históricamente el surgimiento de la industria siderúrgica en el plano mundial, pasaremos -- analizar la forma como se vincula la génesis del capitalismo en México con el nacimiento de dicha industria en el país.

## 2) EL SURGIMIENTO DE LA INDUSTRIA SIDERURGICA EN MEXICO:

"Si el mundo tuviera una espina dorsal ésta no sería de hueso ni de cemento, no sería de plástico ni de roca.

Si el mundo tuviera una espina dorsal, ésta sería de acero. La civilización moderna, la estructura de nuestro mundo, el esqueleto de nuestra civilización actual están forjados con hierro y acero." (7)

No cabe duda que los ideólogos del sistema utilizan -- todos los recursos para embellecer el capitalismo, hasta el de la cursilería expresada en el epígrafe del capítulo. Sin embargo, la realidad está muy lejos de ser idílica, ya que la "espina dorsal" de la "civilización moderna" del país fue construida con el sudor y la sangre de miles de trabajadores mexicanos en beneficio del capital. Su posterior desenvolvimiento al igual que el del capitalismo mostraba las deformaciones propias de la dependencia y el subdesarrollo a que se encuentra sometida. De ahí -- que su crecimiento guarde, en sentido metafórico al modo del en-

(7).- HyL "4000 años más tarde... Historia de la reducción directa del mineral del hierro", Sin fecha.

cabezado, una relación estrecha a la "espina dorsal" de un jobado, la cual se transforma en la traba de éste para su libre y armónico desarrollo.

El capitalismo se convierte en la forma de producción dominante en México después de más de tres siglos de un proceso violento y de rapiña de acumulación originaria de capital. (8)- Gran parte del mismo fue realizado cuando el país mantenía el - status colonial bajo la égida de España. Situación que si bien - contribuyó a un acelerado proceso de desposesión de los medios - de vida y de trabajo de la mayoría de la población, a su vez -- significó la expoliación de la naciente Nueva España, ya sea a - través del genocidio de los pueblos indígenas (9), como median - te el saqueo de los recursos naturales de la región (10).

---

(8).- El fundamento de este proceso se encuentra dado por la -- expropiación violenta que sufre la mayoría de la pobla -- ción de sus medios de vida y de trabajo hasta convertirse en asalariados y por el otro lado, la apropiación de ta - les medios por la clase capitalista. De ahí que la acumu - lación originaria de capital no debe ser entendida como - el simple acopio de bienes materiales y dinero. Para un - mayor análisis del tema ver: C. Marx, IBIDEM, Tomo 1, Vol. 3, Cap. 24.

(9).- "... Bajo los efectos de la guerra, la destrucción de la - vieja estructura económica y social y las epidemias, la - población disminuyó entre 1519 y 1607 en un 95%.." Enri - que Semo, "Historia del capitalismo en México: Los Oríge - nes 1521-1763", Edit. Era, 1976, p. 29.

(10). "E. J. Hamilton calcula el valor de la transferencia de - oro y de plata hecha por los españoles desde América del - Norte y del Sur hacia Europa, entre 1503 y 1660, en 500 - millones de pesos oro". Si tenemos en cuenta que para el - año de 1800 el valor total invertido en todas las empre - sas industriales europeas era menor de mil millones de -- libras inglesas oro, podemos apreciar los niveles alcanza - dos por el saqueo sobre América Latina. E. Semo, Ibídem, -- pag. 101.

La gran riqueza obtenida por los españoles de sus --- posesiones coloniales en América Latina coadyuva en forma impor- tante a la acumulación primitiva de capital en algunas de las - naciones europeas donde el capitalismo comenzaba a convertirse- en la forma de producción dominante. "Forjada al calor de la -- expansión comercial promovida, en el siglo XVI, por el capita-- lismo naciente, América Latina se desarrolla en estrecha conso- nancia con la dinámica del capital internacional. Colonia pro- ductora de metales preciosos y géneros exóticos, en un princi- pio contribuyó al aumento del flujo de mercancías y a la expan- sión de los medios de pago, que, al tiempo que permitían el -- desarrollo del capital comercial y bancario en Europa, apuntala- ron el sistema manufacturero europeo y allanaron el camino a la creación de la gran industria..." (11).

Si bien durante el periodo colonial podemos observar- en el plano de las relaciones económicas la existencia de dine- ro y mercancías, no significa que el capitalismo en la Nueva -- España fuera la forma de producción hegemónica. Lo característi- co en este periodo es el entrelazamiento de las distintas for- mas de producción sin que ninguna de ellas logre imponerse de - finitivamente a las demás. De ahí que esta etapa marque todo -- un periodo de transición contradictorio hacia métodos de produc- ción capitalistas.

---

(11).- Ruy Mauro Marini "Dialéctica de la dependencia", Ed. ERA, 1979, p.16.

La forma como se inserta la producción de acero a la economía colonial en la Nueva España es mediante el surgimiento de las ferrerías (12). Su organización interna se caracteriza por establecerse en base a los principios artesanales del trabajo, dependiendo aún en gran medida de la habilidad personal de los operarios que utilizaban hornos muy rudimentarios y de baja productividad. Las trabas impuestas por la Corona -- para el desarrollo de los obrajes en hispanoamérica como el -- hecho de que todo el hierro usado en la Nueva España fuera de origen español hasta el siglo XVIII (13), imposibilitaron el -- progreso del oficio de la forja hacia formas superiores de --

---

(12).- Dentro de las más importantes tenemos la de Coalcomán -- establecida en 1805. "La política siderúrgica...." p. -- 43.

(13).- "...Es curioso recordar como ejemplo que durante todo -- el año de 1798 solamente llegaron a Veracruz 19 barcos -- y otros pequeños buques procedentes de Europa --mismos -- que habían logrado escapar a la vigilancia combativa de los cruceros ingleses-- lo que determinó que todos los -- artículos que venían de Europa escasearan y por lo mismo subieron considerablemente de precio, entre ellos el hierro. Fue así como para proveerse de hierro en la Nueva España, se recurrió, obligatoriamente, a beneficiar el mineral existente en el país, a pesar de la prohibición del gobierno de España..." "La política Siderúrgica...." *Ibíd*em pag. 43.

producción. Es por eso que no obstante de haber sido descubier to El Cerro del Mercado, yacimiento de gran envergadura de mineral de hierro, en el año de 1552, fuera explotado en forma - intensiva hasta el porfiriato, cuando lo adquirió la compañía- estadounidense "the Iron Mountain Company".

Ante tal situación la diversificación de la produc - ción de artículos de acero era muy limitada en la Nueva España, reduciéndose en lo fundamental a herramientas, rejas de defen- sa, barandales de balcón y artículos domésticos.

El obstáculo principal para la transformación de las ferrerías en industria siderúrgica lo encontramos en las fuer- zas productivas y relaciones de producción dominantes en la -- época, las cuales se desenvolvían aún dentro de estructuras -- precapitalistas en proceso de descomposición.

Como consecuencia de las contradicciones internas -- y externas del régimen colonial tanto a nivel de las relacio - nes económicas -antagonismos entre la metrópoli y la colonia,- la encomienda con la hacienda, la ciudad con el campo, las --- clases sociales privilegiadas con las masas desposeídas, el -- avance del capitalismo en el plano internacional-, como de la - superestructura -entre liberación nacional y dominación colo - nial, la influencia de la independencia de los Estados Unidos, la revolución francesa etc.- se produjo el estallido social -- que tuvo como resultado la independencia política de México, -

iniciándose así el ciclo de revoluciones burguesas en el país- (14). La destrucción de fuerzas productivas que significó dicha guerra tuvo como consecuencia una paralización de las ferrierías del país, pues la mayoría de ellas quedaron totalmente destruidas; siendo el caso más relevante el de la ferrería de Coalcomán que había sido la más importante durante el periodo colonial.

En el transcurso del primer medio siglo del México independiente se observa un periodo de agudo enfrentamiento de clases entre las distintas fracciones sociales que buscan encauzar el desarrollo económico del país por diferentes sesgos. Asimismo, se advierte la lucha del pueblo mexicano contra los embates de las potencias capitalistas para suprimir la soberanía nacional. Como producto de dicha contienda, México pierde la mitad de su territorio nacional ante los Estados Unidos, -- para posteriormente derrotar a los ejércitos de Luis Bonaparte en el intento de instaurar su imperio en el país. Todo este -- proceso no se encontraba al margen de la desintegración del -- viejo orden económico, manifestándose en el surgimiento de la-

---

(14).- "Existe para toda América Latina, un ciclo de revoluciones burguesas, que se inició con la independencia. Dentro de este proceso, México ocupa un lugar especial. Es en nuestro país, en donde el ciclo adopta un carácter más definido y en donde las contradicciones tienden a resolver por la vía más revolucionaria. Es también el país en el cual ese proceso terminó más radicalmente".- Enrique Semo "Acerca del ciclo de las revoluciones burguesas en México". Socialismo 3, 1975, pág. 71.

industria textil, en el desarrollo de la producción de algodón y en la relativa modernización de la minería y la agricultura- (15). En el caso de las herrerías se advierte como a partir de 1830 reinician actividades en base a la reconstrucción de algunas de las forjadoras de la etapa colonial y, sobre todo, -- mediante la creación de fundiciones de hierro en el estado de Durango aprovechando los yacimientos del Cerro del Mercado, -- Así por ejemplo, en el año de 1831, se establece la fundición- Piedras Azules, la cual introdujo además de la forja catalana, una máquina de soplete impulsada por energía hidráulica; el costo de la instalación fue de 50,000 pesos, alcanzando una producción de 50 quintales de hierro a la semana con un gasto de --- 2,000 arrobas de carbón (16). Sin embargo, la producción de -- acero en el país enfrentaba serias dificultades ocasionadas -- por la aguda lucha de clases y la falta de combustible a precios económicos.

En el plano internacional, los acontecimientos más-- significativos a mediados del siglo XIX se relacionan con el -- proceso de afianzamiento de la fase del capitalismo competitivo como fruto de la revolución industrial y surgimiento del -- mercado mundial, al cual quedan incorporados sin ninguna inter

---

(15).- Alonso Aguilar. "Dialéctica de la Economía Mexicana". Ed. Nuestro tiempo, 1978, Capítulo V.

(16).- "La Política Siderúrgica ...." Ibidem. pag. 45.

mediación las nuevas naciones independientes a través de su -- status como países semicoloniales.

Ya para las décadas de 1860 a 1880 observamos que el proceso de acumulación orginaria de capital en México manifiesta en lo esencial su terminación sin que esto signifique la total abolición de las formas de producción precapitalistas, siendo que en el caso de algunas de ellas, el capitalismo del sub - desarrollo será incapaz de suprimirlas no obstante que las subordine a su dinámica. Tal afirmación se sustenta en que para dicho periodo la estructura económica del país muestra la separación de gran parte de la población de sus medios de vida y de trabajo después de más de tres siglos de un proceso accidentado de expropiación; asimismo, en el otro polo de la sociedad, un minoritario sector, personificado por la clase de los terratenientes y capitalistas, controlan los principales medios de --- producción: la tierra, ganadería, minería, comercio y la incipiente industria. Este proceso recibe un fuerte impulso con las Leyes de Reforma contenidas en la Constitución de 1857. Sobre todo en lo referido a la Ley Lerdo, que estableció la desamortización de los bienes inmuebles de corporaciones civiles y eclesiásticas y prohibía la adquisición de nuevas propiedades. (17)

---

(17).- "...tan solo entre 1863 y 1867 el gobierno vendió 7 millones de hectáreas de terrenos baldíos a 309 adquirientes, entre individuos y empresas, y de 1867 a 1880 se adjudicaron, a través de 1754 títulos, otros 2.7 millones..". Alonso Aguilar Ibidem, pag. 197.

Otros elementos que permiten considerar al capitalismo como la forma de producción dominante en el país se encuentran dados por la integración definitiva de nuestra economía al mercado mundial, convirtiéndose en parte integrante de la estructura capitalista internacional. Si bien, la división social y técnica del trabajo está aún poco desarrolladas y a su vez enfrentan múltiples obstáculos, la reproducción del sistema se encuentra orientada a la obtención de la ganancia, como móvil fundamental de la sociedad y que es apropiada por los terratenientes y capitalista nacionales y/o extranjeros. (18)

Al nivel de la superestructura encontramos la reorganización del gobierno iniciada desde los años setenta, la aceptación social de los postulados liberales enarbolados por la Reforma, el auspicio a la educación pública, la exaltación de los valores occidentales, la afirmación del sentimiento nacional, el auge del cientificismo y la aceptación de las doctrinas positivistas.

Los acontecimientos en el ámbito internacional durante dicha época son de gran trascendencia, ya que el régimen capitalista sufre una modificación cualitativa en su desenvolvimiento como consecuencia de sus contradicciones internas. --

(18).- "...el proceso capitalista de producción consiste esencialmente en la producción de plusvalor,...Nunca hay -- que olvidar que la producción de este plusvalor es el objetivo directo y el motivo determinante de la producción capitalista. Por eso jamás hay que presentarla como lo que no es, es decir como una producción que tiene por objetivo directo el disfrute o la creación de medios de disfrute para los capitalistas. Al suponer esto se prescinde por entero de su carácter específico..." C.

Estas conducen al surgimiento de la fase imperialista, caracterizada por ser la última etapa del capitalismo; por tanto, la antesala del socialismo (19).

El hecho de que "...en el momento en que el capitalismo estaba en México, y en otros países de latinoamérica, en condiciones de iniciar un desarrollo industrial mayor que el logrado hasta entonces, el nacimiento del imperialismo frustró esa posibilidad y convirtió a las naciones periféricas del sistema en productores primarios y en mercados y zonas de influencia de las grandes potencias.

Fue en tal contexto, en el que se transformó la naturaleza de la dependencia y adquirió su cabal fisonomía el capitalismo del subdesarrollo. En la fase inmediata anterior la economía nacional era sin duda dependiente, pero la inexistencia de una economía mundial ya integrada, la ausencia...del monopolio... la absorción de prácticamente todo el excedente económico en el desarrollo interno o nacional de los países más ricos fueron factores que dieron a la dependencia un carácter y un alcance diferentes. El tránsito a la época del imperialismo imprimió a ese fenómeno una nueva naturaleza: tornó la dependencia en propiamente estructural, es decir un rasgo -

---

(19).- Para profundizar en el tema se recomienda consultar: A. Aguilar "Teoría Leninista del Imperialismo", Ed. Nuestro Tiempo, 1978.

básico, orgánico del sistema económico, tanto en el plano nacional como internacional." (20)

En esta extensa pero necesaria cita, Alonso Aguilar sintetiza las especificidades que adquiere el capitalismo en México. Posición que permite romper radicalmente con aquellas corrientes reformistas que plantean la posibilidad de superar el subdesarrollo y alcanzar un crecimiento independiente y antioligopólico dentro de los marcos del capitalismo; cuestión que les impide avizorar como la limitante fundamental del subdesarrollo a dicho sistema, siendo históricamente la única alternativa para superarlo, el socialismo.

Durante el periodo del porfiriato al capitalismo lleva a cabo en forma contradictoria y desigual un crecimiento cuantitativo como cualitativo en el país. La estructura de propiedad de la tierra tiende a centralizarse en un sector muy pequeño de la población debido a la manera particular en que se desenvuelve la acumulación de capital (21). Dicho proceso en

---

(20).- Alonso Aguilar "Dialestica..." Ibídem, Cap. VIII, pág. 208-209.

(21).- "...Se estima que para 1910 el 97% de la superficie nacional estaba en manos de rancheros y hacendados, 2% en las de pequeños propietarios y 1% en las de comunidades..." Sergio de la Peña "La formación del capitalismo en México" Ed. Siglo XXI, 1975, pág. 191. Según Alonso Aguilar hacia fines del porfiriato, escasamente el 2% de la población es la propietaria de casi la totalidad del territorio nacional. "Dialectica..." pág. 203.

cuentra una justificación jurídica en las Leyes impuestas en los años anteriores y su realización práctica mediante las -- compañías deslindadoras (22).

El resultado fue el nacimiento de grandes hacien-- das con diferentes formas de sojuzgamiento del trabajo asalariado al capital, siendo que muchas de ellas se caracterizaban por utilizar formas extraeconómicas y precapitalistas -- para mantener sometido al pueblo trabajador pero dentro de -- un marco general de dominio capitalista. Esto tuvo como consecuencia la estructuración de un mercado interno débil, ya que el peso de la población rural sobre el total nacional -- era del 86.5% (23), manteniéndose la mayoría de ésta al nivel de subsistencia. De ahí que los sectores más dinámicos -- del sector agropecuario fueran aquellos que estaban ligados al mercado mundial y al de materias primas, como serían los casos del ganado, palo de tinte, vainilla, henequén, café, -- la caña etc.

Las ramas productivas que muestran un mayor crecimiento en el conjunto de la economía nacional son las rela --

---

(22).- "...Estas compañías, pertenecientes a una pequeña oligarquía ligada al gobierno, deslindaron hasta 1906 -- cerca de 49 millones de hectareas, es decir, la cuarta parte del territorio del país. En realidad no había tal cantidad de tierras baldías, sino que las compañías fueron la forma organizada del despojo violento a los campesinos indios, a los pueblos y comunidades campesinas" Adolfo Gilly "La revolución interrumpida". Ed. El Caballito, 1973, pág. 9.

(23).- Nacional Financiera S.A. "La economía mexicana en cifras; 1978",

cionadas con la minería, manufacturas y comunicaciones (24), en las cuales las relaciones laborales son establecidas en base al trabajo asalariado. En el caso de los ferrocarriles y puertos-- se observa que jugaron un papel de gran importancia en la am -- pliación y consolidación del mercado interno y en la integra -- ción de la economía nacional al sistema imperialista mundial....

"Hacia 1910, las principales inversiones de capital - en la economía mexicana --excluida la agricultura-- se concentra -- ban en los ferrocarriles (40% del total), la minería (17%) y -- los bancos (17.3%), seguidos más de lejos por la industria --- (6.6%), la electricidad (6.6%) y el petróleo (5.9). La mayoría -- de estas inversiones --el 77%-- era capital extranjero" (25). Los datos mencionados son una muestra del papel hegemónico que ejer -- cía el capital extranjero sobre el país; mostrando que desde en -- tonces la burguesía mexicana manifestaba ya su carácter de domi -- nante-dominada (dominante en relación al proletariado nacional, dominada con respecto al capital monopolista internacional).

Las inversiones foráneas todavía no habían superado--

---

(24).- La producción minera creció 1.3 veces, la manufacturera -- lo hizo en una vez durante el periodo que abarca de 1895 a 1910. Sergio de la Peña, *Ibíd.*, p. 242.

Por lo que se refiere a los ferrocarriles "...Hasta - 1875, se habían construido 578 kms. de vías. Al final -- del gobierno de Porfirio Díaz, en 1910, la extensión de -- la red superaba los 20,000 kms. Es decir, los ferrocarril -- les nacionales, eje vital de la estructuración del apar -- to económico capitalista, se desarrollaron íntegramente -- durante el gobierno de Díaz..." A. Gilly, *Ibíd.*, p. 16.

(25).- A. Gilly, *Ibíd.* pág. 22

totalmente su carácter de "enclaves", sobre todo en los casos de la minería y materias primas. En esas condiciones mas bien-constituían una prolongación de la economía metropolitana y no eran una derivación de la estructura monopólica interna. Ca --racterística que la nación alcanza hasta mediados de 1950.

Hacia 1910, el principal país inversionista extranjero (excluida la agricultura) era los Estados Unidos seguido de Gran Bretaña y Francia. Asimismo, con respecto al sector exterior también se advierte una modificación en las relaciones de dependencia de la nación, pues Inglaterra es desplazada como el principal comprador de México por la Unión Americana (26).

Situación que nos refleja fielmente los cambios que a nivel internacional el capitalismo estaba expresando como --resultado de la incapacidad del Reino Unido para conservar su hegemonía mundial ante el empuje del imperialismo estadounidense.

Ante la debilidad estructural de la burguesía mexicana, la participación del Estado en los distintos planos de la sociedad ha adquirido gran significación desde el momento en que el capitalismo se convirtió en la forma de producción --

---

(26).- En el año de 1883 Inglaterra compró al país el 41.4% de sus exportaciones, diez años después esta cifra había disminuido al 16.8%; en cambio los Estados Unidos en el mismo periodo pasaron del 40% al 73%. Alonso Aguilar, - "Dialéctica..." pág. 196.

dominante en el país. En el periodo del porfiriato vemos como el Estado intervino en forma destacada como promotor y protector de las transformaciones para estimular el lucro de los empresarios. Se llevaron a cabo reformas administrativas con el objeto de modernizar al sector público y de sanear sus finanzas; asimismo, se realizó una reforma monetaria en 1905 como respuesta a la desaparición del patrón plata que tanto afectó al país.

Una de las mayores preocupaciones del gobierno fue asegurar la creciente explotación de la fuerza de trabajo y la integración económica de la nación mediante el desarrollo de las comunicaciones, el transporte y a través de la supresión de las alcabalas.

La intervención del Estado en la economía se dio -- a través de la compra en el año de 1908 de más de la mitad -- del sistema ferroviario del país (27), en la creación y expansión de otros requerimientos para la infraestructura como son los telégrafos, correos y obras portuarias.

Esta forma particular de mediación del Estado sobre la sociedad es lo que permite afirmar que desde el porfiriato se dan los primeros síntomas de capitalismo de estado en el país.

---

(27).- Sergio de la Peña, *Ibíd.*, pág. 182.

La forma como la producción de acero se inserta a la estructura económica en el porfiriato manifiesta modificaciones de gran trascendencia, ya que al interior de la rama se da el paso de la subsunción formal a la real del trabajo asalariado al capital. En otros términos, la producción manufacturera del acero es sustituida por la gran industria.

A finales del siglo XIX observamos que el establecimiento de ferrerías tiende a generalizarse en el país. Se instalan ferrerías en Durango, Jalisco, Hidalgo, Oaxaca, Estado de México y Ciudad de México (28); sin embargo, es en el estado de Nuevo León donde adquieren un mayor desarrollo, al grado de establecerse ahí la primera industria siderúrgica del país: La Compañía Fundidora de Fierro y Acero de Monterrey S.A.

Entre las causas que llevaron a esta empresa a ubicarse en Monterrey destacan las siguientes: era una ciudad bien comunicada por vía férrea, ya que de ella salían seis ramales (Nuevo Laredo, Rosita/Piedras Negras, Reynosa/Matamoros, Torreón/Durango, la Ciudad de México y Tampico); su cercanía con los Estados Unidos: su relativa diversificación industrial (textiles, cerveza, curtiduría, fundición de metales etc.); -- "se contaba, además, con yacimientos de mineral de hierro ya concesionados, los unos a 90 Kms. al norte, por ferrocarril, -- en la Sierra del Carrizal y los otros, a 280 Kms, junto a Mon-

---

(28).- "La Política Siderúrgica ...." *Ibíd.* pág. 47.

clova; y también se estaba conectado por vía férrea con la región carbonífera de Sabinas, a 300 Kms. de distancia, en donde asimismo se tenían derechos de explotación.." (29); además en esta ciudad había la adecuada infraestructura para la instauración de la Fundidora; y por último, también influyó la política de promoción industrial que llevó a cabo el gobernador del Estado: General Bernardo Reyes. Condiciones todas que hacían - muy atractiva a Monterrey para el establecimiento de una industria como la siderúrgica.

La inversión original de la Fundidora fue de 10 millones de pesos que equivalían en esa época a 5 millones de dólares. Los principales accionistas eran de diferentes países - (españoles, franceses, italianos, estadounidenses) así como -- mexicanos. Con el devenir del tiempo la empresa fue adquirida en su totalidad por "empresarios nacionales".

La Compañía Fundidora de Fierro y Acero de Monterrey S.A. se funda el año de 1900 pero no es sino hasta tres años - después cuando se produce la primera vaciada en el alto horno - instalado por William Todd y Compañía, de los Estados Unidos - (30), siendo este hecho una manifestación de la dependencia -- tecnológica a la que está sometido el país por el imperialismo.

---

(29).- "Fundidora Monterrey: 75 años de actividad en la industria siderúrgica" 1975. pág. 12.

(30).- "La Política Siderúrgica..." Ibidem, pág. 48,

La capacidad inicial de la empresa era de 100 mil toneladas anuales de acero, elaboradas a través de hornos de hogar abierto, las cuales se transformaban en 80 mil toneladas de productos acabados (31), constituidos por rieles, perfiles estructurales, piezas de fundición y barras de acero para usos mineros.

La instalación de la Fundidora Monterrey "...hizo -- incosteable el trabajo de las pequeñas fundiciones que entonces verificaban el proceso de la reducción de los minerales, ocasionando la suspensión de la totalidad de sus actividades en la mayoría de los casos y las que sobrevivieron como la fundición de Apulco, continuaron en un plan de ínfima importancia, concretándose a la elaboración de artículos mediante el empleo de hierro de primera fusión procedente de Monterrey.." (32)

Por lo que podemos afirmar que la Fundidora vino a -- desplazar del mercado a la producción manufacturera de acero.

Su producción se destinaba a satisfacer una demanda ya existente, característica que es propia de la industrialización de los países dependientes (33), generada a partir de las

---

(31).- Carlos Prieto "La industria siderúrgica a los 60 años de su nacimiento y a los 50 de la Revolución" en México 50 años de revolución, Tomo 1, La economía, Edit. FCE, - pág. 215.

(32).- Oscar Realme Rodríguez "La industria siderúrgica nacional" Tesis 1946, México, pág. 91.

(33).- "...La industrialización latinoamericana no crea... como en las economías clásicas, su propia demanda, sino que nace para atender a una demanda pre-existente, y se estructurará en función de los requerimientos de mercado procedentes de los países avanzados" Ruy Mauro Marini, *Ibidem*, pág. 62.

necesidades de los ferrocarriles, de la construcción, de la industria minera, petrolera y de transformación.

Desde sus orígenes una de las características más importantes de la Fundidora es el ser una empresa siderúrgica integrada (34), para lograrlo adquirió minas de carbón y de mineral de hierro, asimismo instaló el proceso de producción de arrabio, acero y los trenes de laminación necesarios para obtener productos no planos.

El primer alto horno construido en América Latina fue el de fundidora Monterrey, siendo que más allá de las fronteras de México tuvieron que pasar alrededor de 50 años para que en otro país latinoamericano se instalara un alto horno, el cual se edificó en Volta Redonda Brasil en el año de 1945 (35).

---

(34).- La industria siderúrgica la podemos clasificar en: "1)- La industria integrada: que involucra a todas las empresas que cuentan con instalaciones para llevar a cabo el proceso completo, desde la extracción de los minerales, su beneficio, elaboración de hierro primario, refinación del mismo para obtener acero, y laminado para conseguir y atender las exigencias de productos que demanda el mercado; 2) la industria semi-integrada: en la que se elimina el proceso minero y el de la obtención del hierro primario. Dentro de este están todas las empresas que refinan el acero, partiendo generalmente de chatarra de hierro, o bien de mineral de hierro pre-reducido y de chatarra; 3) Industrias relaminadoras: las cuales se caracterizan por no elaborar el acero que usan en sus procesos, el cual proviene de chatarra relaminable, generalmente ejes y rieles, o bien de la palanquilla adquirida de las plantas productoras" "La Política siderúrgica...." *Ibíd.* pág. 356.

(35).- Carlos Prieto, *Ibíd.* pág. 215.

En sus primeros años de actividad la Fundidora en -  
frentó múltiples problemas para su buen funcionamiento, entre  
los que cabe destacar: la formación del personal obrero y téc-  
nico calificado, la búsqueda y abastecimiento de materias pri-  
mas y la creación del mercado, en donde tenía que competir --  
con importaciones de empresas siderúrgicas extranjeras. Esta-  
situación se expresó en el bajo nivel de la utilización del -  
equipo en los altos hornos al interior de la Fundidora, que -  
fue en el periodo de 1903 a 1911, del 24.7% de la capacidad -  
instalada. (36)

Durante los años de 1907 y 1908 la crisis interna -  
cional del capitalismo afectó severamente a la economía del -  
país; cuestión que repercutió en forma negativa sobre la fun-  
didora, la cual para poder sobrevivir tuvo que recurrir al --  
apoyo del Estado y someterse a una reorganización administra-  
tiva, nombrándose como director de la empresa a Adolfo Prie -  
to, quien desempeñó dicho puesto hasta el año de 1945.

La producción de la Fundidora creció aceleradamente  
durante su primera década de existencia, pues pasa de produ-  
cir 8,832 toneladas de acero en 1903 a 84,697 toneladas en --

---

(36).- "Informe preliminar sobre algunos aspectos de la Indus-  
tria Siderúrgica Mexicana", Departamento de Investiga-  
ciones Industriales. Banco de México 1955, pág. 97.

1911 (37), distribuyéndose entre productos terminados de la siguiente forma: 45% en rieles y planchuela, 28% en estructuras comerciales y barras, y 27% en perfiles estructurales (38). --- Datos que son un fiel reflejo del avance y limitaciones del capitalismo en el porfiriato. Si bien, por un lado se establece una industria siderúrgica integrada en el país, por el otro, --- se limita a producir aceros en los cuales no entran los planos y especiales, que son fundamentales para la industria de bienes de capital así como para la de bienes básicos y duraderos. Ramas industriales que son la clave para la industrialización de cualquier nación capitalista, mostrándose desde aquella época las restricciones a las que se se venía sujetando el capitalismo del subdesarrollo mexicano.

El avance del proceso de acumulación de capital durante el porfiriato generó un incremento del proletariado en general y de la clase obrera en particular. Ya para 1910 se afirma que esta última alcanzó la cifra de 250 a 350 mil personas, -- siendo que alrededor de 200 mil estaban en la industria y las demás en los transportes, servicios y el comercio (39).

---

(37).- María Teresa Rodríguez "Aspectos Económicos del Proyecto", en: "Las Truchas" Francisco Zapata: Acero y Sociedad en México, El Colegio de México 1978. pág. 74.

(38).- "Informe preliminar ....." Ibídem. pág. 92.

(39).- Enrique Semo "Las revoluciones en la historia de México" Historia y Sociedad 8, 1975, pág. 59.

Algunos de los antecedentes organizativos de esa incipiente clase obrera se encuentran en las organizaciones mutualistas constituidas por artesanos que pretendían defenderse mediante pequeñas cooperativas del capital. Sin embargo, la primera asociación propiamente obrera fue el Gran Círculo de Obreros, establecido en el año de 1872, el cual logró agrupar a más de 10 mil trabajadores (40).

En el transcurso del porfiriato el ascenso de la lucha obrera se expresó en más de 250 huelgas registradas (41),-- siendo de las más importantes las que realizaron los mineros de Cananea y los textileros de Rio Blanco bajo la dirección política del Partido Liberal Mexicano, conducido por Ricardo Flores Magón.

El complejo mosaico económico, político y social de aquella época fue generando todo un conjunto de agudas contradicciones a pesar de la "paz porfiriana", que durante más de 30 años existió en la nación, la cual se sustentó en el acelerado desarrollo interno del capitalismo y en la represión.

Los enfrentamientos entre las distintas fracciones-- del bloque dominante tendieron a exacerbarse sobre todo en la primera década del presente siglo, al encararse abiertamente la burguesía representada por el capital financiero, indus ---

---

(40).- Alonso Aguilar "Dialectica ...." pág. 198.

(41).- Adolfo Gilly, *Ibidem*, pág. 21.

trial, comercial y agrícola, contra la agrupación porfirista -  
Circulos de Amigos del General Diaz, que expresaba los intere-  
ses de los exportadores y hacendados.

El decaimiento de la actividad económica en el país-  
a principios del siglo XX ocasionó una fuerte disminución en -  
el nivel del vida de las masas trabajadoras de la ciudad y del  
campo; cuestión que provocó un incremento en el nivel de sus -  
luchas, siendo que algunas de las más importantes fueron diri-  
gidas por el Partido Liberal Mexicano, cuyo periódico Regenera  
ción tenía un tiraje de alrededor de 30 mil ejemplares (42). -  
Si a esta situación le sumamos la opresión política en que se-  
encontraba la mayoría de la población y las trabas precapita--  
listas que impedían una mayor consolidación del capitalismo en  
la nación, podemos encontrar las causas profundas del estallido  
político-social de 1910 a 1917.

La Revolución de 1910 busca barrer con aquellas for-  
mas de producción que aún son un obstáculo al desenvolvimiento  
del capitalismo del subdesarrollo. De ahí que se trate de im -  
plantar una reforma agraria que destruya las haciendas y el po  
der de los latifundistas, de establecer un capitalismo de esta

---

(42).- El PLM en los años de 1906 y 1908 organizó sendas suble-  
vaciones, las cuales abortaron antes de estallar debido-  
a la acción eficaz del gobierno de Díaz, como a la fal-  
ta de condiciones subjetivas maduras para su propaga --  
ción. Dichas derrotas influyeron negativamente en el --  
ánimo del PLM, siendo una de las causas de la acelera--  
da desintegración que sufre esta corriente anarcosindi-  
calista. Para mayor profundización sobre el tema consul-  
tar: James D. Cockcroft "Los precursores intelectuales-  
de la revolución mexicana" Siglo XXI.

do que actúe como palanca para promover el desarrollo de la --  
burguesía mexicana y para tratar de contrarrestar el peso del--  
capital extranjero, "...colocar en el poder nuevas capas de --  
la burguesía, interesadas en una vía de desarrollo más revolu-  
cionaria del capitalismo en la agricultura y la industria...La  
revolución de 1910 no logró sustituir el desarrollo "desde --  
arriba", por vía revolucionaria de instauración del capitalis-  
mo, pero su resultado fue un híbrido, una amalgama muy pecu-  
liar de soluciones revolucionarias y reaccionarias..." (43). --  
Sin que esta especificidad niegue el carácter democrático-bur-  
gués que exhibe.

La Constitución de 1917 expresa la correlación de --  
fuerzas que resulta de la derrota de los ejércitos campesinos--  
dirigidos por Zapata y Villa. No obstante, la misma tiene que--  
considerar algunas de las reivindicaciones fundamentales de --  
los sectores populares, las cuales se plasman en los artículos  
3º con el derecho a la educación gratuita, el 27 que postula-  
el derecho del Estado a imponer a la propiedad privada las mo-  
dalidades que dicte el interés público, el 28 que impide la --  
creación de monopolios en el país y el 123 que establece las --  
garantías sociales de los trabajadores.

La revolución adquirió tal intensidad que significó-

---

(43).- Enrique Semo "Las revoluciones..." Ibídem, pág. 55.

la destrucción del Estado porfirista. De ahí que los sectores triunfantes de la pequeña burguesía y de la burguesía tuvieran como una de sus tareas primordiales la construcción de un nuevo Estado. Cuestión que se logró durante las décadas de 1920 y -- 1930. "Al concluir la fase más cruenta de la guerra civil, --- cuando la economía nacional empieza apenas a reconstruirse, -- comienza también a surgir, en el seno de la clase dominante y de la alianza política impuesta por la Revolución, una nueva oligarquía". (44)

En el ámbito internacional, en la segunda década del siglo XX sucede un acontecimiento de gran trascendencia para el futuro de la humanidad: el surgimiento del primer Estado -- socialista en el mundo. La Rusia Zarista desde inicios de 1900 empieza a mostrar un conjunto de contradicciones que la llevarán a convertirse en el eslabón más débil de la cadena imperialista durante el transcurso de la Primera Guerra Mundial. Situación que concluyó con la toma del poder por el proletariado y su vanguardia el 17 de octubre de 1917, iniciándose el largo y difícil camino de la construcción del socialismo. A partir de este momento el capitalismo en su fase histórica de descomposición y decadencia tendrá que convivir antagónicamente con el nuevo y pujante sistema socialista. Con este proceso se ---

---

(44).- Alonso Aguilar "La burguesía, la oligarquía y el Estado". Edit. Nuestro Tiempo, 1977, pág. 111.

inicia la llamada crisis general del capitalismo, la cual abarca el periodo histórico que va desde el surgimiento del primer Estado socialista hasta la desaparición del capitalismo en el orbe como fruto de las contradicciones internas y externas que enfrenta. (45)

La prolongada revolución democrático-burguesa de 1910-17 provocó una gran destrucción de fuerzas productivas. El conjunto de la actividad económica decayó sensiblemente en términos relativos, ya que la tasa anual de crecimiento del PNB en el periodo de 1910 a 1921 fue de aproximadamente del 0.9%. La única rama que no mostró tal comportamiento fue la petrolera, la cual tuvo un aumento exponencial en ese lapso. (46).

Por lo que respecta a la naciente industria siderúrgica, no se mantuvo al margen de esta situación. La Fundidora Monterrey redujo sensiblemente sus operaciones al grado de que entre los años de 1913 a 1915 suspendió totalmente sus actividades. El promedio de la producción de acero en el periodo de 1912 a 1918 fue de casi 23 mil toneladas anuales, siendo apenas una tercera parte de la obtenida en 1911. (47).

Como consecuencia de las actividades militares provo-

---

(45).- Para mayor profundización sobre el tema consultar: V. -- Trepelkov "El ocaso del capitalismo", Edit. Progreso, -- 1976.

(46).- El aumento del valor de la producción de petróleo a precios constantes de 1910 a 1921 fue de alrededor de 53 veces. Nafinsa, Mexico en Cifras 1978.

(47).- "Fundidora Monterrey..." Ibídem, págs. 15-17.

cadadas por la guerra civil en la que se debatía el país, hubo la necesidad de crear una empresa siderúrgica relacionada con la industria de guerra. Situación que dio origen en el año de 1919 a la Fundidora Nacional de Artillería, que inició labores con la utilización de hornos de aceración Siemens-Martin, los cuales trabajaban en base a chatarra, o sea, esta Fundidora no producía su propio arrabio. (48)

En síntesis, podemos afirmar que la situación de la industria siderúrgica mexicana durante la primera década del siglo XX es sumamente inestable y precaria, al grado de sufrir una caída estrepitosa en su producción, pues evidentemente no logró mantenerse al margen de la guerra civil existente en el país.

"Durante los años que transcurren de 1921 a 1940, México atraviesa por un proceso de transformaciones económicas, sociales y políticas, derivadas de la revolución de 1910 y del periodo de reformas estructurales de 1936-39, que clausuran el ciclo de revoluciones burguesas en nuestro país" (49). En otros términos, la capacidad "transformadora" y "progresista" del capitalismo del subdesarrollo en la nación agotó sus posibilidades históricas para llevar a cabo cambios sustanciales en la es

---

(48).- "La Industria Siderúrgica en México (notas para una planeación), Segundo Vol., C.N.I.T. 1956".

(49).- Gilberto Arguello y Esperanza Fujigaki "La crisis mundial del capitalismo en 1929. Su impacto en México". Area de Historia Económica. División de Estudios Superiores-Facultad de Economía UNAM. 1981. Material Interno, pág. 1.

estructura social, convirtiéndose en la traba fundamental para el desarrollo independiente, armónico y justo de la patria.

No obstante de la profundidad que alcanzó la revolución, el proceso de acumulación de capital hasta mediados de los treinta seguía siendo esencialmente el mismo que el heredado del Porfiriato. El sector más dinámico era el extractivo-exportador, controlado por el capital extranjero (50)

Las características de la propiedad de la tierra -- eran muy similares a las existentes desde el periodo prerrevolucionario. Datos del censo de 1930 muestran que el 2.2% de los propietarios agrícolas concentran el 83.5% de la tierra; -- asimismo, había 2.5 millones de campesinos sin tierra y cerca del 17% del territorio nacional pertenecía a latifundistas -- foráneos (51).

La dependencia comercial con respecto a los Estados Unidos era muy aguda, pues el 70% del total de importaciones-

---

(50).- "En 1929, de la suma total de inversiones directas de Estados Unidos en América Latina, correspondían a México 683 millones, cerca del 18% del total..", localizándose en la industria minera, petrolera, transportes, servicios y únicamente el 1% del total en la industria de transformación. A su vez, encontramos inversión extranjera inglesa, española y francesa. Anatoli Shulgovski "México en la encrucijada de su historia".- Ediciones de Cultura Popular, México, 1977, pág. 27.

(51).- Shulgovski, *Ibidem*, pág. 24.

y cerca del 75% de las exportaciones se realizaban con dicho país. (52)

La crisis crónica de la agricultura obligó a México importar artículos alimentarios en forma creciente; el volumen de la producción existente en esta rama en 1910 solo se recuperó hasta finales de la década de los treinta.

El sector manufacturero compuesto para 1919 por 48,800 empresas, que ocupaban alrededor de 300 mil trabajadores (53), se encontraba controlado fundamentalmente por capital nacional, siendo las ramas más prósperas la textil y alimentaria. El peso de los pequeños y medianos establecimientos industriales era predominante en el valor de la producción total, de ahí que la forma esencial de obtención de plusvalía fuera la absoluta, a través del alargamiento y/o intensificación del trabajo. Sin embargo, se observa una tendencia hacia la centralización de la producción sobre todo en la metalúrgica, química, textiles y alimentos, que esencialmente dedicaban su producción al mercado interno.

Por lo que respecta a la industria siderúrgica en el periodo que comprende de 1921 a 1929 observamos una sustancial recuperación en la producción de acero, con solamente --

---

(52).- México exportaba principalmente metales preciosos y petróleo. Shulgovski, *Ibidem*, pág. 34.

(53).- Shulgovski, *Ibidem*, pág. 31.

caídas en los años de 1924 y 1927, pues se incrementa casi dos veces en relación a la etapa que va de 1912 a 1919 (54); así mismo el factor de aprovechamiento de los equipos del alto horno aumenta del 8.3% anual al 28.7% en el mismo periodo de comparación (55).

La explicación de tal situación la encontramos en el papel jugado por la siderúrgica en la reconstrucción del país como consecuencia de la revolución. Las empresas productoras de acero abastecen las crecientes necesidades de la industria de la construcción, ferrocarriles, puentes y minería, sectores que fueron sumamente dañados por la guerra civil, así como de proveer de materias primas a la naciente industria de transformación.

A principios de la década de los veinte surge una nueva empresa productora de acero creada con capital estadounidense. La Consolidada S.A. inicia labores en el año de 1922, utilizando por primera vez en el país hornos eléctricos (56) -

---

(54).- Pasa de casi 23 mil toneladas anuales de acero a más de 66 mil toneladas. "México en Cifras 1978," NAFINSA.

(55).- "Informe Preliminar...." Banco de México pág. 97.

(56).- "El acero obtenido en los hornos eléctricos se destina en su mayor parte a la elaboración de productos laminados ...Esta situación se puede calificar de problema grave para la siderúrgica nacional, ya que el costo de producción de acero comunes en hornos eléctricos de baja capacidad es comparablemente más elevado que el de las plantas integradas con hornos de aceración S-M. Por lo reducido del mercado de aceros finos en el país, la producción del horno eléctrico poco se utiliza con este fin y se dirige en su casi totalidad a la fabricación de aceros con bajo contenido de carbón, de resultados poco económicos.." Rodolfo Cervantes y Mejía "Crecimiento de la industria siderúrgica en México", tesis 1959,

que se alimentaban en base a chatarra.

La Consolidada estableció su manufactura de alambrón en la ciudad de México, principal mercado del país.

En el caso de la Cía. Fundidora Monterrey ante la penuria de materias primas que enfrentaba adquirió, en el año -- de 1920, de la Steel Iron Company el mineral del Cerro del Mercado; a otro grupo de extranjeros les compra las reservas de -- Hércules en el estado de Coahuila. Con lo que incrementó sus -- tancialmente sus reservas de dicho mineral.

"Hasta 1926 la industria nacional se abasteció totalmente de refractarios importados. En 1927 se organizó en Monterrey la fábrica de Ladrillos Industriales y Refractarios S.A., por promoción de la Cía. Fundidora de Fierro y Acero de Monterrey, con el principal propósito de ser abastecida de los ladrillos refractarios que se necesitaban". (57) Posteriormente esta empresa se asoció con la Harbison Walker Refractories de -- Pittsburgh con el objetivo de obtener asistencia técnica.

Ante las crecientes necesidades de acero en el país, la Fundidora introdujo en el año de 1928 progresos técnicos -- al alto horno (58), lo que le permitió incrementar su producción, la cual para 1929 superaba la obtenida en su mejor año -- que había sido 1911.

(57).- Carlos Prieto. Ibídem, pág. 229.

(58).- Las mejoras consistieron: en la adaptación de una lingotera moldeadora, un mezclador y un depósito de carga y--descarga automático. Oscar Realme Rodríguez, Ibídem, -- pág. 100.

El momento de auge que vivía la industria siderúrgica en 1929, permitió a la Fundidora Monterrey reanudar el pago de dividendos, que en lo que iba de la década solamente se habían repartido en 1921 y 1922. (59)

La gran crisis capitalista del 1929 afecta seriamente a la economía mexicana debido a la forma particular como se inserta al mercado mundial imperialista. El conjunto de los -- sectores más dinámicos de la actividad productiva sufren una -- disminución considerable. A precios constantes el PNB de 1928-- a 1932 baja en un 21.7%; la producción petrolera para el mismo periodo en un 25.1%; la minera en un 41.5%; la industria de -- transformación en un 26.8%. (60)

El resultado de esta situación es un incremento de -- la depauperización y desempleo de la clase trabajadora (61). -- Cuestión que se vino a agudizar con el descenso de las relacio -- nes comerciales con los Estados Unidos, principal cliente y -- vendedor de México, y con la promulgación de la Ley Harris, -- mediante la cual se expulsaron muchísimos braceros de la Unión Americana.

---

(59).- "Fundidora Monterrey ..." Ibídem, pág. 16.

(60).- Nafinsa, Ibídem.

(61).- "... En realidad, el número de desempelados en los años de la crisis llegó hasta el millón de personas". Shul -- gouski, Ibídem, pág. 35. Si observamos que para el año -- de 1930 la PEA era de 5,151,000 personas, el desempleo -- alcanzó, sin considerar al subempleo la astronómica cifra del 20% de aquella. Nafinsa, Ibídem.

El incumplimiento de las principales demandas planteadas por amplios sectores de la población en el transcurso de la revolución y el acelerado deterioro de sus condiciones de vida y trabajo estaban generando una situación social muy explosiva, no obstante de la aguda represión estatal. Situación que va a jugar un papel destacado en la explicación del llamado cardenismo.

Durante la década de los veinte y principios de los treinta observamos en el plano de la lucha de clases un agudo enfrentamiento entre las distintas fracciones de la burguesía y de la pequeña burguesía triunfadoras de la contienda revolucionaria. De ahí, que el ejército juegue un rol destacado en la política nacional y sea el periodo de constantes sublevaciones militares como del asesinato de la mayoría de los generales surgidos de la Revolución (62). Cuestión que permitió la consolidación del llamado Grupo Sonora, encabezado por Obregón y, después de la eliminación de éste, por Calles.

---

(62).- "... Obregón y luego Calles eliminaron implacablemente todo conato de oposición militar, inevitable del régimen, y así cayeron ante el pelotón de fusilamiento o asesinados, entre 1920 y 1928 (año del asesinato de Obregón), -- decenas y decenas de los jefes militares que habían combatido en el ejército constitucionalista, comenzando por los colaboradores más directos de Obregón en las campañas contra Huerta y contra Villa" A. Gilly, *Ibidem*, pág. 341-42.

La debilidad de la clase trabajadora para determinar el rumbo de la nación y la desorganización política de gran parte de la burguesía originó el nacimiento de un régimen político que por su origen era pequeñoburgués y por su forma bonapartista, el cual para principios de la década de los cuarenta mostraba claramente su carácter burgués.

Después de las huelgas de electricistas y tranvía -- rios en el año de 1916, reprimidas por el gobierno de Carranza, bajo los auspicios del Grupo de Obregón se constituye la Confederación Regional Obrera Campesina como una estructura de control político, ideológico y orgánico del Estado sobre el movimiento obrero.

"La CROM, germen del charrismo, se inscribía como aparato del Estado burgués no solo por su programa y sus tácticas de lucha expresamente economicistas y reformistas, tendiente sobre todo a conseguir y eliminar la competencia de otros organismos obreros en el favor del Estado, sino, como pronto se vería, en la práctica misma de líderes de aquella (Morones, Celestino Gasca) convertidos en funcionarios públicos." (63)

En contraposición a esta corriente del movimiento obrero, en el año de 1919 nace el Partido Comunista Mexicano,-

---

(63).- Jorge Carrión "Apuntes sobre la izquierda mexicana (1917-1930)". Revista Estrategia num. 13, 1977, pág. 88.

adscrito a la Tercera Internacional. En sus inicios es una combinación de elementos anarcosindicalistas y de algunos militares socialistas, lo que le lleva a ejecutar una política fundamentalmente incorrecta por ser ajena a las situaciones concretas del país. Sin embargo, esto no niega, al pasar de los años, la influencia del P C M en el movimiento campesino a través de la Liga de Comunidades Agrarias y en la clase obrera mediante la Confederación Sindical Unitaria de México, no obstante de la violenta represión a que fueron sometidos los comunistas en el transcurso del maximato.

En la misma década de los veinte los militantes del anarcosindicalismo fundan la Confederación General de Trabajadores (CGT), que para los años de 1925 y 1926 agrupaba cerca de 300 mil trabajadores (64). Sin embargo en el año de 1930 esta central entra en crisis por la política oportunista y de compromiso que establece su dirección con el Estado.

A principios de la década de los treinta, como consecuencia de la disolución de la CROM surge la Confederación General de Obreros y Campesinos (CGOC), bajo la dirección de Lombardo Toledano. Una de las tareas fundamentales que se plantea la Confederación es modificar la legislación laboral impuesta por el Estado en el año de 1931, con la aprobación de la Ley Federal del Trabajo.

---

(64).- Shulgovski, *Ibíd.*, pág. 274.

Todas estas organizaciones surgen en un clima de agitación laboral debido al deterioro de las condiciones de vida de los trabajadores y al hecho de que no se hubieran consumado sus reivindicaciones propuestas durante la Revolución.

En este ambiente de profunda lucha de clases el Estado comienza la institucionalización del país. "Calles -en 1929 funda el Partido Nacional Revolucionario para unificar en una sola organización a diversas tendencias y partidos menores en que se apoyaba el régimen de la burguesía nacional y "reglamentar" en consecuencia dentro de un mismo aparato político las feroces luchas de tendencias y camarillas, cerrando así las -- rebeliones de jefes militares..., los asesinatos... que habían sido la forma de la lucha interburguesa en la década posrevolucionaria de los años veinte. Al mismo tiempo, el PNR, puso -- bajo su control a las organizaciones de masas obreras y campesinas - a través del apoyo de sus direcciones burocráticas-- no sólo con el objetivo de ampliar la base política y social del régimen sino también para absorber toda tendencia a su expresión y funcionamiento como órganos políticos independientes o parcialmente independientes frente al Estado burgúes". (65)

En los marcos del capitalismo de estado, que encuentra su sustento jurídico-político en la Constitución de 1917, -- el gobierno ejecuta una política económica tendiente a recons-

---

(65).- Adolfo Gilly, *Ibíd.*, pág. 351.

truir el país para impulsar el desarrollo capitalista de México.

Se restablece parte de la infraestructura destruida durante la revolución como serían los casos del ferrocarril,-- de los telégrafos, del sistema de carreteras, se construyen grandes obras de riego, etc. Así mismo, en materia hacendaria y de finanzas se crea el impuesto sobre la renta, el Banco de México, la Comisión Nacional Bancaria y Nacional Financiera.

Durante los años más agudos de la crisis del 1929 el Estado lleva a cabo una política expansionista en el gasto público con el objetivo de contrarrestar algunos de sus efectos sobre la economía nacional y devalúa el peso con respecto al dólar. (66) En términos de programación se elabora el Primer-- Plan Sexenal para el gobierno de 1934 a 1940.

Las presiones del imperialismo estadounidense sobre el país son fuertes en el transcurso de la década de los veintes, al grado de que obligan al gobierno de Obregón, para que fuera reconocido por aquél, a firmar los acuerdos de Bucareli en el año de 1923. Estos consistían en: "1) La aceptación de la no retroactividad del artículo 27 constitucional, y 2) El compromiso de que en casos de expropiación de bienes propiedad

---

(66).- La devaluación fue del 73% entre los años de 1928 y -- 1934.

de extranjeros se pagaría en efectivo, en el momento de realizarla y tomando como base el valor real y no el catastral. (67) Además, en acuerdo al Convenio De la Huerta-Lamont, la nación "reconoce" una deuda externa de alrededor de mil quinientos millones de pesos (68), parte de la cual fue condonada mediante la reprivatización de los ferrocarriles. No cabe duda que el carácter de clase del Estado mexicano impone límites infranqueables a las "negociaciones" con el imperialismo, quedando muchas de ellas al nivel de la sumisión y la ignominia; como fueron los casos de los Acuerdos de Bucareli y el Convenio de la Huerta-Lamont.

El incontenible ascenso de la lucha de los trabajadores de la ciudad y del campo por satisfacer sus necesidades más apremiantes y llevar a cabo las reformas planteadas por la Constitución del 17, ejerce una gran influencia en la elección del General Lázaro Cárdenas al interior del PNR. "...Su candidatura presidencial era una transacción entre la tendencia callista, cuya dominación se debilitaba ante el ascenso de las luchas de las masas, y la tendencia nacionalista antimperialista y socializante del PNR que venía desde la revolución..." (69)

---

(67).- Jose Luis Ceceña, "México en la Orbita Imperial" Ed. el caballito 1978, pág. 115.

(68).- Jose Luis Ceceña, Ibídem, pág. 114.

(69).- Adolfo Gilly, Ibídem, pág. 352.

La propiedad de la tierra en el campo que se había -  
mantenido inalterada sufre una fuerte modificación en el carde  
nismo. Durante el sexenio se repartieron aproximadamente 18.3-  
millones de hectareas a un millón de campesinos, mientras que  
en los 17 años anteriores se había dotado casi a 800 mil campe-  
sinos con sólo 7 millones de hectareas (70). Esta política re-  
percutió favorablemente en la producción agrícola, incrementán-  
dose en términos reales en un 14.9% entre 1934 y 1938.

En el sector industrial observamos cambios signifi-  
cativos en la composición de la industria manufacturera bajo -  
el impulso de un conjunto de leyes que pretendían proteger a -  
la industria nacional de la competencia extranjera (71) y el -  
apoyo otorgado por Nacional Financiera al fomento industrial.-  
La industria alimentaria disminuye su participación dentro del  
volumen general de producción del 33% en 1930 al 28% en 1940,-  
la textil en el mismo periodo del 28% al 26%; en cambio la par  
te correspondiente a la química y metalúrgica se elevó del 13%  
al 18%. Esta relativa diversificación industrial a su vez in -

---

(70).- Shulgovski, *Ibíd*em, pág. 229.

(71).- "...Especial importancia tuvo la Ley de 1938 que en -  
esencia establecía aranceles prohibitivos para la impor-  
tación de todas aquellas mercancías que se produjeran -  
dentro del país". Shulgovski *Ibíd*em, pág. 69. Asimismo -  
adquiere significación la devaluación del peso en un -  
50% durante el sexenio como medida para proteger el mer  
cado interno.

fluye para modificar la composición de la PEA, pues de estar ocupada el 70% en actividades agrícolas en 1930, diez años después se había reducido la misma al 65.4% (72)

En el caso de la industria siderúrgica advertimos que la crisis capitalista del 29 la afectó fuertemente, sobre todo en el año de 1932, ya que la producción se arrabio-disminuyó para dicho periodo en un 53% en relación al promedio anual obtenido durante los años de 1924 a 27; asimismo la producción de acero se redujo para ese periodo en un -- 26.3% (73).

Sin embargo, la incipiente recuperación del capitalismo mexicano a partir de 1934, dentro de los marcos de la política económica cardenista, permite un crecimiento acelerado de la siderúrgica, así vemos como la producción de -- arrabio se incrementa anualmente más de tres veces y la de -- acero el 150% durante el periodo de 1934 a 40 en comparación a los años de la crisis (74). El factor de aprovechamiento de los equipos del alto horno alcanza su nivel más alto desde el surgimiento de la industria en el país: 60.4%. Por lo que se refiere a los productos terminados, el fierro comercial y las barras desplazan del primer lugar a los rieles, -- éstos disminuyen su participación de un 45% en 1911 al 17% --

---

(72).- Shulgovski, *Ibidem*, pág. 180

(73).- Nafinsa, *Ibidem*.

(74).- Nafinsa, *Ibidem*.

para 1940 (75). Indicador que muestra las modificaciones sustanciales verificadas en la utilización del acero por el proceso de acumulación de capital, ya que las barras y el fierro -- comercial tienen, sobre todo, una utilización industrial en la construcción y manufactura.

Al interior de la rama observamos, durante el periodo en estudio, el surgimiento de algunas empresas semi-integradas (76), las cuales utilizan para la producción de acero -- hornos eléctricos; cuestión que repercute en un aumento, hasta el 7% de la producción total, del acero obtenido a través de este método. Asimismo, la Consolidada establece una empresa en Piedras Negras, que inicia actividades en 1938 en base a un -- horno S-M alimentado con chatarra importada de los Estados Unidos.

A pesar del relativo auge de la siderúrgica en el -- cardenismo, ésta manifestaba graves deficiencias en su funcionamiento, las cuales se reflejaban en la organización productiva, el abastecimiento de materias primas y en la falta de coordinación del transporte; lo que impedía satisfacer totalmente las necesidades de la demanda, no obstante de existir capacidad instalada ociosa. Situación que explica el por que en 1939

---

(75).- Banco de México "Informe preliminar...." *Ibíd.*,

(76).- Como serían los casos: Fundidora y Laminadora Chapultepec, La Cía. de Hierro y Acero de México S.A. etc. R. - Cervantes, *Ibíd.*

el 38% del consumo nacional aparente de acero se satisfacía a través de importaciones.

Una de las medidas de mayor trascendencia histórica efectuada en el transcurso del gobierno progresista de Cárdenas con el apoyo de las masas fue la nacionalización - que decretó de la industria petrolera y los ferrocarriles - ante la actitud hostil de las empresas extranjeras contra - nuestro país. El sustento jurídico-legal de tal disposición se halla en la ley sobre la expropiación en beneficio de la nación, decretada en 1936. Las reacciones del imperialismo - y de la gran burguesía nacional ante la expropiación se expresaron de muy diversas formas: intentos de golpe de Estado, boicots económicos y comerciales, campañas difamatorias en contra del gobierno, disminución de la inversión extranjera, etc. (77). La actitud sediciosa de una fracción importante de la burguesía ante la política nacionalista adoptada por el Gobierno, que posteriormente beneficiaría extra -

---

(77).- La inversión privada directa de los Estados Unidos en México disminuye de 683 millones de dólares en 1929 a 287 millones en 1943. Shulgovski, *Ibidem*, pág. 171. Otro hecho que destaca es el intento de golpe de estado planeado por el general Saturnino Cedillo en San Luis Potosí a mediados de 1938, el cual fracasó ante la respuesta de las masas dirigidas por el PCM y la actitud consecuente del gobierno de Cárdenas. Valentín Campa "Mi testimonio", Ed. Cultura Popular, 1978.

ordinariamente al conjunto de la burguesía nacional, hacía -- evidente el carácter dominante-dominada de ésta con respecto al imperialismo y mostraba su incapacidad histórica para llevar a cabo un desarrollo capitalista independiente y autónomo.

El agudizamiento de la lucha de clases para entonces era ya evidente. Los movimientos huelguísticos se extienden -- por todo el territorio nacional (78); cuestión que origina -- fuertes discrepancias al interior de la clase dominante. El -- grupo encabezado por Calles exige al gobierno el aplastamiento de las huelgas; sin embargo, Cárdenas impulsado por el Comité-Nacional de Defensa Proletaria decide expulsarlo del país junto con Morones en el año de 1936. A su vez, la clase obrera -- avanza hacia niveles superiores de organización mediante la -- creación de la Confederación de Trabajadores de México (C T M), la cual se constituye en base a los principales sindicatos de la nación. Dicha Confederación mantuvo una vida independiente -- muy efímera, pues bajo la influencia del lombardismo, del re--

---

(78).- "Durante 1934 y 1935 el movimiento huelguístico llega -- a su punto culminante: según datos oficiales, en 1934 -- se realizaron 202 huelgas, es decir, 18 veces más que -- en 1933, para 1935 abarcaba a la mayor parte de las ramas industriales, el número de huelgas se elevó a 642 y el de huelguistas a 145,212".  
Arnoldo Martínez Verdugo "PCM trayectoria y perspectivas", Ed. de Cultura Popular 1977, pág. 29.

formismo y de la política incorrecta del PCM se incorporó en el año de 1938 al Partido de la Revolución Mexicana, fundado por Cárdenas en sustitución del PNR. La estructura de este partido se caracteriza por ser semicorporativa, ya que el Estado establece un control directo sobre las organizaciones obreras, campesinas, populares y militares.

En el campo la situación no era muy diferente, el reparto agrario ocasionó una guerra civil semi-encubierta. La clase terrateniente formó sus propios ejércitos para oponerse a la reforma. Por su parte, los campesinos se armaron y constituyeron guardias agraristas y milicias campesinas. En algunos casos fue el mismo gobierno quien les entregó las armas para que defendieran sus tierras.

Al interior de la clase dominante un sector conformador por gran parte de los pequeños y medianos empresarios otorgó su apoyo condicionado a Cárdenas, debido a que su política nacionalista, de fomento y protección industrial los beneficiaba. Sin embargo, la gran burguesía opuso una feroz resistencia al gobierno, ya que consideraban que no los favorecía y mostraba fuertes tendencias socializantes (79). Esta situación

---

(79).- "El gobierno cardenista decidió elevar los impuestos sobre las ganancias de la gran burguesía y los monopolios extranjeros, al respecto implantó un sistema progresivo de impuestos. Como resultado de esta política de impuestos, las utilidades constituían la tercera parte -- de todos los ingresos fiscales"

Shulgovski, Ibidem pag. 168

Asimismo, el gobierno amplió su participación estatal -- o "socializante" en la economía del país, dirigiendo el 37.6% del gasto estatal al sector económico, a diferencia del gobierno de Calles cuando solamente era el --- 24.8%.

Hans Jurgen Hamer "1910-1917 : raíces económicas de la revolución mexicana", Ed. Taller Abierto 1979, pág. ---

condujo a un agudo enfrentamiento entre el gran capital y --  
aquel sector. Tal contradicción, en gran medida, queda resuel  
ta a partir de la década de los cuarenta cuando el capital --  
monopólico inicia su proceso de conversión como la fracción -  
hegemónica en el seno del Estado.

En el ámbito internacional, la política progresis -  
ta del cardenismo se reflejó en la solidaridad brindada a la  
República Española en su lucha contra el fascismo, en el apo  
yo a los movimientos de liberación nacional, en la participa  
ción en los frentes antifascistas; siendo uno de los momentos  
más sublimes de la política exterior mexicana.

En síntesis, podemos afirmar que el complejo proce  
so socioeconómico durante el cardenismo fue consecuencia del  
ascenso de la lucha de los trabajadores de la ciudad y del -  
campo por sus reivindicaciones y por el cumplimiento de los -  
postulados de la Constitución del 17 y de las exigencias de -  
la burguesía pequeña y mediana. Cuestión que obligó al gobier  
no a reorientar la política seguida por sus antecesores me --  
diante la implantación de un conjunto de reformas estructura  
les y el respeto de las libertades democráticas para canalizar  
el descontento social dentro de las instituciones burguesas -  
surgidas de la Revolución. De ahí que el cardenismo condujera  
al fortalecimiento del capitalismo de Estado en México, pues  
"a lo más que se llegó es a objetar el camino del capitalismo

por sus asperezas y manifestaciones más brutales, pero nunca se eligió el del socialismo "(80), no obstante de la gran -- participación de las masas.

Para concluir, diremos que en este primer capítulo se trató de analizar la estrecha relación que existe entre -- los orígenes y posterior desenvolvimiento del capitalismo, -- entendido como un todo, en nuestro país con el surgimiento -- de la industria siderúrgica. Las posibilidades de desarrollo y diversificación de ésta se encuentran limitadas a las fron -- teras infranqueables establecidas por el proceso de acumula -- ción dependiente en México y a la división internacional del trabajo, estructurada en la fase imperialista, en la cual -- a los países subdesarrollados les toca un papel subordinado.

Las particularidades mostradas por la industria -- siderúrgica en el periodo estudiado, permiten establecer de -- 1900 a 1940 la primera etapa de la misma. Esta se caracteri -- za por las variaciones bruscas en la producción de arrabio -- y acero, lo limitado de los artículos elaborados, altos ni -- veles de capacidad ociosa y el reducirse a los productos no -- planos. Cuestión que estrechaba principalmente las relacio -- nes de la siderúrgica con la industria de la construcción y --

---

(80).- Jorge Carrión "La burguesía, la oligarquía y el Esta -- do". Ed. Nuestro Tiempo, 1977, pág. 44.

los ferrocarriles, pues los tubos sin costura y aceros planos que son básicos para la industria de transformación y de bienes de capital aún no se producían en la nación.

## CAPITULO II

### SIDERURGICA Y CAPITALISMO MONOPOLISTA DE ESTADO EN MEXICO

- 1) CAMBIOS EN LA INDUSTRIA SIDERURGICA INTERNACIONAL A PARTIR-DE LA POSGUERRA (1946-1970).

El surgimiento de la etapa del capitalismo monopolista de estado (1) en el período de la Primera Guerra Mundial imperialista (2), introdujo modificaciones sustanciales en el fun

---

(1).- "En algunas publicaciones se dice que el Capitalismo Monopolista de Estado (CME) es una política económica...El -- problema del CME comprende indudablemente, la cuestión de la política económica de los Estados burgueses, pero no -- se reduce a eso,...ya que en tal caso sería imposible -- comprender los profundos proceso que se operan en las entrañas del capitalismo, comprender por qué se dice que el CME aproxima objetivamente la victoria de la revolución -- proletaria.." Cheprakov "El capitalismo monopolista de estado", 1969, Ed. Progreso. Págs. 17-18.

"Tampoco cabe considerar el CME como una tendencia. En la interpretación marxista, la tendencia es una ley cuyo cumplimiento absoluto se retarda, se detiene o se debilita -- debido a la acción de factores contrarios. El CME es un fenómeno, una forma, un peldaño del capitalismo monopolista, y no una ley económica, no es una tendencia" *Ibidem*, -- pág. 18.

- (2).- Lenin fue quien tuvo la genialidad teórica y política de ubicar históricamente el nacimiento del CME: "...La guerra ha acarreado calamidades a los países beligerantes y, al mismo tiempo, ha acelerado hasta tal punto el desarrollo del capitalismo, convirtiendo el capitalismo monopolista en CME..." En otro texto Lenin afirma: "La guerra imperialista es la víspera de la revolución socialista. -- Ello no solo se debe a que la guerra engendra ...la insurrección proletaria...sino a que el CME es la completa -- preparación material para el socialismo, la antesala del socialismo, un peldaño de la escalera de la historia entre el cual y el peldaño socialismo no hay ningún peldaño intermedio..." Citado por Alonso Aguilar en "Teoría Leninista..." *Ibidem*, págs. 168 y 172.

cionamiento del sistema, las cuales repercutieron favorablemente para el desenvolvimiento de la industria siderúrgica en el mundo capitalista. La creciente participación estatal en el proceso de acumulación de capital permitió llevar a cabo en dicha industria proyectos que de otra manera no se hubieran realizado tan aceleradamente como sucedió; así como la tendencia hacia la militarización de las economías en beneficio del capital monopólico, significó un gran impulso a la producción de aceros especiales.

Por otro lado, la consolidación del socialismo en la URSS, no obstante los embates del imperialismo, se sustentó, desde una perspectiva económica, en la planificación y en el desarrollo extraordinario del sector productor de medios de producción, por ende de la industria siderúrgica, la cual crece de 1929 a 1950 en más de 4 veces, siendo que la producción mundial de acero solo se incrementó en 47% para el mismo período (3).

---

(3).-	1929	1950
	(millones de toneladas)	
URSS	5.3	27.3
Prod. mundial (excluyendo a China continental)	128.3	188.7

"La Política Siderúrgica..." *Ibíd.* pág. 483.

El acelerado desarrollo de las fuerzas productivas -- ocasionado por la valorización del capital, las pugnas interimperialistas y la emulación capitalismo-socialismo se expresó en la rama siderúrgica en el hecho de que para 1940 ya eran 15 los países que elaboraban más de un millón de toneladas de arrabio al año; siendo que el 42% de la producción total era fabricado por los Estados Unidos (4). País que al interior del bloque capitalista se había convertido ya en la potencia hegemónica, desplazando de ese lugar a la decadente Inglaterra.

La Segunda Guerra Mundial tuvo como consecuencia un aumento importante en la producción de acero debido a los requerimientos de material bélico, pasando de 91.6 millones de toneladas en 1938 a 147.9 millones en 1943, sin considerar a la URSS (5).

En el transcurso de la posguerra se modifica cualitativamente la correlación de fuerzas en el plano internacional, ya que la derrota del fascismo crea las condiciones para el nacimiento del sistema socialista, conformado en aquella época por la URSS, los países Europeos del Este y la China Continental, sufriendo un gran descalabro la cadena imperialista. A partir de entonces, el socialismo se convertirá, pese a sus contradic-

---

(4).- José Antonio Padilla Segura y Manuel Martínez del Campo - "La Industria Siderúrgica Mexicana, en el contexto del desarrollo mundial". 2 volúmenes, 1975, pág. 7.

(5).- Padilla Segura y Martínez del Campo. Ibídem. pág. 8.

ciones internas, en la fuerza determinante en el devenir de la humanidad.

Durante ese período, el CME vive en un ciclo largo de ascenso (1947-1968), con sus inevitables caídas bajo la égida - de los Estados Unidos. Dicho auge se sustenta en el dominio -- del capital monopolista a través de la internacionalización de sus estructuras mediante las llamadas empresas trasnacionales - (6). Las características más sobresalientes de esta etapa son: 1) La innovación tecnológica en la esfera de la producción en base a la economía de guerra, intraduciéndose proceso semi y automatizados en la industria; 2) Profundización de la participación estatal en la economía; 3) El estímulo que significa para el proceso de acumulación estadounidense la reconstrucción de la economía europea y japonesa y 4) Creación de estructuras -- bancarias y financieras con actividades a nivel internacional, como el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional.

"El comportamiento de la tasa de ganancia, una vez reducidos los impuestos, confirma la caracterización del ciclo co

---

(6).- "Para el conjunto del sistema -las inversiones extranjeras directas crecen de 7.2 billones de dólares en 1946 a 86 - billones en 1971. En relación a la ganancia generada por esta inversión acumulada de capital, su masa anual asciende de 1.2 billones de dólares en 1946 a 10.2 billones en 1971".

Pedro López Díaz "Auge y crisis en la fase actual del imperialismo" Investigación Económica 150. Oct.-Dic. 1979 - pág. 106.

mo ascendente: 1948-50 8.6%; 1951-60 6.4%; 1961-65 8.3" (7).

Sin embargo, esta prosperidad del capitalismo reclamó fuertes estímulos artificiales, siendo los más destacados: la militarización de la economía, la guerra fría, la construcción de centenares de bases militares en numerosos países, el aumento exponencial del crédito y la multiplicación del gasto improductivo. Estímulos que muestran claramente el carácter parasitario y en descomposición del capitalismo en una fase muy avanzada de su desarrollo.

Para finales de la década de los sesenta el sistema capitalista expresaba graves síntomas de deterioro que marcaron el final de la larga fase de expansión que vivió. Las tasas de crecimiento de las principales potencias capitalistas tienden a caer; se produce en 1967 la devaluación de la libra esterlina cobrando impulso la especulación financiera y de hecho se abandona la convertibilidad del dólar con el oro; siendo esto, los primeros síntomas de la aguda crisis económica, monetaria y financiera en que caería el CME en los años setentas.

Bajo este panorama, que en el fondo manifiesta la contradicción principal entre capitalismo y socialismo en el ámbito internacional, la industria siderúrgica en su proceso técnico lleva a cabo transformaciones de gran significación, en tér-

---

(7).- Pedro López D. *Ibidem* pág. 93.

minos de productividad y estructuración interna de la rama.

En las principales siderúrgicas del mundo se introducen, en forma desigual, modificaciones en el alto horno, en el departamento de aceración y laminación; asimismo, en desarrollo comercialmente un nuevo método que consiste en la reducción directa del mineral de hierro que permite la sustitución del arrabio.

Por lo que respecta al alto horno, en el año de 1950- se inicia la inyección de vapor y el uso del sinter (finos de mineral de fierro piroaglutinados); en el período que va de 1957 a 1962 se implementan los siguientes cambios: el diámetro del crisol se incrementa en 41% hasta llegar a 9.5 metros; se desarrolla la taladradora automática para la piquera de fierro; se inicia la utilización de peleta para alimentar el alto horno y se empiezan a aplicar altas temperaturas en la parte superior de los hornos (8). Todas estas innovaciones repercuten en el incremento de la eficacia de los altos hornos para que alcancen mayores volúmenes de producción y se obtenga ahorro de energía.

El método de reducción directa consiste en elaborar la materia prima básica para la fabricación de acero, sin emplear para ello el alto horno. Si bien este proceso se utilizó en sociedades precapitalistas para la obtención de acero, no es

(8) - Padilla Segura y Mancilla, op. cit., pág. 271.

sino hasta que se logra industrializar que se incrementa su uso.

En el período que abarca de 1940 a 1970 son varios los procesos de reducción directa que logran éxito comercial, siendo los más importantes: el HyL -desarrollado por HYLSA de México-, el MIDREX -por la Corporación Midland Ross de los E U - y el - - SL/RN -fomentado por la Siderúrgica Republic National en su primera etapa y perfeccionado por la Steelco y la Lurgi- (9).

El método de reducción directa resulta atractivo, sobre todo, para aquellos países que carecen de suficientes reservas de carbón coquizable y que se encuentran imposibilitados de realizar grandes inversiones en la siderúrgica, ya que éste muestra reducidos tiempos de implementación y menor inversión en comparación al proceso del alto horno. Por ejemplo, para el año de 1960 el proceso de HYLSA requería, aproximadamente, la mitad de la inversión necesitada para una instalación de alto horno por - tonelada al año.

"Pero la ferrosponja no debe en realidad considerarse como un sustituto del arrabio líquido en la aceración, pues resultando sólida hay que fundirla en hornos eléctricos para obtener buenos rendimientos, dado su contenido, en ganga que hay que escorificar y en óxido que hay todavía que reducir, no supone menos de 630 Kwh y más de 5 Kgs. de electrodos de grafito, por to-

---

(9) - Padilla Segura y Salazar del Campo. *Ibidem.* pág. 293.

nelada de acero producida, dando con ello un costo de producción más elevado que afinando el arrabio que ya está fundido. Por lo cual y salvo condiciones especiales, es de considerarse que para plantas integradas, es más favorable la aceración a partir del "arrabio líquido". (10)

Sin síntesis, podemos afirmar que la reducción directa resulta redituable en aquellos países donde las empresas reciben la energía eléctrica subsidiada.

No cabe duda que la principal revolución técnica en el seno de la siderúrgica durante el transcurso de la posguerra se dio en el proceso de aceración mediante la introducción del convertidor al oxígeno. Este constituye una readaptación de los -- procesos neumáticos diseñados por Henry Bessemer en el siglo XIX; sin embargo, lo que permitió su aplicación industrial fue la obtención económica de oxígeno.

En la actualidad a este método se le denomina de diferentes formas, siendo las más comunes la de proceso L-D, que son las siglas de las dos primeras ciudades (Linz y Donawitz en Austria) donde se experimentó el procedimiento en el año de 1949; y BOF, que significa "Basic Oxygen Furnace". Para su funcionamiento utiliza 30% de chatarra y un 70% con metal fundido.

La introducción del convertidor al oxígeno vino a modi

---

(10).- Tercer Congreso Nacional de la Industria Siderúrgica, 19- a 22 de marzo. Monclova/Monterrey. México 1961, pág. 392.

ficar radicalmente los métodos para la obtención de acero, ya que en comparación al proceso más usado hasta antes de su aparición que era el Siemens-Martin, resulta sumamente ventajoso.

Así tenemos que:

"-El tiempo de colada es aproximadamente diez veces superior en un horno Siemens-Martin que en un convertidor al oxígeno; mientras que en el primero se requieren de 5 a 10 horas en el segundo puede colarse cada 45 minutos.

-En términos generales, la productividad de la mano de obra es del doble en el proceso L/D que en el S-M. En aquel puede ser de 3 a 5 Toneladas por hora hombre, mientras que en éste sólo de 1.5 a 2 toneladas sobre la misma base.

-La inversión en el caso de convertidores L-D es del orden de la mitad de la que se requiere en el caso de instalarse hornos S-M.

-La única ventaja evidente que tienen los hornos S-M sobre los convertidores al oxígeno, esto es, la circunstancia de utilizar menor cantidad de fundentes, por tonelada de acero, representa sólo una pequeña fracción de los ahorros que se obtienen en las acerías L-D". (11)

Esta situación se ha plasmado en la realidad mediante la sustitución a nivel mundial de las instalaciones S-M por

---

(11).- Padilla Segura y Martínez del Campo. *Ibidem*, pág. 288-90.

los convertidores al oxígeno (ver cuadro 1). Si en 1951 el --  
proceso BOF sólo contribuía con el 1% de la producción mun- -

## CUADRO 1

APORTE A LA PRODUCCION  
MUNDIAL DE ACERO  
(PORCENTAJES)

AÑOS	PROCESO S-M	PROCESO BOF O L-D
1951	87.0	1.0
1965	61.0	17.6
1969	43.9	36.8
1970	39.7	41.2

Fuente: Superintendencia de aceración de Altos Hornos de México S.A., citado por Padilla Segura y Martínez del Campo, -  
Ibídem, P. 289.

dial de acero, para 1970 participaba ya con el 41.2%. En algu-  
nos países como el Japón esta proporción llegó, en este último-  
año, al 96% del total. Cuestión que nos explica el por qué di-  
cha nación en términos de productividad se encuentra en la in--  
dustria siderúrgica a la vanguardia en el orbe. Contrario al -  
caso anterior sería el de E.U., ya que introduce tardíamente el  
método L-D a su industria siderúrgica, pues "...La industria de  
de E.U., con muchos y relativamente nuevos talleres de acería -  
de hogar abierto, estaba satisfecha con observar los desarrollos  
del BOF en los cincuentas, opinando que el monto de las opera--  
ciones de otros países era totalmente inadecuado para sus insta

laciones domésticas" (12). Actitud que repercutió negativamente en la productividad de la siderúrgica estadounidense, provocando una pérdida relativa en su capacidad competitiva a nivel internacional. Circunstancia que lo obliga, en la década de los sesenta, a introducir masivamente convertidores al oxígeno para tratar de resarcirse del terreno perdido.

Con respecto al departamento de laminación, observamos como a partir de la década de los cincuenta se generaliza, sobre todo, en los países llamados desarrollados, ya sean capitalistas o socialistas, la colada continua. Este método aunque bien fue descubierto en los primeros decenios del siglo pasado, no fue industrializado adecuadamente sino hasta un siglo después, viniendo a sustituir al procedimiento ineficiente del vaciado por lingoteras.

El proceso de la colada continua ofrece la ventaja de elevar considerablemente la productividad en el vaciado de acero, ya que permite eliminar alrededor de 12 pasos durante la fase de obtención de la palanquilla. Entre las operaciones suprimidas se encuentran el vaciado en la lingotera, el desmoldeo, el recalentamiento y el desbaste.

No obstante de la superioridad que manifiesta este -

---

(12).- Acero; publicación del Instituto Mexicano del Hierro y del Acero. Núm. 1, Jul.-Agosto 1975, pág. 37.

método en comparación al vaciado por lingoteras su empleo para el año de 1970 era todavía muy reducido, pues sólo abarcaba un poco más del 9% de la producción de laminados en el mundo (13).

No cabe duda que una de las industrias que más requiere del transporte para movilizar sus materias primas y productos terminados es la siderúrgica. De ahí que una buena ubicación de dichas plantas tenga gran significación para obtener un abastecimiento económico y mantener precios competitivos.

En el período anterior a la década de los cincuentas, las plantas siderúrgicas se establecieron de preferencia en lugares cercanos a los depósitos de materias primas o de los mercados de consumo, debido a las limitaciones en los medios de transporte.

Sin embargo, el aumento en la construcción de barcos de carga y el incremento de su capacidad durante la posguerra, redujeron sustancialmente los costos de dicho transporte; cuestión que ha beneficiado en forma considerable el desarrollo de la industria del acero, pues le permite movilizar grandes cantidades de materias primas y productos terminados a largas distancias; además de contribuir al desenvolvimiento de la misma en aquellos países en donde son escasas las fuentes de materias primas como sería el caso del Japón.

---

(13) Padilla Segura y Martínez del Campo, *Ibíd.*, pág. 303.

Sólamente en el período que abarca de 1947 a 1972 se construyeron 366 barcos de carga de mineral de hierro y 236 mixtos (mineral y combustible), siendo que la disponibilidad de -- carga entre mabos años aumentó en 33,826.200 Tons. (14). Esta situación provocó una reubicación en la construcción de nuevas plantas siderúrgicas, localizándose ahora éstas principalmente en -- puertos marítimos (15).

Uno de los problemas básicos para el desenvolvimiento de la industria siderúrgica es el del financiamiento, que en -- los países capitalistas puede provenir de las utilidades no distribuidas, aumento del capital social, préstamos o mediante las reservas de depreciación.

En base a los datos obtenidos (ver cuadro número 2) se advierte que los principales países capitalistas desarrollados -- recurrieron, en lo fundamental, al autofinanciamiento durante -- la década de los sesenta. Así por ejemplo los E.U., Alemania, -- Gran Bretaña y Francia acudieron al mismo en proporciones supe-

---

(14).- Padilla Segura y Martínez del Campo, *Ibíd.*, pág. 428.

(15).- Por ejemplo Francia construyó una en Dunquerque; Italia tenía ya tres en operación en 1960; en Génova, Leo vorno y Nápoles.

## CUADRO 7

AUTOFINANCIAMIENTO E INTENSIDAD DE INVERSIÓN  
DE PAÍSES SELECCIONADOS  
(1961 - 1971)

Países	Autofinanciamiento % <u>1/</u>	Intensidad de inversión % <u>2/</u>
Estados Unidos	85.7	9.6
Austria	90.0	10.2
Australia	76.0	más de 20.0
Canadá	80.9	15.7
Alemania	74.6	7.9
Sudáfrica	68.1	21.1
Reino Unido	67.8	9.1
Holanda	65.8	23.5
Francia	57.2	13.7
Japón	38.5	16.5
Italia	29.8	32.5
España	27.9	más de 20.0

FUENTE: J. Driscoll, The Financing of investment in the world Steel Industry lit. cit.

1/ Recursos propios invertidos en relación con la inversión total - realizada.

2/ Inversión en activos fijos como porcentaje del monto de las transacciones comerciales.

Citado por José Antonio Padilla Segura y Manuel Martínez del Campo en "La Industria Siderúrgica Mexicana, en el contexto del desarrollo mundial" 1975.

rieres al 50% del total de sus necesidades de inversión (16).

La excepción más importante sería el caso del Japón, - en donde el autofinanciamiento no fue lo suficientemente alto, - debido a los ambiciosos proyectos de expansión que llevó a cabo en la rama durante tal período, los cuales le permitieron aumentar su producción de acero en 18.4 veces en tan solo 20 años -- (17).

El origen de los recursos internos de inversión para - la industria siderúrgica de los E.U., Alemania, Japón e Inglaterra en los sesenta, provienen, en una proporción importante, el 68.6% del total, de los fondos de depreciación. Cuestión que - nos indica que en tales países fue una etapa de renovación de - equipos. Por lo que se refiere a las utilidades retenidas, contribuyeron aproximadamente con un 10% y el incremento del capi-

---

(16).- A partir de la Segunda Guerra Mundial autores como Sweezy y Baran observan cambios importantes en las fuentes de - financiamiento del capital monopolista, ya que las altas utilidades logradas por éste le permiten en gran parte - autofinanciarse. El caso de la industria siderúrgica no es la excepción. Así tenemos que dichos autores afirman que: "...El poder del banquero inversionista estuvo basado en la urgente necesidad de financiamiento externo de - las primeras corporaciones gigantes en el período de su - fundación y en las primeras etapas de su desarrollo. -- Más tarde esta necesidad declinó en importancia o desapareció por completo, cuando las gigantes, al recoger una - rica cosecha de utilidades derivadas del monopolio, se - encontraron con el capaz de autofinanciarse" -- Paul A. Baran y Paul M. Sweezy "El Capital Monopolista". Ed. Siglo XXI, 1979, págs. 19-21.

(17).- La Política Industrial y Comercio, México, pág. 483.

tal social en 7.5% (18) .

La necesidad que ha tenido la siderúrgica capitalista mundial de recurrir a créditos para llevar a cabo proyectos de expansión, repercutió negativamente en el incremento del endeudamiento del sector; siendo España, Japón e Italia las naciones que más utilizaron esta fuente de financiamiento. Situación que obligó a plantear por parte de algunas empresas siderúrgicas del mundo capitalista, en las cuales el Estado tiene una significativa participación, la necesidad de modificar las fuentes de financiamientos del sector, ya que de lo contrario se verían afectados sus planes de expansión.

Para concluir con este inciso diremos que la emulación entre el campo socialista y el capitalista al interior de la industria del acero ha beneficiado al socialismo, pues de participar en 1950 con apenas un 16% de la producción mundial de acero, alcanzó para 1970 el 28.6% (19). La causa de esto se encuentra en el distinto objetivo que mueve a cada uno de tales sistemas antagónicos, mientras la meta del capitalismo es la valorización del capital, por ende la obtención de plusvalía, sin importarle las necesidades sociales de la población;

---

(18).- Padilla Segura y Martínez del Campo. *Ibidem.* pág. 360-81.

(19).- "La Política Siderúrgica..." *Ibidem*, pág. 483.  
Ignacio Cabrera González "La Industria Siderúrgica Nacional 1970-77". Tesis, pág. 23.

en cambio el socialismo se sustenta en la abolición de la explotación del hombre por el hombre y en la supresión de la anarquía de la producción; de ahí que como afirmara Engels, el socialismo "es el salto de la humanidad del reino de la necesidad al reino de la libertad" (20).

---

(20).- F. Engels "Del socialismo utópico al socialismo científico". Ed. Progreso, Obras Escogidas en tres Tomos, tomo 3, 1978, pág. 158.

2) LA INDUSTRIA SIDERURGICA EN LOS MARCOS DEL CAPITALISMO MONOPOLISTA DE ESTADO EN MEXICO: 1940-1970.

"La estructura económica que se deriva de los mandatos jurídicos de la Constitución mexicana vigente..... es mixta, con una dualidad que busca conjugar el interés individual con el social, estableciendo un equilibrio dinámico que es uno de los pilares que dan operancia a nuestro desarrollo..." (21)

En el epígrafe enunciado observamos cómo a la clase dominante se le presentan mitificados los procesos económicos-sociales impidiéndole encontrar las causas fundamentales que explican el devenir histórico del capitalismo mexicano. La interpretación realizada por la burguesía y sus ideólogos, ya sea dentro o fuera del Estado, se caracteriza por expresar un conocimiento falseado de la realidad con el objeto de mantener el statu-quo imperante en el país.

El hecho de que la burguesía mexicana haya sido la clase triunfante de la guerra civil de 1910-17, le permitió reconstruir su sustento ideológico en base a los postulados de la llamada "ideología de la revolución mexicana", en la cual los intereses propios de esta clase aparecen como los del conjunto de la nación. Los cambios experimentados en el proceso de acumulación de capital se le presentan como el surgimiento -

---

(21).- Discurso pronunciado por Enrique Olivares Santana, citado por Alonso Aguilar en: "El Milagro Mexicano". Ed. Nuestro Tiempo, 1979, pág. 264.

de una idílica economía mixta, en la que el Estado expresa -- los objetivos supremos de la nación por encima de los intereses mezquinos de las clases sociales; además de ser el rector de la vida económica del país. En que la inversión privada -- cumpliría la función social de crear empleos y distribuir la riqueza mediante la remuneración justa al factor trabajo. En síntesis, la conjunción de intereses entre los sectores público, privado y social permitirían a México alcanzar la anhelada justicia social.

Esta situación, según los ideólogos burgueses, se reproduce al interior de la industria del hierro y el acero:-- "la industria siderúrgica mexicana es un ejemplo de coordinación entre sectores público y privado y una confirmación de -- que el camino justo de México es el de la economía mixta regida por el Estado, lo que ha llegado a ser parte fundamental de la estructura económica del país" (22).

Sin embargo, la realidad está muy lejos de responder a los deseos de la clase dominante. Contrario a lo que -- postula, podemos advertir que el país transita en el transcurso de 1940 a 1960 hacia la fase del capitalismo monopolista --

---

(22).- Entrevista del periodista Julio Pomar con el Sr. Ing.- Jose Antonio Padilla Segura, Director de AHMSA, publicada en el periódico "El Día", el 19 de noviembre de 1971; citada en "La Política Siderúrgica..." pág. 147.

de estado; siendo su principal característica el entrelazamiento, combinación y en algunos casos fusión que se da entre el capital monopolista estatal y el capital monopolista privado nacional y/o extranjero. El paso a esta fase tan avanzada del capitalismo, no significa para la nación la supresión del subdesarrollo y la dependencia estructural, sino que al contrario, tiende a profundizarse y extenderse más; por eso aunque aquél es incapaz de suprimir las formas de producción precapitalistas, las subordina a su dinámica.

Durante el periodo en estudio, observamos un agudizamiento del proceso de concentración y centralización del capital, a tal grado que éste se trastoca en capital monopolista. A diferencia de la época porfirista cuando el capital monopolista tenía un carácter de enclave a partir de este momento aparece como consecuencia del proceso de acumulación de capital en el país. Así vemos cómo empresas nacionales y extranjeras, surgidas con anterioridad y las que nacen en el trayecto de 1940 a 1960, se consolidan como capital monopolista (23).

---

(23).- Antes de 1940 tenemos empresas tan importantes con participación de capital nacional o/y extranjero como: La Fundidora Monterrey (1900), Cervecería Modelo S.A. (1925), Cía. Cigarrera La Moderna S.A. (1936), Banco de Comercio (1932), Vidriera Monterrey S.A. (1909), Colgate Palmolive S.A. (1925), Ford Motor Company S.A. (1925), General Motors S.A. (1935) etc. En el periodo posterior se instalaron: AHMSA (1942), HYLSA (1942), Celanese Mexicana S.A. (1948), TAMS A (1954), General Electric S.A. (1948), Aceros Nacionales S.A. (1948), Diesel Nacional (1954) etc. Salvador Cordero H. "Concentración Industrial y poder económico en México", CES 18, El Colegio de México 1979.

El capitalismo monopolista de estado en México genera en tales años las condiciones para que la reproducción del sistema transite de la plusvalía absoluta a la relativa como sustento dominante de la acumulación de capital. El incremento en la intensificación y productividad del trabajo se convierte en la premisa fundamental del proceso de valorización. A precios constantes, la productividad por trabajador, medida a través de la relación PIB/PEA, se incrementa un 67.5% entre 1940 y 1960; asimismo, en el sector industrial, a precios corrientes, el valor de la producción bruta por establecimiento aumenta en 193.1% y el valor de la producción bruta por trabajador en 265.2% en esos años. (24)

En consonancia a lo anterior, la participación es total en la reproducción del sistema adquiere gran importancia tanto a nivel de la estructura económica como de la superestructura.

Por lo que se refiere a la primera; en la creación de la infraestructura necesaria para la ampliación del proceso de industrialización (25); mediante los proyectos de inversión que lleva a cabo, los cuales representaron en promedio -

---

(24).- "Economía Mexicana en Cifras", *Ibídem.* y Censo Industrial 1940 y 1960.

(25).- Por ejemplo de 1940 a 1960 la producción de petróleo crudo aumentó 144.7%, la capacidad instalada para la generación de energía eléctrica en 347.5%; la extensión de la red nacional de caminos en 352.1%; los aparatos telefónicos en 196.3%. "La Economía Mexicana en Cifras" *Ibídem.*

el 39.7% (26) de la inversión total para el periodo en estudio; a través de los subsidios que otorga al conjunto de la economía y por medio de las compras que realiza.

A nivel de la superestructura: con la política económica que implementó el Estado en materia monetaria, financiera, proteccionista, crediticia y de precios; así también con el establecimiento de una política salarial que ha beneficiado extraordinariamente al capital; mediante la creación de leyes, reglamentos y modificaciones a la Constitución de la República (27), que permitieron la adaptación de la misma a los cambios impuestos por el capitalismo monopolista de estado a la nación y, llevando, en los hechos, una política de puertas abiertas para la inversión extranjera directa o indirecta. En el periodo que abarca de 1940 a 1958, la primera se incrementó en 868 millones de dólares, ubicándose fundamentalmente en el sector manufacturero, y la segunda en 695 millones. Si esto lo comparamos con lo acontecido durante los años de 1914 a 1940, observamos que en los mismos hubo una

---

(26).- "Producto Interno Bruto y Gasto", Banco de México, 1978.

(27).- Mario Moya Palencia, Secretario de Gobernación en el gobierno de Echeverría, afirmó que de 1917 a 1970 se realizaron 138 reformas a la Constitución. Citado por Fernando Carmona "El Edo. determinante de la sociedad civil en el CME". Estrategia 38, marzo-abril 1981, pág. 37.

desinversión directa por 1,400 millones de dólares (28). Cuestión que permite apreciar las modificaciones sustanciales --- ocurridas en el país a partir de la década de los cuarenta.

Entre las medidas que más influyeron en el proceso de acumulación como consecuencia de la política económica llevada a cabo destacan: la expedición de la Ley de Fomento de Industrias Nuevas y Necesarias, el establecimiento de la llamada Regla 14 de la tarifa de impuesto general de importación y las deducciones fiscales por depreciación acelerada. Con lo cual, se trataba de apoyar a toda costa la industrialización dependiente del país. En el ámbito monetario tenemos que entre los años de 1940 y 1955 los precios aumentaron más de cinco veces, asimismo el Gobierno devaluó la moneda 157.7% de -- 1948 a 1955. Circunstancia que provocó una sistemática transferencia de recursos del proletariado y de gran parte del campesinado a la burguesía en general y, sobre todo, al capital--monopolista en particular.

El grado de complejidad alcanzado por el proceso de acumulación de capital en México y los cambios sufridos por -- la división internacional del trabajo desde la posguerra introducen una nueva dinámica a la economía nacional, que se --

---

(28).- Fernando Carmona "La situación económica" en "El Milagro Mexicano", varios autores, 1978, Ed. Nuestro Tiempo, pág. 71.

caracteriza por el avance, en términos de profundidad y extensión, de la industrialización dentro de los estrechos marcos del subdesarrollo y la dependencia estructural. El PIB crece, a precios constantes, a un promedio de 5.8% anual durante el periodo de 1940 a 1960; siendo superior al aumento de la población que es de 3.6% anual, lo que ocasionó un incremento del PIB por habitante en 81.1% entre los años en estudio (29). El sector industrial amplía su participación en el PIB, al pasar del 25.1% en 1940 al 29% para 1960; siendo el sector sacrificado el primario que disminuye en un 3.8% su contribución al mismo.

Sin embargo, el papel jugado por la agricultura para apoyar la industrialización en el transcurso del periodo fue de gran significación, pues permitió mantener los salarios bajos mediante una oferta abundante de productos del campo a la ciudad, contribuyendo así al aumento de la tasa de ganancia obtenida por la clase capitalista; además, en base a la reforma agraria realizada durante el cardenismo se logró satisfacer en exceso las necesidades de fuerza de trabajo que requería la industria y los servicios, lo cual creó un gigantesco ejército industrial de reserva que presionó fuertemente

---

(29).- Estos datos y los que a continuación se darán, mientras no se indique otra fuente, fueron tomados de "La Economía Mexicana en Cifras" Ibidem, Y de "Producto Interno Bruto y Gasto", Ibidem.

sobre los salarios; asimismo aportó parte de las divisas necesarias para llevar a cabo la importación de maquinaria y equipo, que era imprescindible para la industrialización deformada del país; y por último, se estableció una relación de intercambio desigual entre la industria y la agricultura en perjuicio de esta última.

Esta situación a su vez se expresa en los movimientos de población y en las actividades en que se ocupan los habitantes, pues la población rural disminuye de un 78.1% -- del total del país en 1940 a un 60.7% para 1960; en cambio, -- la urbana crece de un 21.8% a un 39.3% en los mismos años. -- En relación a la PEA, la rural baja su proporción de un -- 65.4% a un 54.1% del total en el periodo comparado; la in -- dustria aumenta del 15.5% al 19% y los servicios, que resultó ser el sector más beneficiado, se incrementa del 19.1% -- al 26.9%, mostrando este dato el carácter cada vez más parasitario de la economía nacional.

La intensidad que alcanza el proceso de acumulación de capital en el transcurso de los años en estudio, se observa en el acrecentamiento de la inversión fija bruta en el PIB, que de participar con el 9.4% en 1940, alcanza el 16.9% en 1960. Sin embargo, es en este rubro donde se muestra más claramente las limitaciones del capitalismo dependiente-- mexicano, pues su industrialización deformada conduce a un --

desarrollo muy limitado de las ramas productoras de medios de trabajo, sustentándose en las de bienes de consumo duradero -- que se encuentran controladas, en lo fundamental, por empresas trasnacionales, las cuales importan la mayoría del equipo y tecnología que utilizan, siendo el mismo muchas veces ya anticuado en los países capitalistas desarrollados. De ahí -- que en promedio el 58.2% de la inversión fija bruta (IFB) se utilice para la construcción y el 18.2% sea importación de maquinaria y equipo entre los años de 1940 y 1960.

Con respecto a la relación del país con el exterior, observamos una tendencia al incremento en los déficits de la balanza de pagos y de cuenta corriente, que en el caso de esta última el saldo negativo para 1960 fue ya de 300.5 millones de dólares; cuestión que influye en el incremento acelerado de la deuda pública externa, la cual para el mismo año alcanzaba el monto de 1.327 millones de dólares. Los lazos de dependencia comercial de México con los E.U. se reafirmaron durante la posguerra, al representar el 78.6% de las importaciones y el 70.3% de las exportaciones del país en el periodo de 1940 a 1960.

En lo fundamental podemos afirmar que la producción de bienes y servicios de la nación se dedica al mercado interno, pues solamente el 6.2% de las ventas son dirigidas ha-

cia el extranjero en 1960. Las importaciones representan el 9.9% del PIB en el mismo año; no obstante de ser una proporción relativamente baja, se encuentran conformadas esencialmente por maquinaria, equipo y materias primas estratégicas para la reproducción del capital; las cuales no se elaboran internamente, siendo esto una característica inherente de las económicas capitalistas subdesarrolladas como la mexicana.

Para concluir, sólo diremos que todo este proceso agudizó en forma acelerada la concentración del ingreso en el país; así vemos como en 1958 el 5% de la población con mayores ingresos tenía un ingreso medio 22 veces mayor que el 10% más pobre (30) y el salario mínimo urbano real había perdido para 1955 en comparación con 1940 el 26.5%; (31) siendo que el número de trabajadores que percibían dicho salario era muy pequeño debido al bajo nivel de sindicalización existente en México. Esta situación ocasionó fuertes explosiones populares, sobre todo en el proletariado, contra el deterioro de sus condiciones de vida y los mecanismos de control creados por el Estado, como sería el caso del charrismo sindical; siendo la más significativa la llevada a cabo por el gremio

---

(30).- José Blanco "Génesis y desarrollo de la crisis en México 1962-1979". Investigación Económica 150, oct.- diciembre 1979, pág. 42.

(31).- Varios Autores "México, Hoy": "La crisis Económica: evolución y perspectivas", Ed. siglo XXI, 1979, pág. 81.

ferrocarrilero en 1958 y 1959, que fue sofocada por la represión estatal, al igual que las aconteció a la mayoría de los movimientos populares de la época.

La industria siderúrgica no se mantiene al margen de los cambios trascendentales por los que transita la economía nacional en el período de la posguerra. El grado de centralización y monopolización existente en la rama del acero la convierte en uno de los puntales del capitalismo monopolista de estado en México.

La producción siderúrgica no sólo aumenta en términos cuantitativos sino cualitativos; así vemos como la fabricación de acero se incrementa 8.9 veces y la de arrabio en -- 6.3 entre los años de 1940 a 1960; cuestión que se refleja al interior del producto interno bruto en el aumento del 42.9% de las industrias metálicas básicas en el seno de éste, las cuales en 1950 representaban el 0.7% del total del PIB y para 1960 alcanzaban ya el 1% (32).

Las nuevas necesidades de la acumulación interna de capital y de la división internacional del trabajo crean las condiciones para que la siderúrgica nacional se diversifique a partir de 1940. Con anterioridad a esta fecha sólo se producían aceros no planos relacionados principalmente con la industria de la construcción, la minería y los ferrocarriles. La coyuntura originada por la Segunda Guerra Mundial y el encarecimiento de las importaciones ocasionada por ésta, fuerza al país a acelerar el proceso de sustitución de importaciones, que en el caso de la industria del acero se concretó en la -- producción de aceros planos desde 1940, los cuales son básic--

(32).- Estos datos y los que a continuación se darán, mientras no se indique otra fuente, fueron tomados de la "Economía Mexicana en Cifras" y Producto interno bruto y gasto, *Ibidem*.

cos para la industria manufacturera y de bienes de consumo -- duradero, y de tubos sin costura desde 1954. Si para el periodo previo a 1940 el 100% de la elaboración de productos terminados de acero estaba constituido por laminados no planos, -- para 1960 éstos sólo conformaban el 36.5% del total, siendo -- que los laminados planos representaban el 29.2% y los tubos -- sin costura el 8.3%.

Con relación a los sectores consumidores de los productos de acero, advertimos que (ver cuadro 3) la mayor parte de la producción es dirigida a la industria y a la construcción, pues ambos constituyen el 69.% del consumo nacional aparente en promedio de 1953 a 1960. (33). Cifras que muestran -- claramente el grado de diversificación y las limitaciones -- existentes en la siderúrgica nacional. El acero, a diferencia del periodo anterior, ya no es utilizado fundamentalmente para el tendido de vías ferreas, sino que la dinámica de la acumulación dependiente obliga a que éste se dirija a nuevas ramas industriales, orientándose en lo esencial a la de bienes de consumo debido al insignificante desarrollo alcanzado-

---

(33).- Consumo Nacional Aparente= Producción - exportaciones -  
+ importaciones.

CUADRO 3

CONSUMO NACIONAL APARENTE POR SECTORES DE USO: 1953-60  
(Toneladas Métricas)

AÑOS	TOTAL	AGRICULTURA %	CONSTRUCCION %	TRANSPORTE %	PETROLEO %	INDUSTRIA %	MINERIA %
1953	655,887	0.4	24.0	19.9	14.7	40.4	0.6
1954	667,067	0.4	27.5	6.5	18.8	46.3	0.5
1955	821,143	0.2	24.1	16.5	15.6	43.0	0.6
1956	1,104,709	0.3	22.9	16.9	13.5	45.9	0.5
1957	1,246,202	0.6	25.8	18.4	16.3	38.4	0.5
1958	1,151,153	0.9	26.3	14.7	18.2	39.4	0.5
1959	1,110,088	0.9	28.9	4.4	18.0	47.4	0.4
1960	1,525,118	0.4	29.0	13.1	14.4	42.8	0.3

NOTA: Incluye productos de laminados planos; laminados no planos y total de tubos.

FUENTE: Economía Siderúrgica latinoamericana. Monografías Nacionales. México. ILAFA, Santiago de Chile, 1963.

por el sector productor de medios de trabajo en México. Situación que en vez de irse modificando se perpetúa, convirtiéndose en una de las principales características de la industrialización deformada en las economías subdesarrolladas y en un freno para una mayor diversificación y crecimiento de la industria siderúrgica.

La composición del consumo nacional aparente de acero manifiesta la tendencia a ser satisfecha en base a la producción interna durante el período en estudio, pues en promedio alcanza el 95.9% del total. Sin embargo, en los laminados planos sólo esto ocurrió en un 73.7%, habiendo la necesidad de importar el resto; en los laminados de planos la producción nacional representó el 74.5% del consumo y en los tubos sin costura el 88.3%. Estos indicadores exhiben la desproporcionalidad existente entre los distintos departamentos en la fabricación de productos acabados, pues si bien, por un lado hay cierta autosuficiencia en la producción de acero, por el otro, los departamentos de laminación son incapaces de satisfacer la demanda nacional.

La falta de una programación adecuada al interior del proceso productivo, como consecuencia del grado de irracionalidad manifestado por el capitalismo del subdesarrollo en México, ocasiona que al aumentar el número de altos hornos --

construidos en el país, se incrementa su capacidad ociosa (34). Así por ejemplo, el factor de aprovechamiento del equipo en los altos hornos disminuye de un 60.4% en promedio durante los años de 1934 a 1940, a un 56.5% entre 1940 y 1960 (35). La causa de esta situación se encuentra en la baja capacidad de aceración que tenían las dos empresas integradas de la época, ya que Fundidora Monterrey requería de una capacidad de 390,000 tonls. por año contra las 240,000 con que contaba, y AHMSA necesitaba de 510,000 Tonls. contra 264,000 que tenía instaladas (36). Circunstancia que repercutió negativamente en la subutilización del equipo en los altos hornos, que a su vez influyó incrementando el precio de la producción del acero.

Para el conjunto de la rama siderúrgica del país el factor de operación del acero -producción nacional/capacidad instalada- fue del 72.1% en los años comparados, el cual se ubicaba por debajo del promedio a nivel mundial que era del 89.9% (37). Dato que expresa la contradicción entre las crecientes necesidades de acero que demanda la industrialización de la nación y el aumento en la capacidad ociosa de la industria siderúrgica. El origen de tal antagonismo se encuentra en

(34).- Hasta antes de 1940, sólo había el alto horno construido por la Fundidora Monterrey en 1903, pero en el periodo posterior a esa fecha se edifican 3 altos hornos más: Fundidora Monterrey en 1943, AHMSA en 1944 y AHMSA en 1954.

(35).- Informe preliminar sobre algunos aspectos de la industria siderúrgica, Dep. de Inv. Ind. Banco de México y Segundo y Tercer Congreso de la Industria Siderúrgica: 1957 y 1961.

(36).- Rodolfo Cervantes Mejía, *Ibidem*, pág. 89.

(37).- Padilla Segura y Martínez del Campo, *Ibidem*, pág. 373.

los problemas inherentes al establecimiento de economías de escala, que se agudizan en las economías dependientes debido a la tecnología y equipo utilizado, y, sobre todo, a que el objetivo del capital no es la producción de valores de uso, sino de valor y por ende, de plusvalor.

A partir de la posguerra se observa que los hornos siemens-martin tienden a perder importancia como el método preponderante para la elaboración de acero en México (ver cuadro 4) pues de representar un 91.8% del total en 1940, disminuye al 59.7% para 1960. En cambio, los hornos eléctricos incrementan sustancialmente su contribución, ya que aumenta del 8.2% al 40.3% en los mismos años. "Este es uno de los más graves problemas de la siderúrgica mexicana, pues es bien sabido que el costo de producción en hornos eléctricos pequeños y operados a ritmos bajos, es bastante más elevado que el correspondiente al de plantas integradas a base de alto horno y siemens martin, el grado de que los hornos eléctricos pequeños se destinan preferentemente a la elaboración de aceros finos que pueden resistir costos elevados" (38). Situación de por sí reveladora de las deformaciones inherentes del capitalismo mexicano, que en vez de utilizar métodos más productivos sufre una involución, que se ve agudizada si tenemos en consideración que para 1960 se iniciaba en el mundo la utilización masiva del con-

(38).- CANACINTRA "La industria siderúrgica en México" Segundo Volumen, 1956 pág. 144.

CUADRO 4PRODUCCION DE ACERO POR TIPO DE HORNOS

AÑO	% ACERO	% HORNOS S-M	% HORNOS ELECTRICOS
1940	100	91.8	8.2
1941	100	90.3	9.7
1942	100	90.6	9.4
1943	100	89.1	10.9
1944	100	86.3	13.7
1945	100	89.1	10.9
1946	100	88.0	12.0
1947	100	89.4	10.6
1948	100	86.6	13.4
1949	100	86.8	13.2
1950	100	82.6	17.4
1951	100	78.7	21.3
1952	100	78.2	21.8
1953	100	73.5	26.5
1954	100	72.2	27.8
1955	100	68.8	31.2
1956	100	69.1	30.9
1957	100	68.7	31.3
1958	100	68.4	31.6
1959	100	66.5	33.5
1960	100	59.7	40.3

FUENTE: Informe preliminar sobre algunos aspectos de la Industria Siderúrgica mexicana. Dep. Inv. Ind. Banco de -- México, 1955

Hector Enrique Velez Salazar "Siderúrgica: antecedentes y perspectivas de una industria básica en México" 1964, Tesis Escuela de Economía UNAM.

vertidor al oxígeno.

El incremento del empleo de hornos eléctricos expresa un cambio significativo en el desenvolvimiento de la siderúrgica nacional, pues si bien ésta con anterioridad había dependido fundamentalmente de las empresas integradas, a partir de la década de los cincuenta se crean una gran cantidad de empresas privadas semi-integradas (39) que trabajan con dichos hornos. Cuestión que repercute en el aumento de los costos de producción (40) y en el acrecentamiento de las importaciones de chatarra en la rama, al parcializar en unidades independientes los distintos procesos que conforman la elaboración de acero y utilizar métodos más caros, en vez de avanzar hacia una integración más completa del sector que permitiera reducir las capacidades ociosas de las plantas integradas y aplicar economías a escala más acordes a las necesidades del país. Sin embargo, debido a la dinámica del capitalismo del subdesarrollo, tal alternativa no dejó de ser una ilusión.

---

(39).- Sólo en el lapso de 10 años (1950-1960) se duplica el número de industrias básicas del hierro y acero. Fuente: Censo industrial 1950-60, Dirección General de Estadística.

"entre 1950 y 1954 se instalaron 7 nuevas empresas con hornos eléctricos para producir acero y son: Aceros Tlanepantla S.A. en el D.F., Fundidora y Laminadora Kreimerman en el Estado de México, Cía Fundidora Chihuahua S.A. en el estado de Chihuahua, Barras y Perfiles S.A. y Pacas de Metal S.A. ambas en el D.F....."  
Cervantes y Mejía, *Ibidem*, pag. 153

(40).- "...Mientras las integradas, usando arrabio líquido pueden obtener el lingote de acero a costos de entre \$650 y \$750 pesos, las que operan en hornos eléctricos pequeños no lo pueden lograr sino de \$850 y \$950 con precios de chatarra de aproximadamente \$500 pesos tonelada".  
CANACINTRA *IBIDEM*, pág. 200

Una de las características fundamentales de la fase del capitalismo monopolista de estado es el papel que el Estado juega en el financiamiento de la producción, sobre todo, del capital monopolista. En el caso de México ha sido a través de Nacional Financiera como principalmente se canalizan los préstamos estatales a la industria. Con la particularidad de participar como mediador del capital financiero internacional, debido al carácter dependiente de la economía mexicana, lo que ocasiona que muchos de esos préstamos tengan la peculiaridad de ser atados.

Durante los años de 1942 a 1962 los recursos canalizados por Nafinsa hacia la industria siderúrgica ocuparon el tercer lugar en importancia, siendo solamente superados por los destinados a transportes y generación de energía. El monto total de créditos externos ascendió a 48.6 millones de dólares, de los cuales 38.7 fueron otorgados por Eximbank y Chase Manhattan, que correspondieron al 79.6% de los créditos externos recibidos en ese periodo. Su distribución entre las empresas integradas fue de la siguiente forma: AHMSA 79.2%; HYLISA 7.4%, la Consolidada 3.3% y TAMSA 10.1%. Por lo que respecta a la inversión extranjera indirecta cedida sin el aval de Nafinsa a la industria siderúrgica fue de 40.5 millones de dólares, los cuales se repartieron como sigue: TAMSA el 50.6%, AHMSA 46.4%, Fundidora Monterrey y la Consolidada -

3.3% cada una de ellas. (41)

Con el objetivo de apoyar a la pequeña y mediana empresa, que en el caso de la siderúrgica muchas veces se encuentra controlada directa o indirectamente por el capital monopolista; se creó en 1954 un fideicomiso de garantía y fomento industrial con fines de conceder descuentos y créditos refaccionarios de habilitación y avío. El número de empresas productoras de artículos de acero beneficiadas por este fondo hasta -- 1957, fue de 147 con 231 créditos por un monto de 37.2 millones de pesos, que constituyó el 17.8% del total de créditos -- otorgados (42).

Con los datos anteriormente mencionados advertimos -- la importancia que tuvo para el desenvolvimiento de la siderúrgica el financiamiento a través del endeudamiento básicamente -- externo en el periodo analizado. Situación que posteriormente -- pesará en forma considerable en el estancamiento relativo de -- la rama, debido al estrangulamiento que significaba el pago de -- la amortización y los intereses de la deuda para los proyectos de expansión de las empresas.

Por lo que respecta a las exportaciones, representaron un porcentaje sumamente bajo; alrededor del 1.2% del total de la producción de artículos de acero durante los años en estudio. Cuestión que expresa las dificultades que enfrenta una-

---

(41).- Nafinsa, informes de labores 1942-1962.

(42).- Rodolfo Cervantes y Mejía, Ibidem, pág. 170.

economía estructuralmente dependiente como la mexicana para colocar productos con un mayor grado de transformación en el mercado mundial.

El desenvolvimiento de la industria siderúrgica depende, en gran medida, del abastecimiento oportuno y de buena calidad de materias primas. Las fundamentales en el caso de las empresas integradas son: el mineral de hierro y el carbón, y en las semi-integradas la electricidad y la chatarra.

A finales de la década de los cincuenta todavía no se había realizado un estudio serio que permitiera cuantificar las reservas de mineral de hierro y de carbón en el país. No obstante, las investigaciones efectuadas afirmaban que a fin de la década de los cincuenta México contaba con una reserva de mineral de fierro del orden de 522.7 millones de toneladas, cantidad bastante reducida pues se consideraba que alcanzaría para un plazo no mayor de 120 años (43). La irracionalidad del capitalismo mexicano lo llevó a no tener en cuenta lo reducido de las reservas y no obstante de la supuesta prohibición oficial, durante los años de 1945 a 1954 se exportaron 1,312,000 toneladas (44), lo cual contribuyó a

(43).- Banco de Mexico "Informe preliminar,.." Ibidem, pág. 22.

(44).- "...El Reglamento relativo al aprovechamiento de minerales oxidados de hierro con excepción de los ocres -- en su artículo 7 ordena "Previa autorización de la Secretaría de Economía, las concesiones tendrán la facultad de efectuar la exportación de mineral, por un monto igual al de la capacidad de tratamiento en un año, de la fundición existente o en proyecto, y siempre que el valor neto de las exportaciones se destine a la construcción de la planta siderúrgica o a la ampliación de la misma". En la práctica nunca se llevo a cabo. Rodolfo Cervantes y Mejía Ibidem, pág. 104.

acelerar el agotamiento de las reservas de mineral de hierro del país en perjuicio del futuro de la industria siderúrgica. Este no es el único problema que enfrenta la explotación de dicho mineral, pues el hecho de que las dos terceras partes de la reserva total se localice en las costas del Pacífico,-- dificultaba en gran medida su industrialización, al grado de que no eran utilizadas para alimentar a las acerías.

En el caso del carbón, si bien se localiza en varios estados de la República, por no ser coquizable y lo pequeño de los yacimientos, imposibilita una explotación económica de la mayoría de los depósitos, lo que obliga a importar coque para satisfacer la demanda nacional. El yacimiento de carbón más -- importante del país se localiza en la cuenca carbonífera de -- Coahuila, de donde se obtiene gran parte de la producción de -- coque que requiere la siderúrgica.

Se puede afirmar que México posee más reservas de -- carbón que de mineral de hierro; sin embargo, ninguna de las -- dos tienen la suficiente calidad como cantidad para asegurar -- el autoabastecimiento de materias primas en el futuro de la in dustria del acero nacional.

Debido a la creciente utilización de hornos eléctricos en el país, sobre todo en las empresas semi-integradas, la chatarra se ha convertido en una materia prima fundamental para la obtención de acero. "En México la chatarra proviene prin

principalmente de 4 fuentes: a) la generada en las propias -- plantas siderúrgicas; b) la formada por la pedacería y desperdicios de productos laminados, originada en las industrias secundarias...; c) la pedacería y desperdicios que se adquiere... derivada de productos elaborados. y ; d) la chatarra que se obtiene en otros países, generalmente de los Estados Unidos" - (45)

La insuficiencia en la producción nacional de chatarra ocasiona que el 48% del total en los años de 1945 a 1955 se adquiera mediante la importación (46).

Como consecuencia del proceso de concentración y --- centralización del capital en México, surgen en el periodo de la posguerra la mayoría de las empresas siderúrgicas establecidas en el país. Estas, a su vez, fueron beneficiadas por la política económica impulsada por el Estado en materia de proteccionismo industrial, financiamiento, estímulos fiscales y subsidios; a través de medidas tan importantes como la llamada Regla 14 y la Ley De Fomento a las Industrias Nuevas y Necesarias.

En base a esta Ley se establecieron o ampliaron su capacidad instalada 25 empresas siderúrgicas con diferente gra

---

(45).- Banco de México "Informe preliminar..." Ibídem, pág. - 104.

(46).- Banco de México "Informe preliminar..." Ibídem, pág. - 46.

do de integración. Por lo que respecta a la política fiscal - que llevó a cabo el Estado en la década de los cincuenta"...- según cálculos que se han realizado, se estima que el sacrificio fiscal se convierte en una ayuda a la expansión siderúrgica mexicana de 70 pesos por tonelada de acero producida, si consideramos que para 1955 se concedieron exenciones de impuestos por concepto de importación de 21.6 millones de pesos, sobre la renta 20.0 millones y sobre ingresos mercantiles 15.6 millones dando un total aproximado de 57.2 millones de pesos. La exención fiscal ha permitido reducir los costos de producción y la obtención de mayores utilidades, que se convierten en fuente de financiamiento para las empresas. Las exenciones aplicadas a la industria siderúrgica son por 10 años, que generalmente corresponde a la iniciación de actividades..." (47) En esta extensa cita observamos el papel fundamental que juega el Estado en la fase del capitalismo monopolista de estado para llevar a cabo la acumulación ampliada del capital y asegurar altas tasas de ganancia a la clase capitalista.

La industrialización del país se ha desenvuelto en los marcos de una política proteccionista indiscriminada que agudizó la ineficiencia y deformaciones de la misma. La side-

---

(47).- Rodolfo Cervantes y Mejía, *Ibíd.*, pág. 170.

rúrgica no podía ser la excepción, siendo fundamentalmente protegida mediante los aranceles de importación, sobre todo, en los productos de acero que se elaboran en cantidades suficientes para satisfacer el mercado nacional. Así vemos que en el período en estudio sólo en 1954 se incrementaron 25% los aranceles de importación ad-valorem en 78 de los 90 fracciones que comprenden a todos los productos de fierro y acero (48), además de haberse devaluado la moneda 31.1% en ese año. Esta situación repercutió en el incremento exagerado de los precios internos, a lo cual contribuyó lo alto de los aranceles que protegían a la siderúrgica de la competencia externa, ya que sus costos eran menores que los nacionales. Solamente de 1940- a 1950 los precios aumentaron en más de tres veces, lo que obligó al gobierno en 1951 a establecer precios oficiales en la rama, que a largo plazo fueron los causantes, en gran medida, de la descapitalización de las acerías, originada por la baja tasa de ganancia que obtenían los capitalistas del sector.

Bajo tales condiciones nacen empresas tan importantes como Altos Hornos de México S.A. (1942), Hojalata y Lámina S.A. (1946), Aceros Nacionales S.A. (1948), Aceros Ecatepec S.A. (1951), Siderúrgica Nacional S.A. (1954), Aceros Chihua -

---

(48).- Banco de México "Informe Preliminar..." *Ibíd*em, pág. 112.

hua S.A. (1955), Cía. Fundidora del Norte S.A. (1955) etc. En el caso de la Fundidora Monterrey y la Consolidada llevan a cabo proyectos de expansión en sus instalaciones de Monterrey y Piedras Negras.

Por lo que respecta a las empresas siderúrgicas integradas, observamos que Fundidora Monterrey incrementa sustancialmente su capacidad instalada para la producción de arrabio y acero. Durante los años de 1941 a 1943 se construyó el segundo alto horno de la empresa con una capacidad que duplicaba al anterior; asimismo se lleva a cabo la ampliación del departamento de aceración mediante la instalación de hornos siemens-martin. En el departamento de laminación se introdujeron mejoras que permitieron diversificar la producción. Sin embargo, desde la construcción del segundo alto horno, la capacidad instalada de la Fundidora no ha sido aprovechada más allá del 50%. De ahí que en 1957 se inició el Plan de Modernización y Expansión con el objetivo de resolver los desequilibrios que enfrentaba la empresa entre sus distintos departamentos. La inversión de la primera etapa, que abarcó de 1957 a 1960, fue de alrededor de 900 millones de pesos; siendo que una parte fue obtenida del capital financiero internacional.

La creación de Altos Hornos S.A. en el año de 1941- constituye un ejemplo de los nexos que a partir de la década-

de los cuarenta se empiezan a establecer entre el capital monopolista privado nacional y/o extranjero con el capital monopolista estatal dentro de los marcos de la dependencia estructural. "La inversión original fue financiada por Nacional Financiera S.A., Export-Import Bank, American Rolling Mills Company y los inversionistas privados del país -vinculados al -- Banco Nacional de México, a los Ruiz Galindo, Molina Pasquel, etc-. Los inversionistas privados nacionales y extranjeros -- suscribieron el 90% de las acciones comunes y American Rolling Mills el 10% restante. Nacional Financiera suscribió -- todas las acciones preferentes que comprendían el 26.1% del -- valor total.... AHMSA se constituyó con un capital de 52 millones de pesos." (49)

El proyecto original de AHMSA estaba íntimamente -- relacionado con la coyuntura creada por la Segunda Guerra Mundial, pues su objetivo, además de cubrir el mercado nacional, era satisfacer las crecientes necesidades de acero demandadas por la economía estadounidense. De ahí por qué se escogió una ciudad ubicada en el norte de la República para establecer la empresa, sin que ésta cumpliera los mejores requisitos para -- una industria como la del acero. En Monclova no había la infraestructura adecuada, se carecía de la mano de obra calificada, los mercados nacionales quedaban distantes, lo mismo --

---

(49).- Segundo Congreso Nacional de la Industria Siderúrgica, 1957, pág. 293.

que los yacimientos de fierro y la cercanía de las minas de carbón no aminoraban los gastos del transporte y allí hasta el agua escasea.

La tecnología utilizada en AHMSA muestra claramente las consecuencias que tiene la dependencia estructural y la incapacidad de llevar a cabo un desarrollo capitalista autónomo. El material empleado para la construcción del alto horno fue la chatarra que quedó de un alto horno del estado de Missouri en los Estados Unidos, que había dejado de funcionar en las postrimerías de la Primera Guerra Mundial. El molino de placa universal se compró a Youngtown Sheet and Tube Company y la grúa de 65 toneladas de capacidad se adquirió de la Lukens Steel Company de Coatsville, Pensilvania (50).

No obstante de que el equipo obtenido por AHMSA en los Estados Unidos era en lo fundamental chatarra, este país impuso a la empresa la obligación de venderle toda su producción inicial, que consistía en placas de acero para la construcción de barcos, las cuales fueron adquiridas por la Comisión Marítima de Washington. Esta medida coercitiva aplicada por los Estados Unidos se sustentó en el pretexto de que México era su "aliado" en la Segunda Guerra Mundial.

La asesoría técnica la recibió Altos Hornos de la American Rolling Mills, que a su vez era socio de la empresa,

---

(50).- "La Política Siderúrgica . . . ." *Ibíd.*, pág. 57.

y de un grupo de extranjeros que ocuparon altos puestos en la dirección de AHMSA, encabezados por el ingeniero Harold Pape, quien fue gerente general y miembro del Consejo de Administración de la compañía por muchos años.

AHMSA se constituyó en el primer productor de acero planos en el país con el objeto de satisfacer la ascendente demanda de la industria manufacturera, que con anterioridad se abastecía mediante importaciones.

En el plazo de diez años esta empresa construyó dos altos hornos -1944 y 1954-, que le permitieron colocarse a la vanguardia en la producción de arrabio a nivel nacional, sobrepasando la producción de la Fundidora. En el departamento de aceración sucedió lo mismo y para 1953 AHMSA ocupaba el primer lugar.

Las fuentes de abastecimiento de mineral de hierro y carbon en los primeros años de Altos Hornos provenían de sus yacimientos carboníferos de Sabinas y de las minas de hierro del Cerro del Mercado que pertenecían a Fundidora Monterrey; posteriormente crea su propia empresa de mineral en los yacimientos de La Perla, ubicados en el estado de Chihuahua.

La importancia que tienen Fundidora Monterrey y AHMSA en la producción nacional de acero para el año de 1955 queda establecida por el hecho de que estas dos empresas proporcionaron el 70% de la producción total.

La Consolidada S.A. instala en la década de los cincuenta un pequeño y anticuado alto horno con capacidad de 250 toneladas en su planta de Piedras Negras. En el departamento de aceración construye tres hornos siemens-martin para refinar el arrabio con el objetivo de abastecer a sus plantas de laminación en Lechería y Santa Clara en la Ciudad de México, evitando así recurrir a la importación masiva de chatarra.

Hojalata y Lámina SA nace estrechamente vinculada al capital monopolista privado nacional, establecido alrededor de la Cervecería Cuauhtémoc y que comunmente se le conoce como Grupo Monterrey. En sus inicios Hojalata y Lámina laboró con sólo 16 trabajadores y formaba parte del departamento de artículos de laminación de Famosa. No es sino hasta el año de 1946 que se constituye como empresa independiente en la ciudad de Monterrey, utilizando para la producción de acero un pequeño horno eléctrico que era alimentado a través de chatarra. Por lo cual funcionaba como una compañía semi-integrada.

Los continuos problemas que enfrentaba la empresa para abastecerse de la suficiente cantidad y calidad de chatarra importada de los Estados Unidos (52) la orilló a desarrollar proyectos de investigación que le permitieron descu-

---

(52).- Cuestión que se reflejaba en la utilización de sólo el 35.8% de la capacidad instalada en los hornos eléctricos en 1954. Banco de México "Informe preliminar..." - Ibídem, pág. 103.

brir un método de reducción directa del mineral de hierro, -- que sustituyera sustancialmente a la chatarra como materia -- prima. En aquella época HYLSA estudio la alternativa de construir un alto horno, pero lo elevado de la inversión, el mínimo de producción obtenido en éste, que era varias veces superior a las necesidades de hierro de la planta (que por entonces producía menos de 100,000 Tons, anuales de longotes de -- acero (51), y el empleo de hornos eléctricos, que son obsoletos para la refinación de arrabio, imposibilitaron la instalación del alto horno para solucionar los problemas de la em--presa.

Después de varios años de investigar, Hojalata y -- Lámina encontró un método comercial alternativo mediante la - reducción directa del mineral a través de la utilización del gas natural como reductor, que permite obtener una materia esponjosa de aproximadamente 85% de fierro, la cual tiene la suficiente calidad para servir como la principal materia prima- de los hornos eléctricos (53).

---

(51).- "4000 años más tarde...historia de la reducción directa del mineral de hierro".

(53).- "El fierro esponja no puede ser empleado en hornos siemens-martin a consecuencia de la atmosfera oxidante -- que reina en su interior y que reoxidaría el material. ...Por ello, en la planta de HYLSA se emplea el horno- eléctrico".

Luis Torón Villegas "La industria siderúrgica pesada - del norte de México y su abastecimiento de materias -- primas". Banco de México S.A. 1963, pág. 205.

Con este descubrimiento Hojalata y Lámina se convirtió en 1957 en una empresa integrada, al fundar su filial Fierro Esponja S.A., la cual utilizaba su propia patente HyL. El éxito del método se advierte en el hecho de que en un plazo -- de 13 años triplica la producción de fierro esponja, alcanzando la cifra de 750 tonls. diarias en 1970. Para llevar a cabo este proyecto contrató, a través de Nafinsa, créditos en el -- extranjero, principalmente con el Eximbank y Chasse Manhattan - Bank, por un monto de 3.59 millones de dólares (54).

En el abastecimiento de las materias primas fundamentales para la elaboración del fierro-esponja, se observan las estrechas relaciones que establece el capital monopolista privado con el capital monopolista estatal. Así, vemos cómo el -- gas natural es suministrado a la planta de Monterrey por medio del gasoducto de Pemex proveniente de Reynosa; gran parte de la electricidad es facilitada por la Comisión Federal de Electricidad; el transporte es realizado por Ferrocarriles Nacionales; la chatarra la importa de los Estados Unidos y el mineral de hierro lo obtiene de sus yacimientos localizados en los estados de Jalisco y Colima. La combinación de estos elementos, pero sobre todo los grandes subsidios estatales recibidos por HYLSA le han permitido trabajar con altas tasas de ganancia

---

(54).-- Nafinsa: informe de labores 1942-1962.

cia . De ahí el por qué la burguesía mexicana considera que el fierro esponja puede ser la forma de integrar, rentablemente, a la industria siderúrgica nacional: "Las ventajas de este proceso son, en primer lugar, que puede reducir la importación de chatarra en México y, en segundo, que para zonas con suficientes yacimientos de minerales ricos en hierro, con energía eléctrica y gas abundante y barato, puede ser la manera de crear una industria siderúrgica integrada" (55).

Tubos de Acero de México S.A., surge en el año de 1952 con un capital social de 50 millones de pesos, aportado por miembros de la burguesía monopolista nacional, encabezados por Bruno Paglai, los Ruiz Galindo y Miguel Alemán, en asociación con el Estado, que suscribió el 20% de las acciones mediante Nacional Financiera (56). El objetivo de esta empresa es satisfacer la demanda de tubos sin costura generada por PEMEX, que en su totalidad la importaba. TAMSA fue la primera en producir tubos para la industria petrolera en América Latina.

Ubicada en el Puerto de Veracruz, comienza labores en 1955 empleando el proceso Innocenti Calmes con una capacidad instalada de 70 mil toneladas de tubos al año (57). Origi-

---

(55).- Carlos Prieto "La industria siderúrgica....", *Ibíd*em, -- pág. 228.

(56).- TAMSA "Informe Anual de labores 1979" pág. 2, 1980.

(57).- Segundo Congreso Nacional de la Industria Siderúrgica, - 1957, pág. 293.

nalmente TAMSA era una empresa no integrada, ya que importaba los lingotes de acero del extranjero, debido a la imposibilidad de concluir su acería por la falta de combustible adecuado para hornos siemens-martin o de energía eléctrica para los hornos eléctricos. Situación que se supera en 1959, cuando esta factoría se convierte en una empresa semi-integrada, pues comienza a producir su propio acero mediante hornos eléctricos-alimentados con chatarra importada.

La dirección técnica de la empresa fue encomendada a la Compañía Técnica Internacional, Techint, y en su mayoría la maquinaria es de origen italiana. A finales de la década de los cincuenta TAMSA inició un programa de expansión que le permitió ampliar su capacidad de producción en 78.6% y diversificar la línea de acabados, introduciendo en su catálogo -- tubos y coples de gran diámetro (58). Gran parte de la inversión para este proyecto, 20.5 millones de dólares, la contrató directamente del extranjero, siendo que a través de Nacional Financiera consiguió 4.8 millones de dólares (59).

A finales de la década de los cincuenta el capitalismo monopolista de estado (CME) en México enfrentó graves dificultades para llevar adelante el proceso de valorización --

---

(58).- Raymundo Sanchez Castañeda "La industria siderúrgica..  
." Ibídem, pág. 87

(59).- Nafinsa: Informe de labores, 1942-1962.

del capital. La tasa de ganancia en la industria disminuyó -- de un 16.4% en 1950 al 10.6% en 1958 (60). El PIB en los años de 1958 y 1959 creció solo, en términos reales, a una tasa -- anual del 4.1%, la cual proporcionalmente descendió el 32.7% -- en comparación al periodo de 1940 a 1957 (61).

La agricultura, que fue el sector más afectado por la crisis cíclica del país, en relación a 1958 tuvo una caída del 7.6% en números absolutos en 1959 y del 2.7% en 1960. Situación que anunciaba la profunda crisis por la que atravesaría la agricultura en México a partir de la segunda mitad de los sesentas.

La causa principal de la recesión económica de esos años se encuentra en la sobreacumulación (62) y en los problemas de realización que enfrentó el capital en la nación de -- los marcos de la crisis del capitalismo estadounidense de 1957 a 1960. Dialécticamente la salida a tales contradicciones inherentes al CME en el país creó las condiciones para un crecimiento desigual y acelerado del mismo en el transcurso de -- la década de los sesenta. Etapa que coincide con lo que la --

---

(60).- Miguel Angel Rivera y Pedro Gómez "México: acumulación de capital y crisis en la década del setenta". Teoría y Política 2, oct-dic, 1980, pág. 79.

(61).- Estos datos y los que a continuación se darán, mientras no se indique otra fuente, fueron tomados de la "Economía Mexicana en Cifras 1978" y "Producto Bruto y Gasto". Ibídem.

(62).- La sobreacumulación de capital tiene su origen en las contradicciones inherentes al régimen de producción capitalista y en particular a la existente entre el carácter social de las fuerzas productivas y la apropiación privada del excedente. Se expresa como un capital sobrante que no puede valorizarse a una tasa media de ganancia, por lo cual provoca una crisis cíclica. La plétora de capital no solamente debe ser entendida como una sobreproducción de capital mercantil sino también como un exceso de capital dinerario y productivo. Para mayor profundización sobre el tema ver: C. Marx-- "El Capital" Tomo 3 Cap. XV

burguesía mexicana y su Estado definen como el "desarrollo es tabilizador", el cual se caracteriza según Ortíz Mena, uno de sus principales ideólogos, en que "... De 1959 a la fecha el crecimiento medio anual del PIB real ha sido superior al re - gistrado en el periodo precedente y ha tenido la tendencia -- a acelerarse; el crecimiento medio de los precios ha sido sen siblemente inferior al del volumen de bienes y servicios; se - ha mantenido la paridad del tipo de cambio en condiciones de - libre convertibilidad y ha mejorado paulatinamente la parti - cipación de los sueldos y salarios en el ingreso nacional" -- (63). Interpretación que respondiendo a los intereses de la - clase dominante oculta las contradicciones y desajustes reales generados por el mencionado "desarrollo estabilizador", que - en última instancia se sustentó en la explotación del trabajo asalariado y agudizó la situación de dependencia del país.

Dentro de los cambios más significativos en el seno del proceso de acumulación de capital destacan los siguientes: el PIB crece a una tasa anual real del 7% de 1960 a 1970, sien - do 20.7% mayor en promedio que el obtenido en los veinte años - precedentes. Al interior del PIB la actividad industrial se --

---

(63).- Antonio Ortíz Mena "Desarrollo Estabilizador, una Déca - da de Estrategia Económica en México" ensayo presentado en su carácter de Secretario de Hacienda y Crédito Pú - blico en la reunión anual del Banco Internacional de -- Reconstrucción y Fomento y el FMI en Washington, sep. - de 1969. Suplemento núm. 30 de la "Sección Testimonios - y Documentos" del periódico "El Día", México 3 de agosto - de 1970 pág. 2.

consolidada como el eje de la reproducción de capital, al incrementar su participación del 29% en 1960 al 34.4% en 1970, destacando sobre todo el sector productor de bienes de consumo duradero, en el cual la influencia del capital extranjero es determinante (64). En cambio, el sector más perjudicado fue el primario, que disminuyó su proporción del 15.6% en 1960 al 11.5% en 1970. Cuestión que pone de manifiesto las consecuencias del papel subsidiador de la agricultura dedicada al consumo interno para el conjunto de la economía, los primeros síntomas de la profunda crisis en que se vería envuelta ésta y los resultados de la agudización del desarrollo desigual entre la agricultura y la industria.

Tal situación a su vez se expresó en la reducción de la población rural en correspondencia a la urbana en el periodo en estudio, al pasar del 60.7% al 51.4% del total y en la caída estrepitosa de la población económicamente activa dedicada a la agricultura, pues en los mismos años disminuye del 54.1% al 37.5%.

(64).- En 1970 la participación de las empresas trasnacionales en la producción total fue la siguiente:

bienes de consumo	30.2%
bienes intermedios	32.1%
bienes durables	61.5%
bienes de capital	35.9%

Tomado de Fernando Fajnzylber y Trinidad Martínez Terragó "Las empresas trasnacionales" Fondo de Cultura Económica, 1976, pág. 159.

La relativa baja composición orgánica en el sector terciario, el creciente grado de parasitismo y las dificultades que enfrenta el capital para valorizarse en el país provocaron que los servicios y comercio incrementaran el 46.5% su participación en la PEA, pues de representar el 26.9%, para 1960 alcanzan el 39.4% en 1970; asimismo, la profundización del proceso de industrialización, si bien genera una disminución relativa de los obreros ocupados, éstos aumentan en términos absolutos, al acrecentarse su contribución en la PEA del 19% al 23.1% para tales años.

No obstante del aumento considerable de la población económicamente activa en el conjunto de la economía durante la década de los sesenta, no llega a contrarrestar el desempleo y el subempleo sino que, contrariamente, tendió a agudizarse, ya que mientras la demanda de trabajo se incrementó a una tasa anual del 2.3%, la oferta de trabajo creció a un promedio mayor del 3%.

La consolidación del capitalismo monopolista de estado en México conduce a una intensificación de la inversión, que se denota en el aumento de la proporción de la inversión fija bruta (IFB) sobre el PIB del 16.9% en 1960 al 20.8% para 1970. Debido a las limitaciones que impone el subdesarrollo y la dependencia estructural al país, llevan a que más del 50%

de la IFB se dedique a la construcción, correspondiendo a la importación de maquinaria y equipo el 21.7% en 1970. No obstante, la producción interna de tales bienes se incrementa del 18.5% al 25.5% para los años en estudio, expresando la mayor complejidad que logra la planta industrial de la nación. El entrelazamiento que se da entre el capital monopolista estatal con el capital monopolista privado se expresa al nivel de la inversión en el hecho de que el 39.4% en promedio durante los años en comparación corresponde a la inversión pública.

En el transcurso de la década de los sesentas observamos un agudizamiento del proceso de concentración y centralización del capital en beneficio, sobre todo, del capital monopólico, lo que conlleva al reforzamiento de los métodos de obtención de plusvalía relativa en los sectores más dinámicos de la economía nacional. Así vemos que en la industria en general el valor de la producción bruta por establecimiento aumenta en números reales 134.2% entre 1960 y 1970, de igual forma el valor de la producción bruta por trabajador se incrementó 89.2% (65), expresando estos datos la in-

---

(65).- Censos industriales de 1960 y 1970. Publicados por la Dirección General de Estadística. Por industria en general entendemos : extractiva, transformación, petrolera y eléctrica. Para obtener números reales se utilizó el deflactor implícito del valor de la producción bruta.

tensificación de la productividad del trabajo de dicho sector. En el caso de la centralización del capital en la industria -- en general (ver cuadro 9) se advierte como en 1970 el 0.3% de los establecimientos con más de 500 trabajadores controlaban el 25.4% de los trabajadores, el 37.1% de las remuneraciones, el 36.7% del capital invertido neto y el 35.5% de la producción bruta; mientras que el 80.6% de los establecimientos que ocupaban personal sin remuneración hasta 5 trabajadores que percibían salario representaban sólo el 12.5% de los trabajadores, 2.1% de las remuneraciones, el 1.8% del capital invertido neto y el 3.1% de la producción bruta. Esta comparación muestra fehacientemente el grado tan elevado de monopolización -- que había alcanzado el capitalismo en el país para el año de 1970.

El auge del capitalismo monopolista de estado en la década anterior permitió obtener a la clase capitalista una mayor tasa de ganancia, pues ésta asciende del 10.6% en 1958 al 13% en 1968. Al mismo tiempo, la intensa dinámica del proceso de acumulación favoreció para que el salario real del obrero industrial se incrementara 29% (66) entre esos años. No obstante del sustancial aumento en las remuneraciones de los trabajadores industriales, la tendencia general del capitalismo mono-

---

(66).- Pedro Gomez y Miguel Angel Rivera, *Ibidem*.

polista en la nación es hacia el agudizamiento de la concentración del ingreso, así vemos como "en 1958 el 5% de la población con mayores ingresos tenía un ingreso medio 22 veces mayor que el 10% más pobre; para 1970 esa proporción había subido a 39 veces..." (67)

El nuevo rol que a partir de la posguerra juega -- México dentro de la división internacional del trabajo se -- consolida en la década de los sesenta, en base a la producción interna de bienes de consumo duradero, a la importación de maquinaria y equipo y como demandante de capital dinerario a nivel mundial. Este proceso va acompañado de un incremento sustancial de la inversión extranjera directa e indirecta en el país. Con respecto a la primera aumenta 28.6% entre 1960 y 1969 en comparación a los 20 años anteriores y en el caso de la segunda, se incrementa 614.7% (68). Circunstancia que refleja fielmente las crecientes necesidades de capital extranjero creadas por el dicho "desarrollo estabilizador", en donde el Estado lleva a cabo un papel muy activo, - pues la deuda pública externa creció de 1,327 millones de dólares a principios de la década a 4,200 en 1970 (69).

(67).- Jose Blanco, *Ibíd.*, pág . 42.

(68).- Fernando Carmona, *Ibíd.*, pág. 71.

(69).- "Para este último año el 22.5% de los ingresos del sector externo se destinaban al pago de servicios de la deuda, intereses fundamentalmente". Luis Angeles "crisis y coyuntura de la economía mexicana", Ed. El caballito, 1978, pág. 29.

En el transcurso de los sesentas la forma de inserción del capital monopolista internacional con el país sufre una modificación sustancial, pues a diferencia del periodo -- anterior en el que dominaba cuantitativamente la inversión extranjera directa, a partir de estos años la inversión extranjera indirecta se convierte en la predominante al interior -- del capitalismo monopolista de estado en México.

Contrario a lo que plantean los defensores del capital foráneo, con respecto a que contribuye al desarrollo de la nación, los hechos certifican que la inversión extranjera se convierte en una permanente fuente de succión de plusvalía del país. "Entre 1960 y 1970, ingresaron 2,059 millones de dólares por concepto de nuevas inversiones extranjeras y reinversiones y salieron 2,991 millones al exterior por concepto de utilidades y otros pagos.." (70), o sea, por cada peso --- que entró, las empresas trasnacionales mandaron al exterior - 1.45 pesos. No cabe duda de lo caro que cuesta a México semejante "ayuda".

En síntesis, podemos afirmar que en la década de -- los sesenta tiende a agudizarse el carácter dependiente y subdesarrollado de la economía nacional, debido no a un fenómeno simplemente externo, sino como producto de las contradiccio--

---

(70).- Carlos Tello "La política económica de México: 1970- - 1976". Ed. Siglo XXI, 1979, pág. 39.

nes internas y externas de la fase que recorre el capitalismo en el país, inmerso en la crisis general del sistema.

La política económica implementada por el Estado durante el llamado "desarrollo estabilizador" se caracterizó por convertirse en una palanca fundamental para el afianzamiento del capitalismo monopolista en México. Esta política se concretó en una creciente participación del Estado en el proceso de acumulación de capital. Así, vemos como la inversión pública creció a una tasa anual del 9.5% en el transcurso de los sesenta y siete, por encima de la inversión privada que apenas fue del 8.2% (71); llevó a cabo nacionalizaciones tan importantes como la de la industria eléctrica y petroquímica básica, creó mejores condiciones para el entrelazamiento y combinación del capitalismo monopolista nacional con el capital monopolista extranjero mediante la llamada "mexicanización" de la inversión foránea directa, sobre todo, en la industria (72), pero sin cuestionar -

(71).- Miguel Angel Rivera y Pedro Gómez, *Ibidem*, pág. 92.

(72).- Las empresas eufemísticamente llamadas "mexicanizadas" presentan, según Alonso Aguilar, las siguientes características: "1) Se trata de empresas industriales que funcionan como filiales o subsidiarias "mexicanas" de grandes firmas extranjeras (como ocurre, por ejemplo -- con Eaton Manufactura, Spicer, Federal Mogul y otras -- respecto a la industria automotriz), que fundamentalmente y a veces en forma exclusiva trabajan para esos consorcios; 2) Su tecnología y la asistencia técnica son casi siempre extranjeras; 3) El financiamiento proceden en parte de fuentes del exterior, habitualmente ligadas a la matriz, aunque también recurren a la banca y el mercado de valores nacionales y 4) El capital mexicano, cuya participación puede o no ser mayoritario -- cuando lo es representa usualmente el 51% -- tiene a su cargo -- la administración, lo que sin duda ofrece obvias ventajas a la empresa tanto en su contacto con la clientela -- como, sobre todo, con sus trabajadores, el gobierno y -- y los organismos y empresas estatales, y le permite exhibir orgullosamente su imagen "mexicana".  
Alonso Aguilar "La burguesía, la oligarquía y el Estado" Ed. N.T. 1972, págs. 119-120.

el carácter dominante-dominada de la burguesía mexicana; y --- aplicó una política de subsidios a través del mecanismo de los precios que permitió al sistema socializar pérdidas y privatizar ganancias en beneficio de la burguesía en general y del capital monopolista en particular. "Una idea de la magnitud de las transferencias efectuadas por las empresas del Estado hacia el capital privado... la brinda el hecho de que entre 1960 y 1970, el índice de precios de la producción petroquímica básica pasó de 100 en 1960 a 88.5 en 1970. El índice de precios de la electricidad evolucionó de 100 a 115, en tanto que el índice general de precios se incrementó un 50% en el mismo período" (73).

La generalización del proteccionismo industrial indiscriminado (74) se convirtió en un dispositivo eficaz para asegurar altas tasas de ganancia, sin recurrir a mecanismos inflacionarios, profundizando la deformación de la planta industrial del país. Asimismo, se estableció una política de estímulos fiscales y tasas preferenciales en materia de financiamiento para apoyar a la acumulación privada de capital.

En el caso de la agricultura, la política económica del Estado estuvo dirigida a garantizar la transferencia de recursos de esta rama a la industria y el comercio a través ---

---

(73).- Miguel Angel Rivera y Pedro Gómez, *Ibidem*, pág. 80.

(74).- "Para tener una idea de la protección a la industria nacional, conviene recordar que en 1956 solo el 25.3% del total del valor de las importaciones estaba sujeto a control, para 1970, la cifra era de 68.3" Carlos Tello, *Ibidem*, pág. 29.

del establecimiento, en 1963, de los precios de garantía para los productos del campo, que si bien a corto plazo favorecieron el crecimiento del producto agrícola, a largo plazo se -- convirtieron en una de las causas principales de la descapitalización del sector primario destinado a la producción de bienes de consumo interno.

La política económica en su conjunto y el carácter-monopolico del capital en el país generaron una estructura -- de precios en las manufacturas que impedían a las empresas de dicho sector competir en el mercado mundial, a la vez que le-aseguraban altas tasas de ganancia, las cuales les permitieron, en gran medida, autofinanciarse sus programas de inversión. Esta situación determinó que el grueso del crédito concedido por la banca se dedicara, en lo fundamental, a financiar el consumo privado.

En la postrimería de la década de los sesenta el -- capitalismo monopolista de estado en México, al igual que a nivel mundial, empieza a mostrar fuertes síntomas que anuncian el fin del prolongado auge económico de la posguerra y -- el inicio de una profunda crisis cíclica, la cual estallaríacon toda su magnitud en los setentas.

Así vemos como en el país el incremento de la composición orgánica del capital que produjo la prosperidad económica del sistema, no puede ser contrarrestada por el aumento-

de la tasa de ganancia, la cual sufre una caída del 10% en sólo dos años, de 1967 a 1969. "Los síntomas de sobreacumulación de capital se estaban manifestando especialmente en sectores - claves de la industria, como el energético (derivados del petróleo y energía eléctrica), hierro y acero, el transporte y los materiales de construcción, cuya capacidad de producción - se agotaba, a la par que se incrementaban sus costos" (75).

En la agricultura las consecuencias de los primeros - síntomas de la crisis económica serían aún más fuertes, pues - de 1966 a 1969 el valor del producto agrícola total a precios - constantes decreció en términos absolutos 0.2% muy por debajo - del crecimiento demográfico general de alrededor de 3.5% al -- año. Situación que se plasmó en los siguientes años en la pérdida de la autosuficiencia alimentaria de la nación, al tener - que acudir a la importación masiva de granos para asegurar la - satisfacción de la demanda de productos agrícolas, profundi -- zándose en mayor medida la dependencia estructural del país. - El origen de esta circunstancia se encuentra en la disminución de la inversión agrícola que se venía dando como tendencia des - de finales de la década de los cincuenta y que para la segunda mitad de los sesentas empezó<sup>o</sup> a afectar las exportaciones de este sector, las cuales comenzaron a declinar marcadamente.

---

(75).- Miguel Angel Rivera y Pedro Gómez, *Ibidem*, pág. 85.

La sobreacumulación, a su vez, también se expresó en el incremento del déficit en la balanza de pagos y de cuenta corriente, siendo que esta última aumentó en el lapso de 10 años, en 214.8%, lo que manifiesta la creciente incapacidad de las divisas obtenidas por el turismo y las exportaciones agrícolas para financiar las importaciones de bienes de producción que requiere la industrialización dependiente del país; asimismo, los inicios de la crisis se reflejan en el déficit del sector público, que para 1970 ya era de 8,056 millones de pesos y en la deuda externa, cuyo saldo para el mismo año era de 4,262 millones de dólares (76).

A nivel de la lucha de clases, la creciente proletarización provocada por la dinámica del capitalismo monopolista de estado y la agudización del desarrollo desigual entre las ramas de la economía y regiones del país, generó a partir de la segunda mitad de la década de los sesenta un enfrentamiento más directo entre las clases y el gobierno, alcanzando su momento más álgido con el movimiento estudiantil y popular de 1968, el cual fue brutalmente reprimido por el Estado, pese a que aquél solamente planteaba demandas democráticas. Cuestión que demostró el grado de inflexibilidad del Estado ante el creciente descontento social; lo que le hizo perder

---

(76).- Varios Autores "México Hoy". Editorial Siglo XXI, 1979, página 85.

del consenso que aún mantenía sobre la población, expresándose ésto en el abstencionismo tan elevado que se dio en las elecciones presidenciales de 1970. De ahí el por qué el nuevo gobierno "electo" se viera obligado a diseñar una "apertura democrática", dirigida en lo esencial a los sectores medios de la sociedad para recobrar parte del apoyo social perdido ante la actitud represiva del Estado con el Movimiento del 68 (77).

En el transcurso de la década de los sesenta, al igual que en la economía nacional, la industria siderúrgica manifiesta una expansión acelerada en su producción. Así, la elaboración de acero se incrementa 260.1% y la de arrabio 145.8% durante el periodo en estudio (78). El elevado ritmo de creci-

---

(77).- Otro hecho de gran significación política acaecido en el continente americano a finales de los cincuentas y principios de los sesentas fue la Revolución Cubana, que demostró la posibilidad de instaurar un régimen socialista en el traspatio del imperialismo estadounidense, rompiendo, en la práctica, con las teorías reaccionarias sustentadas en el determinismo geográfico y en la supuesta imposibilidad de imponer la dictadura del proletariado en América Latina. La Revolución Cubana obligó a la mayoría de las organizaciones progresistas y revolucionarias de nuestra América a revisar su estrategia y táctica empleada hasta entonces, para orientarla hacia la consecución de la revolución socialista.

(78).- La diferencia entre la tasa de crecimiento del acero y el arrabio expresa cambios importantes en los métodos utilizados para la producción de acero en el país. El procedimiento que sigue la ruta del alto horno, tiende a ser sustituido por los hornos eléctricos, los cuales son alimentados en base a chatarra y fierro esponja. El origen de esta situación se explica a partir del hecho de que la inversión original para instalar este tipo de empresas es mucho menor y permite obtener una tasa de ganancia mayor, aunque sus costos de producción sean mucho más elevados en comparación a los obtenidos a través del alto horno.

miento que mantiene la rama metalúrgica le permite aumentar su participación en el producto interno bruto en 33.3%, al pasar del 1.2% en 1960 al 1.6% en 1970. Esta situación a su vez se refleja en la mayor capacidad de la producción siderúrgica para satisfacer las crecientes necesidades del consumo nacional aparente del país (CNA) (ver cuadro número cinco) pues mientras en 1960 la producción de acero proporcionó el 95.9% del CNA, para 1970 representa el 98.5%; de igual forma los laminados planos incrementaron su contribución del 73.7% al 92.9%; los no planos del 74.5% al 86.9% y los tubos sin costura, del 95.9% al 98.5% en los mismos años.

Como vimos anteriormente, la consolidación del capitalismo monopolista de estado en México generó las condiciones para un mayor diversificación y profundización del proceso de industrialización, sobre todo en el caso de la producción de bienes de consumo duradero. Sector que se convierte en gran demandante de productos siderúrgicos, en especial de aceros planos, los cuales incrementan su participación dentro del CNA del 37.3% en 1960 al 45.8% en 1970. Asimismo, la demanda del conjunto de la industria manufacturera aumenta (ver cuadro número seis) del 42.8% como promedio de 1953 a 1960, al 46.7% entre 1960 y 1970 y la demanda de la construcción, del 26.2% al 33.7%; en cambio, las necesidades de la industria petrolera disminuyen del 16.2% al 9.2% en --

CUADRO 5  
CONSUMO SIDERURGICO NACIONAL APARENTE: 1960-70

PRODUCTOS	PROD. NAL. % (1)	1 9 6 0		C.N.A. Tonls. (4)	PROD. NAL % (1)	1 9 6 1		C.N.A. Tonls. (4)	
		EXP. % (2)	IMP. % (3)			EXP. % (2)	IMP. % (3)		
a) ACERO	99.8	0.0	0.2	1,494,286	100.0	0.0	0.0	1,693,090	
b) PLANOS	88.5	1.2	11.5	486,281	90.7	3.9	90.3	599,818	
c) NO PLANOS	77.1	12.2	22.9	690,530	87.2	0.9	12.8	661,090	
d) TUBOS SIN COSTURA	98.3	0.0	1.7	125,272	98.2	0.3	1.8	110,710	
TOTAL (b+c+d)	83.4	1.6	16.6	1,302,083	89.5	2.2	10.5	1,331,618	
		<u>1 9 6 2</u>				<u>1 9 6 3</u>			
a) ACERO	100.0	0.0	0.0	1,703,684	100.0	0.0	0.0	2,026,496	
b) PLANOS	93.3	7.6	6.7	533,819	94.0	21.8	6.0	611,471	
c) NO PLANOS	85.3	0.0	14.7	693,813	86.6	0.0	13.4	768,959	
d) TUBOS SIN COSTURA	92.2	0.4	7.8	129,713	99.9	5.6	10.1	133,580	
TOTAL (b+c+d)	89.1	3.3	10.9	1,357,345	90.1	11.0	9.9	1,514,010	
		<u>1 9 6 4</u>				<u>1 9 6 5</u>			
a) ACERO	100.0	0.0	0.0	2,326,496	98.8	0.0	1.2	2,484,571	
b) PLANOS	93.5	11.8	6.5	792,190	92.1	12.9	7.9	862,729	
c) NO PLANOS	83.2	0.2	16.8	941,762	85.3	0.2	14.7	1,070,896	
d) TUBOS SIN COSTURA	96.1	4.9	3.9	140,009	95.3	15.6	4.7	113,092	
TOTAL (b+c+d)	88.5	6.1	11.5	1,873,961	88.7	7.1	11.3	2,046,717	
		<u>1 9 6 6</u>				<u>1 9 6 7</u>			
a) ACERO	97.9	0.0	2.1	2,847,570	96.3	0.0	3.7	3,157,346	
b) PLANOS	92.0	11.1	8.0	1,002,548	96.8	8.6	3.2	1,057,897	
c) NO PLANOS	87.4	0.3	12.6	1,093,390	90.5	0.2	9.5	1,153,441	
d) TUBOS SIN COSTURA	96.1	12.8	3.9	147,703	89.2	7.9	10.8	159,951	
TOTAL (b+c+d)	90.0	6.5	10.0	2,243,641	91.8	4.7	8.2	2,371,289	
		<u>1 9 6 8</u>				<u>1 9 6 9</u>			
a) ACERO	95.8	0.0	4.2	3,399,930	97.4	0.0	2.6	3,560,195	
b) PLANOS	94.7	11.0	5.3	1,165,239	94.3	13.4	5.7	1,217,696	
c) NO PLANOS	92.4	0.2	7.6	1,235,390	94.4	0.4	5.6	1,514,345	
d) TUBOS SIN COSTURA	93.2	10.2	6.8	156,803	97.2	13.1	2.8	148,993	
TOTAL (b+c+d)	93.5	6.1	6.5	2,557,432	94.5	7.6	5.5	2,881,034	
		<u>1 9 7 0</u>							
a) ACERO	98.0	0.0	2.0	3,959,608					
b) PLANOS	93.0	12.5	7.0	1,348,608					
c) NO PLANOS	94.6	0.2	5.4	1,420,649					
d) TUBOS SIN COSTURA	92.3	13.3	7.7	173,603					
TOTAL (b+c+d)	93.7	7.0	6.3	2,942,860					

NOTAS: (1) Por ciento de la producción nacional entre el consumo nacional aparente  
 (2) Por ciento de las exportaciones sobre la producción nacional  
 (3) Por ciento de las importaciones sobre el consumo nacional aparente  
 (4) Consumo Nacional Aparente: Producción menos exportaciones más importaciones

FUENTE: La Economía Mexicana en cifras: 1978, Nacional Financiera, Ibidem., CANACERO e ILAFA.

CUADRO 6

CONSUMO APARENTE DE PRODUCTOS SIDERURGICOS POR SECTORES DE USO TONELADAS NETRICAS %

	<u>AÑOS:</u>	<u>TOTAL:</u>	<u>AGRICULTURA:</u>	<u>CONSTRUCCION:</u>	<u>TRANSPORTES:</u>	<u>PETROLEO:</u>	<u>MINERIA:</u>	<u>INDUSTRIA:</u>
1. Nota incluye productos de laminados planos; laminados no planos y total de tubos:	1960	1'525,118	0.4	29.9	13.1	14.4	0.2	42.
	1961	1'467,625	0.6	33.8	7.8	12.6	0.4	44.8
	1962	1'478,303	0.7	33.7	8.7	10.4	0.3	46.2
	1963	1'590,538	0.5	38.1	8.3	8.7	0.2	44.2
2. Fuente Economías Siderurgicas Latinoamericanas. Monografías Nacionales. México. ILAFA. Santiago de Chile 1963.	1964	2'008,823	1.0	32.4	10.5	9.4	0.4	46.3
	1965	2'134,309	1.0	35.0	10.3	6.5	0.4	46.8
	1966	2'419,505	1.0	32.0	9.5	9.3	0.5	47.7
	1967	2'533,095	1.0	33.9	8.1	8.9	0.7	47.4
	1968	2'761,089	1.0	34.4	7.0	8.2	0.5	48.3
3. Fuente: Mercado y estructuras de la industria siderurgica en México. ILAFA	1969	2'881,034	.9	32.2	8.5	8.5	0.4	49.5
	1970	2'942,861	1.0	30.0	9.0	9.6	0.4	50.
4. 4a. Reunión de Directores 2a. Gerentes Noviembre de 1977. CANACERO								

tales años como consecuencia del estancamiento en que había caído dicha rama.

La mayor integración alcanzada por la industria de bienes de consumo durable durante el "desarrollo estabilizador" permite la producción rentable de aceros especiales en el país con el apoyo incondicional de la política económica del Estado. "El desarrollo más importante que la producción nacional de los aceros especiales ha tenido, se inició a partir de la década de los sesenta, en que entró en vigor el decreto presidencial sobre la integración de la industria automotriz, en el cual se estableció -- que a más tardar a fines de 1964, las fábricas de vehículos automotores debían aumentar la participación de partes de manufacturas nacionales en su producción hasta un valor de por lo menos el 60% del costo directo del vehículo. Con estas disposiciones gubernamentales, el mercado de los aceros especiales sufrió un fuerte incremento que repercutió en el grado de avance que la industria siderúrgica registra en los sesenta" (79).

La intensa dinámica que se encuentra sometida la industria siderúrgica y el retraso en los planes de expansión de la rama, debido a la baja rentabilidad de la misma, ocasionan un incremento en la capacidad utilizada de la industria entre los años de 1962 a 1979 del 24.5%, ubicándose el factor de operación para este último año en 86.9%, muy cerca al promedio a nivel mundial que es del 89.9% (80). De igual forma, observamos que las plantas siderúrgicas integradas participan-

---

(79) .- Juan García González y Raul Rodríguez Uribe "Estructura y perspectivas del mercado mexicano de los aceros especiales" - Tesis IPN, 1975 pág. 11.

(80) .- Héctor E. Vélez Salazar "Antecedentes y perspectivas de una industria básica en México" Tesis. UNAM ENE 1964 y "La polí

con una mayor proporción en la producción total de acero, pues de representar el 70% en 1960, aumentan al 85.9% en 1970 (81). El origen de esta circunstancia se encuentra en la disminución de la capacidad ociosa mediante la solución parcial de algunos de los cuellos de botella existentes al interior de las compañías más importantes, sobre todo en el departamento de aceración, y con la creación de una nueva empresa integrada: TAMSÁ.

La disminución relativa en la producción de acero -- por parte de las empresas no integradas se debe a los siguientes factores: 1) dos de las empresas semi-integradas más importantes se convierten en compañías integradas a finales de la década de los cincuenta y en los sesenta, que son los casos de Hojalata y Lámina S.A. y Tubos de Acero México S.A.; 2) La instalación de nuevas factorías tiende a ubicarse en los procesos de semiacabado y acabado como relaminadoras, o sea, son compañías que no elaboran su propio acero sino sólo lo maquilan. -- La causa de esta modificación en las pautas de inversión del capital privado en la rama siderúrgica, se origina en la aguda caída de la tasa de ganancia que se verifica en la producción de acero, debido a los bajos precios oficiales existentes para los productos del sector. De ahí que invertir en relaminadoras

---

(81).- "La política siderúrgica, en México" *Ibíd*em, Ignacio Cabrera "La industria siderúrgica...." *Ibíd*em.

contrarreste dicha caída, ya que la inversión original es mucho menor, el valor agregado absorbido por el producto es considerablemente mayor y el acero, principal materia prima de dichas -- compañías, se recibe en los hechos a precios subsidiados, y; --

3) La imposibilidad de competir por parte de las empresas no integradas con las integradas en la elaboración de acero ante los bajos precios del producto en el mercado en comparación a los -- elevados costos de producción.

A pesar de los avances innegables que logra la siderúrgica nacional durante la consolidación del capitalismo monopolista de estado en la década de los sesenta, en términos de -- incremento de la producción, mayores grados de integración y -- diversificación, disminución de las capacidades ociosas y de la importación de productos siderúrgicos, no ha conseguido superar las limitaciones estructurales que le impone el capitalismo del subdesarrollo y la dependencia al país. Cuestión que se observa claramente en el tipo de financiamiento y tecnología adquiri -- dos, que en lo fundamental son extranjeros (principalmente de -- los Estados Unidos, Italia y Alemania); en la elaboración de -- los productos, los cuales se restringen básicamente a la industria de bienes de consumo durable, a la construcción y a la industria petrolera. La producción interna de aceros especiales -- utilizados para la fabricación de bienes de capital, en tales -- años, era insignificante; y en el empleo de métodos anticuados--

para la elaboración de arrabio, acero y laminados. Mientras - en el Japón para 1970 había altos hornos con un diámetro del - crisol de 14 metros y producción de 3,600,000 toneladas anua - les de arrabio, en México el alto horno número cuatro de AHM - SA instalado en 1970, tenía un crisol con un diámetro de 7.5 - metros y producción anual de 578,000 toneladas, o sea, su ca - pacidad era 5.2 veces menor que la de los altos hornos común - mente utilizados en Japón (82).

En el caso del departamento de aceración, mientras - en México los hornos eléctricos aportaban el 41.1% y el Siem - mens-Martin el 58.9% del total de la producción de acero en - 1970, en el plano internacional para el mismo año, el 41.2% - se obtenía a través del convertidor al oxígeno, el 39.7% me - dio de los hornos eléctricos (83). Situación que de por sí -- muestra las diferencias abismales entre las acerías del país - y las existentes en las naciones desarrolladas, pues si sólo - tomamos en consideración que México en esos años no contaba - con ningún convertidor al oxígeno, pese a que éste refina el - acero en un tiempo diez veces menor al utilizado por el pro - ceso siemens-Martin, siendo esta circunstancia una de las cau - sas fundamentales de la baja productividad y altos costos de - producción en la siderúrgica nacional.

---

(82).- AHMSA; Memoria 75/76 pag. 81 y 83 y J.A. Padilla Segura - "La industria siderúrgica mexicana....." *Ibíd*em pág. 273.

(83).- Canacero. Departamento de estudios económicos. *Prod. Sid. Nal.* 1964-70 y J.A. Padilla Segura "La industria side - rúrgica mexicana..." *Ibíd*em pág. 289.

Durante la década de los sesenta el proceso de acumulación de capital en la industria del acero se acentúa, manifestándose en el agudizamiento de la concentración y centralización del capital en la rama (84). Así observamos (ver cuadro 7) que en las industrias metálicas básicas del hierro y el acero, el número de establecimientos censados se incrementó entre 1960 y 1970 en 127.8%; el de trabajadores en 87.9% y el valor de la producción bruta a precios constantes, 316.1%, en cambio en la industria nacional - constituida por la extractiva, transformación, petrolera y eléctrica- el número de establecimientos sólo aumentó el 17.1% , el de los trabajadores el 44.9% y el valor de la producción bruta a precios cons

---

(84).- La diferencia entre concentración y centralización del capital Marx la establece de la siguiente forma: "...- De ahí que si por una parte la acumulación se presenta como concentración creciente de los medios de producción y del comando sobre el trabajo, por otra parte -- aparece como repulsión de muchos capitales individuales entre sí.

Contra este fraccionamiento del capital global social en muchos capitales individuales, o contra la repulsión de sus fracciones entre sí, opera la atracción de los mismos. Ya no se trata de una concentración simple de los medios de producción y del comando sobre el trabajo, idéntica a la acumulación. Es una concentración de capitales ya formados, la abolición de su autonomía individual, la expropiación del capitalista por el capitalista, la transformación de muchos capitales menores en pocos capitales mayores. Este proceso se -- distingue del anterior en que, presuponiendo solamente una distribución modificada de los capitales ya existentes y en funcionamiento, su campo de acción no está circunscrito por el crecimiento absoluto de la riqueza social o por los límites absolutos de la acumulación. Si el capital se dilata aquí, controlado por una mano, hasta convertirse en una gran masa, es porque -- allí lo pierden muchas manos. Se trata de la centralización propiamente dicha, a diferencia de la acumulación", C. Marx "El Capital". Ed. Siglo XXI. Tomo 1, -- Vol. 3, 3, pág. 778. 1979.

CUADRO 7  
GRADO DE CONCENTRACION EN LA INDUSTRIA EN GENERAL Y EN LA RAMA DEL ACERO (1)

	ESTABLECI MIENTOS	Δ 1960/70	TRABAJADORES	Δ 1960/70	REMUNERACIONES (2)	Δ 1960/70	VALOR PROD. BRUTA (2)	Δ 1960/70
<b>INDUSTRIA EN GENERAL (3)</b>								
1960	102,578		1,174,367		12,714.8 (4)		66,613.0 (4)	
1965	136,196		1,500,728		19,207.8 (4)		121,574.4 (4)	
1970	120,093	17.1%	1,701,954	44.9%	27,607.4 (4)	17.1%	182,691.6 (4)	174%
<b>INDUSTRIA BASICA DEL HIERRO Y DEL ACERO</b>								
1960	97		26,251		367,487.7(5)		2,759,456 (5)	
1965	115		37,666		811,702.3(5)		7,722,480 (5)	
1970	221	127.8%	49,342	87.9%	1,255,655.2(5)	241%	11,484,044 (5)	316.1%
<b>FUNDICION Y LAMINACION PRIMARIA DE HIERRO Y ACERO</b>								
1960	19		14,710		235,415.8(5)		1,514,338 (5)	
1965	21		10,723		240,903.9(5)		2,553,999 (5)	
1970	49	157.8%	16,079	9.3%	397,567.7(5)	68.8%	3,996,636 (5)	163.9%
<b>FUNDICION Y LAMINACION SECUNDARIA DE HIERRO Y ACERO</b>								
1960	49		6,683		73,226.2(5)		704,718 (5)	
1965	63		20,096		426,515.4(5)		4,344,228 (5)	
1970	115	134.6%	25,268	277.8%	668,773.2(5)	813.2%	6,243,465 (5)	785.9%
<b>FABRICACION DE TUBOS Y POSTES DE HIERRO Y ACERO</b>								
1960	29		4,858		58,859.0(5)		540,444 (5)	
1965	31		6,847		144,310.7(5)		824,228 (5)	
1970	57	96.6%	7,995	64.7%	189,339.1(5)	221.6%	1,243,911 (5)	130.2%

(1) Censos industriales de 1960, 65, 70. Dirección General de Estadística.

(2) Precios constantes. Para deflactar se utilizó el índice de precios implícito de la producción bruta, y el índice de precios implícito del PIB. Fuentes: La economía mexicana en cifras 1978. Nafinsa y el Informe del Banco de México 1979.

(3) Conformada por la extractiva, de transformación, petrolera y eléctrica.

(4) Millones de pesos.

(5) Miles de pesos.

tantes 174%. Cifras que expresan el ritmo tan intenso de la concentración de capital en la rama del acero, pues es superior al de la industria en general, no obstante de ser ésta el eje de la acumulación en el periodo de la consolidación -- del capitalismo monopolista de estado.

El proceso técnico empleado en la siderúrgica muestra un mayor grado de complejidad que el existente en la economía nacional, ya que la proporción de maquinaria y equipo por trabajador es superior. Planteamiento que se constata con los siguientes indicadores: (ver cuadro 8) mientras en las -- acerías para 1970 a precios corrientes el valor de la producción bruta por trabajador era de 312,109 pesos y el capital invertido neto por trabajador 211,655 pesos, en la industria en general fue de 143, 946 pesos y de 126,740 pesos para el mismo año, o sea, 116.8% y 67% es la diferencia a favor de -- la industria del acero. Cuestión que a su vez denota en esta rama una composición orgánica y técnica del capital mucho más alta que en la industria en general.

Por lo que se refiere al grado de centralización -- del capital, la industria siderúrgica muestra uno de los niveles más elevados de la economía nacional, siendo de los sectores en donde el grado de fusión y entrelazamiento del capital monopolista estatal con el privado alcanza límites insólitos. Afirmación sustentada en el hecho de que las empresas de

CUADRO 8

ACUMULACION DE CAPITAL EN LA INDUSTRIA EN GENERAL Y EN LA RAMA DEL ACERO (1)

	REMUNERACION POR TRABAJADOR	MASA DE "PLUSVALIA" (4)	V.P.B./ TRABAJADOR	V.P.B./ ESTABLECIMIENTO	CAP. INV./ TRABAJADOR (5)	CAP. INV./ ESTABLECIMIENTO (5)
<b>IND. EN GENERAL (3)</b>						
1960	10,827	---	56,723	649,389	72,243	827,075
1965	15,192	32,134,615	93,810	1,033,681	90,602	998,335
1970	23,198	60,376,710	143,946	2,039,999	126,740	1,796,153
<b>IND. BASICA DEL HIERRO Y DEL ACERO</b>						
1960	13,999	---	105,131	28,448(2)	153,336	41,497(2)
1965	25,581	1,808,035	237,418	77,761(2)	192,036	62,897(2)
1970	35,933	2,895,691	312,109	69,684(2)	211,655	47,256(2)
<b>FUNDICION Y LAMINACION PRIMARIA DE HIERRO Y ACERO</b>						
1960	16,004	---	102,945	79,702(2)	177,787	137,644(2)
1965	26,667	401,480	275,811	140,834(2)	207,148	105,773(2)
1970	34,913	720,295	333,320	109,377(2)	201,513	66,125(2)
<b>FUNDICION Y LAMINACION SECUNDARIA DE HIERRO Y ACERO</b>						
1960	10,957	---	105,451	14,382(2)	100,529	13,711(2)
1965	25,193	1,152,162	250,329	79,851(2)	173,132	55,226(2)
1970	37,372	1,760,848	331,349	72,804(2)	230,485	50,643(2)
<b>FABRICACION DE TUBOS Y POSTES DE HIERRO Y ACERO</b>						
1960	12,116	---	111,246	18,636(2)	151,946	25,454(2)
1965	25,018	254,393	139,395	30,788(2)	223,855	49,443(2)
1970	33,439	414,548	208,644	29,265(2)	172,542	24,201(2)

(1) Las cifras están dadas a precios corrientes. Fuente: Censos Industriales de 1960, 65, 70.

(2) Miles de pesos.

(3) Conformada por la extractiva, de transformación petrolera y eléctrica.

(4) Masa de "plusvalía": valor agregado menos remuneraciones.

(5) Para 1960 y 1965 corresponde a capital invertido, para 1970 corresponde a capital invertido neto.

Cuestión que impide poder homogeneizar los datos, de ahí las variaciones tan grandes que existen entre un año y otro.

la industria básica del hierro y el acero que tienen más de 100 trabajadores controlan para 1970 el 37.9% de los establecimientos, el 89.8% de los trabajadores, el 93.6% de las remuneraciones, el 90.8% del capital invertido neto y el 94.8% del valor de la producción bruta; en cambio la industria en general ocupaba en las mismas condiciones el 2.4% de los establecimientos, 57.7% de los trabajadores, 73.9% de las remuneraciones, 75.5% del capital invertido neto y el 73.1% del valor de la producción bruta. (Para mayor información al respecto ver cuadro nueve).

Según la clasificación censal, las industrias metálicas básicas del hierro y acero se encuentran constituidas por tres sectores; 1) fundición y laminación primaria de hierro y acero; 2) Fundición y laminación secundaria de hierro y acero y 3) fabricación de tubos y postes de hierro y acero. Dentro de la rama (ver cuadro 7) el sector más dinámico en el transcurso de la década de los sesenta fue el de la fundición y laminación secundaria de hierro y acero, en el cual entre 1960 y 1970 se incrementó el número de establecimientos un 157.8%, el de trabajadores 277.8% y el del valor de la producción bruta en 785.9%. Índice de la altísima productividad lograda en este sector en tales años, lo que le permitió obtener la "tasa de plusvalía" (85) más elevada de la rama para

---

(85).- "Tasa de plusvalía": valor agregado menos remuneraciones entre remuneraciones.

1970 con un 186.5%, en tanto en la fabricación de tubos y postes fue de 155.1% y en la fundición y la minación primaria del 128.3%. Asimismo, para ese año la fundición y laminación secundaria de hierro y acero contribuía al interior de las industrias metálicas básicas con el 52% de los establecimientos, 51.2% de los trabajadores y 54.4% del valor de la producción bruta.

Con respecto a la composición orgánica del capital advertimos que la fundición y laminación primaria y secundaria de hierro y acero se encuentran por arriba del promedio de la rama en 1970. Situación que se origina en los elevados montos de inversión que se requiere en los procesos de producción de arrabio y acero; siendo menor la realizada en el caso del departamento de laminación.

La centralización del capital en el seno de las industrias metálicas básicas (ver cuadro 9) tiende a agudizarse en mayor medida en la fundición y laminación primaria y secundaria de hierro y acero, ya que en la primera para 1970 las empresas con más de 501 trabajadores aportaban el 16.3% de los establecimientos, el 76.3% de los trabajadores, el 74.6% de las remuneraciones y el 63.8% del valor de la producción bruta; en la segunda las factorías con más de 351 trabajadores contribuían con el 7.8% de los establecimientos, el 64.2% de los trabajadores, el 75.2% de las remuneraciones y el 74.1%

CUADRO 9  
GRADO DE CENTRALIZACION INDUSTRIAL EN LA RAMA DEL ACERO  
 FUENTE DE CENSOS INDUSTRIALES DE 1965-1970

INDUSTRIA BASICA DEL HIERRO Y DEL ACERO:		ESTABLECI MIENTO %	DE LOS TRABAJA DORES %	DE LAS REMUNE RACIONES %	DEL CAPITAL INVT.,(NETO)	DE LA PRODUCCION BRUTA %
<u>De 101 más trabajadores</u>						
	1965	55.7	93.8	95.9	96.7 <sup>1</sup>	94.0
	1970	37.9	89.8	93.6	90.8 <sup>2</sup>	94.8
<u>De 501 más trabajadores</u>						
	1965	18.0	68.3	75.9	76.6 <sup>1</sup>	69.5
	1970 (3)	10.9	66.0	74.3	65.1 <sup>2</sup>	71.1
FUNDICION Y LAMINACION PRIMARIA DE HIERRO Y ACERO:						
<u>De 101 más trabajadores</u>						
	1965	80.9	97.5	98.5	99.1 <sup>1</sup>	95.1
	1970	51.0	93.6	95.1	91.3 <sup>2</sup>	95.3
<u>De 501 más trabajadores</u>						
	1965	33.3	76.3	81.3	70.1 <sup>1</sup>	73.1
	1970	16.3	71.3	74.6	50.9 <sup>2</sup>	63.8
FUNDICION Y LAMINACION SECUNDARIA DE ACERO Y HIERRO.						
<u>De 101 más trabajadores</u>						
	1965	50.7	92.8	96.3	96.5 <sup>1</sup>	96.7
	1970	34.7	90.4	94.7	95.9 <sup>2</sup>	95.1
<u>De 501 más trabajadores</u>						
	1965	11.1	63.4	76.4	78.7 <sup>1</sup>	75.5
	1970 (3)	7.8	64.2	75.2	75.5 <sup>2</sup>	74.1

	ESTABLECI MIENTOS %	DE LOS TRABA JADORES %	DE LAS REMUNE RACIONES %	DEL CAPITAL INVERTIDO %	DE LA PRODUCCION BRUTA %
FABRICACION DE TUBOS Y POSTES DE ACERO:					
<u>De 101 más trabajadores</u>					
1965	35.4	91.0	92.9	94.4 (1)	90.1
1970	28.0	85.5	91.0	85.2 (2)	89.2
<u>De 501 más trabajadores</u>					
1965	9.6	65.3	69.9	81.0 (1)	59.9
1970 (3)	8.7	62.5	73.2	68.8 (2)	75.3
INDUSTRIA EN GENERAL (4)					
<u>Sin personal remunerado y hasta 5</u>					
1965	84.0	16.0	2.7	1.8 (1)	3.9
1970	80.6	12.5	2.1	1.8 (2)	3.1
<u>De 101 más trabajadores</u>					
1965	1.7	53.3	71.1	74.6 (1)	70.1
1970	2.4	57.7	73.9	75.5 (2)	73.1
<u>De 501 más trabajadores</u>					
1965	0.23	23.3	34.5	36.0 (1)	33.7
1970	0.3	25.4	37.1	36.7 (2)	35.5

NOTAS: (1) Capital invertido

(2) Capital invertido neto

(3) 351 más trabajadores

(4) extractiva y transformación sin incluir eléctrica y petrolera.

del valor de la producción bruta. Este grado tan alto de la -- centralización del capital en tales sectores no es arbitrario, sino que responde al hecho de que ramas como la siderúrgica -- son el fruto de la atracción y absorción de los capitales menores por los mayores, pues de otra forma no se podrían llevar a cabo la mayoría de los proyectos siderúrgicos, los cuales requieren para su concreción altísimos montos de inversión. Sin embargo, en países como el nuestro, este proceso de centralización del capital monopolista privado no es suficiente, obligando al Estado a participar masivamente en la producción de -- acero."... Pero las fuerzas productivas no pierden su condición de capital al convertirse en propiedad...del Estado.....- El Estado moderno, cualquiera que sea su forma, es una máquina esencialmente capitalista, es el Estado de los capitalistas, -- el capitalista colectivo ideal. Y cuantas más fuerzas productivas asuma en propiedad, tanto más se convertirá en capitalista colectivo y tanta mayor cantidad de ciudadanos explotará. Los obreros siguen siendo obreros asalariados, proletarios. La relación capitalista, lejos de abolirse con estas medidas, se agudiza..." (86).

Uno de los problemas más graves que enfrenta la industria siderúrgica nacional en su desarrollo es la política --

---

(86).- F. Engels "Del socialismo utópico al socialismo científico". Obras Escogidas en Tres Tomos. Ed. Progreso 1978 Tomo 3, pág. 153.

de precios que ha implementado el Estado con respecto a la rama, la cual le ha sido muy desfavorable. Así vemos como para-1970 el índice de precios implícito del producto interno bruto se encontraba 27.9% por encima del índice de la industria-metálica (87).

Desde el año de 1957 que se establecieron los pre-cios fijos para la mayoría de los productos derivados del ace-ro, éstos no aumentaron sino hasta finales de 1969, que la Se-cretaría de Industria y Comercio autorizó un alza del 8% como promedio de los precios de los productos sujetos a control --oficial (88). Sin embargo, este incremento no fue lo suficien-temente alto para contrarrestar la creciente descapitalización de la rama. La intensa acumulación de capital en la siderúr-gica (89) y la política de precios adversa al sector generaron

---

(87).- Fuente: "Informe Anual 1978 del Banco de México" y "La Economía Mexicana en Cifras 1978". Nafinsa. *Ibidem*.

(88).- Raymundo Sanchez Castañeda "La industria siderúrgica - mexicana: perspectivas y problemática". *Ibidem* pág. - 127.

(89).- De 1960 a 1969 en la rama se invirtieron aproximada-mente 10,500 millones de pesos para aumentar la produ-ción, instalando nuevas plantas, desarrollando nuevas-fuentes de abastecimiento de materias primas etc. Re-vista "Expansión" 15 de julio de 1970. pág. 17.

en los últimos años de la década de los sesenta los primeros-  
indicios, al igual que sucedía en la economía del país, de la  
sobreacumulación de capital, manifestándose en una vertigino-  
sa caída de la tasa de ganancia.

Si "... en 1960, cuando la producción nacional de -  
lingote llegó a 1.49 millones de toneladas, las ventas com --  
binadas de empresas siderúrgicas --como AHMSA, Fundidora Monte  
rrey, HYLSA, TAMSA, Aceros Nacionales, Aceros Ecatepec, Fun -  
didora de Aceros Tepeyac y Campos Hermanos- que entre todas -  
comprendían el 94.5% de la producción anual de acero, fueron-  
de \$2,048 millones de pesos, en tanto que las utilidades repre-  
sentaron el 8.4% de este total.

Para 1965, cuando la producción de lingote alcanzó-  
un total de 2.45 millones de toneladas, las ventas combinadas  
de estas mismas empresas habían aumentado en 88.3%; a 3,856 -  
millones de pesos y las utilidades netas en 33.7% con una ra-  
zón de utilidades a ventas de 6.8%.

El año de 1969, cuando la producción llegó a un ni-  
vel de 3.42 millones de toneladas de lingotes de acero, las -  
ventas combinadas de estas mismas compañías fueron de 5,620 -  
millones de pesos, un 9.1% más sobre su nivel de 1960. Pero -  
las utilidades netas solamente aumentaron en 7.2%, represen-  
tando el 5.1% del total de las ventas" (90); En diez años una-

---

(90).- Revista "Expansión" *Ibidem*. Pág. 17.

caída del 39.3% de las ganancias con respecto a las ventas de las principales empresas siderúrgicas del país!. Cuestión que había de ser la razón fundamental de la profunda crisis por la que atravesaría la rama en la década de los setentas. El bajo monto de las utilidades obtenido por las acerías provocó una emigración de capitales privados hacia otros sectores de la economía en donde la tasa de ganancia era mucho más atractiva; así mismo, obligó a las empresas a recurrir sistemáticamente a los empréstitos extranjeros para llevar a cabo los proyectos de expansión que respondían a las crecientes necesidades de acero del mercado nacional.

Por lo que respecta a las empresas de la industria siderúrgica integrada, observamos que la Compañía Fundidora de Fierro y Acero de Monterrey S.A. entre 1960 y 1970 incrementa su producción de acero 280.6%, permitiéndole aumentar su participación al interior de las integradas del 19.4% al 23.2% del total para los mismos años (91).

Este salto en la producción de la Compañía se debió a los planes de ampliación realizados en el transcurso de la década. En el departamento de elaboración de arrabio, instala un tercer alto horno con capacidad de 1,600 toneladas de arrabio al día, el cual tiene una productividad mayor en compara-

---

(91).- La Economía Mexicana en Cifras. Ibidem. y Fundidora -- Monterrey "75 años de actividad..." Ibidem.

ción al segundo alto horno de 166.6%. Para 1970 la capacidad de producción de arrabio de la empresa asciende a 1,080,000 toneladas al año.

El departamento de aceración, que ha sido siempre el talón de aquiles de la Fundidora, se amplió mediante la terminación de la segunda unidad, con la construcción de dos hornos Siemens-Martin adicionales. Esta instalación se caracteriza por ser moderna, pero el proceso en sí es ya obsoleto a escala mundial, pues en forma creciente ha sido sustituido por los convertidores al oxígeno.

El cambio más significativo en las instalaciones de la Compañía en los sesentas fue en el departamento de laminación, al introducir la producción de aceros planos. En 1961 se inaugura la empresa filial Aceros Planos de Monterrey S.A., con una capacidad de producción superior al millón de toneladas anuales (92). Este acontecimiento significó un viraje radical en el tipo de productos elaborados, pues si bien hasta antes de 1961 la capacidad de la Fundidora estaba orientada en su totalidad hacia la elaboración de aceros no planos, para 1970 sólo el 21.5% correspondían a éstos, el resto se dedicaba a producir aceros planos (93).

---

(92).- Economía Siderúrgica Latinoamericana. Monografías Nacionales: México ILAFA. Santiago de Chile 1963, pág. 45.

(93).- Nacional Financiera S.A. "La Industria Siderúrgica Nacional y el proyecto siderúrgico Lázaro Cárdenas las Truchas" 1972, pág. 29.

No obstante de los proyectos de expansión llevados a cabo por la empresa en los sesentas, ésta fue incapaz de resolver la desproporcionalidad existente entre los distintos departamentos de producción. Así advertimos como la capacidad instalada en las unidades de aceración solo permite ocupar el 58% de la disponible en la laminación y el 75.2% de la potencialidad de los altos hornos (94). Situación que repercute negativamente en los altos costos de producción y en el agravamiento de la baja tasa de ganancia de la Fundidora debido a lo elevado de la capacidad ociosa de sus instalaciones. El origen de esta circunstancia se encuentra en las características inherentes al capitalismo del subdesarrollo, en el cual la irracionalidad del sistema se agudiza de tal forma que impide la posibilidad de planificar la división técnica del trabajo en la mayoría de las ramas industriales, como acontece en el caso de la siderurgia.

Durante la década de los sesenta Altos Hornos de México S.A. se consolida como el principal productor de acero en el país, ya que de participar con el 35,5% de la producción total en 1960, alcanza para 1970 el 39%.

Esta empresa como consecuencia del agudo proceso de centralización de la rama absorbe en el año de 1962 a la Consolidada S.A., comprando el 65% de las acciones del capital de

---

(94).- Nafinsa "La industria siderúrgica nacional..." Ibidem.- pág. 30.

las cuatro plantas (Lechería, Santa Clara, Ciudad de México y Piedras Negras) (95). Los antiguos dueños de la compañía, --- quienes eran de origen estadounidense, se la vendieron al gobierno mexicano cuando dejó de ser redituable debido al incremento del precio de la chatarra de importación.

La adquisición de la Consolidada y la instalación en Monclova de los altos hornos números 3 y 4 (1966 y 1970), permitieron a la empresa incrementar su capacidad instalada para la producción de arrabio en 174.1% en el periodo en estudio, -- para alcanzar en 1970 la cifra de 1,817,000 toneladas (96). -- Sin embargo, solo ésta fue utilizada para el mismo año en 54.8%, ya que el departamento de aceración muestra fuertes estrangulamientos en sus instalaciones. La desproporción de dicho departamento se observa tanto en relación a los altos hornos como con las unidades de laminación. En el primer caso la capacidad de aceración es menor un 17%, y en el segundo, laminación tiene una capacidad mayor del 36.7% (97). Esta situación si -- bien no adquiere la gravedad de la Fundidora Monterrey, no deja de manifestar la incapacidad del Estado, ya que él es el -- accionista mayoritario de Altos Hornos, para superar los límites de la dependencia estructural y su carácter de clase, pues

---

(95).- Según Nafinsa para 1970 el capital social de la empresa ascendía a 800 millones de pesos con un 66% de participación estatal. Informe de labores de Nafinsa 1971.

(96).- AHMSA 75/76 pág. 81.

(97).- Los datos son para el año de 1971, Nafinsa S.A. "La industria siderúrgica nacional,..." Ibidem, pág. 23.

pues como dice Alonso Aguilar"... las empresas estatales no -- son, estrictamente hablando, empresas "públicas", no capitalista, tal caracterización es superficial y apologética ... Las - empresas estatales no representan los intereses generales de - la sociedad sino los intereses generales de la clase dominante, o sea de la burguesía, y a menudo, sobre todo, el interés-particular de la fracción hegemónica, es decir del capital monopolista" (98).

Uno de los principales inconvenientes que enfrenta-- ba AHMSA, a finales de la década de los sesenta en su planta - de Monclova, era la tendencia hacia la saturación en la produgción de acero. El límite fue establecido en 2,620,000 tonela - das de acero y se calculaba que para mediados de los setentas- se alcanzaría, "lo cual significaba que futuras ampliaciones - que pudieran concebirse en las instalaciones de Monclova se -- rían en realidad esfuerzos encaminados ya no en el sentido de- ampliar instalaciones existentes, sino más bien orientadas ha- cia la creación de una nueva unidad de producción. El monto -- de la inversión en equipo necesario para esta nueva planta in- dustrial sería muy semejante en cualquier localización de la - República, ya que no sería posible aprovechar las facilidades- de las instalaciones existentes" (99). Situación que permitía-

(98).-Alonso Aguilar "Capital monopolista y empresas estatales" Estrategia 14, marzo-abril de 1977, pág. 47.

(99).- Nafinsa S.A. "La industria siderúrgica nacional,..." Ibi- dem pág. 29 y 29.

al Gobierno mexicano escoger un lugar más apropiado que Monclova para la producción en gran escala de acero, originándose -- en los inicios del gobierno de Echeverría una fuerte polémica-- sobre la ubicación de las futuras plantas siderúrgicas estatales.

Hojalata y Lámina S.A. se convierte en el transcurso de la década de los sesenta en el segundo gran productor de -- acero del país. Para alcanzar dicho sitio se vio obligada a -- triplicar su producción de fierro esponja, obteniendo en 1970 una fabricación de acero de 776,000 toneladas anuales, que representaron el 20% de la producción nacional (100).

Esta expansión de HYLSA requirió de la construcción de una planta de fierro esponja en Monterrey (1960), con capacidad de 500 toneladas diarias y de la instalación, en 1967, -- en el municipio de Xoxtla Puebla de una unidad productora de -- fierro esponja y aceros no planos con capacidad de 180,000 toneladas de aquel y 240 mil toneladas de laminados (101). Es -- importante señalar que la inversión realizada por HYLSA en Puebla, alrededor de 1,800 millones de pesos, había sido la más -- alta del capital monopolista privado nacional para el establecimiento de una empresa hasta dicho año. Cuestión que pone de --

---

(100).- La política siderúrgica de México Ibídem, pág. 61 y -- 206.

(101).- NAFINSA "La industria siderúrgica nacional...." Ibídem pág. 34.

manifiesto el poder económico de tal fracción de la oligarquía mexicana (102).

Para la elaboración de fierro esponja, la empresa en estudio recibe fuertes subsidios estatales a través del gas natural que le entrega PEMEX a un precio de \$0.12 pesos el metro cúbico, el cual no compensa ni siquiera los costos de producción y conducción de la compañía estatal, y por medio de las cuotas cobradas por ferrocarriles nacionales; lo que le permite a Hojalata y Lamina reducir sustancialmente sus costos de producción e incrementar su tasa de ganancia (103).

En el departamento de aceración utiliza hornos eléctricos que se alimentan en 65% de fierro esponja y el resto con chatarra. El uso excesivo de este insumo repercute negativamente en la balanza comercial del país, que "en el decenio de 1961 a 1970... importó un promedio anual de más de 570 mil

---

(102).- Para tener una idea aproximada del peso del llamado "Grupo Monterrey" a finales de los sesenta, Alonso Aguilar lo ubica en el nivel "A", "... formado por alrededor de 100 magnates... de importancia nacional, 100 personas cuyo derecho a participar en el "quien es quien" de los capitalistas mexicanos sería indiscutible, pues en las últimas tres décadas han acumulado fortunas verdaderamente multimillonarias" El "Grupo Monterrey" participa en la industria, comercio y finanzas, con empresas tan importantes como Vidriera-Monterrey, Cervecería Cuauhtémoc, Cartón Titán, Cía.- General de Aceptaciones etc.

Alonso Aguilar; "México: riqueza y miseria" Ed. Nuestro Tiempo, 13 Edición 1980, págs. 66 y 67.

(103).- Para tener una idea de las transferencias de plusvalía que concede Ferrocarriles Nacionales mediante los precios de transporte a la industria siderúrgica, debemos de considerar que después de los productos industriales, los mineros son los que más ocupan este sistema de transporte, con un índice de volumen de 96.1% mayor que el índice del total. Datos tomados de Padilla Segura y Martínez del Campo "La Industria Siderúrgica Mexicana..." Ibidem, Tomo 2 pág. 440.

toneladas, llegando en ese último año a 722 mil toneladas de chatarra importadas de los Estados Unidos, con un valor de - 438 millones de pesos" (104).

En comparación a las anteriores empresas integra - das HYLSA observa una menor capacidad ociosa en sus instala - ciones. Así por ejemplo entre el departamento de aceración y laminación sólo existe un desajuste del 20%. Esto se debe a - que tal empresa trabaja con economías a escala más pequeñas, determinadas por el proceso que usa para la producción de -- acero, el cual no utiliza la ruta del alto horno; por tanto, la inversión realizada por unidad es mucho más reducida.

Sin embargo, el método basado en la obtención de - acero a través del fierro esponja expresa limitaciones tec - nológicas infranqueables (105). El origen de éstas se encuen - tra en que las baterías de producción de este producto solo - presentan la solución técnica para una capacidad hasta por - 180,000 toneladas, que le permite responder únicamente a de - mandas reducidas y no a grandes requerimientos de acero. --- Cuestión que se convierte en una traba para aplicar econo --

---

(104).- Padilla Segura y Martínez del Campo, *Ibíd.*, pág. 114 Tomo I.

(105).- Situación que no significa la imposibilidad de supe - rar tales limitaciones en la medida en que la cien - cia y la tecnología avancen.

mías a escala que se logran con otros procedimientos.

El continuo aumento de la demanda de tubos generada por PEMEX obliga a TAMSA, único productor de tubos sin costura del país, a convertirse en la cuarta empresa siderúrgica-- integrada de la nación en el año de 1967.

El método que utilizó para lograr lo anterior fue -- el de la reducción directa de mineral de hierro a través de -- la compra de la patente HyL a Hojalata y Lámina S.A. en 1963. Dicha decisión se fundamentó en los siguientes elementos: 1)- La producción de acero de la compañía no era lo suficientemen -- te grande como para introducir la ruta del alto horno; 2) La -- planta de Veracruz venía trabajando con hornos eléctricos, -- los cuales pueden utilizar como materia prima al fierro espon -- ja y; 3) Lo especializado de la producción hacía incosteable -- la instalación de las plantas necesarias para la producción -- de arrabio.

Tubos de Acero de México S.A. instaló una planta de fierro esponja con capacidad de 180,000 toneladas al año, -- lo que le permite con una carga de 58% de fierroesponja y 42% de chatarra producir 280,000 toneladas anuales de acero me -- diante la utilización de tres hornos eléctricos de 50 tonela -- das cada uno de ellos (106).

---

(106).- Nafinsa "La industria siderúrgica nacional y el pro -- yecto siderúrgico Lázaro Cárdenas Las Truchas" 1972, - pág. 40.

Las materias primas que requiere la empresa para llevar a cabo el proceso productivo las obtiene en el caso del mineral de hierro de los yacimientos de El Encino, ubicados en el estado de Jalisco, material que es transportado hasta el Puerto de Veracruz por ferrocarril a precios subsidiados al igual que acontece con la energía eléctrica y el gas que le abastecen la CFE y PEMEX.

La modificación cualitativa sufrida por TAMSA en la década de los sesenta le permitió en 1970 participar con el 7% de la producción nacional de acero, logrando una capacidad de laminación de 196,000 toneladas de tubos sin costura (107). Para alcanzar dicha meta la empresa requirió aumentar aceleradamente su inversión, la que creció de 120 millones de pesos en 1954 a 571 millones en 1963, o sea, en 9 años aumentó 375.8% (108). Cuestión que muestra el grado tan elevado de rentabilidad de TAMSA, ya que al ser privada funciona en base al móvil de la máxima rentabilidad.

Hacia finales de los sesentas se hace palpable la saturación física, en términos de espacio e instalaciones, de la mayoría de las plantas siderúrgicas del país, sobre todo, en las de participación estatal. De ahí que surgiera la necesidad de instalar una nueva empresa productora de acero para sa-

---

(107).- Nafinsa "La industria siderúrgica ....." Ibidem, pág. 60.

(108).- La política siderúrgica de México. Ibidem, pág. 61.

tisfacer las crecientes necesidades del mercado nacional, que se calculaban para 1975 de 6.6 millones de toneladas de acero, siendo que la producción en 1970 fue de 3,881,201 toneladas.-- Ante este proyecto existían dos alternativas viables: la primera consistía en ampliar las factorías ya existentes; sin embargo, esta opción enfrentaba para su concreción graves inconvenientes:" ... localización inadecuada de la industria actual por la lejanía de materias primas y principalmente centros de consumo...lejanía de fuentes económicas de producción de energía hidroeléctrica; aumento en el total del subsidio que se proporcionaría en relación al abastecimiento de gas natural y al transporte ferroviario de materias primas....En resumen, ampliar la industria existente significaba, en última instancia, perpetuar los inconvenientes que afectan su localización actual y sus problemas de operación, que redundan en elevados costos de producción y precios de venta...." (109). La segunda, estriba en edificar una moderna planta siderúrgica integrada que cumpliera dos requisitos fundamentales: estar cerca de los yacimientos de fierro y ubicarse en un puerto marítimo que facilitara la importación de materias primas y la exportación de productos terminados.

Considerando que las dos terceras partes de los yaci

---

(109).- Nafinsa "La industria siderúrgica..." *Ibíd*em, pág. 4

mientos de mineral de hierro se encuentran en la costa del Pacífico, en particular en el estado de Michoacán, y la baja calidad del carbón nacional (110), se decidió establecer la futura empresa de acero en Las Truchas Michoacán a un lado de la desembocadura del río Balsas. El instalar la planta allí tuvo por objeto aprovechar los 120 millones de toneladas de mineral de hierro que tienen los yacimientos de Las Truchas, los cuales representan poco más del 26.6% de las reservas de hierro de Mexico, que alcanzarían para que la empresa operara por más de 25 años (111); utilizar el caudal del río Balsas; abastecerse adecuadamente de energía eléctrica mediante la hidroeléctrica la "Villita", y ; beneficiarse de su localización, en un puerto marítimo, para la compra de insumos, sobre todo mineral de hierro y carbón ante las reservas escasas y de baja calidad del país, y la colocación de parte de su producción en el mercado exterior.

La nueva empresa surge el 1 de julio de 1969 bajo el

---

(110).- "...El uso del carbón importado significa una ventaja para la rentabilidad privada..., pues el costo del importado es de \$225.00 pesos por tonelada (con un contenido de cenizas del 8%), y el nacional de 282.0 pesos (15-18% de cenizas)..." Nafinsa. *Ibidem*, pág. 70.

(111).- Revista Expansión, 22 de junio de 1977, pág. 18.  
La importancia de tales yacimientos estriba en que constituyen las reservas de hierro más significativas del país. De ahí que los Estados Unidos desde principios del siglo se interesaran por obtener la concesión de los mismos a través de la Bethlehem Steel Corporation. No es sino hasta el año de 1948 después de una serie de incidentes con compañías extranjeras y prestanombres nacionales que los yacimientos pasan a formar parte de la reserva nacional mediante la promulgación de un decreto por el gobierno de Alemán. Francisco Zapata "Las Truchas" Colegio de México, 1978, pág. 11.

nombre de Siderúrgica Las Truchas S.A. con participación esta -  
tal mayoritaria, siendo el presidente del consejo de administra-  
ción el general Lázaro Cárdenas, quien desde la época de su go-  
bierno (1934-40) había insistido en la necesidad de instalar --  
una planta productora de acero en Las Truchas, y el director --  
general el ingeniero Adolfo Orive Alba. El paquete de acciones-  
quedó constituido de la siguiente forma: "...el Gobierno Fede -  
ral cuenta con el 51% de las acciones con carácter de intrans -  
feribles...El 49% restante fue distribuido como sigue: Nacional  
Financiera S.A. 25%, AHMSA y la Perla S.A. 12%; un fideicomiso  
de Nafinsa 12%; originalmente se pensó que dicho fideicomiso se  
destinaría a la venta a particulares, pero prácticamente todo -  
fue suscrito por el Gobierno Federal" (112).

El primer paso de la reciente empresa fue elaborar un  
estudio sobre la factibilidad técnica, económica y financiera -  
del proyecto con la asesoría de los consultores de la firma in -  
glesa Jonh Miles and Partners. El resultado de la investigación  
consideraba como altamente redituable la construcción de SICART  
SA, ya que sus estructuras financieras sanas, al impedir la ---  
contratación de créditos atados y onerosos; lo moderno y adecua  
do de la ubicación de las instalaciones proyectadas, basadas --  
en la ruta del alto horno, en la utilización de convertidores -

---

(112).- "Las Truchas" Ibidem. Maria Teresa Rodriguez "Aspectos-  
Económicos del Proyecto" pág. 106.

al oxígeno y en su localización en un puerto marítimo de altura; y la seguridad de la colocación de sus ventas en el mercado nacional e internacional, hacían inmejorables las condiciones del proyecto. Cuestión que se reflejaba en la comparación de los futuros "costos directos" de SICARTSA con tres plantas modernas europeas, mientras que el costo del acero líquido de aquella"... había de ser de 43.22 dólares la tonelada, en el caso de las tres plantas europeas el costo promedio sería de 45.6 dólares la tonelada. Esta relación que es favorable a SICARTSA en una proporción del 5.5%, pone de manifiesto la productividad del proyecto siderúrgico. Significa también, que obteniendo el acero a un bajo precio es factible para la planta competir en el mercado internacional. Por otra parte, SICARTSA estará en posibilidad de obtener productos terminados a un costo de 67.6 dólares la tonelada, mientras que en las plantas europeas con la que fue comparada, la cifra respectiva sería de 70 dólares ...." (113).

Ante tales conclusiones, existió gran entusiasmo en el gobierno de Echeverría por echar andar el proyecto, notwithstanding de haber cierta oposición por parte de algunos de los capitalistas privados dedicados al ramo del acero debido a la posibilidad de que surgiera una empresa estatal altamen-

---

(113).- Nafinsa, Ibídem, pág. 86.

competitiva que pudiera desplazarlos del mercado nacional.- Así es como el 3 de agosto de 1971 el presidente de la República decidió iniciar la construcción de la Siderúrgica Lázaro Cárdenas-Las Truchas S.A.

El proyecto consta de cuatro etapas. La primera consiste en la edificación de una planta con capacidad para producir 1.5 millones de toneladas de acero, que en productos -- terminados serán un millón de laminados no planos y 250,000 -- toneladas de palanquilla, la cual quedará concluida para 1975, con una inversión aproximada de 6,000 millones de pesos que -- incluyen gastos de construcción y adquisición de equipo, su -- pervisión técnica, gastos preoperativos y costo de estudios -- de preinversión; así como intereses durante el periodo de construcción y otros conceptos tales como capital trabajo. (114)

La empresa será dotada de equipo moderno provenien -- te en 55.6% del extranjero y sólo el 44.4% restante de adqui -- sición nacional (115). Asimismo, la construcción de la planta -- requiere de la necesidad de edificar grandes obras de infraes -- tructura, tales como la hidroeléctrica Jose María Morelos, el -- ferrocarril Coróndiro-Lázaro Cárdenas, el puerto Lázaro Cárde -- nas y acondicionar el centro poblacional, ya que crecerá de --

---

(114).- Nafinsa, Ibídem, pág. 5

(115).- Entre el equipo encontramos un alto horno de diámetro -- apreciable, unidades recuperadoras de gases, hornos -- de aceración al oxígeno, colada continua etc. "Las Truchas", Ibídem, pág. 107.

de 24,319 habitantes en 1970 a más de 100,000 personas para 1975.

Por lo que se refiere a la segunda etapa, se llevaría a cabo entre 1977 y 1979 para que en 1980 comenzará a producir más de un millón de toneladas de laminados planos. Tal ampliación demandaba la instalación de un segundo alto horno y de equipo adicional en el departamento de aceración y de laminación, con una inversión en activos fijos del orden de los 5,000 millones de pesos (116).

Como se ve, el proyecto exigía al interior del gobierno elevados niveles de coordinación intersecretarial y una programación adecuada para cumplir con las metas fijadas, pues la construcción de SICARTSA constituía, hasta dicha fecha, el esfuerzo más grande que hubiera realizado gobierno alguno para impulsar directamente la industrialización del país. Ante esto, en la sesión del consejo de administración de SICARTSA el presidente Echeverría afirmaba que "... en realidad estamos planeando la industria siderúrgica del país con el proyecto de Las Truchas, y si esto está inserto en la planeación de la industria petrolera, de la petroquímica y de la electricidad, como factores fundamentales del desarrollo económico que ha querido nuestra revolución, asumo la responsabi

---

(116).- Nafinsa. Ibídem. pág. 5.

lidad de decir afirmativamente, que el proyecto se realice" -- (117). Sin embargo, como veremos en el siguiente capítulo, la realidad fue necia y por enésima vez demostró la incapacidad que tiene el Estado en el capitalismo del subdesarrollo para llevar a cabo la programación, aunque sea a nivel sectorial, si no es a un costo económico y social muy elevado.

Ante la creciente escasez y baja calidad del mineral de hierro explotado en el país, las principales empresas productoras de acero se asocian en el año de 1969 para fundar el Consorcio Peña Colorada S.A. con el objetivo de producir pellets, o sea, concentrados de mineral de hierro que serían utilizados como materia prima en sus respectivas plantas.

El consorcio se constituyó con un capital social de 105 millones de pesos, suscrito en un 47.6% por AHMSA; 27.1% por Fierro Esponja S.A.; 15.7% por TAMSА; 4.8% por Fundidora Monterrey y 4.8% por el Gobierno Federal (118). En la medida como participaron en el paquete accionario tenían derecho a adueñarse de la producción final. De ahí que el más beneficiado -- fuera AHMSA.

Este tipo de proyectos expresan nítidamente el grado de consolidación alcanzado por el capitalismo monopolista de estado en México a finales de la década de los sesenta, pues para su materialización necesitó del entrelazamiento y combina

---

(118).- Raymundo Sanchez "La industria siderúrgica mexicana: -- perspectivas y problemática", *Ibíd.* pág. 87.

(117).- Nafinsa. *Ibíd.* pág. 197.

ción del capital monopolista privado con el capital monopolista estatal.

Los yacimientos de mineral de fierro de Peña Colorada se localizan en el estado de Colima, cerca del puerto de -- Manzanillo, siendo que El Consejo de Recursos Naturales no Renovables estima los recursos de los mismos en 50.3 millones de toneladas con una ley promedio de 52.45% de fierro.

El consorcio contempla realizar "...una inversión de 700 millones de pesos que proporcionará empleo a 695 personas y logrará una producción de 1.5 millones de toneladas de mineral extraído, por lo que el yacimiento tendría una vida útil -- de 20 años..." (119).

La empresa requerirá para su funcionamiento máquinas trituradoras, ya que la explotación de mineral será a tajo -- abierto, concentradoras, la construcción de un ferroaducto de -- 46 kilómetros de longitud que desembocará en la planta peletizadora ubicada en Tepeixtles y un horno donde se tratarán los -- concentrados de mineral de hierro, para posteriormente transportar el producto terminado por ferrocarril a los socios de -- Peña Colorada. Sus operaciones se iniciaron a fines de 1974.

Para concluir con este capítulo diremos cómo en el -- transcurso de la década de los sesenta observamos claramente --

---

(119).- Nafinsa. *Ibíd.*, pág. 46.

la consolidación de la fase del capitalismo monopolista de estado en el país y en particular en la industria siderúrgica, en donde el dominio del capital monopolista es abrumador debido a las características inherentes del proceso de trabajo y valorización en la rama del acero, ya que para su realización requiere de altos montos de inversión que únicamente están a disposición de la oligarquía monopolista.

## CAPITULO III

### LA CRISIS Y REACTIVACION DEL CAPITALISMO MONOPOLISTA DE ESTADO EN MEXICO Y SU REPERCUSION EN LA SIDERURGI CA

#### 1) LA SIDERURGIA MUNDIAL EN LOS MARCOS DE LA CRISIS DEL CAPITA-- LISMO MONOPOLISTA DE ESTADO DE LOS SETENTAS

A pesar de que el prolongado auge del capitalismo in--  
ternacional hizo olvidar a los ideólogos y "científicos socia--  
les" del sistema la inevitabilidad cíclica del movimiento de ca  
pital, la realidad misma se encargó de demostrarla a finales -  
de la década de los sesenta y principios de los setentas, cuan--  
do el capitalismo monopolista de estado (CME) empieza a manifes--  
tar graves dificultades para llevar a cabo su reproducción so--  
cial en el plano mundial.

Las primeras manifestaciones de la profunda crisis se--  
manifestaron en la esfera más fetichizada de las sociedades mer--  
cantiles, o sea, a nivel de la circulación, en la cual las rela--  
ciones entre las clases y países capitalistas dominantes y domi--  
nados se encuentran ocultas por los objetos materiales intercam--  
biados. Es así como en agosto de 1971, el presidente Nixon de--  
clara la decisión de su gobierno de anular la paridad del dólar  
con el oro y de establecer una sobretasa aduanal de un 10% con--  
el objetivo de equilibrar la balanza comercial norteamericana que

manifestaba fuerte déficit (1).

En el fondo estas medidas ocultaban la caída de la tasa de crecimiento de la economía estadounidense ante la baja rentabilidad de su capital, el descenso de la productividad del trabajo, sobre todo, con respecto al Japón y Alemania (2), la tendencia hacia el crecimiento acelerado de los precios y la pérdida de competitividad de sus productos en el mercado mundial.

La reacción que ocasionaron tales disposiciones tomadas por la potencia hegemónica del capitalismo no se hizo espe-

(1) .- El periódico del Partido Comunista Francés comentaba que "las brutales medidas tomadas por Nixon no tienen ninguna ambigüedad. Ante las dificultades que atraviesan la economía y la moneda del país imperialista más poderoso, el presidente de los Estados Unidos trata de usar el "gran garrote" no solamente contra la clase obrera norteamericana, sino también contra los países capitalistas extranjeros, aliados y competidores a la vez de Washington". J. Kahn "Las crisis monetarias". Ediciones de Cultura Popular, 1974, pág. 145.

(2) .- La caída de la productividad del trabajo en la economía norteamericana se venía dando desde la década de los sesenta en comparación a la mayoría de las naciones capitalistas desarrolladas, exceptuando Inglaterra, la cual se agudiza, en mayor medida, en el transcurso de los sesenta como se observa en el siguiente cuadro:

TASA PROMEDIO DE CRECIMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD DEL TRABAJO.

	1960-66	1967-73	1973-79
Canadá	4.3	4.9	2.8
Japón	8.5	10.0	4.2
Italia	7.3	6.6	3.3
Alemania Oc.	5.8	5.0	5.0
Francia	5.4	5.7	5.1
Inglaterra	4.1	3.8	0.6
E.U.A.	4.2	2.9	2.1

Raúl Olmedo "Triste Productividad" Excelsior 6 de septiembre de 1980.

rar, desatándose un proceso devaluatorio y especulativo con las llamadas monedas fuertes y el oro como nunca antes se había visto desde la crisis del 1929-33 (3). Frente a esa situación el FMI decide abandonar el sistema de paridades fijas, que es sustituto por el de las paridades "flotantes". A partir de este momento, las monedas dejan de tener relación, aunque sea en forma indirecta, con un equivalente general como el oro, lo que -- significó el entierro del sistema monetario internacional creado desde la posguerra en base a los acuerdos de Bretton Woods -- firmados en 1944.

En 1971 la recesión iniciada en los Estados Unidos se generaliza al conjunto de los países capitalistas desarrollados afectando desfavorablemente el crecimiento del Japón, Alemania, Inglaterra, Italia y Francia; los cuales a través de políticas económicas para combatir la crisis, logran alcanzar, a excepción de Inglaterra, un auge esencialmente especulativo e inflacionario en 1973. Tal auge no logró ocultar las profundas contradicciones enfrentadas por el CME en su desenvolvimiento cíclico, que se enmarcan al interior de la crisis "estructural" o de "fase" por la que atraviesa el sistema.

---

(3) .- "Entre diciembre de 1970 y abril de 1974 el dólar se devaluó 13.8% ante el yen; 14.7% frente al franco francés; 26.7% respecto al florín; 29.6% con relación al marco y 34.5% ante el franco suizo. El precio del oro en tanto, -- de principios de 1970 a finales de 1974, aumentó en 370%". Luis Angeles "crisis y coyuntura de la economía mexicana". Ed. El Caballito, 1978, pág. 49.

Para principios de 1974, cae de nueva cuenta la economía capitalista internacional en recesión, pero con la particularidad de ser la primera generalizada desde la Segunda Guerra Mundial y con altos índices inflacionarios. La sincronización del ciclo industrial no fue casual, pues tiene sus causas profundas en las transformaciones económicas que se produjeron en la prolongada prosperidad de la posguerra, siendo de las principales la nueva revolución tecnológica ocasionada por el desarrollo extraordinario de las fuerzas productivas en los últimos 30 años, que determinó altísimos niveles de concentración de los capitales y la internacionalización de la producción más allá de los estrechos límites de los estados nacionales.

La situación de crisis del capitalismo se agravó ante el incremento inesperado de los precios del petróleo, los cuales entre los años de 1973 y 1974 aumentaron su valor en 4 veces. Esta medida tiene sus raíces en una legítima reivindicación de los países productores de petróleo a un precio justo por su producto, pero a la vez fue un arma utilizada por los Estados Unidos para perjudicar a sus principales competidores en el mercado mundial -Alemania y Japón-, quienes dependen en mayor medida que él de fuentes externas para el abastecimiento de petróleo, siendo este energético en la actualidad el fundamental para el funcionamiento de la economía.

Algunas de las manifestaciones más importantes de la -

profundas crisis con inflación del capitalismo son las siguientes: en 1974 el PNB muestra una baja en los EU del 2%; en el Japón del 3% y en Inglaterra del 2.7%. La caída de las ganancias-netas de las sociedades por acciones de los EU fue del 25% entre 1974 y 1975. La inflación en 1974 fue del 7% en Alemania; - del 15% en Francia; 17.5% en Inglaterra; del 22% en Italia; del 16.5% en EU y del 25% en Japón. El desempleo alcanzó en los EU- en 1975 el 7.1% de la fuerza de trabajo; en Canadá 6.1%; Fran- - cia 5%; Gran Bretaña 4.2%; Italia 3.5%; Alemania 2.8% y Japón - 1.4%; países que prácticamente en la posguerra habían carecido- de desempleo. Todavía en 1977, la capacidad ociosa fluctuaba al rededor del 20% en las naciones imperialistas (4).

Datos que muestran elocuentemente las graves dificultades del capitalismo para lograr su reproducción, por lo que la crisis se caracterizó por la caída vertiginosa de la tasa de ganancia, disminución en el ritmo de la acumulación, aumento de - las capacidades instaladas ociosas y por los problemas para la- realización del capital.

En estas condiciones tiende a agravarse la competencia - interimperialista no tanto en el terreno de los incrementos de los índices de productividad, debido a la sobreproducción de -- mercancías, sino a través de la manipulación de los instrumentos

---

(4).- Las fuentes de los datos fueron: Thetonio Dos Santos "Imperialismo y Dependencia". Ed. ERA, 1978, págs 210-211; y Ernest Mandel "La Crisis: 1974-1980". Serie Popular ERA. - 1977, págs. 28 y 113.

monetarios, fiscales y financieros en la esfera internacional - como nacional. Los EU, país que en el ámbito del comercio exterior siente cuestionada su hegemonía, recurre a un conjunto de medidas proteccionistas, de manipulación de precios y de modernización de su planta industrial con el objetivo de recuperar - el terreno perdido en el mercado mundial. A medida que la recesión se profundiza tales políticas son aplicadas en la mayoría de los países capitalistas desarrollados, descargando el mayor peso de la crisis sobre las economías dependientes (5).

El continuo cuestionamiento, sobre todo económico, del dominio estadounidense por algunas de las potencias imperialistas en los setentas, ha llevado a una crisis de dirección política internacional ante la imposibilidad actual de sustituir -- aquel por una alianza basada en la igualdad de poder norteamericano, europeo y japonés. Un intento para solucionar este problema fue la creación de la Comisión Trilateral en 1973 con repre-

---

(5) .- El comandante Fidel Castro denunciaba en el acto inaugural de la LXVIII Conferencia de la Unión Interparlamentaria, celebrada en La Habana el 15 de septiembre de 1981, - el aplastante peso económico de las naciones desarrolladas en el mundo, pues "... con sólo el 25% de la población mundial, disponen del 83% del producto nacional bruto del mundo; consumen el 75% de la energía y el 70% de los cereales; poseen el 92% de la industria mundial y el 95% de los recursos tecnológicos; emplean, además el 89% de los gastos mundiales de educación... los países capitalistas desarrollados alcanzaron en 1978 un producto nacional bruto per capita 6.5 veces superior al de los países considerados de "ingresos medios" y 40 veces al de los países -- subdesarrollados más pobres..." Periódico "El Día", Sección de Testimonios y Documentos; días 21, 22 y 23 de septiembre, págs. 8, 11 y 11. 1981.

sentantes de los EU, Canadá, Europa Occidental y el Japón, la - cual ha sido considerada por algunos autores como "...el comité ejecutivo del capital financiero trasnacional", cuyo objetivo principal es homogenizar las políticas prioritarias de sus miembros en base "... a la necesidad de un "liderazgo colectivo" entre sí de los países capitalistas desarrollados y de un enfoque conjunto ante una variada gama de problemas" (6)

A principios de 1976 se advertía en algunas de las - - principales potencias imperialistas (EU, Japón y RFA) la superación de la crisis cíclica y el inicio de una reactivación débil y vacilante. Las medidas "anticrisis" aplicadas por los estados burgueses habían logrado una vez más limitar la duración y profundidad de la recesión a costa de incrementar, sobre todo, la explotación del proletariado, de aumentar los déficits gubernamentales e intensificar el proceso inflacionario. "...Si bien el comportamiento del ciclo económico se modificó, las fases de auge tienden a acortarse y las fases de depresión al volverse más - largas y severas. La crisis actual es propiamente la crisis del CME, una crisis de fase que muestra que la participación del Estado capitalista en la acumulación de capital no sólo tropieza con serios obstáculos para enfrentar con éxito las contradic- -

---

(6) .- Carlos Rico F. "Interdependencia" y trilateralismo: orígenes de una estrategia." Cuadernos Semestrales del CIDE, Núm. 2-3, segundo semestre del 77 y primer semestre del del 78, págs. 19 y 22.

ciones del modo de producción capitalista, sino que es, en buena medida una de las causas principales de los problemas actuales" (7).

La reactivación del sistema capitalista enfrentó a corto plazo graves dificultades, tales como aceleramiento de la inflación, desempleo elevado, bajo nivel de inversión, estancamiento en el mercado mundial, crisis monetaria; los cuales impedían que la misma se transformara en un auge económico. El carácter desigual de la reanimación tanto a nivel internacional como sectorial provocó un agudizamiento de la lucha competitiva interimperialista, redoblándose los mecanismos proteccionistas en defensa de sus respectivas economías nacionales.

Ya para finales de 1979 se hacía evidente que la economía capitalista internacional entraba de nueva cuenta a una etapa recesiva, poniendo fin a la precaria reactivación económica iniciada en 1976. A comienzos de 1980, los Estados Unidos e Inglaterra penetraban en la fase depresiva del ciclo, que amenazaba con extender al resto del sistema capitalista. Con ésta era la tercera crisis cíclica que afectaba al capitalismo en el transcurso del decenio. Cuestión que pone de manifiesto los límites históricos a los que está llegando el capitalismo monopolista de estado en nuestros días, demostrando cada vez más su

---

(7).- Revista "Estrategia 13", enero-febrero de 1977. "Auges efímeros, depresión prolongada" pág. 30.

carácter parasitario y en descomposición en que se encuentra actualmente.

En el caso de los países capitalistas dependientes su situación ante la crisis es más drástica, pues las potencias imperialistas buscan a toda costa descargar el peso de la misma sobre sus espaldas. Los siguientes datos son un botón de muestra al respecto: "En su conjunto, la deuda pública de los países subdesarrollados creció a una tasa promedio anual de alrededor del 21% entre 1970 y 1980. Solamente por concepto de servicio de la deuda, nuestros países pagaron 44,200 millones de dólares en 1979... La deuda total de éstos se acerca a la cifra de 500,000 millones de dólares. En el periodo de 1970-78 el flujo total de inversiones directas de los monopolios trasnacionales en los países subdesarrollados ascendió a 42,000 millones de dólares. En el mismo periodo las empresas trasnacionales remesaron a sus países de origen, la cantidad de 100,218 millones de dólares. Ello significa que por cada nuevo dólar invertido en los países subdesarrollados, en el periodo citado, como promedio, se extrajeron aproximadamente 2.4 dólares en forma de ganancia repatriada.

Esta situación a su vez repercute en las condiciones de vida de los habitantes de nuestros países de la siguiente forma: más de mil millones de personas, 25% de la población del planeta, viven en condiciones de miseria, hacinamiento y peli-

gro contra sus vidas. De los 122 millones de niños nacidos cada año, 10% morirá antes de cumplir un año, otro 4% morirá antes de llegar a 5 años. Mientras el riesgo de muerte antes de alcanzar la adolescencia es de 1 de cada 40 en los países desarrollados, este riesgo es de cada 4 para los países africanos e incluso 1 de cada 2 en algunas áreas del tercer mundo" (8). - Cifras reveladoras de como el capitalismo en nuestros días se ha convertido en el principal enemigo de la humanidad.

La creciente presencia del campo socialista en el orbe contribuye al agravamiento de la profunda crisis en que se debate el CME, pues mientras éste tiende a debilitarse en el plano internacional aquel se consolida como el motor impulsor del futuro de la humanidad. No obstante de que las crisis cíclicas constituyen un elemento ajeno al funcionamiento de las economías socialistas, éstas no pueden mantenerse totalmente al margen de las recesiones capitalistas, ya que a través de las relaciones que se establecen entre los sistemas antagónicos en el comercio mundial, se ven afectadas inevitablemente por algunas de las manifestaciones más crudas de la crisis.

La histórica derrota del imperialismo en Vietnam, el triunfo de las fuerzas progresistas y revolucionarias en Ango-

---

(8). - Fidel Castro Ruz, Ibidem, y Fidel Castro Ruz "Discurso de Inauguración del segundo Congreso de los Economistas del Tercer Mundo", celebrado en la Habana del 26 al 30 de abril de 1981. Revista de Comercio Exterior, Volumen 31, núm. 6. México, junio de 1981, págs. 673 a 679.

la sobre el colonialismo y el neocolonialismo y las agudas contradicciones que enfrenta la reproducción ampliada del capital- para valorizarse, son indicadores que exhiben como la crisis general del capitalismo ha pasado a un plano cada vez más favorable al mundo socialista, no obstante de las insalvables contradicciones que exhibe internamente éste. Así vemos que mientras las principales potencias imperialistas lograron una tasa media de crecimiento del PIB del 3.2% entre 1970 y 1978, la de los -- países socialistas fue del 5.6%, o sea, 75% mayor en el periodo. En tanto la producción de energía aumentó 1974 a 1978 0.8% anual y consumo de energía 1.5% anual en los países capitalistas desarrollados, en los socialistas creció 6.5% y 5.4% respectivamente, o sea, 7.1 y 2.6 veces superior en éstas en relación aquellas (9)

(9) .- "Informe sobre el Desarrollo Mundial" 1980, Banco Mundial. En el siguiente cuadro observamos como en los países capitalistas desarrollados tiende a crecer en mayor medida -- (22) la PEA dedicada a los sectores parasitarios (servicios) de la economía; en cambio, en el caso de los países socialistas en la PEA utilizada en el sector industrial -- la que más aumenta (55%), pues mientras en el capitalismo el objetivo es la obtención y realización de la plusvalía, en el socialismo se trata de satisfacer crecientemente -- las necesidades de la población.

PORCENTAJES DE LA FUERZA DE TRABAJO OCUPADA

	Agricultura		Industria		Servicios	
	1960-1978		1960-1978		1960-1978	
Eco. planificadas.	64%	49%	20%	31%	16%	20%
Eco. industrializadas.	17%	6%	38%	39%	45%	55%

Economías planificadas: URSS, China, Corea del Norte, Albania, Cuba, Mongolia, Rumania, Hungría, Polonia, Checoslovaquia y la RDA. Fuente: "Informe sobre el Desarrollo Mundial", Ibidem.

Datos que reflejan la creciente superioridad, no exenta de contradicciones, del campo socialista sobre el mundo capitalista.

La industria siderúrgica como rama estratégica de la economía internacional (10) no se mantuvo al margen de los vaivenes vividos por ésta en la década de los setenta. Sin embargo es necesario hacer una diferenciación entre el comportamiento de la producción de acero de los países capitalistas y socialistas, pues los móviles económicos y sociales de cada una de estas formaciones sociales son radicalmente distintos.

En el caso de las naciones capitalistas, la siderurgia se vió gravemente dañada por la crisis "estructural" o de "fase" del sistema, pero manifestando ciertas particularidades inherentes a la producción de acero. Al ser ésta una rama que en lo fundamental abastece de materia prima a la industria militar, de bienes de capital y de consumo duradero, la recesión la vino

---

(10) .- El carácter estratégico de la producción de acero deviene en la actualidad del papel que juega en la reproducción de las economías contemporáneas, pues su participación en un sinnúmero de bienes es todavía insustituible. Según Padilla Segura "La importancia de la producción siderúrgica a nivel mundial puede evaluarse de acuerdo con las siguientes cifras: la producción en el último año -- (1974)... alcanzó una cifra del orden de 710 millones de toneladas de acero en lingote, que se transformaron en 533 millones de toneladas de productos terminados, con un valor a precios de venta superior a los 3 billones de pesos mexicanos. Su contribución al producto mundial bruto fue del orden de 7.7% y dió empleo a casi 7 millones y medio de personas, aproximadamente, en forma directa". "El acero y su incidencia en el desarrollo económico del país", conferencia dictada por el Ing. J. A. Padilla Segura. Director General de AHMSA, en el Palacio de Minería el 24 de abril de 1975; citado por "La Política Siderúrgica de México". Prólogo: Dr. Octavio Gomez Haro. Ediciones del doctorado en Administración Pública del IPN, 1976, p. 407.

afectar algunos meses después de que había surgido en el conjunto de la economía capitalista mundial. Lo anterior se explica -- por el hecho de que los sectores que en primer momento enfrenta-- ron problemas para la realización de su capital fueron los de -- consumo final, los cuales al no poder colocar su producción en-- el mercado empezaron a disminuir drásticamente, las compras de-- materias primas, siendo el acero una de ellas. Pero al relacio-- narse las ramas en la "economía de mercado" en forma anárquica, el sector siderúrgico se encontró con la imposibilidad de comer-- ciar gran parte de su producción ante la baja súbita de la de-- manda, a pesar de que trabaja fundamentalmente en base a pedi-- dos anticipados, acumulando extraordinarios stocks de producción sin que pudiera venderlos. De ahí el por qué las continuas re-- cesiones de los setentas perjudicaran tanto a la producción de-- acero del mundo "occidental," agudizándose como nunca desde la -- crisis del 29 la competencia y la necesidad de la innovación -- tecnológica al interior del sector.

En el conjunto de la economía capitalista la produc-- ción de acero se incrementó durante el periodo citado apenas -- 2.3%, anual, siendo que en tres años (1971, 1975 y 1977) sufrió disminuciones absolutas, de las cuales la mayor fue en 1975 -- cuando la producción cayó 14.2%. La crisis afectó en forma desi-- gual a las potencias imperialistas (ver cuadro 10) pues mien-- tras Japón crecía por encima de la media capitalista del perio--

CUADRO 10

PRODUCCION MUNDIAL DE ACERO 1970-1979  
(Millones de toneladas)

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
U.R.S.S.	115.9	120.6	125.6	131.5	136.2	141.3	144.8	146.6	152.0	149.5
E.U.A.	119.1	109.1	120.8	136.5	132.0	106.0	116.1	113.2	123.7	123.1
Japón	93.3	88.6	96.9	119.3	117.1	102.3	107.4	102.4	102.1	111.7
Alemania (R.F.)	45.0	40.3	43.7	49.5	53.2	40.4	42.4	39.0	41.2	46.0
China	18.0	21.0	23.0	25.0	25.0	26.5	21.0	23.4	31.0	34.0
Italia	17.3	17.5	19.8	21.0	23.8	21.9	23.5	23.3	24.3	23.9
Francia	23.8	22.8	24.1	25.3	27.0	21.5	23.2	22.1	22.8	23.3
Reino Unido	27.9	24.2	25.4	26.7	22.4	19.8	22.4	20.5	20.3	21.5
Polonia	11.7	12.7	13.4	14.1	14.6	15.0	15.6	17.7	19.5	19.4
Checoslovaquia	11.5	12.1	12.7	13.2	13.6	14.3	14.7	15.1	15.4	15.1
Canadá	11.2	11.0	11.9	13.4	13.6	13.0	13.3	13.6	14.9	16.1
Bélgica	12.6	12.4	14.5	15.5	16.2	11.6	12.1	11.3	12.6	13.4
Estapa	7.4	8.0	9.5	10.8	11.5	11.1	11.0	11.2	11.3	12.1
Rumanía	6.5	6.8	7.4	8.2	8.8	9.5	11.0	11.5	11.6	12.7
India	6.3	6.1	6.9	6.9	7.1	8.0	9.4	10.0	9.4	9.4
Brasil	5.4	6.0	6.5	7.1	7.5	8.3	9.2	11.2	12.1	13.7
Australia	6.8	6.8	6.8	7.7	7.8	7.9	7.8	7.3	7.6	8.1
Sud-Africa	4.8	4.9	5.3	5.7	5.8	6.8	7.1	7.3	7.8	8.8
Alemania (R.D.)	5.4	5.7	6.1	5.9	6.2	6.5	6.7	6.9	6.9	7.0
MEXICO	3.9	3.8	4.4	4.8	5.1	5.3	5.3	5.6	6.8	7.0
Países Bajos	5.0	5.1	5.6	5.6	5.8	4.8	5.2	4.9	5.6	5.8
Suecia	5.5	5.3	5.3	5.7	6.0	5.6	5.1	4.0	4.3	4.7
Luxemburgo	5.5	5.2	5.5	5.9	6.4	4.6	4.6	4.3	4.8	4.9
Austria	4.1	4.0	4.1	4.2	4.7	4.1	4.5	4.1	4.3	4.9
Hungría	3.1	3.1	3.3	3.3	3.5	3.7	3.7	3.7	3.9	1/
Corea del Sur	0.5	0.5	0.6	1.2	1.9	2.0	3.5	4.2	4.8	7.8
Corea del Norte	2.2	2.4	2.5	2.9	3.2	2.9	3.0	3.2	3.2	5.3
Yugoslavia	2.0	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	2.8	3.2	3.5	3.5
Bulgaria	1.8	1.9	2.1	2.2	2.2	2.3	2.5	2.6	2.6	1/
Argentina	1.8	1.9	2.2	2.2	2.4	2.2	2.4	2.7	2.8	3.2
Otros	10.0	10.3	11.6	12.8	14.3	14.1	15.2	16.2	19.8	28.8
T O T A L	595.3	582.6	630.1	696.8	707.7	646.2	676.5	672.3	713.0	744.7

176

FUENTE: MEXICO CANACERO, (1970-1977) CCIS (1978-1979), América Latina ILAFA, Resto de los países.  
IISI. \*Cifras Preliminares. 1/ Incluido en otros.  
Tomado de: CCIS, BOLETIN, Año 7, No. 1, Enero-Marzo de 1980.

do (2.5%), los Estados Unidos lograron un magro incremento de - 0.9% anual, en tanto que la potencia más afectada fue Gran Bre- taña que tuvo un decrecimiento del 2.4%.

Esta situación a su vez repercutió desfavorablemente - en la producción de las principales materias primas para la ela- boración de acero, que son mineral de hierro y carbón, sobre to- do, coquizable. Así tenemos por ejemplo que "... la producción- capitalista mundial -de mineral de hierro- fue de 528.4 millo- nes de toneladas en 1970 y de 573.6 millones de toneladas en 1974, con un incremento del 8.5%, a una tasa de crecimiento pro- medio anual de 2.1%. Cuestión que se expresa de manera más cla- ra en 4 países desarrollados: EUA, Francia, Canadá y Alemania - Occidental representando el 33.4% del total de la producción oc- cidental en 1974. Estos países tuvieron un decremento en su pro- ducción, al pasar de 202.7 millones de toneladas producidas en- 1970 a 191.8 en 1974, representando estas cifras en cuatro años, una disminución del 5.4% (11).

Las dificultades por las que atravesó la siderúrgica - capitalista a mediados de los setentas no han provenido sólo -- del estancamiento de la demanda, sino también de presiones al- -- cistas en los costos de producción. El continuo aumento de la - inflación internacional, los problemas de abastecimiento y enca

---

(11) .- Ignacio Cabrera Gonzales "La Industria Siderúrgica Nacio- nal: 1970-77", Tesis FE, 1979, pág. 21.

recimiento de materias primas como el carbón, chatarra y petróleo, sobre todo, a partir de los incrementos decretados en 1973 y 1974, e incluso los ocasionados por conflictos laborales, han provocado fuertes pérdidas a las empresas, al punto que en 1975 fue calificado como uno de los años más desastrosos para la industria siderúrgica, sin precedentes desde la gran depresión de los años treinta. Además de estos problemas había que añadir el provocado por los altos recursos financieros que destinan las siderúrgicas de las potencias imperialistas para reducir o eliminar la contaminación del aire y agua, siendo los Estados Unidos el país más perjudicado por semejantes gastos, ya que los cuantiosos montos de inversión dedicados para la compra de equipos anticontaminantes no han sido contrarrestados en forma significativa por el aumento de la productividad del trabajo, lo que se traduce en mayores cargas para la operación de las empresas productoras de acero como se observa en el siguiente cuadro:

CUADRO 11.

LA INVERSION EN LA SIDERURGICA DE EU.

AÑO	INVERSION TOTAL	INVERSION CONTRA LA CONTAMINACION	PROPORCION %
1973	1,407	230	16.3
1974	2,030	245	12.1
1975	2,926	396	13.5
1976	2,954	446	15.1
1977	3,129	597	19.1

(millones de dólares)

Fuente: Revista Minero, Año 2, núm 17, noviembre de -- 1978. México.

Frente a tales circunstancias la competencia internacional entre las distintas empresas monopólicas se ha exacerbado ante la reducción de los mercados, modificando en signo contrario para 1975 la tendencia alcista que manifestaron los precios reales de los productos siderúrgicos en 1973 y 1974. Cuestión que ha generado una caída extraordinaria de la tasa de ganancia que pone en peligro los planes de expansión de la rama - para responder a la demanda futura, a pesar de la creciente participación estatal en la producción de acero (12).

La turbia situación de la siderúrgica en las potencias imperialistas, obligó a los países con una productividad relativa menor a incrementar las medidas proteccionistas, sobre todo a partir de 1978, ante el empuje arrollador de las exportacio--

---

(12).- Así tenemos por ejemplo como "...para evitar el colapso financiero de las empresas de CEE. la intervención estatal en ellas creció notablemente para ayudar a la racionalización ...." **Revista Siderúrgica Latinoamericana** -- Santiago de Chile, Chile. Junio de 1980, núm. 242, pag.- 21.

Ante la baja tasa de ganancia del sector siderúrgico, -- los economistas temen que la rama "...no estará en condiciones para agregar las nuevas capacidades adicionales - que serán requeridas y para reemplazar las instalaciones obsoletas, debido a las dificultades financieras y a la falta de rentabilidad que son características de la situación actual....." *Ibidem*, núm. 193, págs. 21, mayo -- de 1976.

de acero japonesas (13).

El proteccionismo en los Estados Unidos y la Comunidad Económica Europea a través del establecimiento de precios elevados a la importación de acero y la ayuda estatal para lograr la racionalización de la siderurgia, buscan como objetivo central restablecer la tasa de ganancia del sector para llevar a cabo los programas de modernización de la rama, sin incrementar aceleradamente la capacidad instalada actual; más bien el propósito es sustituir el equipo obsoleto por acerías basadas en la alta productividad del trabajo que les permita recuperar la competitividad en el mercado mundial. Tales disposiciones van acompañadas de despidos masivos de trabajadores del sector, así tenemos como "... los esfuerzos de racionalización en la siderurgia europea harán que entre los años de 1977 y 1980 se pierdan 140,000 empleos adicionales a los 45,000 habidos entre 1975 y 1977-

---

(13).- En el transcurso de la década de los setenta Japón se -- convirtió de los principales exportadores de acero en el mundo, pues mientras en 1960 solo participaba con el 7.5% de las exportaciones internacionales, en 1970 logró el 25.8% y para 1977 alcanzaba la extraordinaria cifra del 32.9% del total.

El éxito de la siderúrgica japonesa se debè, en gran medida, a que ha adoptado todas las innovaciones tecnológicas posibles.

Luis Guereca Tosantos "La regulación del comercio internacional del acero, situación actual y posición de los países en desarrollo". En la revista Siderurgia núm. 7.- México, marzo-abril de 1980, pag. 15 y H.W. Paxton "Los cambios en el escenario del acero". Revista Siderurgia - núm. 3. México, julio-agosto de 1979 pág. 47.

(14). Se reitera una vez más, que mientras exista el capitalismo así continuará aconteciendo, la clase capitalista descarga - todo el peso de la crisis sobre las espaldas de la clase trabajadora.

Para finales de 1978 observamos como la producción y capacidad competitiva de la CEE había sido recuperada en gran medida; en cambio, en el caso de los Estados Unidos, si bien su producción se incrementó sustancialmente, todavía continuaba -- siendo un importador de acero.

Sin embargo, el futuro de la industria siderúrgica de la mayoría de los países capitalistas desarrollados no dejaba de ser sombrío ante las crecientes dificultades que enfrentaba la reanimación internacional del CME, y la posibilidad de que ésta se convirtiera a corto plazo -1980- en una nueva recesión-- como posteriormente aconteció.

Al contrario de lo que ocurrió en las acerías de las naciones capitalistas desarrolladas, advertimos que en las economías dependientes productoras de acero, el crecimiento de la producción en los setentas es muy acelerado, pues por ejemplo - el promedio anual en América Latina durante dicho periodo es -- del 8.5% (ver cuadro 12) o sea, 270% superior a la media del -- conjunto de los países capitalistas. La explicación de esta si-

---

(14).- Revista "Siderúrgica Latinoamericana", núm. 242, Ibidem, pág. 21.

CUADRO 12

PRODUCCION DE ACERO EN AMERICA LATINA

1970 - 1979

(Miles de Toneladas)

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
Argentina	1,823.4	1,914.8	2,150.5	2,204.9	2,354.1	2,199.6	2,408.8	2,682.4	2,786.4	3,236.9
Brasil	5,390.4	5,996.7	6,518.4	7,149.1	7,507.2	8,308.0	9,169.0	11,163.8	12,107.3	13,649.0
Centro-América	7.9	9.2	16.2	34.6	32.6	38.1	42.0	61.6	64.3	98.1
Colombia	309.7	324.9	373.4	362.0	333.4	390.9	356.0	330.2	390.5	361.4
Chile	592.3	653.5	630.8	549.2	635.2	489.6	480.0	548.0	596.9	654.7
MEXICO	3,881.2	3,820.8	4,430.6	4,759.9	5,137.6	5,272.4	5,298.1	5,601.3	6,813.6	7,012.2
Perú	94.4	179.4	181.4	355.6	450.4	430.6	345.6	379.2	374.0	436.0
Uruguay	16.2	14.7	12.6	11.6	14.3	16.3	15.0	18.7	6.9	14.9
Venezuela	926.6	924.0	1,127.5	1,063.0	1,058.2	1,099.8	937.3	854.0	858.7	1,495.5
TOTAL AMERICA LATINA	13,042.1	13,838.0	15,441.4	16,489.9	17,523.0	18,245.3	19,051.8	21,639.2	23,999.6	26,959.1

182

FUENTE: MEXICO CANACERO (1970-1977), CCIS (1978-1979), Resto de los países ILAPA.

\* Cifras Preliminares.

FUENTE: CCIS BOLETIN: AÑO 7, No. 1. Enero-Marzo de 1980.

tuación la encontramos en las modificaciones acontecidas en la división internacional del trabajo en el transcurso de la posguerra y en particular en los setentas, periodo en el cual las empresas trasnacionales extienden sus tentáculos a las naciones dependientes en la búsqueda de tasas de ganancia más altas y en el aprovisionamiento de materias primas. Así, ramas como la siderúrgica que ha enfrentado dificultades técnicas para la innovación tecnológica, generadora de altos índices de contaminación ambiental y que ocupa grandes contingentes de mano de obra, - - tiende a desplazarse paulatinamente hacia los principales países capitalistas subdesarrollados, como serían los casos del Brasil, India, Sudáfrica, España y Corea del Sur. De ahí el por qué las empresas del capital monopolista trasnacional muestran cada vez mayor interés de realizar inversiones directas en el área del acero en las economías dependientes, ante las crecientes dificultades que enfrentan para llevarla a cabo en sus países de origen (15).

---

(15).- El caso de Brasil es clara muestra de lo anterior. En este país "...un grupo integrado por las empresas japonesas Nippon Steel Corp., Nippon Kokon, Kobe Steel, Kawasaki Steel y Sumitomo Steel, acordaron participar en el proyecto de Corajás, en sociedad con la Cía. Vale Do Rio Doce (CVRD), con la US Steel Corp. y probablemente con Altos Hornos de Viscaya y con British Steel Corp, que también participarían en el proyecto.

Las siderúrgicas japonesas van a participar por lo menos con un 10% en las inversiones necesarias para el proyecto; obtendrán, a cambio, un abastecimiento anual entre 7 y 14 millones de toneladas de mineral de hierro a partir de 1979. El proyecto de Corajás prevé exportar entre 45 y 50 millones de toneladas de mineral hasta 1985. Comisión Coordinadora de la Industria Siderúrgica, Boletín. Año 2 Núm. 3, junio-julio de 1976, México. Pags. 11 y 12; citado de Ignacio Cabrera G. *Ibídem*, pag. 26.

Por otra parte, el crecimiento acelerado de la producción siderúrgica en las naciones subdesarrolladas, también respondió al incremento de sus mercados internos y a la mayor diversificación de su planta industrial de formada, pues la capacidad actual que tienen para competir a nivel internacional en el mercado del acero es prácticamente nula (16).

En tanto que la siderurgia de las potencias imperialistas se debatía en la crisis más fuerte desde la posguerra, las acerías del campo socialista lograban un continuo desarrollo. Su tasa de crecimiento en los setentas fue del 4.3% (ver cuadro 10) superior en un 86.9% a la alcanzada por las naciones capitalistas en el mismo periodo. Cuestión que les permitió aumentar su participación en la producción mundial de acero del 29.9% en 1970 al 33.9% en 1979.

La Unión Soviética en tales años se consolida como el principal productor de acero en el mundo, desplazando a los Estados Unidos de ese sitio que lo había ocupado por más de 70 años. Mientras la media de la URSS fue de 136.4 millones de toneladas anuales en el periodo citado, la de la Unión Americana apenas arribó a las 119.9 millones de toneladas anuales, siendo inferior 13.8% en comparación con aquélla. Cifra reveladora de cómo el campo socialista tiende a desplazar al sistema capita--

---

(16).- Por ejemplo América Latina participó en 1977 con el 1% del total de las exportaciones de acero del mundo, y en 1978 con el 1.2%. Luis Guereca Tosantos, *Ibíd.*, pág. 15.

lista de los primeros lugares en las ramas estratégicas de la economía mundial, siendo así un indicador de los logros inobje-  
tables del socialismo en su lucha contra el capitalismo.

En medio de las fuertes convulsiones de la siderúrgica internacional y como respuesta a la crisis del capitalismo y emulación entre los dos sistemas antagónicos, el proceso de producción de acero sufre importantes modificaciones técnicas en sus distintos departamentos de operación durante los setentas.

Si bien podemos considerar que la industria siderúrgica a través de los años no ha sufrido transformaciones tecnológicas radicales en su estructura básica, ya que muchos de los procesos utilizados se basan en los mismos principios que regían hace 500 años, la ciencia y la tecnología han incidido en el perfeccionamiento de los métodos para la obtención de acero.

Los altos hornos constituyen la unidad con mayor consumo de energía dentro de una planta siderúrgica integrada, pues utilizan más de la mitad del total de la energía que ingresa a la misma. De ahí que cuando a partir de 1973 y 1974 se incrementaron extraordinariamente los precios de la mayoría de los energéticos, sobre todo del petróleo, las investigaciones al interior de la rama se orientan a la búsqueda de nuevos métodos que reduzcan la cantidad de energía requerida para alimentar a los altos hornos.

Una de las soluciones que se encontró fue disminuir la

proporción de coque requerida por el alto horno a través de la tapa sin campana desarrollada por Paul Wurth en Luxemburgo, la cual muestra flexibilidad ya que emplea una tolva rotativa para dirigir el material a la posición deseada. "La tapa de campana fue por primera vez utilizada comercialmente en Alemania en 1972, representando una reducción alrededor del 5% en la cantidad de coque necesaria por tonelada de Hierro. No debe pensarse que esta cantidad es insignificante ya que los ahorros en 10,000 toneladas diarias representan 25,000 dólares diarios o 9 millones anuales" (17).

Otras mejoras han consistido en modificar la distribución de las cargas al interior del horno para conservar más calor, la introducción de la práctica de desulfuración externa del arrabio, la iniciación del uso de coque en biquetas o ladrillos y la ampliación de los crisoles hasta llegar a los 14-metros. Estos logros requirieron del perfeccionamiento del equipo mecánico (estufas, turbosopladores, sistemas de carga etc.) y de la mejor preparación de las materias primas, en cuanto a la concentración y composición física y química de

---

(17).- H.W. "Los cambios en el escenario del acero". En la revista Siderúrgica 3. Julio-Agosto de 1979, México. Pág. 49. Asimismo tenemos como "en los últimos 30 años, en hornos de mejor calidad, el combustible indispensable para alto horno, valorado de acuerdo con la cantidad de coque necesaria por cada tonelada de metal producido, ha disminuido en un 40% y la productividad del volumen-obtenido por horno casi se ha cuatriplicado". H. W. Paxton Ibidem, pág. 48.

de los minerales (18).

Durante la década de los setenta en el departamento de aceración se generaliza el empleo de los convertidores al oxígeno, ya que de representar el 41.2% de la producción mundial en 1970, alcanzan el 65% en 1980, o sea, en 10 años incrementan su participación en 57.8%; en cambio, los hornos Siemens-Martin disminuyen su proporción del 39.7% del total a menos del 15% en los mismos años (19).

El método de la reducción directa del mineral para obtener hierro sólido en lugar del líquido se amplió en el periodo en estudio en los países que cuentan con grandes yacimientos de gas como Medio Oriente, Argelia, Venezuela y México, pero su peso a nivel mundial continúa siendo insignificante, pues para 1980 alcanzó alrededor del 5% del total de la producción de arrabio.

---

(18).- En los gigantescos altos hornos, sobre todo japoneses, que se construyen actualmente tienen un crisol de 14 metros de diámetro y pueden producir más de 10,000 toneladas de arrabio por día, requiriendo alrededor de 70,000 toneladas diarias de materias primas y energéticos, ya que se necesitan 7 toneladas de éstos para obtener una tonelada de arrabio.

Jose Antonio Padilla Segura y Manuel Martínez del Campo "La industria siderúrgica mexicana, en el contexto del desarrollo mundial". 1975, volumen 2, pag. 273.

(19).- Juan Latapí "Futuro desarrollo tecnológico de la industria siderúrgica" En la Revista Siderurgia 5 y 6, noviembre-diciembre de 1979 y enero-febrero de 1980, México Número doble especial, pag. 6 y J. A. Padilla Segura y Manuel Martínez del Campo, Ibidem, volumen 2, pag. 289.

El acontecimiento más importante al interior de la siderúrgica internacional en los últimos años, es la sustitución del colado convencional en lingotes por la colada continua, que permite obtener mayor rendimiento en el acero, del 10 al 15% -- respecto de los lingotes, menor consumo de energía, mejor calidad y mayor uniformidad de los productos. Así vemos como participar con el 9% de la producción de laminados de acero en el -- mundo en 1970, alcanza más del 20% en 1976, siendo que es en -- los países desarrollados donde ha tenido mayor aceptación. "En efecto, para 1975 se estimaba que Japón poseía el 25% del total mundial en cuanto a este proceso se refiere, con cerca de 50 millones de capacidad instalada, seguían Estados Unidos con 13.1% Alemania Federal con 9.1%, la Unión Soviética con 7.8%, Italia con 5.7% y el Reino Unido con 4.7%; el resto estaba distribuido en numerosos países, correspondiendo la mayoría de esta última capacidad instalada a máquinas para el colado de billet en países subdesarrollados, que poseen miniplantas a base de hornos eléctricos" (20).

Las investigaciones actuales sobre la colada continua buscan perfeccionar el método para reducir el capital, incrementar la productividad y la calidad del producto, con el objetivo de resarcir la deteriorada rentabilidad de la siderurgia inter-

---

(20).- Jose Antonio Padilla Segura y Manuel Martínez del Campo, *Ibíd.*, pág. 303.

nacional.

En el departamento de laminación el adelanto tecnológico más notorio ha consistido en los trenes de laminación tandem, tanto en caliente como en frío, de muy altas velocidades y producción, que funcionan a través de mecanismo automatizados. -- Los trenes de placa y de lámina muy anchas, con producciones de 1 a 2 millones de toneladas anuales, se han ido también extendiendo en la rama (21).

Para concluir con este inciso diremos que el principal reto tecnológico al que se enfrenta actualmente la industria internacional, es el de lograr un nuevo proceso sin interrupciones en las etapas intermedias para la obtención de productos derivados del acero, pues éste al elaborar el acero por coladas que se procesan intermitentemente, por lo tanto enfriándose y recalentándose varias veces hasta conseguir el producto final, provocan una gran pérdida de energía. Los avances de investigación para industrializar la obtención de productos de acero en for-

---

(21).-- Boletín de la Comisión Coordinadora de la Industria Siderúrgica, año 5, septiembre-octubre de 1979, número 4, -- pág. 7.

"Estos adelantos han resultado de la competencia constante entre proveedores de equipos de todo el mundo por obtener una mayor participación dentro del mercado... En este activo mercado, algunos proveedores solo producen componentes. Por ejemplo: Sandvik Coromant, Inglesa, fábrica rodillos de carburo recubiertos con cemento que pueden producir alambrón a una velocidad superior a los 190 Kph., con una pequeña disminución de tiempo en el reesmerilado".

James M. Dixon "Modernización de los trenes de laminación". Revista "Siderurgia 7, México, marzo-abril 1980, -- pág. 57.

ma continua están ya bastante avanzados, sobre todo, en la - -  
Unión Soviética, Francia, los Estados Unidos y Japón, y se es-  
pera que para finales del siglo este método sea el dominante -  
en la industria siderúrgica mundial.

2) SIDERURGIA Y CAPITALISMO MONOPOLISTA DE ESTADO EN MEXICO DURANTE LA CRISIS DE LOS SETENTAS

"Nuestro ámbito de acción está de limitado por tres factores, que no pueden alterarse, so pena de desencadenar reacciones muy negativas y de magnitud insospechada.

Por cuestiones históricas y geográficas vivimos en una economía de mercado.

Nos rige un sistema legal que garantiza tanto derechos individuales, incluida la propiedad privada, como sociales.

Y la libertad cambiaria es una constante forzosa de nuestra condición" (1).

Si algo caracteriza al gobierno de López Portillo es la claridad con que expone en su discurso político la -- posición de clase del estado mexicano. Cuestión que constata-- mos en el anterior epígrafe, pues el Presidente establece al capitalismo como el ámbito de la política económica para "superar" la crisis. Una alternativa distinta a la "economía de mercado", por ende la socialista, "desencadenaría reacciones muy negativas" para los intereses específicos de la burguesía -- y su estado. De ahí el por qué el gobierno de antemano de -- seche esta opción radical.

El estudio sobre el desenvolvimiento oscilante -- de la economía mexicana en los setentas, debe partir del -- análisis de las contradicciones que enfrenta el proceso de--

---

(1).- Texto íntegro del II Informe de Gobierno del Presiden -- te Jose López Portillo. Periódico Excélsior, 2 de -- septiembre de 1978, pág. 30-A.

acumulación de capital, y no, como comunmente se hace, en base a las políticas económicas de los distintos regímenes sexenales o mediante fantasiosos "patrones de acumulación" imaginados por sesudos tecnócratas.

Esta premisa metodológica parte del siguiente principio básico para la comprensión de la realidad "...en la producción social de su existencia, los hombres entran en relaciones determinadas, necesarias e independientes de su voluntad.....No es la conciencia de los hombres la que determina la realidad; por el contrario, la realidad social es la que determina su conciencia..." (2).

La segunda observación metodológica, consiste en -- considerar a la crisis del capitalismo monopolista de estado (CME) en el país no como un simple reflejo de lo que sucede -- en las naciones capitalistas desarrolladas, sino más bien como fruto de las contradicciones internas en que descansa la -- dinámica del proceso de acumulación de capital. Sin que esto -- niegue el grado tan elevado de la internacionalización del -- capital y la producción existente actualmente en el mundo, -- y de la que obviamente México no puede mantenerse al margen.

---

(2).- Carlos Marx "Prefacio a la Contribución a la Crítica -- de la Economía Política". Ediciones Quinto Sol S.A., -- México 1978, pág. 37.

Durante el transcurso de la década de los setenta, distinguimos nítidamente dos periodos en el desenvolvimiento de la economía nacional: 1) De 1970 a 1976, cuando se crean -- todas las condiciones internas y externas para la detonación de la crisis más profunda del capitalismo mexicano desde la posguerra; y 2) De 1977 a 1979, donde advertimos la reanimación cíclica del capital, sustentada en el incremento ex --- traordinario de la explotación de la fuerza de trabajo y en el aumento súbito de la extracción de petróleo en el país. -- Las posibilidades reales de esta recuperación económica deben ser enmarcada al interior de la crisis "estructural" o de -- "fase" por la que atraviesa el capitalismo internacional.

Como vimos en el anterior capítulo, desde finales de la década de los sesenta el CME en Mexico mostraba fuertes síntomas de irse acercando hacia la finalización de su prosperidad. Sin embargo, a principios de los setentas, la creciente participación estatal en la economía permitió retardar temporalmente el estallamiento de la crisis. Esta política económica "anticrisis" posteriormente tuvo un altísimo -- costo económico y social que recayó sobre las espaldas del -- pueblo trabajador, ante la falta de organización y conciencia revolucionaria del proletariado nacional.

Entre las modificaciones más significativas del --

proceso de acumulación de capital en el país destacan las siguientes: de 1970 a 1976 el PIB aumenta a una tasa media anual del 5.1% siendo inferior en un 27.1% a la obtenida en la década anterior (3). Al interior del PIB, la industria incrementa su participación en el total del 34.4% en 1970 al 36.3% en -- 1976, manteniéndose como el eje de la reproducción de capital. Sin embargo, el crecimiento promedio anual del sector más dinámico de la rama, la industria de transformación, disminuye, -- al pasar del 8.9% de 1960 a 1970 al 5.5% en el periodo en estudio, con un decrecimiento del 38.2% entre los años en comparación. La rama de la agricultura, que viene arrastrando, en forma desigual, la crisis desde la segunda mitad de los sesentas, cae en la década de los setenta en una aguda recesión, que se expresa en su disminución en el PIB del 7.1% en 1970 al 5.4% -- para 1976, teniendo una tasa de crecimiento promedio anual del 0.6%, que está muy por debajo del incremento natural de la población del país, el cual fue del 3.5% anual.

Las causas principales de la crisis del sector agrícola vienen dadas por el estancamiento del área de temporal --

---

(3).- Las fuentes de información, mientras no se indique otra cosa, son las siguientes: Nafinsa "La economía mexicana en cifras" 1978; Banco de México "Informe Anual" 1980; - Arturo Huerta "El proceso de acumulación de capital, en la industria de transformación: el caso de México en las décadas de los sesenta y setenta". Revista Investigación Económica 150, octubre-diciembre de 1979, México, pág. - 281; y Banco de México "Producto Interno y Gasto: 1970-- 1979". 1980. Nota: Los datos están a precios constantes de 1960.

cosechada, la baja de la inversión pública en la rama a partir de 1965, disminución en los aumentos de productividad y rigidez en los precios de garantía desde 1963. Problemas que en su conjunto han ocasionado una caída acelerada de la tasa de ganancia del sector, provocando que tanto los capitales como la población emigren a otras ramas de la economía y a las ciudades.

Esta situación ha modificado la distribución de la población urbana y rural en la nación, pues mientras en 1970 el 48.6% correspondía a la primera y el 51.4% a la segunda, -- para 1976 la comparación era de que el 54.5% de los habitantes vivían en ciudades y sólo el 45.5% en el campo.

En el caso de los servicios y comercio, sin considerar los transportes y las comunicaciones, durante la primera mitad de los setentas continúan manteniendo una participación por encima del 50% del PIB, reflejando, indudablemente, el -- creciente carácter parasitario y rentista de la economía nacional, que, sobre todo, en épocas de crisis se vuelve fundamentalmente especulativa.

Los vaivenes enfrentados por el CME en México en -- los setentas, generan fuertes obstáculos a la dinámica de la acumulación de capital, la cual básicamente es sostenida a -- través de la inversión estatal, pues en el periodo en estudio,

tiene una tasa de crecimiento promedio anual del 8.9%, superior en un 89.4% a la llevada a cabo por el capital privado. Esta situación hace que la media de la participación estatal en la inversión total sea del 40.9%, siendo que el monto mayor de ella se dedica a impulsar las ramas estratégicas de la economía (petróleo, electricidad, siderurgia etc.), donde la tasa de rentabilidad de capital es muy baja, debido al -- papel subsidiador que cumple con respecto a la economía del país (4).

Según el Centro de Estudios Económicos del Sector Privado las causas principales de la caída de la inversión privada fueron: "...el menor financiamiento como consecuencia de la baja captación y el encaje legal requerido por el Banco de México, y una disminución en la rentabilidad de las empresas que ha caído desde 1974 de 7.84 centavos de utilidad por peso de venta a 5.64 centavos en 1976" (5). Con esta

---

(4).- "La política de precios bajos de las empresas estatales constituye el aspecto medular en el financiamiento de la acumulación del capital. En efecto, según estimaciones de Horacio Flores de la Peña, el subsidio otorgado en años recientes por la empresa estatal vía precios a otros sectores de la economía fue equivalente al 15% de la inversión bruta, a 30% de la inversión -- privada y a 40% de la inversión pública total", citado por Jose Ayala "La empresa pública y su incidencia en la acumulación de capital en México durante los años -- setenta". Revista Investigación Económica 150, octubre diciembre de 1979, pag. 409.

(5).- Revista Estrategia "La situación económica nacional" - Estrategia 20, marzo-abril de 1978, pág. 39.

cita queda claro que el objetivo de la clase capitalista no es el de satisfacer las crecientes necesidades de la población del país sino valorizarse, y en la medida en que no alcanza esto a través de la ampliación de la inversión productiva, recurre a mecanismos inflacionarios y especulativos para lograr la máxima valorización posible de su capital.

Al analizar la estructura de la inversión fija bruta, advertimos rápidamente las consecuencias del capitalismo del subdesarrollo en México, pues para 1976 el 51.6% del total es dedicado a la construcción, que a través de la intervención estatal pudo mantener su ritmo de expansión, ya que durante 1974 y 1976 esa rama realizó casi el 70% de sus trabajos para el sector público (6). En términos reales solamente se utilizó, de la inversión fija bruta, para reponer o ampliar el proceso de acumulación de capital, el 47%, siendo que el componente importado constituyó el 18.8% y el de manufactura nacional el 28.2%, expresando el bajo grado de complejidad logrado por el sector productor de bienes de capital. Si a lo anterior añadimos que del total de la plusvalía obtenida por el conjunto de los capitalistas nacionales y extranjeros, solamente invirtieron para 1975 -

---

(6).- Luis Angeles, *Ibíd.*, pág. 146.

el 40% (7), nos podemos dar cuenta del desmesurado grado de derroche y desperdicio del trabajo social que ocasiona el capitalismo en México. Con estos datos observamos que la falta de inversión no tiene sus orígenes en la escasez de ahorro, argumento preferido de la burguesía, sino más bien en la ausencia de condiciones que satisfagan las metas de rentabilidad del capital para incrementar sus inversiones productivas en la economía nacional.

La disminución en la tasa de crecimiento del PIB, a su vez, afectó al incremento de la concentración de capital en la industria, como se observa en el cuadro 13. Mientras el aumento del valor de la producción bruta a precios constantes fue de 30.3% entre 1970 y 1975, en el periodo de 1965 a 1970 creció en 50.2%. Si comparamos el valor de la producción bruta por establecimiento, vemos como en el primer caso, sólo se incrementó 31.2%; en cambio en el segundo, fue de 70.4%, o sea 125.6% superior. Por lo que respecta al número de trabajadores industriales, en el primer quinquenio de los setentas se acrecentó 8.3%, inferior a la obtenida en los cinco años anteriores que fue de 13.4%. Sin embargo, en ninguno de los rubros examinados advertimos decrementos absolutos en la concentración de capital indus --

---

(7).- Alonso Aguilar "Capitalismo monopolista de Estado, subdesarrollo y crisis". Revista Estrategia 10, julio-agosto de 1976. Pág. 76.

CUADRO 13

ACUMULACION DE CAPITAL EN LA INDUSTRIA EN GENERAL  
(millones de pesos de 1960)

	NUM. DE ESTABLECIMIENTOS.	NUM. DE TRABAJADORES	NUM. DE TRABAJADORES / ESTABLECIMIENTO	REMUNERACION POR TRABAJADOR. (1)	"GANANCIA" (2) miles de pesos	VALOR DE LA PROD. BRUTA (3) miles de pesos	V.P.B./ESTABLECIMIENTO (3)	V.P.B./TRABAJADOR. (3)
INDUSTRIA EN GENERAL (4)								
1965	136,196	1,500,728	11	12,799	27,072,145	121,574,190	892,643	81,010
1970	120,093	1,701,954	14	16,221	43,113,818	182,691,371	1,521,251	107,342
1975	119,339	1,843,462	16	20,754	55,978,256	238,127,484	1,995,388	129,174

(1) Para deflacionar se utilizó el deflactor implícito del PIB.

(2) "Ganancia" : valor agregado menos remuneraciones

(3) Para deflacionar su utilizó el deflactor implícito de la producción bruta.

FUENTES: Censos industriales de 1965, 1970 y 1975, Secretaría de Industria y Comercio.  
Producto Interno Bruto y Gasto: 1960-1977. Banco de México  
Informe Anual de 1977. Banco de México,

(4) Abarca extractiva, transformación, petrolera y eléctrica.

trial en el país, circunstancia que se dio en algunas de las potencias imperialistas. Este hecho nos indica la relativa vitalidad de la economía mexicana, a pesar de las condiciones recesivas en que se enmarcaba su desenvolvimiento.

La crisis, si bien afecta, sobre todo, a la clase-trabajadora, al interior de la burguesía ocasiona importantes reacomodos y agudiza sus contradicciones. Por eso según Marx "...mientras todo marcha bien, la competencia...actúa como una cofradía práctica de la clase capitalista, de modo que ésta se reparte comunitariamente, y en proporción a la magnitud de la participación de cada cual, el botín colectivo.

Pero cuando ya no se trata de dividir ganancias si no dividir pérdidas cada cual trata de reducir en lo posible su participación en las mismas y de endosárselas a los demás....la competencia se convierte a partir de ahí en una lucha entre hermanos enemigos. Se hace sentir entonces el antagonismo entre el interés de cada capitalista individual y el de la clase de los capitalistas..." (8). En estas condiciones, la crisis genera en el seno de la burguesía un proce

---

(8).- Carlos Marx "El Capital". Tercer Tomo. Sección Tercera, capítulo XV-3, volumen 6, pág. 325. *Ibidem*.

so de apropiación-expropiación de capital que se concreta en la centralización del mismo. Así tenemos cómo mientras en -- 1970 (ver cuadro 14) las empresas con más de 501 trabajadores representaban el 0.3% de los establecimientos, el 25.4% de los trabajadores, el 37.1% de las remuneraciones, el 36.7% del capital invertido neto y el 35.5% del valor de la producción bruta; para 1975 las empresas con la misma cantidad de trabajadores participaban con el 0.41% de los establecimientos, 30.6% de los trabajadores, 43.1% de las remuneraciones, 45.5% del capital invertido y 39.8% de la producción bruta.- Verificándose así un fortalecimiento del capital monopolista privado y estatal, nacional y extranjero en el conjunto de las ramas industriales de la economía nacional.

Las perturbaciones ocurridas en el proceso de acumulación en México de 1970 a 1976, repercutieron negativamente en la caída de la tasa de ganancia del capital social. Solamente en el caso de la industria ésta disminuyó un 23.2% - en el periodo citado (9). Entre las causas más importantes - que contribuyeron a este fenómeno encontramos:

1) La sobreacumulación de capital, cuyos primeros síntomas se venían observando desde finales de los sesentas - y que para mediados de los setentas eran ya una realidad. El

---

(9).- Miguel Angel Rivera y Pedro Gómez, *Ibíd.*, pág. 99.

CUADRO 14

CENTRALIZACION DE CAPITAL EN LA INDUSTRIA EN GENERAL  
(en por cientos)

		ESTABLECIMIENTOS %	TRABAJADORES %	REMUNERACIONES %	CAPITAL INVER SO (1) %	VALOR DE LA PRO- DUCCION %
<b>INDUSTRIA EN GENERAL</b> (extractiva y trans- formación)						
<u>Sin personal remune-</u> <u>rado y hasta 5</u>						
	1970	80.6	12.5	2.1	1.8	3.1
	1975	80.6	11.2	1.7	1.5	2.8
<u>De 101 más traba-</u> <u>jadores.</u>						
	1970	2.4	57.7	73.9	75.5	73.1
	1975	2.5	62.3	78.0	81.8	76.4
<u>De 501 más traba-</u> <u>jadores.</u>						
	1970	0.3	25.4	37.1	36.7	35.5
	1975	0.4	30.6	43.1	45.5	39.8

(1) Para 1970: capital invertido neto y en 1975 total de activos.

Fuentes: Censos industriales de 1965, 1970 y 1975. Secretaria de industria y comercio

incremento sustancial de la inversión pública en el sexenio no contribuyó a contrarrestar esta tendencia, debido a que una parte importante se realizó en actividades improductivas, y cuando el gasto estatal se dirigió a ramas productivas fue para efectuar proyectos a mediano y largo plazo (ampliación de la capacidad instalada en la industria petrolera, eléctrica, siderúrgica etc.) que implicaban elevadas composiciones orgánicas y periodos más largos de rotación de capital. Sin embargo, estos planes de expansión de la capacidad productiva del sector público eran inevitables, pues se habían convertido en cuellos de botella que afectaban la valorización del capital social;

2) Las modificaciones en las tasas de crecimiento de la productividad del trabajo contribuyeron de igual forma a la caída de la tasa de ganancia, al no poder contrarrestar, a través del aumento de la plusvalía relativa, el incremento de la composición orgánica de capital. Así vemos como de 1970 a 1975 la productividad de la industria en general sólo se incrementó el 1%, en cambio en el quinquenio anterior dicha tasa fue del 5.1%. (10).

3) La exacerbación del desarrollo desigual entre -

---

(10).- Fernando Carmona "A la mitad del sexenio". Revista "Estrategia 30", noviembre-diciembre de 1979, pág. 30

la industria y la agricultura hizo crisis en la década de los setenta. La disminución de la inversión en el campo, por el papel subsidiador que venía jugando con respecto al resto de la economía, afectó gravemente a la tasa de crecimiento del sector y a su productividad, pues mientras "en 1960, la producción industrial por trabajador era 6 veces superior a su contraparte agrícola, para 1976 era 10 veces superior" (11).- Esta situación se hizo insostenible y aunque el Gobierno, a través de su política económica, buscó la forma de revertir la tendencia, en los hechos no lo logró.

4) Por último la clase capitalista trató de disminuir el salario real de los trabajadores para contrarrestar la caída de la rentabilidad del capital. Según datos estadísticos (ver cuadro 15) este objetivo, en gran medida, no lo consiguió, pues los salarios reales urbanos de 1972 a agosto de 1976 sólo disminuyeron 0.7%. Aunque hay que tener en cuenta que en México el nivel de sindicalización es muy bajo y por lo general en el campo ni los salarios mínimos se pagan(12),

(11).- Pedro Gomez y Miguel Angel Rivera, *Ibídem.* Pág. 100.

(12).- "...más de 80% de los trabajadores rurales no ganan el salario mínimo, y que solo la cuarta parte de los trabajadores de todo el país pertenecen a agrupaciones laborales capaces de hacer obligatoria la observancia constitucional del pago del salario mínimo..."  
Luis Angeles, *Ibídem.* pág. 137.

por lo cual, las cifras sobre salarios deben tomarse con muchas reservas.

CUADRO 15  
SALARIO MINIMO REAL

	<u>1972</u> enero	<u>1974</u> enero	sept.	octubre	<u>1975</u> diciembre	<u>1976</u> enero	agosto
Salario mínimo urbano	100.0	136.7	136.7	166.8	166.8	184.8	184.8
Precios al consumidor	100.0	132.1	145.6	148.4	171.1	174.5	186.1
Salario mínimo real	100.0	103.5	93.9	112.4	97.5	105.9	99.3

FUENTE: Carlos Tello "La Política Económica en México: 1970-1976". Ed. Siglo XXI, 1979, pág. 144.

El incremento de la lucha del proletariado y la política laboral del régimen, de tratar de conservar el consenso social de los trabajadores e impedir el avance del sindicalismo revolucionario, llevaron al Estado, ante las demandas de los trabajadores, a decretar un aumento salarial de emergencia en 1973 y a partir de 1974 a establecer revisiones anuales de salarios, debido al aumento desmedido del precio de los artículos de primera necesidad. Al final del sexenio de Echeverría observamos como los salarios reales conservan, más o menos, el nivel alcanzado para 1970. Cuestión que agu -

dizó la pérdida de la rentabilidad del capital (13).

La tendencia de la economía mexicana hacia la caída de la tasa de ganancia finalizó en 1976, provocando una inmovilización parcial del proceso de acumulación, que se vió agravada por la fuga de capitales, especulación monetaria e inflación galopante, dentro de un contexto internacional sumamente desfavorable por la recesión mundial (14)

El desenvolvimiento del capitalismo monopolista de estado en el país durante los años en estudio, no solamente se vió afectado por la depresión económica sino también por una inflación acelerada (15). Ante el estancamiento producti-

---

(13).- "A lo largo de su gestión Echeverría emprendió otras acciones que con toda seguridad contribuyeron a minar también la rentabilidad del capital. Se trata del elevamiento de las contribuciones al Seguro Social y la constitución de un fondo financiero para la construcción de viviendas para los trabajadores (INFONAVIT), la mitad de cuyas aportaciones recaían sobre los empresarios..."

Pedro Gomez y Miguel Angel Rivera, *Ibídem.* pág. 91

(14).- Las siguientes cifras dan una idea de la difícil situación por la que atravesó la economía nacional en 1976: "El Banco de México informó...que la fuga de capitales por 2,199 millones de dólares y el déficit en cuenta corriente por 3,024 millones de dólares, fueron la causa de que en 1976 se recurriera a 4,890 millones de dólares en créditos externos y disponer a la vez de 333 millones de dólares de la reserva monetaria, la cual integrada por divisas, oro y plata, al 31 de diciembre pasado era de 1,412 millones de dólares".

Periódico *Excélsior*, 24 de febrero de 1977.

(15).- Si durante la década de los sesenta los precios aumentaron en el país 50%, para los primeros seis años de los setentas este incremento fue de 82% del índice nacional de precios al consumidor.

Varios Autores "México, Hoy". *Ibídem.* págs. 88 y 89.

vo y el retraimiento de la inversión, el capital, sobre todo el de origen monopolístico, recurrió a mecanismos inflacionarios para detener la disminución de su rentabilidad.

El incremento vertiginoso de los precios también -- se debió a la inelasticidad de la producción agrícola de productos básicos frente al aumento de la demanda, lo que ocasionó un precio mayor de los productos del campo, con la consiguiente alza de los salarios nominales.

Por otra parte, durante el gobierno de Echeverría -- se acrecentó extraordinariamente el gasto público, que no sería inflacionario si fuese reproductivo. Pero en el capitalismo, la función económica del Estado tiene por objetivo elevar la tasa de ganancia de los capitalistas a través de un sinnúmero de mecanismos. Por ejemplo, al mantener un consumo estable a precios elevados, ofreciendo bienes y servicios a precios subsidiados, llevando a cabo las obras de infraestructura necesaria para la reproducción del capital, etc. Estos gastos estatales tienen la peculiaridad de no ser, en lo general, reproductivos, sino deficitarios, participando de esta manera en el aumento de los precios.

La economía mexicana al encontrarse insertada al -- capitalismo mundial, irremediablemente se ve afectada por la inflación internacional, ya sea mediante el intercambio de --

bienes y servicios o por medio de los préstamos contratados en el exterior.

Si bien de una u otra forma todos los fenómenos - anteriormente señalados contribuyeron al proceso inflacionario del país, la causa última de éste se encuentra en la caída de la rentabilidad del capital, que ante la imposibilidad de contenerla mediante los métodos tradicionales, se recurre a un mecanismo redistributivo por excelencia, o sea al aumento acelerado de los precios en beneficio del capital monopolista, sin importar los graves desajustes que genera la inflación a la reproducción del capital social.

La situación de recesión con inflación galopante, en los primeros seis años de la década de los setenta, condujo a un agravamiento de la concentración del ingreso en México. Así tenemos que "...quienes viven exclusiva o fundamentalmente de su salario, más de 70% de la población activa económicamente, perciben menos del 30% del ingreso nacional, los que no explotan a otros y viven de su trabajo no asalariado, tal vez 25 o 28% de la población en la actualidad, reciban un 15 o 20% de dicho ingreso, y la clase burguesa en su conjunto, o sea 3% de la población, entre 50 y 60% de aquél, en tanto que la alta burguesía y la oligarquía monopolistas, o sea alrededor de un 0.3% de la población, -

quizá concentran la mitad o más del ingreso de la clase dominante, o sea entre 25 y 30% del total de la nación" (16).- Datos elocuentes de la polarización tan elevada del ingreso en el país, una de las mayores del mundo, y de la angustiante explotación y miseria en que vive la mayoría de la población mexicana.

En el periodo en estudio observamos como a pesar de las difíciles circunstancias en que se desenvolvía la economía nacional, la dependencia estructural y el subdesarrollo tendieron a acentuarse. El capital monopolista internacional a través de la inversión extranjera directa e indirecta profundiza su penetración en el país, consolidándose como la forma dominante el capital de préstamo. El estado mexicano aprovechando la baja tasa de interés en el mercado mundial, debido a la abundancia de capital dinerario como consecuencia de la recesión (17), recurre sistemática-

(16).- Fernando Carmona; "El marco internacional y la realidad nacional de hoy". Revista Estrategia 10, julio-agosto de 1976, pág. 14.

(17).- "Una de las características más importantes del decenio pasado fue la notable expansión de la banca transnacional...El total de préstamos externos a entidades no bancarias concedidos por los principales centros financieros se expandió en 1973 en más del 50%, en 1974 en un 40%, luego hasta fines de la década ha continuado creciendo a tasas anuales que fluctúan entre el 20 y 30%. En consecuencia, la masa monetaria controlada por la banca transnacional fue, en 1979, 10 veces mayor que la de 1970; su tamaño neto superó los 600 mil millones de dólares y, en términos brutos, sin descontar las transacciones interbancarias, sobrepasó el millón de millones de dólares, cifra poco inferior al volumen global del comercio mundial"

Jaime Estevez y Rosario Green "El resurgimiento del capital financiero en los setentas: contribución a su análisis". Economía de America Latina 4, marzo de 1980, Cide, pág. 60.

mente a los empréstitos extranjeros para sostener y elevar la tasa de acumulación interna en condiciones de disminución de la inversión privada. El endeudamiento estatal externo pasa de 4,262 millones de dólares en 1970 a 19,600.2 millones a finales de 1976, incrementándose 359.9% en solo 6 años. La proporción de la deuda en el PIB aumenta de 12.7% en 1970 a 34.1% en 1976. Si al débito del Estado con el extranjero le sumamos el adeudo privado, que en 1976 era de alrededor de 8,000 millones de dólares (18), la cifra total representa la imponente cantidad de casi la mitad del valor generado por la nación en este último año, que sería lo que realmente se debe al extranjero. ¡No cabe duda del elevadísimo costo económico y político que impone el capitalismo dependiente a nuestro país en su afán por desnacionalizarlo!, (19).

Por lo que respecta a la inversión extranjera directa, ésta no se queda atrás, pues según datos oficiales en el sexenio de Echeverría aumentó en 1,629 millones de dólares, dirigiéndose en lo esencial a la industria de transformación y de bienes de capital, siendo que el promedio anual de 1971 a 1976 supera en 210% al alcanzado por las empresas transnacionales en los cuatro sexenios anteriores (desde el

(18).- Periódico Excelsior, 11 de marzo de 1977.

(19).- Otros datos representativos de la aguda dependencia financiera del país son: en 1970 el pago de intereses de la deuda contraída por el Estado era de 217 millones de dólares, para 1976 la cifra alcanzaba la estratosférica cantidad de 1,070, representando el 32.3% del total de las exportaciones de bienes y servicios de México.

Pedro Gomez y Miguel Angel Rivera, *Ibidem*, pág. 100.

de Alemán hasta el de Diaz Ordaz) (20). Asimismo, de 1972 a -- 1976, por cada peso que invirtieron las compañías extranjeras -- en México, mandaron a sus países de origen 2.1 pesos como di -- videndos e intereses (21). Cifras que expresan lo atractivo -- que resulta para el capital monopolista transnacional invertir en las naciones dependientes y la expoliación a que se ven some -- tidos nuestros pueblos por la estructura internacional de do -- minación imperialista.

Al inicio del gobierno de Echeverría la política -- económica estatal se enfrentaba a un panorama muy sombrío de la economía nacional, que tenía sus orígenes en los desajustes y -- contradicciones generadas desde el surgimiento del capitalismo monopolista de estado en el país. Entre los problemas más pe -- rentorios destacan: la caída tendencial de la inversión priva -- da y su rentabilidad; retrasos en los planes de expansión y -- producción en algunas ramas claves de la economía en manos del sector público (petróleo, electricidad, siderurgia etc); el -- agravamiento del desarrollo desigual entre la industria y la -- agricultura y un rezago grave del gasto público en sectores -- como educación y salud.

Los criterios de clase que al interior del Estado -- privaron para "resolver" tales problemas fueron: 1) Considerar

---

(20).-Fernando Carmona "A la mitad del sexenio" Estrategia 30, *Ibidem.* pág. 27.

(21).- Victor M. Bernal Sahagún "La inversión extranjera direc -- ta, las empresas multinacionales y los ingresos en Méxi -- co". Revista "Investigación Económica 143", pág. 35.

que ampliando sustancialmente la inversión pública se solucionarían los llamados cuellos de botella, que estrangulaban el desenvolvimiento económico del país; 2) Plantear que a través del incremento de la capacidad de compra de la sociedad disminuirían las dificultades de la acumulación de capital; 3) Estimar que la política de expansión del gasto público era compatible con la estabilidad de los precios internos y del tipo de cambio, no obstante de estar el peso sobrevaluado en relación al dólar; y 4) Establecer que el conjunto de tales propuestas podrían concretarse sin modificar la política restrictiva, que en materia monetaria, crediticia y fiscal había llevado a cabo el Estado en las últimas décadas. Este punto fue el más rebatido en el seno de la burocracia estatal, pero a fin de cuentas prevaleció.

Los resultados a corto plazo de la política económica "anticrisis" del Estado mexicano condujeron a un aumento artificial e inflacionario del PIB, por arriba de la media histórica nacional, en los años de 1972 y 1973. Pero para 1974 y 1975 la reducción del gasto estatal y el estancamiento de la inversión privada provocaron la caída de la tasa de crecimiento de la economía nacional, que en 1976 se hundía en la más profunda crisis de las últimas 4 décadas. Cuestión que comprueba como durante el sexenio anterior, la política de expansión y freno del gasto público ejerció una gran in --

fluencia sobre las oscilaciones de la tasa de crecimiento del PIB.

En el gobierno de Echeverría la participación del Estado en el proceso de acumulación se extendió como nunca -- antes en la historia del capitalismo en el país. Así tenemos -- como el gasto público se cuadruplicó entre 1970 y 1975, mientras que de 1965 a 1970 sólo se había incrementado en una vez y media; la inversión estatal de 1970 a 1976 creció 4 veces, en tanto que de 1965 a 1970 apenas aumentó poco más de dos veces. De solo 84 organismos bajo control estatal que existían en 1970, se concluyó el sexenio con un total de 845 (22).

Esta expansión inusitada de la actividad económica estatal se enfrentó a graves problemas de financiamiento, ya que la política fiscal regresiva del gobierno mexicano le impide allegarse de los recursos necesarios para realizar sus proyectos de inversión. El carácter de clase del Estado provoca que la recaudación fiscal se base fundamentalmente en los impuestos pagados por los trabajadores, y sólo en menor medida en las ganancias del capital. Por esto, mientras la clase trabajadora contribuye en 1975 con el 34.1% del total del impuesto sobre la renta, la aportación de la clase capitalista-

---

(22).- Jose Ayala "Auge y declinación del intervencionismo -- estatal: 1970-1976". Revista Investigación Económica, Nueva Epoca num. 3, julio septiembre de 1977, págs. 74 y 75.

escasamente es del 10.1% (23). Situación que se agrava si tenemos en cuenta que casi el 43% de los impuestos recaudados por la federación son indirectos, los cuales perjudican, sobre todo, a la población que obtiene ingresos fijos, o sea al proletariado.

No obstante la creciente carga fiscal que pesa -- sobre la clase trabajadora, el Estado se vió imposibilitado de financiar su gasto con recursos propios, por lo que recurrió sistemáticamente al endeudamiento, que de presentar el 2.5% del PIB en 1971, aumentó al 9.3% en 1975. En relación -- al origen de la deuda tenemos que entre 1970 y 1976 el 80.9% en promedio fue financiado con recursos internos y el 19.1% restante con fondos del exterior (24). Otros mecanismos a los que recurrió el Estado para llevar a cabo el financiamiento de sus egresos fueron el aumento del encaje legal y la emisión de recursos primarios.

Una de las funciones esenciales que realiza el -- llamado "sector público" en la fase del capitalismo monopolista de estado es la de favorecer, incondicionalmente, a la acumulación privada de capital, política que se acentúa, sobre --

---

(23).- Sindicato Mexicano de Electricistas: Desplegado público aparecido el 30 de enero de 1978 en el periódico Excélsior.

(24).- Para tener una idea del grado de endeudamiento interno del Estado, diremos que de los recursos prestables del sistema bancario nacional, el sector público incrementó su captación del 24% en 1970 al 42% del total en -- 1976.

Carlos Tello, Ibídem pág. 202, y Pedro Gomez y Miguel -- Angel Rivera, Ibídem, pág. 147.

todo, en época de crisis. Es por eso que ante la creciente -- pérdida de la competitividad de los productos mexicanos frente a los de origen extranjero en el mercado nacional, el Estado conduce su política proteccionista al extremo de imponer para 1975 a todos los bienes comprados en el exterior permisos de importación. En relación a los subsidios tenemos que solamente entre PEMEX y la CFE han transferido, a través de los precios, 121,007.1 millones de pesos corrientes durante los años de 1965 y 1975, que representa el 2.4% del total del PIB en tales años (25).

El ahondamiento de la crisis agrícola y sus nefastas consecuencias sobre la reproducción del capital social en el país, obligó al Estado a impulsar una política tendiente a reactivar la producción del campo mediante la modificación del precio de los productos básicos, como a través del apoyo financiero. Así, advertimos que la inversión pública en fomento agropecuario se multiplicó 6 veces, el crédito estatal se duplicó, los precios de garantía en 5 años (1972-1977) se triplicaron, etc. (26). Sin embargo, a pesar de todas estas

(25).- Jose Ayala, *Ibidem*, pág. 409 y Nafinsa "El México en cifras" *Ibidem*.

(26).- No obstante, es necesario destacar que en parte tales medidas se orientaron para beneficiar a la producción agropecuaria de exportación, la cual, en lo fundamental, está en manos del capital monopolístico, pues por ejemplo del total del crédito público al campo la tercera parte se dirigió al noroeste.

Luis Angeles, *Ibidem*, págs. 72 y 73.

medidas, la política económica estatal fue incapaz de sacar a la agricultura de la profunda crisis estructural en que se encuentra.

En el plano de la superestructura, el gobierno de Echeverría emprendió una febril actividad para adoptar la estructura jurídico-político a las nuevas condiciones que le imponía la recesión del capitalismo monopolista de estado al país. Sólo en los primeros 5 años de su sexenio se realizaron 40 reformas constitucionales, mientras que desde la Constitución de 1917 a 1970 se habían llevado a cabo apenas 138 (27). Algunas de las reformas y decretos más significativos fueron: la ley para el control de organismos y empresas del Estado, - la creación de la Comisión Nacional de la Industria Siderúrgica, la sustitución de la Regla XIV y la ley de Industrias Nuevas y Necesarias por el Sistema de Certificados de Devolución de Impuestos por Exportación, la Ley sobre el control de la actividad de las Empresas Extranjeras en Mexico, etc.

El creciente endeudamiento estatal, la inflación galopante, la pérdida de competitividad de los productos mexicanos en el exterior (28) y la abrumadora especulación contra

(27).- Discurso de Mario Moya Palencia, Secretario de Gobernación en el gobierno de Echeverría, citado por Fernando Carmona "El Estado determinante de la sociedad civil - en el CME", *Ibidem*, pág. 37.

(28).- Sobre todo de origen industrial, que habían registrado un enorme avance en el sexenio de Echeverría, pues de representar el 12% del total de las exportaciones en 1960 aumentaron al 52% en 1975. Pedro Gomez y Miguel Angel Rivera, *Ibidem*, pág. 94.

el peso sobrevaluado, llevaron a un incremento sustancial del déficit de cuenta corriente de la balanza de pagos, que de -- 1970 a 1976 se incrementó en 224.4% (29).

Esta situación para 1976 prácticamente se hizo in sostenible, obligando al Estado a reconocer públicamente, a través de la devaluación, la profunda crisis económica en que se debatía el país. Cuestión que demostró el fracaso de la política económica del régimen para impedirlo, ya que en última instancia fue incapaz de contrarrestar la caída vertiginosa de la rentabilidad del capital social, y el carácter "estructural" o de "fase" de la crisis del capitalismo monopolista de estado en México, siendo que ésta expresa una complejidad mayor en comparación a una simple crisis cíclica de capital.

Las condiciones en que se decretó la devaluación del peso, en medio de agudas pugnas interburguesas y del creciente descontento de la clase trabajadora, orillaron al gobierno, en representación de la burguesía mexicana, a pactar, sumisamente, con el Fondo Monetario Internacional la firma -- de un convenio de estabilización económica. Este acuerdo, en un acto de humillación de la soberanía nacional, permitía la intromisión directa de esta agencia financiera del imperialis

---

(29).- La política del gobierno de Echeverría de sostener el tipo de cambio a cualquier precio, llegó al extremo -- de convertir la especulación privada contra la moneda y la creciente dolarización en deuda pública.

mo en el diseño de la política económica del gobierno, expresando el agravamiento de la dependencia estructural del país.

Con este acontecimiento se ratifica como la burguesía mexicana y su estado están dispuestos a empeñar, cuantas veces sea necesario, la independiencia económica y política de la nación con tal de conservar el statu-quo imperante.

Por otra parte, diremos que la clase social que ha pagado el mayor costo de la crisis, sin ser la causante de la misma, es la clase trabajadora, que ha visto empeorar en forma alarmante sus condiciones de vida y trabajo desde la devaluación del peso de 1976.

La industria siderúrgica mexicana, durante los años de 1970 a 1976, se vió afectada en forma considerable por la crisis del capitalismo monopolista de estado en el país, debido a que casi la totalidad de su producción se dirige al mercado interno. Al contraerse la demanda nacional, la posibilidad de exportar los excedentes de las acerías se enfrentó a la profunda recesión del capitalismo internacional que perjudicó gravemente a la rama del acero.

Esta situación de por sí sombría, adquirió matices más drásticos ya que la siderúrgica nacional manifestaba desde finales de las sesentas fuertes síntomas de sobreacumulación de capital, con la consiguiente caída vertiginosa de su

tasa de ganancia. Cuestión que repercutió en el aplazamiento de los planes de expansión del sector encaminados a satisfacer las expectativas futuras de la demanda del país.

Al inicio del sexenio de Echeverría prácticamente la industria del acero tendía a convertirse en un cuello de botella para la reproducción interna del capital. Ante la renuencia de la "iniciativa privada" para llevar a cabo las inversiones necesarias en la rama, debido a su baja rentabilidad, el gobierno, como representante del capital social, tuvo que apresurar su intervención económica en el sector con el objeto de asegurar los proyectos de ampliación que requerían cuantiosos montos de inversión, recuperables a muy largo plazo. Al respecto, en su primer informe de gobierno el presidente Echeverría señaló "Sobre la infraestructura económica que el pueblo ha venido construyendo durante las últimas décadas...-- Mexico proyecta su futuro industrial. Base de dicho futuro --- es el acero, del cual depende la producción de maquinaria, de equipos y la importante rama automotriz. Nos hemos propuesto garantizar a la industria nacional el abastecimiento eficaz y oportuno de acero" (30). En otros términos y quitándole el carácter demagógico a la cita, el Estado se comprometía ante la-

---

(30).- Tomando de la conferencia pronunciada por J.A. Padilla - Segura, director de AHMSA, en el auditorio Acero de Monterrey, el 8 de marzo de 1974. "La política Siderúrgica de Mexico". *Ibíd.*, pág. 284.

clase dominante a asegurar la oferta de acero para no trastornar el proceso de valorización de capital, fuente originaria de la plusvalía que se apropia la clase capitalista.

Bajo tal perspectiva, el gobierno y en menor medida la "iniciativa privada" llevaron a cabo ambiciosos proyectos de expansión en la industria siderúrgica. En el siguiente cuadro se constata como la inversión bruta fija del sector aumenta 18.3 veces en sólo 6 años, incrementando su participación en el total de la misma del 0.9% en 1970 al 5.4% en 1976. Lo cuantioso de los recursos dedicados a la ampliación de la producción de acero, hizo necesario la creación de organismos dedicados a la investigación y programación de la siderurgia por parte del Estado, así surgen el Instituto Mexicano del Hierro y del Acero, fundado a fines de 1969, la Comisión Coordinadora de la Industria Siderúrgica, creada en 1972, y el Instituto Mexicano de Investigaciones Siderúrgicas, formado en 1975. Con la constitución de estos organismos se buscaba coordinar y complementar la actividad del gobierno con la del capital privado para "superar" los agudos desequilibrios existentes al interior de la rama, tanto al nivel de la exploración y obtención de materias primas, como en la producción de arrabio y acero, hasta llegar-

## CUADRO 16

PARTICIPACION DE LA INVERSION BRUTA FIJA DE LA INDUSTRIA SIDERURGICA INTEGRADA  
EN EL TOTAL NACIONAL

(millones de pesos corrientes)

AÑO	IBF TOTAL (1)	IBF INDUSTRIA SIDERURGICA INTEGRADA (2)	PARTICIPACION % (1)/(2)
1970	82,300	756	0.9%
1971	81,600	529	0.6%
1972	97,800	475	0.5%
1973	126,400	1,034	0.8%
1974	173,600	3,420	2.0%
1975	221,700	11,355	5.1%
1976	267,600	14,551	5.4%

FUENTE: Comisión Coordinadora de la Industria Siderúrgica. Boletín  
AÑO 7, num. 1. Enero-marzo de 1980.

a los productos terminados (31). El alto grado de coincidencia

(31).- Así vemos como los objetivos que se propuso el Instituto Mexicano del Hierro y del Acero al ser fundado fueron:

"-Promover investigaciones de carácter técnico, científico y económico, principalmente las relacionadas con la obtención de mayor eficiencia en la industria del hierro y del acero.

-mantener un centro para el intercambio de información acerca de los asuntos siderúrgicos.

-estimular la cooperación de sus asociados en todos los programas que se orienten al fortalecimiento de la industria del hierro y del acero.

-obtener, intercambiar y divulgar información técnica y datos estadísticos relacionados con la actividad"

Por su parte, el Instituto Mexicano de Investigaciones Siderúrgicas nace "con el objeto de lograr la utilización óptima de los recursos técnicos, humanos y naturales de que dispone la industria siderúrgica nacional, así como incrementar el acervo de conocimientos tecnológicos que permitan obtener el equilibrio entre la inversión realizada y el número de nuevos empleos que se requirieren, evitando los naturales desplazamientos originados por la automatización, procurando con ello alcanzar los niveles de productividad que permitan a la industria competir internacionalmente, tanto en precios como en calidad".

Raymundo Sanchez Castañeda "La industria siderúrgica mexicana: perspectivas y problemática", Tesis F.E. UNAM, 1978, págs. 90 y 95.

entre el Estado y la clase dominante en relación a como desarrollar las acerías en la nación se expresa nítidamente en el Informe presentado en 1975 por el presidente de la Cámara Nacional de la Industria del Hierro y el Acero (CANACERO), en donde afirmaba "la industria siderúrgica mexicana es un ejemplo tangible de economía mixta. Sector público y privado se conjugan y coordinan para bien de los intereses del país... Las ampliaciones, campos de acción, políticas de precios etc., son discutidas por ambas partes en un ambiente de cordialidad y al mismo tiempo de defensa de los derechos de cada una de ellas..." (32) . Pero a pesar de todos los esfuerzos que se hicieron en el gobierno de Echeverría por sustraer a la industria del acero de las dificultades del proceso de acumulación en el país, la realidad acabó imponiendo, independientemente de la voluntad de los hombres, la crisis al sector.

Entre las principales manifestaciones de la recesión en la rama metalúrgica encontramos que mientras de 1960 a 1970 creció a una tasa promedio anual del 10% a precios -- constantes, de 1970 a 1976 el incremento sólo fue del 6.2% o sea 38% inferior (33) . No obstante de la menor expansión de-

---

(32).- Informe del presidente de CANACERO a la XXV asamblea.- 1975, pág. 24.

(33).- Las fuentes de información, mientras no se indique -- otra cosa, son las siguientes: Nafinsa "La Economía Mexicana en Cifras" 1978. Informe Anual del Banco de --- México 1978.

la rama, ésta mantuvo un mayor dinamismo que el conjunto de la economía, pues el aumento del producto interno bruto del país -- apenas alcanzó el 5.4% en el periodo en estudio; permitiendo -- a la industria de los metales participar con el 1.6% del total del PIB para 1976 (34).

En el caso del acero (ver cuadro 17) la producción aumentó de 3.8 millones de toneladas en 1970 a 5.3 millones -- en 1976, con una tasa de crecimiento anual del 5.4%, siendo -- mucho menor a la lograda durante el "desarrollo estabilizador" que fue del 10.3%.

La ampliación e instalación de nuevos altos hornos y las crecientes dificultades para conseguir chatarra en el -- mercado internacional, obligaron a la industria siderúrgica na cional a incrementar la producción de arrabio y fierro esponja para la elaboración de acero. Así vemos como la producción de arrabio aumentó un 46.7% entre 1970 y 1976 y la de fierro es-- ponja un 80.9%, debido a que aceleradamente ha ido sustituyen-- do a la chatarra en las empresas semi-integradas.

---

(34).- Si algo caracteriza al capitalismo del subdesarrollo es el poco peso que tienen las industrias estratégicas en la estructura del PIB, así vemos como en México mien -- tras la industria metalúrgica apenas participa con el -- 1.6% del PIB en 1976, la industria del vestido y calza-- do con el 1.9 y la de alimentos y bebidas con el 6.0%.

CUADRO 17

PRODUCCION, IMPORTACION, EXPORTACION Y CONSUMO NACIONAL APARENTE DE ACERO, FIERRO ESPONJA Y ARRABIO  
(1970 - 1976)  
miles de toneladas

	1970	1971	T.C.	1972	T.C.	1973	T.C.	1974	T.C.	1975	T.C.	1976	T.C.
<b>ACERO</b>													
Producción	3,881.2	3,820.8	- 1.6%	4,430.6	15.9%	4,759.9	7.4%	5,137.6	7.9%	5,272.4	2.6%	5,298.1	0.5%
Importación	78.4	47.0	-40.0%	8.2	--	11.8	43.9%	130.4	--	154.5	18.5%	50.1	--
Exportación	--	8.5	--	1.1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
C.N.A.	3,959.6	3,859.3	- 2.6%	4,437.7	14.9%	4,771.7	7.5%	5,268.0	10.4%	5,426.9	3.0%	5,348.2	1.5%
<b>ARRABIO</b>													
Producción	1,645.1	1,682.5	2.3%	1,889.6	12.3%	2,021.4	6.9%	2,304.3	14.0%	2,048.4	-11%	2,412.8	17.8%
Importación	1.2	1.1	--	11.8	--	119.1	--	52.9	--	123.5	--	111.8	--
Exportación	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
C.N.A.	1,646.3	1,683.6	2.3%	1,901.4	12.9%	2,140.5	12.6%	2,357.2	10.1%	2,171.9	-7.9%	2,524.6	16.2%
<b>FIERRO ESPONJA</b>													
Producción	616.5	674.3	9.4%	784.4	16.3%	753.9	-3.9%	903.3	19.8%	913.8	1.2%	1,115.1	22.0%
Importación	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Exportación	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
C.N.A.	616.5	674.5	9.4%	784.4	16.3%	753.9	-3.9%	903.3	19.8%	913.8	1.2%	1,115.1	22.0%

NOTA: C.N.A. = Consumo Nacional aparente

FUENTE: CANACERO "Producción siderúrgica Nacional", "Importación siderúrgica nacional", "Exportación siderúrgica nacional" 1970-1977,

NAFINSA "La economía mexicana en cifras" 1978.

T.C. Tasa de Crecimiento.

Uno de los problemas fundamentales que enfrentan - las acerías del país en su desenvolvimiento es la baja calidad y relativa escasez de las principales materias primas para la realización de su proceso productivo. Situación que se agrava por el hecho de que la mayoría de las plantas se encuentran -- ubicadas en lugares donde sólo hay algunas de las materias primas, siendo que el resto se tienen que transportar desde lugares apartados. Estas dificultades repercuten negativamente en los costos de producción del mineral de hierro y del carbón, - al grado de que en este último resulta más económico importarlo que producirlo internamente.

La elaboración de mineral de hierro en el transcurso del gobierno de Echeverría se acrecentó un 39.5% (ver cuadro 18) que para satisfacer las necesidades del consumo nacional aparente fue completada, en forma marginal, mediante la importación. Los estados de la república donde se ubican los -- principales yacimientos de hierro son: Colima, Michoacán, Durango, Chihuahua y Coahuila. En conjunto albergan el 66% de -- las reservas positivas, el 95.4% de las probables y el 30% de las posibles (35). Sin embargo, es necesario hacer hincapie --

---

(35).- J. A. Padilla Segura y Manuel Martínez del Campo "La industria siderúrgica mexicana, en el contexto del desarrollo mundial" 1975, vol. 1, pág. 55. Los datos que a continuación se darán son de esta fuente.

CUADRO 18

PRODUCCION, IMPORTACION, EXPORTACION Y CONSUMO NACIONAL APARENTE DE MINERAL DE HIERRO, CARBON Y CHATARRA  
(1970-1976)  
miles de toneladas

	1970	1971	T.C.	1972	T.C.	1973	T.C.	1974	T.C.	1975	T.C.	1976	T.C.
<b>MINERAL DE HIERRO</b>													
Producción	2,612.4	2,818.7	7.9%	3,053.4	8.3%	3,113.4	2.0%	3,338.3	7.2%	3,369.0	0.9%	3,644.0	8.1%
Importación	184.5	80.4	-56.4%	109.7	37.1%	74.7	-31.9%	37.2	-50.2%	34.0	-8.6%	---	---
Exportación	0.4	---	---	---	---	---	---	---	---	13.8	---	11.5	---
C.N.A.	2,796.5	2,899.1	3.6%	3,163.0	9.1%	3,188.1	0.8%	3,375.5	5.8%	3,389.2	0.4%	3,632.5	7.1%
<b>CARBON MINERAL</b>													
Producción	2,959.0	3,512.6	18.7%	3,614.9	2.9%	4,263.1	17.9%	5,179.4	21.5%	5,162.1	-0.4%	5,640.0	9.2%
Importación	151.0	262.2	73.6%	385.9	47.2%	299.9	-40.4%	296.9	29.1%	692.6	133.2%	94.0	-84.4%
Exportación	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
C.N.A.	3,110.0	3,774.8	21.4%	4,000.8	6.0%	4,493.1	12.3%	5,476.3	21.9%	5,854.8	6.9%	5,734.0	-2.0%
<b>CHATARRA</b>													
Producción	1,646.0	1,742.0	5.8%	1,922.0	10.3%	1,650.0	-14.2%	2,029.0	22.9%	1,709.0	-15.8%	2,251.0	31.7%
Importación	722.3	511.4	-29.3%	527.9	3.2%	968.4	83.5%	796.0	-17.8%	1,192.0	49.7%	523.6	-56.0%
Exportación	5.1	8.2	60.8%	6.6	-19.5%	3.6	-45.5%	0.8	---	0.5	-37.5%	1.2	140.0%
C.N.A.	2,363.2	2,245.2	-5.0%	2,443.3	8.8%	2,614.8	7.0%	2,824.2	8.0%	2,900.5	2.7%	2,773.4	-4.4%

FUENTE: Comisión Coordinadora de la Industria Siderúrgica, Boletín, año 7, núm. 1, enero-marzo 1980  
Nafinsa "La Economía Mexicana en Cifras." 1978.

Ignacio Cabrera "La Industria Siderúrgica Nacional: 1970-199". Tesis PE-UNAM 1979.

NOTAS: C.N.A. = Consumo nacional aparente.

T.C. = Tasa de crecimiento con respecto al año anterior.

que del total de las reservas, el 64.5% se encuentran compuestas por las positivas, indicador que muestra el atraso en los planes de investigación sobre el hallazgo de nuevos yacimientos, ya que por ejemplo en Estados Unidos las potenciales representan el 80.8% del total. No cabe duda que en la actualidad las reservas globales de mineral de hierro del país son sumamente modestas si las comparamos con las existentes a nivel internacional, pues apenas representan el 0.1% del total. Esta situación hace prever un agotamiento rápido de las mismas si no se dedican los suficientes recursos para la prospección del subsuelo nacional. Según estudios oficiales, se calcula la terminación de las reservas de mineral de las principales empresas siderúrgicas en los siguientes años: AHMSA en 1990, Fundidora Monterrey en 2001, HYLISA en 1998, SICARTSA -- en 2020 y TAMSA en 2001 (36); o sea prácticamente en 20 años el país habrá agotado todas sus reservas actuales, teniendo que recurrir al exterior para satisfacer la demanda de esta materia prima estratégica en el desenvolvimiento de la acumulación de capital de cualquier nación contemporánea. El origen de esta circunstancia no se halla en la escasez natural -

---

(36).- Ignacio Cabrera Gonzalez "La industria siderúrgica nacional; 1970-77"

Tesis F.E. UNAM, 1979, pág. 43.

de los recursos minerales de México, sino más bien en la --- irracionalidad del sistema capitalista, que impide un desa - rrollo armónico entre las distintas ramas de la producción - y una utilización adecuada de los recursos naturales, lo que lleva al desperdicio y derroche de éstos con el fin de ob-- tener la máxima valorización del capital.

Por lo que se refiere al carbón, se da una situa ción muy parecida a la existente con el mineral de hierro. - El atraso en los planes de expansión, en la década de los -- 60; llevaron a que el consumo nacional aparente tuviera que satisfacerse crecientemente a través de las importaciones.-- Ante tal perspectiva, durante el régimen de Echeverría hubo la necesidad de incrementar aceleradamente la producción de carbón, la cual pasó (ver cuadro 18) de 2.9 millones de toneladas en 1970 a 5.6 millones en 1976, sin que este aumen - to satisficiera totalmente las necesidades del mercado na -- cional. Como sabemos, la industria siderúrgica utiliza para su producción el carbón que puede ser transformado en coque. Sin embargo, las reservas nacionales se caracterizan por su elevado contenido de cenizas, las cuales son eliminadas me diante el proceso de lavado del carbón. Cuestión que incre - menta los costos de fabricación por encima de los del merca do internacional para la elaboración de coque (37). Las prin

(37).- Según el director de Fundidora Monterrey otras dificul tades que se enfrentan en la explotación de esta mate ria prima son "que los mantos carboníferos mexicanos - son, por lo general, delgados, y las fallas geológicas frecuentemente los alteran. Su explotación no es fácil ni de bajo costo, además como la minería del carbón en México no es rentable hoy en día, su producción no se - ha incrementado en la misma medida que la demanda por parte de la industria siderúrgica.." Revista Expansión, 21 de febrero de 1973, pág. 12.

cipales reservas de carbón en el país se ubican en los estados de Sonora, Oaxaca y Coahuila, siendo estas últimas las más importantes con un total de 650 millones de toneladas de carbón "todo uno", que se reducen aproximadamente a 350 millones de coquizable limpio. En conjunto las reservas de carbón de México alcanzan para satisfacer la demanda hasta finales del siglo XX. Circunstancia que muestra el atraso que en materia de investigación del subsuelo hay en el país; pues por ejemplo los Estados Unidos tienen reservas que se aproximan al billón de toneladas de carbón, o sea 125 veces superiores a las descubiertas en la nación (38).

Otra materia prima de gran importancia para el desenvolvimiento de la siderurgia es la chatarra, ya que proporciona entre el 34 y 45% de la carga de los hornos de aceración en las empresas integradas y casi la totalidad de la carga en las plantas semi-integradas. El proceso de industrialización del país es incapaz de abastecer con la suficiente cantidad de desperdicios, recortes y equipos viejos de hierro y acero a la industria siderúrgica; por lo que ésta recurre a importar los faltantes, sobre todo, de los Estados Unidos (39).

---

(38).- Padilla Segura y Martínez del Campo, *ibidem*, págs. 94 y 82.

(39).- A esta dificultad había que añadir que "en general en México son muy deficientes las instalaciones para el manejo de chatarra, se carece del equipo adecuado para el corte, prensado, etc. de las materias primas" Padilla Segura y Martínez del Campo, *Ibidem*. pág. 113.

Durante los primeros años de la década de los se tenta hubo una gran escasez de chatarra en el mercado internacional, lo que afectó gravemente a las acerías nacionales, principalmente a las compañías semi-integradas, al grado que algunas de ellas suspendieron sus actividades. Esto obligó a la intervención del gobierno mexicano ante las autoridades estadounidenses para que permitieran aumentar las exportaciones de chatarra hacia México con el fin de cubrir los faltantes de la demanda nacional (40). Asimismo, en el año de 1974, se creó la Industria Recuperadora S.A., cuyo objetivo, según el director de la empresa, "es servir de apoyo a la industria del país, sobre todo, a la siderúrgica, mediante la localización, clasificación, preparación de chatarra ferrosa y no ferrosa que requieren las plantas nacionales" (41). Las dificultades enfrentadas para garantizar el consumo nacional aparente de chatarra se reflejan en las oscilaciones de su tasa de crecimiento (ver cuadro 18) que en promedio apenas alcanzó el 2.5% anual. Esta situación ha llevado a las empresas del sector a plantearse la necesidad de cambiar la chatarra por el fierro esponja para alimentar a los -

---

(40).- La gran escasez de chatarra provocó que los precios se dispararan a los niveles más altos de su historia; pues solamente entre 1973 y 1974 la chatarra de importación aumentó su precio en 50%.

Informe del Presidente de la Cámara de la Industria del Hierro y Acero, Ibidem, pág. 18.

(41).- Periódico "El Sol de México", 17/8/76.

hornos de aceración aprovechando así las ventajas que ofrece el país para la producción de dicha materia prima a bajos precios.

Durante el sexenio de Echeverría la política "anticrisis" aplicada por el gobierno repercutió hondamente en las variaciones del consumo nacional aparente (CNA) de los productos terminados de acero, siendo que el crecimiento de éste fue mayor (ver cuadro 19) cuando el gasto público se expandió aceleradamente. Mientras el CNA tuvo una tasa de decrecimiento en 1971 y 1976 del -5.8 y -6.7%, respectivamente en 1972, 1973, 1974, y 1975 se acrecentó el 13.9, 25.9, 16.1 y 4.3%; en el caso del gasto público la tasa de crecimiento, a precios de 1960, disminuyó en 1971 y 1976 el -0.4 y -2.8%, en tanto que en 1972, 1973, 1974 y 1975 aumentó el 24.6, 16.7, -3.4 y 18.9% respectivamente. Esta relación establecida entre la política económica del gobierno y el CNA de laminados de muestra el rol fundamental que juega el Estado en la acumulación de las ramas estratégicas de la economía.

A su vez, el creciente desarrollo de la industria de bienes de consumo duradero del país demandó mayores volúmenes de aceros planos (42). De ahí que la industria siderúrgica se viera en la necesidad de incrementar aceleradamente la-

---

(42).- Por ejemplo el número de automóviles aumento 113.4% de 1970 a 1976, el de estufas de gas 70.9%, el de refrigeradores 138.1%.

Nafinsa "La economía mexicana en cifras", *Ibidem*.

CUADRO: 19

PRODUCTOS	CONSUMO SIDERURGICO NACIONAL APARENTE: 1970-1977							
	PROD. NAL. %	1 9 7 0		C.N.A. Tonls.	PROD. NAL. %	1 9 7 1		C.N.A. Tonl.
	(1)	EXP. % (2)	IMP. % (3)	(4)	(1)	EXP. % (2)	IMP. % (3)	(4)
a) ACERO	98.0	0.0	2.0	3,959,608	98.8	0.2	1.2	3,859,370
b) PLANOS	93.0	12.5	7.0	1,348,608	93.0	19.1	7.0	1,300,719
c) NO PLANOS	94.6	0.2	5.4	1,420,649	95.9	3.6	4.1	1,313,341
d) TUBOS SIN COSTURA	92.3	13.3	7.7	173,603	94.1	16.2	5.9	160,323
TOTAL (b+c+d)	93.7	7.0	6.3	2,942,860	94.4	12.2	5.6	2,773,383
		<u>1 9 7 2</u>			<u>1 9 7 3</u>			
a) ACERO	99.8	0.0	0.2	4,438,796	99.7	0.0	0.3	4,771,699
b) PLANOS	94.3	17.6	5.7	1,521,230	90.2	4.6	9.8	2,041,361
c) NO PLANOS	93.6	6.8	6.4	1,455,521	94.6	3.4	5.4	1,731,400
d) TUBOS SIN COSTURA	94.1	11.7	5.9	183,168	82.8	8.0	17.2	206,835
TOTAL (b+c+d)	94.0	12.6	6.0	3,159,919	91.7	4.3	8.3	3,979,596
		<u>1 9 7 4</u>			<u>1 9 7 5</u>			
a) ACERO	97.5	0.0	2.5	5,267,987	97.2	0.0	2.8	5,426,864
b) PLANOS	85.7	3.6	14.3	2,391,231	86.9	2.2	13.1	2,344,368
c) NO PLANOS	92.5	2.2	7.5	2,025,524	90.4	0.4	9.6	2,237,541
d) TUBOS SIN COSTURA	85.7	11.2	14.3	203,397	81.7	9.7	18.3	237,615
TOTAL (b+c+d)	88.7	3.3	11.3	4,620,152	88.3	1.7	11.7	4,819,524
		<u>1 9 7 6</u>			<u>1 9 7 7</u>			
a) ACERO	99.1	0.0	0.9	5,348,195	99.5	0.0	0.5	5,627,863
b) PLANOS	88.5	4.9	11.5	2,059,830	64.4	6.4	35.6	2,990,371
c) NO PLANOS	89.2	2.0	10.8	2,193,190	95.6	5.7	4.4	1,998,576
d) TUBOS SIN COSTURA	85.8	8.2	14.2	241,260	85.7	4.2	14.3	246,264
TOTAL (b+c+d)	88.7	3.7	11.3	4,494,280	77.3	5.9	22.7	5,235,211

NOTAS: (1) Por ciento de la producción nacional entre el consumo nacional aparente.  
 (2) Por ciento de las exportaciones sobre la producción nacional.  
 (3) Por ciento de las importaciones sobre el consumo nacional aparente.  
 (4) Consumo Nacional Aparente: Producción menos exportaciones más importaciones.

FUENTE: La Economía Mexicana en Cifras: 1978, Nacional Financiera Ibidem., CANACERO e IIAFA.

producción de los mismos, la cual aumentó 60.8% de 1970 a -- 1975, mientras que la del acero en lingote apenas crecía un 36.5%. Sin embargo, la demanda de aceros planos no se mantuvo al margen de los movimientos cíclicos de la economía nacional, pues en 1971 y 1976 el CNA decreció, siendo que para este último año, como consecuencia de la profunda crisis del capitalismo mexicano, la caída fue del -12.1%. En cambio, -- para los años de 1972, 1973, 1974 y 1975 el CNA del producto logró acrecentamientos significativos, debido al auge especulativo e inflacionario del capitalismo y al sustancial aumento del gasto público.

La balanza comercial de aceros planos muestra -- importantes modificaciones en el periodo en estudio, ya que de exportarse el 16.4% en promedio de 1970 a 1972, en el -- transcurso de 1973 a 1976 sólo se vende al exterior el 3.8% de la producción total. El origen de esta alteración la encontramos en la aguda crisis de la siderurgia en el mundo -- capitalista iniciada en 1974, y en la ampliación de la demanda interna, que exigió mayores volúmenes de tales productos, al -- grado que la producción nacional fue incapaz de satisfacerla, recurriéndose crecientemente a la importación de aceros planos.

Las limitaciones que impone el capitalismo del -- subdesarrollo a la siderurgia nacional se manifiestan clara-

mente en la producción de aceros no planos, ya que su variedad se restringe a materiales para la industria de la construcción. Durante los años de 1970 a 1976 la elaboración de este tipo de aceros se incrementó 45.5%, mientras que el del CNA fue del -- 54.4%, lo que obligó a recurrir sistemáticamente a la importa - ción. En la demanda de productos no planos se advierte la in - fluencia que ejerce el gasto público sobre la economía del --- país, pues las múltiples obras de construcción realizadas en - el sexenio de Echeverría llegaron a provocar cierta escasez de aceros no planos, que repercutió en el incremento acelerado -- y especulativo de su precio, ante la insuficiente oferta nacio - nal (43) .

En el caso de la producción de tubos sin costura, dedicada en lo fundamental a la industria petrolera, adverti - mos que el estancamiento de las obras de expansión de PEMEX -- afectó negativamente el desenvolvimiento de este producto, --- pues apenas el CNA creció 4.5% anual de 1970 a 1974, lo que -- llevó al sector a colocar una parte importante de su produc --

---

(43).- En el informe presentado por el director general de Si - cartsa se afirmaba que "los estudios realizados en 1971 y 1972 mostraron que había en México una gran escasez - de productos no planos, especialmente de varilla y alam - brón. A partir de 1973 al desarrollarse esa escasez hu - bo un incremento del doble en el precio de estos produc - tos y aún a ese precio era muy difícil conseguirlos.

La escasez del alambroón provocó también la de sus pro - ductos derivados como el alambre común, el alambre de - púas, los tornillos, los clavos etc, perjudicando acti - vidades relacionadas con la agricultura, la ganadería - e inclusive la manufactura".  
Periódico El Día, 5/11/76.

ción en el mercado internacional. Pero a partir de 1975, -- cuando empieza adquirir importancia la ampliación de PEMEX, -- se incrementa aceleradamente la elaboración de tubos sin costura, la cual de haber crecido escasamente el 9% 1971 y 1974, sólo en los dos siguientes años aumenta 14.8%. A pesar de este salto en su producción, el sector es incapaz de garanti--zar la demanda de la industria petrolera, que en forma considerable recurrió a la importación de tubos.

En el cuadro 20 podemos analizar, para el año de 1975, la distribución del consumo de productos laminados de acero entre las distintas ramas de la economía. La primera -- cuestión que resalta es la insignificante demanda que ejer -- ce la industria productora de bienes de capital sobre la -- oferta de productos terminados de acero, pues en el caso de -- los laminados no planos solamente llega al 3.2% del total, -- en los planos al 8.5% y en los tubos sin costura al 6.2%. -- Esta situación no es arbitraria, ya que tiene sus raíces en -- el papel que juega la nación dentro de la división interna -- cional del trabajo. México, como país dependiente, se ve im -- posibilitado a desarrollar un proceso de acumulación autóno -- mo, teniendo que recurrir al exterior para asegurar la repro -- ducción ampliada del sistema, debido a que el control de los principales medios de trabajo está en manos del capital mono

CUADRO:20

MATRIZ DE CONSUMO DE PRODUCTOS LAMINADOS DE ACERO

1975

	(miles de toneladas)		PLANOS (2)	TUBOS SIN COSTURA		TOTAL		
	NO PLANOS (1)							
1) MATERIAL DE TRANSPORTE	<u>53.2</u>	2.7%	<u>183.7</u>	8.2%	<u>1.1</u>	0.5%	<u>238.0</u>	5.3%
Automovilístico	0.1		102.7		0.2		103.0	
Ferroviario	47.1		42.4		- -		89.5	
Naval	3.4		22.0		0.7		26.1	
Bicicletas, motocicletas	2.6		15.8		0.2		18.6	
Aeronáutico	- -		0.8				0.8	
2) PARTES Y PIEZAS PARA VEHICULOS AUTOMOTRICES.	<u>183.3</u>	9.1%	<u>192.0</u>	8.5%	<u>2.0</u>	0.9%	<u>377.3</u>	8.5%
Piezas forjadas	29.0		0.9		- -		29.9	
Engranajes y transmisiones	44.3		0.4		- -		44.7	
Rodamientos (baleros etc)	2.9		0.4		- -		3.3	
Muelles de suspensión	28.0		39.8		- -		67.8	
Ejes y ruedas	3.2		40.8		0.2		44.2	
Carrocerías	6.8		71.7		0.4		78.9	
Otras partes y piezas	69.1		38.0		1.4		108.5	
3) MAQUINARIA AGRICOLA	<u>13.1</u>	0.7%	<u>23.0</u>	1.0%	<u>0.7</u>	0.3%	<u>36.8</u>	0.8%
Tractores	3.9		3.9		0.3		8.1	
Maquinaria e implementos	9.2		19.1		0.4		28.7	
4) MAQUINARIA Y EQUIPOS MECANICOS	<u>45.6</u>	2.3%	<u>137.3</u>	6.1%	<u>12.3</u>	5.7%	<u>195.6</u>	4.4%
Máquinas mecánicas	31.7		76.3		- -		108.0	
Caldera y equipo termodinámico	1.9		28.5		7.4		37.8	
Movimiento de materiales	8.3		16.3		2.7		27.3	
Piezas y partes	3.7		16.6		2.2		22.5	
5) MAQUINAS Y EQUIPOS ELECTRONICOS	<u>4.7</u>	0.2%	<u>32.3</u>	1.4%	<u>0.5</u>	0.2%	<u>37.5</u>	0.8%
Transformadores y convertidores	0.2		10.4		- -		10.6	
Motores y generadores	0.7		13.0		- -		13.7	
Equipo eléctrico industrial	3.8		8.9		0.5		13.2	
6) ARTICULOS DOMESTICOS Y COMERCIAL	<u>24.3</u>	1.2%	<u>264.7</u>	11.7%	<u>0.1</u>	0.0%	<u>289.1</u>	6.5%
Refrigeradores, estufas, etc.	4.3		145.3		0.1		149.7	
Aparatos eléctricos y electrónico	7.9		14.8		- -		22.7	
Muebles de acero	9.6		82.7		- -		92.3	
Maquinas registradoras	0.1		2.2		- -		2.3	
Otros artículos domésticos.	2.4		19.7		- -		22.1	

## (CONTINUACION)

	NO PLANOS (1)	PLANOS (2)	TUBOS SIN COSTURA	TOTAL
7) HERRAMIENTAS	<u>21.5</u> 1.1%	<u>8.7</u> 0.4%	- -	<u>30.2</u> 0.7%
8) RECIPIENTES Y ENVASES	<u>3.1</u> 0.2%	380.7 16.9%	- -	383.8 8.6%
Artefactos de hojalata y lamina	0.9	16.2	- -	17.1
Cilindros y tanques para gas	0.8	61.6	- -	62.4
Tambores, botes, latas etc.	1.4	68.4	- -	69.8
Envases	- -	234.5	- -	234.5
9) INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION	<u>1,255.6</u> 62.9%	<u>270.6</u> 12.0%	<u>24.9</u> 11.6%	<u>1,551.1</u> 34.7%
Estructuras metálicas y pailería	88.1	130.6	6.9	225.6
Torres y líneas de transmisión	38.3	19.2	- -	57.5
Construcción en general	1,065.6	24.1	13.9	1,103.6
Herrería y perfiles tubulares	60.4	82.9	0.2	143.5
Elevadores	1.8	3.3	- -	5.1
Postes y semáforos	1.4	10.5	3.9	15.8
10) TREFILADORES	<u>305.2</u> 15.2%	- -	- -	<u>305.2</u> 6.8%
Alambre y cable	239.3	- -	- -	239.3
Tornillos	28.4	- -	- -	28.4
Telas y enrejados de alambre	13.2	- -	- -	13.2
Otros productos de alambre	24.3	- -	- -	24.3
11) INDUSTRIA EXTRACTIVA	<u>51.1</u> 2.6%	<u>150.2</u> 6.7%	<u>170.5</u> 79.3%	<u>371.8</u> 8.3%
Petróleo	39.8	150.1	170.5	360.4
Minería	11.3	0.1	- -	11.4
12) DIVERSOS	<u>35.3</u> 1.8%	<u>611.7</u> 27.1%	<u>3.0</u> 1.4%	<u>650.0</u> 14.6%
TOTAL:	<u>1,996.0</u> 100%	<u>2,254.9</u> 100%	<u>215.1</u> 100%	<u>4,466.0</u> 100%

NOTAS: (1) Varilla corrugada, perfiles ligeros, perfiles pesados, barras macizas, alambrón, rieles.  
(2) Plancha, lámina en caliente, lámina en frío y hojalata.

FUENTES: AHMSA "Proyecto de expansión y optimización" 1976.

polista transnacional.

Como sabemos, entre los sectores más dinámicos -- de la economía del país se encuentran la industria de bienes de consumo duradero y la rama de la construcción. De ahí que no sea casual que la principal demanda de laminados planos y -- no planos provenga de ambos, ya que entre los dos absorben -- el 75.9% de los materiales no planos y el 57.3% de los pla -- nos.

Por último, algo que destaca en la composición -- del consumo de acero es el ínfimo peso que ejerce la demanda de la agricultura, pues apenas participa con el 0.7% del to -- tal de laminados no planos, el 1% de los laminados planos y -- el 0.3% de los tubos sin costura. Cuestión que no está al mar -- gen de la profunda crisis del sector agrícola y del bajo desa -- rrollo alcanzado, en forma desigual, por las fuerzas producti -- vas en la mayor parte del campo mexicano, en donde los méto -- dos de producción utilizados son sumamente atrasados.

La crisis, al provocar una caída vertiginosa de -- la tasa de ganancia, repercute negativamente en la dinámica -- de la acumulación de capital. Circunstancia a la que no esca -- pa la industria siderúrgica. Si comparamos algunos indicado -- res (ver cuadro 21) que muestran la intensidad de la acumula -- ción en la rama, observamos que de 1965 a 1970, el número de -- establecimientos censados aumentó 92.2%, el de los trabajado --

## CUADRO 21

ACUMULACION DE CAPITAL EN LA INDUSTRIA SIDERURGICA  
(millones de pesos de 1960)

	NUM. DE ESTABLE CIMIENTOS.	NUM. DE TRABAJADORES	NUM. DE TRABAJADORES / ESTABLE CIMIENTO	REMUNERACION POR TRABAJADOR. (1)	"GANANCIA" (2) miles de pesos	VALOR DE LA PROD. BRUTA (3) miles de pesos	V.P.B./ ESTABLECIMIENTO (3)	V.P.B. TRABAJADOR (3)
<b>INDUSTRIA METALICA BASICA DEL HIERRO Y ACERO.</b>								
1965	115	37,666	327	21,550.7	1,523,197	7,722,480	67,152	205,024
1970	221	49,342	223	25,448.5	2,050,773	11,484,044	51,964	232,744
1975	220	56,055	255	29,828.9	2,975,910	13,961,200	63,460	249,063
<b>FUNDICION Y LAMINACION PRIMARIA DE HIERRO Y ACERO.</b>								
1965	21	10,723	511	22,466.1	338,230	2,553,999	121,619	238,179
1970	49	16,079	328	24,725.9	510,123	3,996,636	81,564	248,561
1975	32	14,932	467	29,890.0	688,684	3,992,256	124,758	267,363
<b>FUNDICION Y LAMINACION SECUNDARIA DE HIERRO Y ACERO.</b>								
1965	63	20,096	319	21,223.9	970,650	4,344,228	68,956	216,174
1970	115	25,268	220	26,467.2	1,247,059	6,243,465	54,291	247,091
1975	114	29,751	261	31,258.5	1,930,351	8,215,296	72,064	276,136
<b>FABRICACION DE TUBOS Y POSTES DE HIERRO Y ACERO.</b>								
1965	31	6,847	221	21,076.5	214,315	824,228	26,588	120,376
1970	57	7,995	140	23,682.2	293,589	1,243,911	21,823	155,588
1975	74	11,372	154	26,008.4	356,873	1,753,652	23,698	154,207

FUENTE: Censos industriales 1965, 1970 y 1975.

NOTAS: (1) Para deflacionar se utilizó el deflactor implícito del PIB.

(2) "Ganancia": V.A.- Remuneracion.

(3) Deflactor implícito V.P.B.

res 30.9% y el valor bruto de la producción, a precios constantes, el 48.7%; en cambio, para el periodo de 1970 a 1975 - al nivel de los establecimientos, se constata un decrecimiento del 0.5%, en relación a los trabajadores, aumenta escasamente el 13.6% y el valor bruto de la producción se incrementa el 21.6%. Sin embargo, al interior de esta última las manifestaciones de la crisis se dan de manera desigual, siendo el sector más castigado el de la fundición y laminación primaria de hierro y acero, ya que de 1970 a 1975 el número de establecimientos disminuye 34.7%, el de los trabajadores -7.1% y el del valor de la producción bruta en -0.2%.

La causa de esta contracción la encontramos en las características inherentes de la fundición y laminación primaria: altos montos de inversión y de composición orgánica de capital y baja rentabilidad, lo cual lleva al capital privado -- a considerarla como un campo no atractivo para sus actividades, dejando cada vez más la responsabilidad de sostener la -- producción de acero al Estado, que a través de su creciente -- participación en las ramas estratégicas de la economía asegura con creces la reproducción del capital social.

La fundición y laminación secundaria de hierro y -- acero fue el sector de la siderurgia al que menos perjudicó la -- crisis del capitalismo mexicano, pues si bien el número de establecimientos para 1975 disminuye en relación a 1970 un -0.9%,

la cantidad de trabajadores se incrementa un 17.7%, y el valor de la producción bruta un 31.6%. Para lograr lo anterior, la intervención estatal fue fundamental, debido a que a través de diferentes mecanismos (precios subsidiados: en la energía, transporte, etc) contribuyó a elevar la tasa de ganancia de las empresas dedicadas al ramo, con lo que contrarrestó los altos niveles de inversión desembolsados por éstas.

La recesión del capitalismo, al afectar profundamente la distribución del excedente social en el seno de la clase dominante, genera un proceso de apropiación y expropiación de capitales que se sintetiza en la centralización, la cual, en la presente fase del capitalismo monopolista de estado, tiende a concentrar la propiedad y la producción en manos de la oligarquía del capital monopolista privado y/o estatal. En el caso de la industria del acero, este proceso se hace mucho más evidente debido a las magnitudes que adquieren los proyectos siderúrgicos. Entre los años de 1970 y 1976, las cuatro principales empresas del sector controlan en promedio el 86.1% de la producción de acero (ver cuadro 22) siendo que el resto únicamente es elaborado por 26 compañías semi-integradas. Asimismo, (ver cuadro 23) en las industrias básicas del hierro y acero las empresas con más de 101 trabajadores controlan el 35% de los establecimientos, el 93% de los trabajadores, el 95.4% de las remuneraciones y, el 95.8% de la

CUADRO 22

PRODUCCION NACIONAL DE ACERO POR EMPRESAS  
(miles de toneladas)

	1970	P.R.	1971	P.R.	1972	P.R.	1973	P.R.	1974	P.R.	1975	P.R.	1976	P.R.
ALTOS HORNOS DE MEXICO S.A.	1,514.0	39.0%	1,497.8	39.2%	1,789.7	40.4%	1,903.9	40.6%	2,044.6	40.0%	2,126.0	40.3%	2,068.0	39.5%
FUNDIDORA MONTERREY	772.0	19.9%	746.2	19.5%	845.3	19.1%	852.1	18.1%	920.5	18.0%	746.0	14.2%	784.0	14.8%
HOJALATA Y LAMINA S.A.	776.0	20.0%	780.8	20.5%	966.3	21.8%	1,051.6	22.4%	1,121.1	21.9%	1,281.0	24.3%	1,275.0	24.1%
TUBOS DE ACERO MEXICO S.A.	272.0	7.0%	264.2	6.9%	271.5	6.1%	271.5	5.8%	318.2	6.2%	344.0	6.5%	349.0	6.6%
SICARTSA	---	-	---	-	---	-	---	-	---	-	---	-	5.0	0.1%
TOTAL INTEGRADAS	3,334.0	85.9%	3,289.0	86.1%	3,872.8	87.4%	4,079.1	86.9%	4,404.5	86.1%	4,497.0	85.3%	4,481.0	84.6%
NO INTEGRADAS (1)	548.0	14.1%	531.8	13.9%	557.7	12.6%	615.1	13.1%	708.4	13.9%	775.0	14.7%	817.0	15.4%
TOTAL	3,882.0	100%	3,820.8	100%	4,430.5	100%	4,694.2	100%	5,112.9	100%	5,272.0	100%	5,298.0	100%

NOTAS: (P.R.) = Por ciento relativo. (1) 26 empresas "semi-integradas" y 55 "relaminadoras"

FUENTE: CANACERO "INFORME DEL PRESIENTE" 1971, 1972, 1973, 1974, 1975, 1976 y 1977.

Ignacio Cabrera Gonzalez "La Industria Siderurgica Nacional: 1970-77" Tesis UNAM 1979.

## CUADRO 23

## GRADO DE CENTRALIZACION INDUSTRIAL EN LA RAMA DEL ACERO

FUENTE DE CENSOS INDUSTRIALES  
DE 1970 - 1975

INDUSTRIA BASICA DEL HIERRO Y DEL ACERO:	ESTABLECI MIENTO %	DE LOS TRABAJA DORES %	DE LAS REMUNE RACIONES %	DEL CAPITAL INVENT. (NETO) %	DE LA PRODUC CION BRUTA %
<u>De 101 más trabajadores</u>					
1970	37.9	89.8	93.6	90.8 <sup>2</sup>	94.8
1975 <sup>4</sup>	35.0	93.0	95.4	96.3 <sup>3</sup>	95.8
<u>De 501 más trabajadores</u>					
1970 <sup>5</sup>	10.9	66.0	74.3	65.1 <sup>2</sup>	71.1
1975 <sup>6</sup>	15.8	72.3	80.0	74.1 <sup>3</sup>	76.4
FUNDICION Y LAMINACION PRIMARIA DE HIERRO Y ACERO:					
<u>De 101 más trabajadores</u>					
1970	51.0	93.5	95.1	91.3 <sup>2</sup>	95.3
1975	59.3	96.5	96.9	95.6 <sup>3</sup>	97.7
<u>de 501 más trabajadores</u>					
1970	16.3	71.3	74.6	50.9 <sup>2</sup>	63.8
1975 <sup>7</sup>	25.0	84.7	85.4	69.1 <sup>3</sup>	83.4
FUNDICION Y LAMINACION SECUNDARIA DE HIERRO Y ACERO					
<u>De 101 más trabajadores</u>					
1970	34.7	90.4	94.7	95.9 <sup>2</sup>	95.1
1975	33.3	92.0	95.8	97.5 <sup>3</sup>	96.2
<u>De 501 más trabajadores</u>					
1970	7.8	64.2	75.2	75.5 <sup>2</sup>	74.1
1975 <sup>8</sup>	18.5	82.2	89.0	93.5 <sup>3</sup>	90.4
<u>25 más trabajadores</u>					

	ESTABLECI MIENTO %	DE LOS TRA BAJADORES %	DE LAS RE MUNERACI ONES %	DEL CAPITAL INVET. NETO %	DE LA PRODUC CION BRUTA %
<b>FABRICACION DE TUBOS Y POSTES DE ACERO:</b>					
<u>De 101 más trabajadores</u>					
1970	28.0	85.0	91.0	85.2 <sup>2</sup>	89.2
1975	32.4	90.5	93.7	95.1 <sup>3</sup>	93.6
<u>De 501 más trabajadores</u>					
1970	8.7	62.5	68.2	73.2 <sup>2</sup>	75.3
1975	4.0	49.9	61.5	59.5 <sup>3</sup>	55.5

NOTAS: 2) Capital invertido neto 3) Total activos 4) Para el sector de tubos fue de más 76 trabajadores  
5) Tubos y postes 351 más trabajadores 6) laminación primaria y secundaria de acero 251 más tra-  
bajadores 7) 251 más trabajadores 8) 251 más trabajadores.

producción bruta para el año de 1975; datos que indican el - altísimo grado de centralización de capital alcanzado por la rama, que se particulariza por ser uno de los más elevados - de la economía nacional (44).

Como anteriormente mencionamos, la tendencia hacia la sobreacumulación en la siderurgia nacional, ocasionó el aplazamiento de sus programas de expansión en la década - pasada, los cuales prácticamente se iniciaron en el transcurso del gobierno de Echeverría. Debido a las características - técnicas de los proyectos siderúrgicos, la experiencia nacional e internacional muestran que su concreción requiere de - 7 años: 4 años para ingeniería y construcción y 2 a 3 años - para llegar a su total capacidad productiva. De ahí que el - atraso en las obras de ampliación y el creciente aumento de - la demanda de productos de acero generara un incremento sustancial en la capacidad utilizada de la industria siderúrgica del país. En estas condiciones, el factor de operación -- relación establecida entre la producción nacional y la capacidad instalada-aumentó de 86.9% en 1970 al 92.4% en 1974 -- (ver cuadro 24). Para lograr este nivel tan alto en el aprovechamiento del equipo hubo necesidad de superar parte de --

---

(44).- Situación que se constata si lo comparamos con el de la industria en general, que para 1975 (ver cuadro -- 14) los establecimientos con más de 101 trabajadores - participan con el 2.5% de los establecimientos, el - 62.3% de los trabajadores, el 78% de las remuneraciones y el 76.4% del valor de la producción.

CUADRO 24

EL FACTOR DE OPERACION EN LA INDUSTRIA SIDERURGICA MEXICANA

	1970			1973			1976		
	Capacidad Instalada (miles T.)	Producción (miles T.)	P/C	Capacidad Instalada (miles T.)	Producción (miles T.)	P/C	Capacidad Instalada (miles T.)	Producción (miles T.)	P/C
AHMSA	1,700	1,514	89.1%	2,100	1,903.9	90.7%	3,750	2,068	55.1%
Fundidora Monterrey	900	772	85.8%	1,000	852.1	85.2%	1,650	784	47.5%
HYLSA	850	776	91.3%	1,000	1,051.6	105.2%	1,700	1,275	75.0%
TAMSA	300	272	90.7%	300	271.5	90.5%	500	349	69.8%
SICARTSA	---	---	--	--	---	--	1,300	5	0.4%
Sub Total	3,750	3,334	88.9%	4,400	4,079.1	92.7%	8,900	4,481	50.4%
No Integradas	600	548	91.3%	800	615.1	76.9%	1,039	817	78.9%
TOTAL	4,350	3,882	89.2%	5,200	4,694.2	90.2%	9,939	5,298	53.3%

FUENTE: CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DEL HIERRO Y DEL ACERO. DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS ECONOMICOS.

los desequilibrios existentes al interior de las plantas, sobre todo, entre los departamentos de producción de arrabio y aceración. Con la puesta en marcha de la planta número dos de AHMSA y de SICARTSA en 1976, el factor de operación disminuye sensiblemente, ya que la curva de aprendizaje de estas empresas apenas se iniciaba y la capacidad instalada del conjunto de la rama aumenta apreciablemente, pues pasa de 5.2 millones de toneladas en 1973 a 9.9 millones en 1976.

En todos estos proyectos de expansión de la capacidad instalada de la rama, el financiamiento estatal ha jugado un papel determinante, ya sea a través del otorgamiento de préstamos directos o mediante su intermediación bancaria. "De acuerdo con informes oficiales de Nacional Financiera, esa institución ha canalizado durante sus 40 años de actividad, recursos por casi 14,000 millones de pesos a la industria siderúrgica nacional, contando con los mecanismos idóneos para contratar... los financiamientos provenientes del exterior.."

(45) De la banca multinacional se han recibido préstamos principalmente del Eximbank de los Estados Unidos y del Bank of America; en el caso del proyecto de SICARTSA, del Banco Mundial, del Banco Interamericano de Desarrollo y del Banco de

---

(45).- "La Política Siderúrgica de México", *Ibíd*em, pág. 97.

Reconstrucción y Fomento. Cuestión que expresa el nivel de entrelazamiento y combinación del capital monopolista nacional con el capital monopolista extranjero en la presente fase del capitalismo monopolista de estado.

La ampliación de la capacidad instalada en las acerías durante el sexenio de Echeverría significó la introducción de mejoras técnicas en los distintos departamentos de la rama. Sin embargo, la dependencia estructural, que ha impuesto la fase imperialista a la nación, ocasiona que las más importantes innovaciones tecnológicas introducidas al interior del sector, dependan del suministro del capital monopolista trasnacional. Esta situación impone limitaciones insalvables a las alternativas técnicas que puede escoger el país, y genera la estructuración de una planta industrial -- que no responde a las características y necesidades del proceso de acumulación y del mercado interno nacional; convirtiéndose así, en una de las causas fundamentales de los desajustes y de la existencia de equipo obsoleto en la siderúrgica mexicana.

Con la construcción de SICARTSA y la planta número dos de AHMSA se instalan dos nuevos altos hornos, el primero de origen italiano y el segundo de manufactura inglesa. Asimismo, Fundidora Monterrey amplía la capacidad de su alto horno con la asistencia técnica japonesa de la Nippon -

Steel.

Debido a la crisis de la siderúrgica internacional hubo la posibilidad de adquirir equipo moderno y con facilidades de pago para la edificación de los altos hornos. Estos fueron equipados fundamentalmente con los últimos adelantos científicos, tales como la instalación del cierre del horno sin campana "sistema Paul Wurth", el cual sustituye al viejo sistema de campanas para alimentar los altos hornos. En la generación de la temperatura adecuada se introducen estufas con cámara de combustión externa, materiales refractarios de alta sílice en el recubrimiento del horno, así como la aplicación de la computadora para el control del proceso productivo, que de esta manera queda automatizado.

Uno de los inconvenientes que venía enfrentando la siderurgia nacional en la elaboración de acero era la pérdida de calor en el arrabio durante su traspaso del alto horno al departamento de aceración, lo que incrementaba los costos de producción. Mediante la introducción de los llamados carros termos para el transporte de arrabio se superó este problema, pues conservan por espacio de 24 horas la temperatura del mismo.

No obstante de todos estos adelantos en los equipos de los altos hornos construidos en el país durante los setentas, comparados con los existentes en las naciones desarro-

lladas, no dejan de ser modestos. Por ejemplo, mientras el crisol más grande de AHMSA tiene un diámetro de 11.2 metros y una capacidad de 1,500,000 toneladas anuales, en el Japón sus altos hornos comunmente se encuentran equipados con crisoles de 16 metros de diámetro y una capacidad de 3,000,000 toneladas anuales. Otro problema de los altos hornos del país es su antigüedad y por ende su baja productividad; según un estudio elaborado para la Comisión Coordinadora de la Industria Siderúrgica, AHMSA cuenta para 1975 con 5 altos hornos que en promedio, incluidas sus reparaciones, tienen 20.5 años de uso; Fundidora Monterrey tiene 2 que en conjunto llevan una vida útil de 17.5 años (46).

Sin duda alguna la innovación más importante en las acerías mexicanas fue la introducción de los convertidores al oxígeno para la elaboración de acero. Este método significa un incremento sustancial en la productividad del sector, ya que requiere un tiempo 10 veces menor al empleado por el proceso Siemens-Martin. En el cuadro 25 advertimos las modificaciones en la participación de los distintos procesos para la producción de acero. Mientras en 1972 los convertidores al oxígeno contribuían con el 8% del total, para 1976 fue del 13.2% con un incremento del 65% en sólo cuatro

---

(46).- Ignacio Cabrera Gonzalez, *Ibíd.*, pág. 70.

años. En cambio, los hornos Siemens-Martin sufren una drástica disminución en su aportación, pues de representar el 58.9% en 1970, solamente colaboran con el 40.7% en 1976.

CUADRO 25

PRODUCCION DE ACERO EN HORNOS DE HOGAR ABIERTO, ELECTRICOS Y CONVERTIDORES AL OXIGENO EN MEXICO: 1970-1976

AÑOS	ACERO	HORNOS S-M	HORNOS ELECTRICOS	CONVERTIDORES AL OXIGENO
1970	100.0%	58.9%	41.1%	--
1971	100.0%	58.7%	41.3%	--
1972	100.0%	51.5%	40.5%	8.0%
1973	100.0%	49.1%	42.1%	8.8%
1974	100.0%	45.4%	42.3%	12.3%
1975	100.0%	41.5%	45.5%	13.0%
1976	100.0%	40.7%	46.1%	13.2%

FUENTE: Comisión Coordinadora de la Industria Siderúrgica. Boletín - Año 7, Num. 1, Enero-Marzo de 1980.

Esta transformación pudo lograrse mediante la instalación de 8 convertidores al oxígeno, que van de una capacidad nominal de 60 toneladas hasta 150; de origen alemán, in -

glés, austriaco y japones (47). Sin embargo, el carácter dependiente de la economía mexicana se expresa en el hecho de que este adelanto tecnológico llega al país con un atraso de 20 años y en tanto a nivel internacional los convertidores al oxígeno participaban en 1976 con el 55% de la producción mundial de acero y en México escasamente alcanzaban el 13.2% del total (48).

Para la fabricación de acero en hornos eléctricos, que es el principal método utilizado en el país, se introducen las siguientes mejoras: "instalación de transformadores de ultra-alta potencia, alimentación continua de hierro esponja a los hornos..., siendo lo más innovante la sustitución del 80 al 85% de la pared del refractario del horno, por encima de la línea de la escoria, mediante bloques enfriados con agua, lo que representa una mayor vida para los refractarios (de 120 coladas a más de 1,300 coladas) e incremento en la producción. Con esta tecnología es posible operar al máximo de la potencia sin el detrimento de dañar el refractario y una fusión más rápida, lo que significa menores tiempos entre

---

(47).- "Los diferentes talleres según el año de instalación y país de procedencia, poseen equipos auxiliares innovadores, como la tecnología más avanzada, como son por ejemplo el uso de chimeneas para conducción y enfriamiento de los gases a base de tubos y no de placas, así como el sistema de enfriamiento en circuito cerrado, evitando las pérdidas de agua por evaporación". Comisión Coordinadora de la Industria Siderúrgica, boletín año 7, num. 1, enero-marzo de 1980, págs. 21 y 22.

(48).- Padilla Segura y Martínez del Campo, *Ibidem*, pág. 289, vol 1.

colada y colada, reducción de costos por disminución del número de horas/hombre/tonelada, el consumo de KWH/Ton de ladri - llo refractario, de material para reparaciones, así como au - mento en la disponibilidad del horno." (49). A pesar de este desarrollo tecnológico en el equipamiento de los hornos eléc - tricos, este proceso continua siendo incosteable para la pro - ducción de aceros comunes, debido a los altos montos de ener - gía y de chatarra que demanda. La única forma como se ha lo - grado en México hace rentable la utilización de hornos eléc - tricos es a través de los subsidios estatales para la produc - ción de fierro esponja y de acero.

Otro de los adelantos técnicos introducidos a la siderurgia nacional en los setentas fue la colada continua, -- que vino a sustituir a la colada tradicional por lingoteras, -- reduciéndose el monto de capital necesario y el costo de pro - ducción para la obtención de laminados. A su vez, este método -- crea la posibilidad de una operación continua y altamente au - tomatazada sin detrimento de la calidad del producto. Duran - te este periodo, las plantas integradas instalan 4 máquinas - de colada continua, tres para palanquilla con 6 líneas y una -- para planchones con dos líneas (50), las cuales están a la al - tura de las mejores en el mundo. Pero como en el caso de los-

---

(49).- CCIS, boletín año 7, num. 1, enero-marzo de 1980, pág. 22.

(50).- Comisión Coordinadora de la Industria Siderúrgica (CC - IS), boletín año 7 núm. 1, Ibídem, pág. 22.

convertidores al oxígeno, la colada continua se incorpora al país con un atraso en el plano mundial de 20 años y solamente procesa un por ciento limitado de la producción nacional.

Por último tenemos que en el departamento de laminación existen equipos modernos en SICARTSA, para la elaboración de aceros no planos, y en la planta número dos de AHMSA, para la fabricación de aceros planos. No obstante, -- en términos generales, el equipo utilizado en laminación por las acerías nacionales se caracteriza por ser bastante anticuado.

En síntesis, podemos afirmar que el avance tecnológico de la industria siderúrgica del país manifiesta nítidamente las consecuencias de un proceso de acumulación dependiente y subordinado a la división internacional del trabajo, en donde se combinan equipos utilizados desde las primeras décadas del presente siglo, hasta las últimas innovaciones técnicas para la elaboración de aceros dirigidos a la industria de consumo duradero, pues el control de la producción de los bienes de capital continúa estando, en lo fundamental, en manos de las potencias imperialistas. Esta situación provoca que en nuestras acerías se presenten continuamente desproporcionalidades entre los distintos departamentos y que el equipo empleado no responda a las necesida --

des nacionales, ocasionando la deformación del desenvolvimiento de la siderurgia y altos costos de operación en detrimento de la industrialización interna.

La crisis del capitalismo mexicano afectó la rentabilidad de la siderurgia en mayor medida que a la industria en general, pues mientras las utilidades de ésta (ver cuadro-26) disminuyen el 18% entre 1973 y 1976, las de aquella cayeron el 49.2%, ubicándose siempre por debajo de la rentabilidad del sector industrial. Esta situación ha generado una creciente estatización de la rama del acero, ya que la misma ha dejado de ser un campo atractivo para la inversión de la "iniciativa privada". La causa de este desplome tiene sus orígenes en el entrelazamiento de varios fenómenos, siendo los principales: la política de precios del Estado, la inflación galopante y la tendencia hacia el estancamiento de la productividad del trabajo en la siderurgia.

En la actualidad el acero constituye un insumo estratégico para la industrialización de cualquier país. De ahí que en el caso de México el Estado haya establecido una política tendiente al control de los precios de la mayoría de los productos del sector. En tanto los precios aumentaron en forma insignificante, tal política no alteró la rentabilidad de la rama; pero desde finales de la década de los sesenta y principios de los setenta, se empieza a dar en la economía --

CUADRO 26

RENTABILIDAD EN LA INDUSTRIA MEXICANA

(Centavos de utilidad\* por peso  
de venta)

Al 3er. trimestre de cada año

RAMA INDUSTRIAL	1973	1974	1975	1976
Total Industrial	6.88	7.84	6.12	5.64
Automotriz	2.94	2.64	1.92	2.09
Aparatos eléctricos y electromecánicos	7.53	6.30	5.96	7.25
Cemento	9.52	10.19	7.81	6.06
Bebidas y tabaco	4.03	3.66	3.02	1.55
Minería	8.06	11.69	7.25	5.08
Papel y cartón	10.17	13.61	12.51	11.03
Productos alimenticios	6.11	5.88	4.78	4.34
Maquinaria y herramienta y refacciones	5.50	6.77	7.10	5.76
Química	6.74	7.23	6.57	10.77
Siderúrgica	6.16	6.73	5.76	3.13
Textiles	8.99	9.19	5.77	6.19
Llantas y productos de hule y similares	5.85	1.88	3.28	4.27
Vidrio	7.25	4.00	5.96	6.87

**Fuente:**

Investigación directa del Centro De Estudios Económicos del Sector Privado, en una muestra de empresas registradas en la Bolsa de Valores de la Ciudad de México.

Tomado de: CANACERO Boletín, año 3, num. 14, 16 julio 1977, pág. 10.

\*Utilidades después de pago de impuestos y de reparto de utilidades

nacional e internacional un incremento acelerado de la inflación, que ante el control oficial de precios del acero vino a perjudicar crecientemente las utilidades de los establecimientos siderúrgicos. La reacción de los empresarios del ramo no se hizo esperar, pues según Carlos Prieto, director general de Fundidora Monterrey, "los precios internos de los productos siderúrgicos mexicanos, son por lo general, inferiores a los internacionales...Existen muchos productos de acero en Mexico cuyo precio de venta es hoy el mismo que hace 16 años, lo cual es sin duda un caso insólito... La estructura de precios de los productos siderúrgicos en el país, indicó Prieto, ha provocado una situación financiera bastante apremiante para muchas plantas. Esto a su vez, ha limitado la capacidad de generar los recursos necesarios para ampliaciones o acerías nuevas.." (51). La alarmante descapitalización de la rama y la creciente especulación con los productos derivados del acero, obligó al gobierno de Echeverría a permitir la depreciación acelerada de todos aquellos activos dedicados a la producción de hierro y acero en sus formas básicas. Aunada a esta medida, el Estado llevó a cabo la reestructuración del precio de los productos siderúrgicos, puesta en vigor en marzo de 1974, ya que existían productos tales como-

---

(51).- Revista "Expansión", 21 de febrero de 1973, pág. 12.

los laminados no planos cuyos precios no se habían modificado en 18 años, y en el caso de los planos llevaban 5 años -- sin alterarse.

Debido a esta situación, los precios nacionales se encontraban por debajo de los internacionales para la mayoría de los laminados de acero, como se aprecia en el cuadro 27. La diferenciación más significativa se da con el Brasil, en donde para la lámina en frío la desigualdad en el precios de 137.5%; no obstante de tener una planta industrial para la producción de acero similar a la mexicana.

CUADRO 27

PRECIOS PROMEDIO DE ALGUNOS PRODUCTOS SIDERURGICOS (1)

PRODUCTO	MEXICO		ESTADOS UNIDOS	BRASIL
	Precio Local abril 1974	Precio de importación sin impuesto	Precio Local	Precio Local
Lámina en frío	120	154	127	285
Lámina en caliente	118	145	116	268
Varilla corrugada	114	195	117	220

(1) La base de este Cuadro -que es de números relativos- es el precio en México en enero de 1974 que se ha considerado igual a 100.

FUENTE: Cámara Nacional de la Industria del Hierro y el Acero, México, y "La Industria Siderúrgica Mexicana en el Contexto del Desarrollo Mundial" J.A. Padilla Segura y Manuel Martínez del Campo, 1975, vol. 1, pág. -- 250.

En base al establecimiento del "sistema de fijación de precios por variación de costos" de nueva cuenta se incrementaron los precios de los laminados de acero en 1975- y 1976 (52). Sin embargo, estos aumentos no contrarrestaron los crecientes costos de adquisición de los insumos del sector, que de 1970 a 1975 fueron mayores un 100% en la chata rra; 116% en el material relaminable de importación y 82.7% en el combustible y energía (53).

Por lo que respecta a los aumentos de la productividad en la rama, la producción bruta por trabajador, en la industria metálica básica del hierro y acero, escasamente se incrementó el 21.5% a precios constantes entre 1970 y -- 1975, siendo insuficiente para contrarrestar la caída de su tasa de ganancia.

La conjunción de todos estos elementos ocasionaron que la siderurgia nacional tuviera que recurrir sistemáticamente a los empréstitos extranjeros y nacionales para llevar a cabo los planes de expansión, ya que al disminuir el margen de utilidades se vieron imposibilitados de financiar sus proyectos con éstas. Cuestión que provocó un crecimiento exagerado del endeudamiento de las empresas durante los seten

---

(52).- A pesar de estas variaciones "el precio promedio de los productos siderúrgicos a precios constantes de 1975 ha descendido de 1965 a 1976, de casi 4,500 pesos la tonelada a 3,600 pesos aproximadamente.

Revista "Expansión", 5 de julio de 1978, pág. 43.

(53).- Fuente: Departamento de estudios económicos de la Cámara Nacional de la Industria del Hierro y el Acero 1978.

tas; al grado de que algunas de ellas estuvieron al borde la quiebra o fueron adquiridas por el Estado para no trastornar el desenvolvimiento de esta rama estratégica para la acumulación de capital.

La balanza comercial de productos siderúrgicos - en el sexenio de Echeverría se caracteriza (ver cuadro 28) - por el acrecentamiento sostenido de las importaciones, las - cuales en moneda nacional aumentaron 374.4% en sólo 6 años, - llegando a representar para 1975 el 4.2% del total de las -- compras al exterior. En cambio, en el caso de las exporta -- ciones penosamente crecen el 86.8% en el mismo periodo, dis -- minuyendo su contribución al conjunto de las ventas externas de la nación del 2.1% en 1970 al 1.1% en 1976. Circunstan -- cia que muestra claramente las crecientes dificultades que - enfrenta la industria del acero mexicana para satisfacer las necesidades del mercado interno y para colocar los exceden - tes de la producción en el extranjero (54). Si analizamos el cuadro con más detenimiento, advertimos como el precio de -- la tonelada importada, por lo general, es superior al de la - exportada, indicándonos el hecho de que el país compra en -- el extranjero productos con mayor grado de elaboración, sien

---

(54).- "A pesar de los esfuerzos realizados con el fin de au mentar las ventas en el extranjero, el gobierno ha im puesto una prohibición temporal para la exportación - de acero. Los funcionarios gubernamentales dictaron - que los productores habían de satisfacer, en primer - lugar, la demanda nacional que de este metal exista. La prohibición se aplica aún en aquellos casos en que ya han firmado o aprobado cargas de crédito. Y no hay indicios con respecto al tiempo en que estará en vi - gor. La medida se tomó poco después de que, algunos - sectores de los Estados Unidos acusaron a México de - inundar los mercados norteamericanos con acero, a pre cios extremadamente bajos.."  
Revista "Expansión", 24 de enero de 1973, pág. 19.

CUADRO 28

LA BALANZA COMERCIAL DE PRODUCTOS SIDERURGICOS Y SU COMPARACION CON LA BALANZA COMERCIAL NACIONAL

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976
IMPORTACION DE PRODUCTOS SIDERURGICOS. (miles de toneladas)	161.9	131.7	173.1	304.1	495.5	519.2	397.9
EXPORTACION DE PRODUCTOS SIDERURGICOS (miles de toneladas)	190.8	334.3	372.1	136.6	117.1	63.2	134.1
IMPORTACION DE PRODUCTOS SIDERURGICOS (millones de pesos)	809.9	715.8	716.4	1,493.8	3,058.1	3,466.9	3,842.6
EXPORTACION DE PRODUCTOS SIDERURGICOS. (millones de pesos)	371.1	650.5	740.8	355.3	713.6	491.1	693.3
BALANZA COMERCIAL SIDERURGICA. (millones de pesos)	-438.9	-65.2	+24.4	-1,138.5	-2,344.5	-2,975.8	-3,149.3
% DE LAS EXPORTACIONES SIDERURGICAS EN RELACION CON LAS EXPORTACIONES NACIONALES.	2.1%	3.8%	3.6%	1.4%	2.0%	1.4%	1.1%
% DE LAS IMPORTACIONES SIDERURGICAS EN RELACION CON LAS IMPORTACIONES NACIONALES.	2.6%	2.5%	2.1%	3.1%	4.0%	4.2%	3.2%

do que nuestras ventas se particularizan por el bajo valor - agregado que contienen. Esta circunstancia no es fortuita si no es consecuencia de la división internacional del trabajo - imperante, la cual crea las condiciones para un intercambio - desigual entre las naciones en perjuicio del mundo subdesa - rrollado.

A continuación pasaremos a analizar las conse -- cuencias de la recesión del capitalismo monopolista de esta -- do sobre la industria siderúrgica integrada, que contribuye -- en promedio con el 86% de la producción nacional de acero -- durante el periodo en estudio.

No cabe duda que la empresa integrada más afec - tada por la crisis del capitalismo fue Fundidora Monterrey. - En donde la combinación de una serie de factores internos y - externos llevaron a la compañía a una situación financiera - insostenible, a tal nivel, que prácticamente fue absorbida -- por el estado, quien de esta manera cumplió una vez más la - función social que le impone el capitalismo: socializar pér - didas y privatizar ganancias.

Entre las causas internas de las dificultades en - frentadas por Fundidora destacan: 1) la caída estrepitosa -- de su tasa de rentabilidad; 2) la realización de la tercera - etapa de su programa de expansión en base al endeudamiento -

externo; 3) la imposibilidad de superar a corto plazo los desequilibrios departamentales y 4) la baja productividad de la empresa por la utilización, en algunas áreas, de equipo obsoleto.

En el periodo en estudio, la compañía sufre un deterioro apreciable del margen de utilidades sobre ventas en -- comparación al de la siderurgia nacional, que a su vez se en -- contraba por debajo de la rentabilidad de la industria en general. En la rama del acero (ver cuadro 26) el margen de utilidad sobre ventas entre 1973 y 1976 fue en promedio 5.4%; en cambio, para la Fundidora (ver cuadro 29) apenas alcanzó una media -- anual de 3.2% de 1971 a 1976, siendo 27.3% menor. En consonan -- cia con lo acurrido en la economía nacional, la caída de la rentabilidad de la empresa se acentuó en 1971 y 1976, ya que sólo obtuvo un magro 0.2 y 0.3 centavos por peso vendido.

La difícil situación de la Compañía la obligó a -- diseñar un programa de recuperación en el año de 1972 con el -- objeto de: 1) Consolidar a 10 años los pasivos a corto y media no plazo por mil millones de pesos; 2) aumentar en forma importante el capital social; 3) Incrementar la productividad y -- 4) Obtener los créditos necesarios para financiar la tercera -- etapa del "Plan de Modernización y Expansión" de la factoría.

Para reestructurar el alto monto de sus pasivos --

## CUADRO 29

## FUNDIDORA MONTERREY S.A.

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976
ARRABIO (miles de T.)	555.5	600.8	637.6	762.9	802.7	550.1	747.0
ACERO (miles de T.)	771.5	746.1	845.3	852.0	920.5	860.0	784.5
FACTURACION NETA (millones de pesos)	--	1,271.2	1,461.7	1,895.5	2,500.8	2,699.9	2,621.2
UTILIDAD NETA O (PERDIDA) (millones de pesos)	--	2.3	23.3	69.1	174.0	170.2	8.8
INVERSIONES DE CAPI- TAL EN EL AÑO (millones de pesos)	--	--	4,418.5	4,229.2	4,936.1	7,034.2	16,703.3
PASIVO TOTAL (millones de pesos)	--	2,819.3	2,707.1	2,439.9	2,984.0	4,926.8	7,888.8
CAPITAL CONTABLE (millones de pesos)	--	1,214.4	1,711.4	1,791.6	1,951.6	2,107.4	7,700.6
CAPITAL SOCIAL (millones de pesos)	675.0	--	--	1,293.6	1,353.6	1,450.4	2,251.9
MARGEN DE UTILIDAD NETA SOBRE VENTAS	--	0.2	1.6	3.7	7.0	6.3	0.3
% PROD. NAL. DE ACERO	19.9%	19.5%	19.1%	18.1%	18.0	14.2%	14.8%

FUENTE: Informes Anuales 1972, 1974 y 1976  
Fundidora Monterrey "75 años en la Industria Siderúrgica" 1975.

Fundidora se vio en la necesidad, como expresión de la dependencia estructural del país, de recurrir a la banca internacional y en menor medida a la nacional para obtener el préstamo más importante que hasta esa fecha se hubiera otorgado a empresa privada alguna en México (55). Mas que ser esto prueba de la confianza del capital monopolista financiero en la compañía, era una manifestación de la profunda crisis en que se debatía.

La recesión del capitalismo en México ha llevado, en forma contradictoria, a nuevos niveles de fusión del capital monopolista externo con el nacional. En el caso de Fundidora esto se expresa, a partir de 1972, con la modificación y aumento de su capital social mediante el ingreso del Estado y del capital japonés en el cuerpo de accionistas, el primero con el 23.2% del total de acciones a través de la intervención de Nacional Financiera, y el segundo, con el 14.5% por medio de la participación de la Nippon Steel Corp, Mitsubishi Corp. y Mitsui and Co. Ltd. (que además darían asesoría técnica sin costo alguno para la empresa).

A pesar de que Fundidora incrementó su capital --

(55).- El préstamo internacional por 60 millones de dólares fue dado a través de un consorcio, encabezado por el Bank of America, que expresa las nuevas formas de entrelazamiento y combinación del capital monopolista internacional para evitar el máximo de riesgos en la concesión de empréstitos. Los bancos que constituyeron el consorcio fueron: First National City Bank, Girard-Trust Bank, Irving Trust Company; Manufacturs Hanover-Trust Company, Marine Midland Bank-New York, Wells Fargo Bank; Central National Bank of Cleveland, Marine Midland Bank Western, the Fidelity Bank, Bank of New York, William Brandts Sons and Co y el Banco de Vizcaya.

A nivel nacional la Financiera Banamex jugó un papel fundamental en la operación, ya que prestó 20 millones de dólares.

Fundidora Monterrey "75 años de actividad en la industria siderúrgica" Toluca, 1968, p. 27

social en 233.6% entre 1972 y 1976, para llevar a cabo la tercera etapa de su plan de modernización y expansión tuvo que recurrir al endeudamiento masivo. Las negociaciones con la banca internacional no fueron fáciles, pues los débitos acumulados por la compañía tendían a socavar su solvencia financiera. Al fin en 1975 obtuvo los créditos a través de 20 bancos encabezados por el Bank of America de los Estados Unidos, Brandts Limited, de Gran Bretaña y Financiera Banamex, e integrada por 17 bancos ingleses y norteamericanos; el crédito fue por 105 millones de dólares (56).

El objetivo de la tercera etapa de ampliación de Fundidora era el de resolver los estrangulamientos que enfrentaba en los distintos departamentos de producción, no obstante de las dos etapas anteriores de modernización y expansión que había realizado desde 1950. Cuestión que repercutía desfavorablemente en los costos de producción de la Empresa, pre

---

(56).- "El Export-Import Bank de los Estados Unidos, concedió ... 60 millones de dólares para comprar equipo en los Estados Unidos, este es un crédito por 15 años con el siguiente sistema : el Banco presta directamente a Fundidora Monterrey 45% de los 60 millones, el 7% anual de interés y respalda con su aval 35% de lo que se otorga a través de bancos comerciales, el 20% restante fue concedido por otros bancos comerciales sin el aval del Eximbank.

El crédito de 105 millones se otorgó sin aval gubernamental y sin hipoteca. Nafinsa otorgó crédito por 25 millones de dólares"

Revista "Expansión", 12 de mayo de 1975.

sionándolos hacia la alza. Así vemos como la capacidad de ace ración permitía aprovechar en 58% las instalaciones de lamina ción. El alto horno era insuficiente en un 20.4% para satis - facer las necesidades de terminados planos y no planos, que - para lograrlo a su vez se requería aumentar 26.4% la capaci - dad de la coquería (57). En tales condiciones la tercera eta - pa estuvo encaminada a aumentar la producción de acero de --- 900 mil, a un millón y medio de toneladas, lo cual obligó a-- modificar radicalmente el método para la obtención de acero - (ver cuadro 30) introduciéndose los convertidores al oxígeno - de fabricación japonesa con capacidad de 1,500,000 toneladas- anuales de acero, que vinieron a sustituir a los anticuados - hornos Siemens-Martin. Esta transformación significó un in - cremento sustancial en la productividad del trabajo, ahorro - de energéticos y reducción en los costos (58).

Otros cambios tecnológicos de importancia fueron - la ampliación de la capacidad del alto horno número 3, de --

---

(57).- Nafinsa "La industria siderurgica nacional y el proyec to siderúrgico Lázaro Cárdenas-Las Truchas", 1972, pág. 31.

(58).- "Estas modificaciones, que técnicamente significan pa - sar de un sistema de "horno de hogar abierto" a uno de nominado B.O.F. implican un cambio mayúsculo y radical - dice Carlos Prieto, director de Fundidora Monterrey - y no un mero avance tecnológico simple. Basta observar que las toneladas por hora pasan de 114 a 160 y el con - sumo de BTU (combustible) baja de 6 millones por tone - lada a solo 35 mil" Revista Expansión, abril 27 de -- 1977, pág. 32

CUADRO 30

EQUIPO PRINCIPAL INSTALADO EN LA AMPLIACION DE FMSA

EQUIPO	CAPACIDAD t/año	LOCALIZACION	FABRICANTE	PAIS DE ORIGEN	OBSERVACIONES	INICIO DE OPERACION
Planta <u>Concen-</u> <u>tradora.</u>	1'700,000	Durango	Allis-Chalmers	E.E.U.U.	Concentración Magnética y Flotación	1976
Planta <u>Peleti-</u> <u>zadora.</u>	1'500,000	Monterrey	Allis-Chalmers	E.E.U.U.	Horno Tipo Rotatorio	1977
<u>Alto Horno No. 3</u>	1'100,000	Monterrey	Nippon Steel	Japón	Incremento del Volumen Interno.	1975
Aceración al - Oxígeno	1'500,000	Monterrey	Nippon Steel	Japón	2 Convertidores de 150 toneladas por colada	1976
Planta de Cal	145,000	Monterrey	Fives Cail	Francia	Hornos Rotatorios de 500 tons/día.	1976

FUENTE: Datos proporcionados por la empresa.  
Comisión Coordinadora de la Industria Siderúrgica. Boletín, año 7, num. 1  
Enero-Marzo de 1980

666,000 a 1,000,000 de toneladas anuales de arrabio, incorporándole el reciente sistema de carga sin campana Paul Wurth, con ingeniería de la Nippon Steel Corporation. Asimismo, la empresa abrió a la producción las minas de mineral de hierro de Hercules en Coahuila, que le permitieron no depender sólo del Cerro del Mercado para el abastecimiento de este mineral estratégico, asegurando de esta forma el suministro de hierro hasta finales de siglo. Para aprovechar los finos de mineral acumulados por décadas en el Cerro del Mercado, la Compañía construyó en la ciudad de Durango una planta concentradora de mineral de hierro con capacidad de 1,700,000 toneladas anuales, instalada con equipos de molienda provenientes de la firma estadounidense Allis Chalmers.

El programa de expansión de la Fundidora Monterrey viene a constatar, ver cuadro 30, la aguda dependencia tecnológica en la que se encuentra la nación, siendo incapaz de producir los principales medios de trabajo que requiere una industria como la siderúrgica, teniendo que recurrir al capital monopolista trasnacional para adquirirlos.

Uno de los problemas fundamentales que ha enfrentado la compañía en su desarrollo es la combinación de equipo obsoleto con maquinaria moderna en los diversos departamentos de la planta, lo que provoca desajustes entre las líneas de producción e incrementos en los costos. "Así por ejemplo tene-

mos que algunos de los molinos laminadores con los cuales Fundidora Monterrey comenzó operaciones en 1903, aún estaban trabajando en septiembre de 1976". "El tren 28/32 para perfiles - con capacidad de 200,000 toneladas anuales es propulsado por una máquina de vapor instalada en 1903" (59). Esta circunstancia tiene su origen en la deformación que de la planta industrial y del mercado nacional genera la dependencia estructural.

Las crecientes dificultades de la empresa se manifestaron (ver cuadro 29) en la caída de la tasa de crecimiento de su producción de acero, pues apenas aumentó 0.5% anual de 1970 a 1976; en cambio, durante el "desarrollo estabilizador" alcanzó el 16.8% anual, siendo que en los años de 1971, 1975 y 1976 las tasas de crecimiento fueron negativas. Cuestión que influyó para que disminuyera la contribución de la compañía a la producción nacional de acero, la cual pasó del 19.9% al 14.8% del total.

Para fines de 1976, el agravamiento de la crisis del capitalismo mexicano, en medio de la devaluación y especulación contra el peso, hizo insostenible la precaria posición

---

(59).- Ignacio Cabrera G. *Ibidem*, pág. 96. Y Nafinsa "La industria siderúrgica nacional...." *Ibidem*, pág. 32.

financiera de Fundidora Monterrey. Su alto endeudamiento externo, prácticamente de la noche a la mañana, se le había duplicado, alcanzado el débito de la empresa la estratosférica cifra de 10,000 millones de pesos, de los que el equivalente a 360 millones de dólares estaban en moneda extranjera (60).

De hecho la compañía se encontraba en una situa -- ción de quiebra no declarada, lo que ocasionó la caída estre pitosa de la cotización de sus acciones en la Bolsa de Va -- lores, pues mientras en 1972 se tasaban a 65 pesos la acción, para finales de 1976, sólo se pagaba 38 pesos por la misma, -- o sea 41.5% menos (61).

Sin embargo, el Estado mexicano no podía permitir -- la insolvencia de Fundidora, ya que ésta participa de una -- u otra forma en más de 30 distintas empresas que laboran en -- diferentes campos de la economía, desde la minería hasta la --

---

(60).- Revista "Expansión", 5 de junio de 1978 pág. 44.

(61).- Revista "Expansión", 27 de abril de 1977, pág. 32

industria de la construcción (62). Por otra parte, la compañía es representativa de los intereses del capital monopolista en el país, pues en su estructura orgánica intervienen varios de los grupos oligárquicos, como son: Bernardo Quintana del Banco del Atlántico, Antonio Ruis Galindo, del grupo industrial Desc.; Agustín Legorreta, del Banco Nacional de México y el mismo grupo de la Fundidora Monterrey. De ahí que el Gobierno asumiera la responsabilidad de "sacar a flote" a la compañía sin menoscabo de los intereses del capital monopo --

---

(62).- Empresas subsidiarias con participación mayoritaria -- del Grupo de la Fundidora Monterrey: En minería, Cerro del Mercado S.A. Minerales Tratados S.A., Mexicana Pacífico de Fierro S.A., Minera Central S.A., Minera el Mamey S.A., Minera del Norte S.A., Ferroaleaciones de México S.A., Carbón y Cok, S.A., Hullera Saltillito -- S.A., Carbón y Minerales Coahuila S.A., Hullera Mexicana S.A., Cía Minera Norex S.A., Manganeso S.A.,. En Industriales y de servicios, National Scrap Recovery - S.A., Sistemas y Servicios Técnicos S.A., Carros de Ferrocarril de Durango S.A. En transformación de productos de acero: Tubería Nacional S.A., Hierro y Acero del Norte S.A., Estructuras de Acero S.A., Perfiles -- y Estructuras de Durango S.A. Montajes Estructurales - S.A. En distribución de productos de acero: Internacional S.A. En ingeniería y construcción: constructora y fraccionadora S.A. Constructora Popular S.A. Edificaciones Monterrey S.A. Acero Centro de Servicio, Acero Turne En bienes raíces: Fomento Fabril S.A., Inversiones Urbanas Monterrey S.A. y Propiedades Urbanas Monterrey - S.A. Empresas asociadas con participación minoritaria: en industrias y servicios: Fábrica de Ladrillos Industriales y Refractarios Harbison Walker Flir S.A., Harbison Walker Flir de México S.A., Transermex S.A. y -- Gas Industrial de Monterrey S.A. En transformación de Productos de acero: Metalúrgica México S.A., Metalúrgica Industrial S.A., Industrial de Envases S.A., Envases Latinoamericanos S.A., Recimex S.A., Tubacero S.A. Mexinox S.A. En otras ramas: Cementos del Norte S.A. - y Ce-mey S.A.

Fuente Fundidora Monterrey "75 años de actividad..." - *Ibidem*, págs. 67, 68, 69 y 70.

lista privado, que ante la baja rentabilidad de la empresa - prefirió invertir sus utilidades en otras ramas industriales, en donde la tasa de ganancia fuera mucho más elevada, deján - dole al Estado la Fundidora en una posición financiera desas - trosa, cuyo endeudamiento representaba a finales de 1976 el - 66.2% del total de los activos revaluados, o sea por cada pe - so propio debía 66.2 centavos. En estas condiciones la parti - cipación del Estado en la compañía no se sustentó en una rei - vindicación de la clase trabajadora, sino en una exigencia -- de la clase dominante, pues según un alto funcionario público - del ramo, "Fundidora había insistido varios años en que el -- Estado la comprara pero no fue sino hasta la amenaza de quie - bra, que significaría una catástrofe financiera a los ojos -- del mundo, puesto que era la más antigua empresa mexicana" -- (63). En síntesis, la adquisición de Fundidora por el Estado - responde a las necesidades del proceso de acumulación para lo - grar su reproducción en la presente fase del capitalismo.

Altos Hornos de México S.A., fiel ejemplo de la --- idílica "economía mixta" del país, no logró mantenerse al --- margen de las perturbaciones del sistema, puesto que su desen - volvimiento está regido por las contradicciones del régimen-

---

(63).- Entrevista al Sr. Ing. Juan Latapi "La industria side - rúrgica en México" Sin autor, documento interno de la - Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial, 1977, - pág. 21.

de producción capitalista.

Durante los años de 1970 a 1976, la elaboración de acero de AHMSA, (ver cuadro 31), se incrementa a una tasa -- promedio anual del 5.6%, siendo inferior a la alcanzada en -- la década anterior que fue del 16.1% anual. Circunstancia -- que escasamente le permite aumentar su participación en la -- producción nacional de acero del 39 al 40% en los años en -- comparación. La productividad del trabajo, medida a través -- de la relación producción de acero entre empleados y obre -- ros, tiende a mantenerse estancada en el periodo en estudio, pues solamente crece el 0.2% anual, lo cual repercute negati -- vamente sobre sus costos de fabricación.

La elaboración de laminados de la empresa se dedi -- ca, en lo fundamental, a satisfacer las necesidades de la de -- manda de la "iniciativa privada", tanto para la industria de la transformación como en el caso de la construcción, ya que ésta absorbe entre el 70 y 80% del total de la producción; -- además "AHMSA ha llegado a ser el principal proveedor de --- productos siderúrgicos del sector público, suministrando ace -- ro para la expansión del sector energético: PEMEX y CFE; pa -- ra la construcción de la planta siderúrgica de "Las Truchas", para los programas habitacionales de interés social así como a otras dependencias de este sector" (64). De ahí que no sea

---

(64).- Altos Hornos de México S.A. Informe Anual 1974, pág. 7  
 "Que en ciertos productos, como la hojalata, de la que depende totalmente la industria enlatadora de alimen -- tos AHMSA es prácticamente el único proveedor, y en al -- gunos otros, como la plancha y la lámina de embutido -- profundo que se utiliza en la industria automotriz, -- es proveedor mayoritario en el mercado nacional"  
 "La Política Siderúrgica..." Ibidem, págs. 102 y 103.

## CUADRO 31

ALTOS HORNOS DE MEXICO S.A.

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976
ARRABIO (miles de Ton.)	1,089.5	1,081.6	1,252.0	1,258.5	1,502.0	1,498.3	1,584.3
ACERO (miles de ton.)	1,513.8	1,497.4	1,789.3	1,903.9	2,044.7	2,126.1	2,068.0
FACTURACION NETA (millones de pesos)	2,420.4	2,209.7	2,822.3	3,361.3	4,814.9	5,291.5	5,958.0
UTILIDAD NETA (PERDIDA) (millones de pesos)	96.9	80.3	124.9	118.2	218.7	244.2	26.9
IMPUESTOS (millones de pesos)	162.4	130.1	227.4	363.2	484.5	605.8	607.9
EMPLEADOS Y TRABAJADORES	15,620	16,542	17,012	17,343	19,219	20,456	21,455
SUELDOS Y PRESTACIONES (millones de pesos)	537.4	656.6	684.3	841.4	1,165.9	1,493.4	1,908.7
PROVISION PARA DEPREEN- CIACION (millones de pesos)	267.7	178.5	292.5	388.2	410.0	431.9	746.9
INVERSIONES DE CAPITAL EN EL AÑO (millones de pesos)	463.8	540.3	216.9	333.6	2,436.9	2,909.9	2,319.6
CAPACIDAD INSTALADA DE PROD. DE ACERO. (millones de toneladas)	1.5	2.0	2.0	2.1	--	--	3.7
% PROD. NAL. DE ACERO	39%	40%	40.4%	40.6%	40%	40.3%	40%
PASIVO TOTAL (millones de pesos)	--	--	3,029.4	3,333.0	5,402.3	8,609.8	14,057.5
CORTO PLAZO	--	--	978.0	1,294.7	2,360.5	2,939.7	3,523.7
LARGO PLAZO (más de un año)	--	--	2,051.4	2,038.3	3,041.8	5,670.1	10,533.8
CAPITAL SOCIAL (millones)	800.0	800.0	800.0	1,371.9	1,464.9	1,880.0	3,500.0
MARGEN DE UTILIDAD SOBRE VENTAS.	4.0	3.6	4.4	3.5	4.5	4.6	0.5

casual que el desarrollo de Altos Hornos preocupe hondamente al capital monopolista privado y estatal.

La tendencia hacia la sobreacumulación de capital en la siderurgia, desde mediados de la década de los sesenta, ocasionó el aplazamiento de sus planes de expansión. A principios del gobierno de Echeverría esta situación obligó a Altos Hornos de México S.A. a incrementar sustancialmente su capacidad instalada para satisfacer la creciente demanda de laminados del mercado nacional. Así advertimos que (ver cuadro 31) su capacidad instalada de producción de acero se acrecienta de 1.5 millones de toneladas en 1970 a 3.7 millones en 1976, teniendo en 6 años un aumento mayor que el logrado en los 24 años anteriores.

Para obtener esta meta, AHMSA llevó a cabo dos ambiciosos programas de ampliación en sus distintos departamentos, que le permitieron modernizar y resolver algunos de los estrangulamientos que enfrentaba la planta. En 1971 el principal desajuste departamental de la empresa se daba entre la capacidad instalada en laminación y la capacidad de producción de coque, siendo menor esta última en un 35.1%. Asimismo, en los casos de aceración y de la producción de arrabio la desigualdad con laminación fue del 26.9% y del 13% respectivamente. Si comparamos estos desajustes con los existentes en la Fundidora Monterrey, inmediatamente salta a la vista

que son menores. Sin embargo, Altos Hornos todavía se encuentra por debajo del nivel de aprovechamiento de la capacidad instalada en las naciones desarrolladas, que es aproximadamente del 89%. Cuestión que expresa el grado de irracionalidad y derroche de la división técnica del trabajo en el capitalismo -- del subdesarrollo.

El primer plan de expansión se realizó de 1971 a 1973, el cual permitió a AHMSA elevar la producción de acero un 40%. La importancia de este incremento no sólo fue cuantitativo, sino, sobre todo, cualitativo, ya que por primera vez en el país se introducían los convertidores al oxígeno para la elaboración de acero, que junto a los anticuados hornos Siemens-Martin constituyen el departamento de aceración de la planta. Esta contradicción entre la utilización de equipo antiguo y maquinaria moderna va a ser una constante de la siderurgia nacional. Por ejemplo, en el caso de Altos Hornos, los 8 hornos siemens-martin tienen en promedio una antigüedad de 22.5 años, tomando como año base 1976, y en conjunto, apenas logran una capacidad instalada de 1,570,000 toneladas anuales de acero, con una duración del proceso productivo de 8 horas y ocupando 325 personas para operación y mantenimiento en los tres turnos de producción. En cambio, los tres convertidores al oxígeno alcanzan una capacidad instalada de un millón de tone-

ladas de acero y solamente requieren de 50 minutos para llevar a cabo la refinación de arrabio, empleando únicamente 192 trabajadores (65). Con estas cifras queda claramente establecida la diferencia abismal que en términos de productividad existe entre los dos métodos.

El segundo programa de ampliación de la empresa se diseñó en base a la estrategia elaborada por la Comisión Coordinadora de la Industria Siderúrgica para programar el crecimiento de la rama a largo plazo. El proyecto se proponía incrementar la capacidad instalada de 2.5 millones de toneladas de acero a 3.75 millones, asegurando de esta manera la supremacía de AHMSA como principal productor de acero en el país. Debido al nivel de saturación prevalenciente en la planta de Monclova, el programa no significó la expansión de las instalaciones -- existentes, sino la creación de una nueva unidad de producción en la misma ciudad.

La coyuntura de crisis en la industria siderúrgica internacional permitió la contratación de equipo moderno con buenas condiciones de pago. Así advertimos como el alto horno número 5, de tecnología inglesa, construido en un tiempo record de 2 años y tres meses, tiene la capacidad para producir igual cantidad de arrabio que la elaborada por los hornos 1, 2, 3 y 4 en el mismo tiempo. En el departamento de aceración, sólo el

---

(65).- AHMSA 75/76 págs. 86, 87 y 89.

convertidor al oxígeno instalado alcanza una capacidad de 750,000 toneladas anuales de acero, prácticamente lo que producen la mitad de los hornos de hogar abierto usados en la planta (66). En el cuadro 32, se observa nítidamente la dependencia tecnológica de AHMSA, ya que la parte fundamental del equipo y maquinaria contratada es de origen extranjero (67). Cuestión que subordina el desarrollo técnico del país a las necesidades de la acumulación del capital monopolista internacional.

La realización de este proyecto requirió de una inversión cercana a los 8,000 millones de pesos, lo cual obligó a la empresa a incrementar su capital social y recurrir a créditos provenientes del exterior y del propio gobierno mexicano.

El capital social de Altos Hornos pasó de 800 millones de pesos en 1972 a 3,500 millones en 1976, con un incremento del 337.5% en sólo 4 años. Este crecimiento acelerado de la compañía modificó, en forma importante, la dis-

---

(66).- AHMSA 75/76 págs. 133 y 140.

(67).- Asimismo, la influencia del capital transnacional "se deja sentir a través de los contratos tecnológicos celebrados con Demag, de Alemania, Nipon Kokan, de Japón, con la Morgan Construction, la Armco Steel Corp. y con la UES Engineer and Consultant Inc, de los Estados Unidos".

Juan Antonio Zúñiga y Lucía Luna "Pagamos por superarnos a las transnacionales" Revista "Proceso" número 124, 19 de marzo de 1979, pág. 27.

CUADRO 32

EQUIPO PRINCIPAL INSTALADO EN LA PLANTA No. 2 DE AHMSA

EQUIPO	CAPACIDAD t/año.	LOCALIZACION	FABRICANTE	PAIS DE ORIGEN	OBSERVACIONES	INICIO DE OPERACION
Coquizadora	850,000	Monclova, Coah.	Koppers	E.E.U.U.	Una Bateria de 45 Hornos y una Bateria de 50 Hornos.	1976
Alto Horno no. 5	1'500,000	Monclova, Coah.	Davy-Ash more	Inglaterra	Horno de 11.2 m. de diámetro.	1976
Aceración al Oxígeno	750,000	Monclova, Coah.	Davy-Ash more	Inglaterra	Un Convertidor de 125 tons. colada.	1976
Colada Continua	713,000	Monclova, Coah.	Demag	Alemania	Una Máquina de 2 Líneas -- (Planchón)	1976
Línea de Decapado.	800,000	Monclova, Coah.	Wean-United.	E.E.U.U.	Decapado con Acido Sulfúrico.	1976
Laminador en Frío.	800,000	Monclova, Coah.	Hitachi son	Japón	Molino Tandem de 4 Castillos.	1976
Hornos de Recocido Cíclico.	630,000	Monclova, Coah.	Lee Wilson.	E.F.U.U.	Molino de un Castillo	1976
Planta de Oxígeno.	157,500	Monclova, Coah.	Linde	Alemania	Planta de 450 tons/día.	1976

FUENTE: Datos proporcionados por la empresa  
CCTS, Boletín, año 7, núm. 1, Enero-Marzo de 1980.

tribución de su capital accionario entre el Estado y la "iniciativa privada", pues los altos montos de inversión y la baja rentabilidad de AHMSA, en comparación a la industria en general, la convirtieron en un campo de acción poco atractivo para el capital monopolista privado. Si bien cuando se fundó Altos Hornos de Mexico en 1942 el Estado participaba con el 26.1% del total del capital accionario, para 1972 su contribucion a éste era del 67% y a principios de 1977 alcanzaba el 86.1% (68), lo que convertía al Estado, de hecho, -- en el propietario de la empresa; pero no con el objeto de -- desplazar al capital privado de la economía, sino de garantizar el sostenimiento de aquellos sectores estratégicos, que por el papel que cumplen en la reproducción del capital social son abandonados por éste.

Por lo que se refiere a los préstamos, AHMSA obtuvo un crédito por 4,252 millones de pesos de la banca internacional y de 902 millones de pesos de las instituciones financieras del país. De los empréstitos externos, 1,055 millones fueron otorgados por un grupo de bancos de Bélgica, Holanda, Alemania, Inglaterra, España y Canadá, y 2,351 millones de pesos se adquirieron del Banco Brandts Limited de Londres con el fin de financiar la compra del alto horno y de --

---

(68).- "La política siderúrgica de México" *Ibídem*, págs. 56- y 184. Y Juan Antonio Zuñiga y Lucía Luna "Pagamos para ..." *Ibídem*, pág. 27.

la planta de aceración al oxígeno a la empresa Danz-Ashmare, de Inglaterra (69).

El alto endeudamiento de la Compañía en moneda extranjera ocasionó que con la devaluación del peso se incrementaran sus pasivos en 63.3% entre 1975 y 1976, siendo que la relación de éstos con el total de activos fue del 41.1% para el último año, dando como resultado una posición financiera menos desfavorable que la existente en Fundidora --- Monterrey, pero no por eso dejaba de expresar una situación crítica para AHMSA. Cuestión que se reflejó en la caída vertiginosa de su rentabilidad, pues el margen de utilidad sobre ventas disminuyó del 4% en 1970 al 0.5% en 1976, año en que estalla con toda su intensidad la crisis del capitalismo mexicano (70). Asimismo, en el transcurso del sexenio de Eche

---

(69).- Periódico El Universal, 4 de diciembre de 1974; y "La industria siderúrgica en México" Ibídem, pág. 32.

(70).- Altos Hornos de Mexico a través de su historia ha sido una empresa redituable para el capital monopolista, pues durante sus "...32 años de vida los accionistas han recibido dividiendos por valor de 1,223.8 millones en efectivo que, sumados al valor de las acciones distribuidas por efectos de capitalizaciones, han significado un rendimiento de las acciones suscritas y pagadas de 30.57% en promedio anual".

"La política siderúrgica..." Ibídem, pág. 114.

verría la tasa de rentabilidad de Altos Hornos de Mexico fue menor un 40 y 50% en comparación a la rama del acero y a la industria en general. Esta circunstancia condujo a una creciente descapitalización de la empresa, que repercutió negativamente en las 38 empresas donde participa el grupo AHMSA- (71).

El Estado trató de contrarrestar esta tendencia mediante la aceptación legal de la depreciación acelerada de todos aquellos activos dedicados a la industria básica del hierro y acero, y a través de la revaluación de los activos-fijos como consecuencia de la devaluación del peso. De esta manera, la previsión para depreciación aumentó en la empresa

(71).- Composición del Conjunto Siderúrgico AHMSA: 1) Altos Hornos de México S.A.; 2) La Perla, Minas de Fierro S.A.; 3) Cía Carbonera la Saucedá S.A.; 4) Cía Minera Guadalupe S.A.; 5) Cía Minera La Florida de Múzquiz S.A.; 6) Minerales Monclova S.A.; 7) Inmobiliaria Guadalupe S.A. y 8) AHMSA Comercial S.A.  
Grupo Industrial AHMSA: 9) Aceros de Sonora S.A.; -- 10) AHMSA-Fábrica Nacional de Maquinas Herramienta S. A. de C.V.; 11) AHMSA Steel International, Inc.; 12) Altos Hornos de Centro América, S.A. de C.V.; 13) Arrabio de México S.A.; 14) Avíos de Acero S.A.; 15) Bliss and Laughlin Latinoamericana S.A. de C.V.; 16) Cabezas Acero Kikapoo S.A.; 17) Cía Mexicana de Tubos S.A.; 18) Comercial Carbonera S.A.; 19) Consorcio Minero Benito Juárez Peña Colorada S.A.; 20) Eléctrica Monclova S.A.; 21) Envases Generales Continental de México S.A.; 22) Fundiciones de Hierro y Acero S.A.; 23) Hotel Chulavista de Monclova S.A.; 24) Industrial Recuperadora S.A.; 25) Metalúrgica Alena S.A.; 26) Productos Tubulares Monclova S.A.; 27) Rassini Rheem S.A. de C.V.; 28) Servicio Rassini S.A.; 29) Servicios y Suministros Siderúrgicos S.A.; 30) Servicios Sociales Industriales A.C.; 31) Tornimex S.A.; 32) Torres Mexicanas S.A. y 33) Tubacero, S.A.  
Otras Inversiones: 34) Centro de la Industria S.A.; 35) Exportadora Mexicana S.A.; 36) Inmobiliaria Hierro y Acero S.A.; 37) Inmobiliaria La Guardianá S.A. y 38) Siderúrgica Lázaro Cárdenas-Las Truchas S.A.  
Fuente: Altos Hornos de México S.A. Informe anual 1976.

179% entre 1970 y 1976. Sin embargo, esta medida fue incapaz - de resolver las crecientes dificultades de Altos Hornos, las-- cuales, en gran medida, son inherentes a la dinámica del capi- talismo del subdesarrollo.

Por último, algo que importa destacar para los fines del estudio, es cómo en el cuerpo de accionistas de la compañía se fusionan los intereses del capital monopolista privado con los del capital monopolista estatal, pues participan altos fun- cionarios del "sector público" y representantes de algunos de los grupos que conforman la oligarquía en el país, como serían los casos del Grupo Desc. a través de Antonio Ruiz Galindo, el Grupo Fundidora Monterrey por medio de Carlos Prieto Jacque y el de la Cervecería Modelo de México, del Grupo Banamex, me -- diante Juan Sánchez Navarro, siendo esto una clara expresión - del nivel de consolidación de la fase del capitalismo monopo-- lista de estado en la nación.

La compañía que mantuvo un mayor dinamismo, a pesar de la crisis del capitalismo, fue Hojalata y Lámina S.A., cuya producción de acero (ver cuadro 33) aumentó a una tasa prome - dio anual de 8.9% entre 1970 y 1976, siendo superior un 34% a la media de la rama para los mismos años. Este crecimiento ace - lerado de la empresa le permitió acrecentar su participación - en la elaboración nacional de acero del 20 al 24.1% en el pe - riodo citado.

CUADRO 33

HOJALATA Y LAMINA S.A.

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976
FIERRO ESPONJA (miles de toneladas)	--	506.0	580.8	557.4	653.2	663.7	851.5
ACERO (miles de T.)	776.0	780.8	966.3	1,051.6	1,121.1	1,281.0	1,275.0
FACTURACION NETA (millones de pesos)	---	---	1,099.0	1,307.1	1,847.8	2,176.7	2,824.0
UTILIDAD NETA O (PERDIDA) (millones de pesos)	---	24.0	41.3	60.7	146.4	147.1	202.7
INVERSIONES DE CAPI- TAL EN EL AÑO (millones de pesos)	---	---	---	918.1	911.4	611.8	1,414.3
PASIVO TOTAL (millones de pesos)	---	789.0	769.7	571.6	1,373.7	1,626.6	2,444.9
CAPITAL SOCIAL (millones de pesos)	---	580.0	580.0	655.0	794.1	794.1	842.1
MARGEN DE UTILIDAD NETA SOBRE VENTAS	---	---	3.8	4.6	7.9	6.7	7.2
% PROD. NAL. DE ACERO	20.0%	20.5%	21.8%	22.4%	21.9%	24.3%	24.1%

FUENTE: Ignacio Cabrera Gonzalez "La industria siderúrgica nacional 1970-77". Tesis, UNAM, FE 1979.  
 Revista Expansión, 31 de agosto de 1977 "Las 500 empresas más importantes de México"  
 Revista Expansión, 12 de noviembre de 1975. "Las empresas más importantes de México"

A diferencia de Fundidora Monterrey y Altos Hornos de México, que utilizan la ruta del alto horno, HYLSA usa al fierro esponja como la principal materia prima para la obtención de acero, mediante el empleo de hornos eléctricos. Esta desmilitud en los métodos de producción favorece a Hojalata y Lamina, ya que sus costos de inversión y fabricación son mucho menores en comparación a las empresas anteriores, lo -- cual tuvo como consecuencia que la crisis afectara en menor medida a HYLSA.

Para incrementar su producción, la compañía amplió las instalaciones, poniendo en operación la cuarta planta productora de fierro esponja en Monterrey a finales de 1974, con una capacidad diaria de 1,200 toneladas que representan el -- 40% de la capacidad total de la empresa. En 1975, HYLSA inició la construcción de su segunda planta de reducción directa en Xoxtla Puebla, cuya capacidad anual sería de 700 mil toneladas de fierro esponja, y aprobó la expansión de la planta -- de Monterrey, con una inversión para los dos proyectos de -- 1,060 millones de pesos, los que quedarían concluidos en 1977 (72).

El financiamiento para tales programas fue obtenido a través de un aumento del 28.6% del capital social, por me --

dio de la reinversión de utilidades y mediante el otorgamiento de dos créditos del Eximbank por 9 millones 900 mil dólares y de un préstamo de 19.8 millones de dólares concedido a través de un consorcio de bancos estadounidenses para la compra de maquinaria y equipo (73).

La realización de estas obras permiten a la empresa aumentar la proporción de fierro esponja en la alimentación de los hornos eléctricos, contribuyendo de esta forma a disminuir sensiblemente las importaciones de chatarra de la planta como de las compañías semi-integradas, a quienes se les venden los excedentes de fierro esponja, lo cual viene a repercutir en la reducción de los costos de fabricación de acero en beneficio de las utilidades de las empresas. (74).

---

(73).- Comisión Coordinadora de la Industria Siderúrgica. Boletín 3, año 2, marzo de 1975 pág. 9 y boletín 1, año 3, enero de 1976.

"...el Grupo Industrial Alfa...finalizó una serie de negociaciones con un grupo de bancos norteamericanos que concluyeron en la obtención de créditos para las empresas Hojalata y Lámina S.A. e HYLSA de México S.A. La operación se llevó a cabo en Washington con el grupo de bancos norteamericanos constituidos por las siguientes instituciones: Export Import Bank of the U.S. First International Banking Corporation, Bank of America y Guand Trust Bank.

El monto de los créditos asciende a 10.8 millones de dólares para Hojalata y Lámina y 9 millones de dólares para HYLSA de México S.A.

El crédito para Hojalata y Lámina complementará sus recursos financieros para aumentar su capacidad de producción de acero en un 12%. La meta es alcanzar una producción de 860 mil toneladas de acero crudo."

(74).- Mientras en 1970 se cargaban los hornos con 60% de fierro esponja y 40% de chatarra; para 1977 se tenía planeado reducir hasta un 15% las necesidades de chatarra. Nafinsa "La industria siderúrgica nacional y...." pág. 35.

HYLSA planta de Monterrey pág. 9, sin fecha.

Al igual que acontece en la industria siderúrgica - nacional y como expresión del capitalismo del subdesarrollo,- en HYLSA se combina la utilización de equipo anticuado con moderno, así vemos como "tiene 11 hornos de arco abierto que, - de manera global, tienen 16.3 años de estar utilizándose" (75) En cambio, la Planta de Puebla está equipada con el moderno - sistema de colada continua para la obtención de laminados no-planos.

La creciente diversificación industrial en el país, sobre todo en el sector de bienes de consumo duradero, ha llevado a Hojalata y Lámina S.A. a una mayor diferenciación en - su producción de laminados para satisfacer la demanda nacional, ya que prácticamente todas sus ventas son realizadas en el mercado interno. Durante el periodo en estudio el 60% de - su fabricación se dedicó a la elaboración de aceros planos, - destinados a la industria manufacturera, y el 40% restante a laminados no planos, dirigidos a la rama de la construcción,- en donde el Estado, en promedio, le compra el 30% de la producción (76), dándose de esta manera en la esfera del consumo el entrelazamiento del capital monopolista privado con el Estatal. Relación que también se establece en el financiamiento y la producción, mediante el otorgamiento de créditos o ava -

---

(75).- Ignacio Cabrera G. Ibidem, pág. 70.

(76).- Entrevista con el Ingeniero Villarreal, representante de relaciones públicas de HYLSA de Puebla. 29 de mayo de 1979.

les estatales y a través del suministro de las materias primas fundamentales, a precios subsidiados, para la obtención de acero.

No obstante de haber sido HYLSA la empresa siderúrgica nacional menos afectada por la recesión del capitalismo, fue incapaz de mantenerse al margen de algunas de sus principales consecuencias. Así vemos que su margen de utilidades -- sobre ventas alcanzó un promedio medio anual del 6.1% entre 1972 y 1976, siendo superior en un 12.1% al de la rama, pero inferior al de la industria en general que fue del 6.6%. El creciente endeudamiento de la compañía por la realización de sus programas de expansión, se agudizó con la devaluación del peso, elevándose el 50.3% entre 1975 y 1976, lo cual condujo a HYLSA a una difícil posición financiera, que solamente superó a partir de 1977 con la reactivación de la economía mexicana.

Como respuesta a las crecientes dificultades del -- sistema y a los recambios que introduce la crisis al interior de la clase dominante, HYLSA se independiza, en 1974, del Grupo de la Cervecería Cuauhtémoc y crea su propio holding en base al Grupo Alfa.

Durante el gobierno de Echeverría y a pesar de su reciente origen, el Grupo Alfa se caracteriza por un extraordinario dinamismo; sólo de 1974 a 1976 sus ventas se incremen

tan 96.8%, sus activos el 131.2% y el número de trabajadores el 83% (77). Para 1976 participa en más de 30 empresas, siendo algunas de las más significativas Empaques de Cartón Títán S.A., Philco S.A., las cadenas comerciales Aurrerá, Suburbia, Vips, Gran Bazar y Blanco. Asimismo, mantiene una estrecha relación con el Estado y el capital extranjero en varios proyectos de coinversión. Todas estas condiciones han convertido al Grupo Alfa en uno de los principales pilares del capital monopolista privado en el país.

Tubos de Acero de México S.A. fue de las empresas más afectadas por la crisis del capitalismo al interior de la rama siderúrgica. La producción de acero de la compañía (ver cuadro 34) tuvo escasamente una tasa promedio de crecimiento del 4.4% anual de 1970 a 1976, siendo 18.5% inferior a la media del sector, lo que ocasionó la disminución de su participación en la producción nacional de acero del 7 al 6.6% en los años en comparación.

El ritmo de la elaboración de acero de TAMSA se caracterizó por sus constantes altibajos, pues en 1971 y 1973 decreció en términos absolutos, mientras que en 1974 aumentó el 17.1%. Cuestión que expresa la inestabilidad de la demanda de tubos durante el sexenio.

---

(77).- "El Grupo Industrial ALFA", Centro de Información y Estudios Nacionales. Octubre de 1981, cuadro 3.

CUADRO 34

TUBOS DE ACERO MEXICO S.A.

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976
FIERRO ESPONJA (miles de toneladas)	--	168.3	203.6	196.5	250.1	250.1	263.6
ACERO (miles T.)	272.4	264.2	271.5	271.4	317.7	343.8	349.4
TUBOS (miles T.)	184,8	180.1	195.3	186.1	196.4	215.1	225.3
FACTURACION NETA (millones de pesos)	780.1	752.3	816.3	854.2	1,329.4	1,701.6	1,990.0
UTILIDAD NETA O (PERDIDA) (millones de pesos)	40.6	36.3	35.9	27.3	60.1	72.8	-247.5
EMPLEADOS Y TRABAJADORES	---	3,364	3,474	3,462	4,039	4,224	4,603
INVERSIONES DE CAPITAL EN EL AÑO	---	11.3	22.9	220.2	79.1	72.5	2,475.9
PROVISION PARA DEPRECIACION, (MILLONES DE PESOS)	535.4	593.5	648.0	693.7	761.7	836.0	2,213.8
PASIVO TOTAL (millones de pesos)	---	671.2	642.9	880.5	994.6	1,127.6	2,456.3
CAPITAL CONTABLE (millones de pesos)	--	582.9	588.7	585.8	637.9	702.5	1,430.6
MARGEN DE UTILIDAD NETA SOBRE VENTAS	5.2	4.9	4.4	3.2	4.5	4.3	- 12.4
CAPITAL SOCIAL	--	--	--	405.8	405.8	405.8	405.8
% PROD. NAL. DE ACERO	7.0%	6.9%	6.1%	5.8%	6.2%	6.5%	6.6%

281

FUENTE: Informes anuales 1972, 1974 y 1977.

La empresa utiliza al fierro esponja como la principal materia prima para su proceso productivo, la cual la obtiene a través del método HyL. De 1971 a 1976 su producción de fierro esponja aumentó el 56.6%, en tanto que en Hojalata y Lámina, primer productor de esta materia prima, el incremento fue del 63.2%. En el caso de los productos terminados, la posición de la compañía se particularizó por ser más precaria, ya que la obtención de tubos sin costura creció en forma insignificante.

No obstante de este panorama sombrío, la empresa tenía a ocupar en su totalidad la limitada capacidad instalada de la Planta de Veracruz; si a esto le aunamos el repentino crecimiento de la demanda de PEMEX, entenderemos la causa que obligó a la compañía a llevar a cabo obras de ampliación en sus instalaciones, aumentando la capacidad para la elaboración de acero un 28.6% y para los tubos sin costura 12.3% entre 1973 y 1975 (78).

La inversión global que requirió la realización de este proyecto fue de 1,830 millones de pesos, financiada por medio de la depreciación acelerada de los activos fijos, la cual aumentó 313.5% en sólo 6 años, y a través de créditos internos y externos. Por lo que respecta a estos últimos se obtu

---

(78).- Informe Anual TAMSA 1975, pág. 13.

vieron mediante la contratación de un préstamo con el Bank of America de San Francisco y el Midland Bank de Nueva York por 20 millones de dólares (79).

El constante endeudamiento de TAMSA hizo que el pasivo total se incrementara, en gran medida por la devaluación del peso, 265.9% de 1971 a 1976, siendo que para este último año representó el 63.2% de los activos, causando un estado financiero sumamente desfavorable para la empresa. Esta situación a su vez repercutió en la disminución del margen de utilidad sobre ventas de la compañía, que en el periodo en estudio apenas alcanzó el 2% anual, ubicándose muy por debajo del promedio de la rama del acero, que fue del 5.4%.

La conjunción de estos elementos provocó una posición muy difícil para Tubos de Acero de México a finales de 1976, la cual fue superada, en lo esencial, por la demanda extraordinaria que generó PEMEX de tubos sin costura a partir de 1977.

En TAMSA se expresa nitidamente la característica principal de la presente fase del capitalismo pues participan como accionistas, el capital monopolista privado nacio -

---

(79).- "La industria siderúrgica en México". Ibídem, pág. 36.

nal, a través del Grupo Desc. y del Grupo Pagliai-Alemán Azcárraga, el capital monopolista extranjero, por medio de la empresa italiana San Faustin S.A., y el capital monopolista-estatal, mediante Nacional Financiera (80).

El plan siderúrgico más ambicioso del gobierno de Echeverría fue la creación de Las Truchas, que absorbió el 2.5% del total de la inversión federal durante el sexenio.

Una vez ya aceptado el proyecto por el Presidente de la República en agosto de 1971, se inició la construcción acelerada de la planta con el objeto de concluirla a finales de 1976.

Si bien en un primer estudio de factibilidad de la empresa se había afirmado que el costo de la misma sería de aproximadamente 5,500 millones de pesos. "Un segundo cálculo, más detallado, del costo de inversiones en planta y equipo - para la primera etapa de SICARTSA, arrojó la cifra de 8,061 millones de pesos" (81), con un incremento en la inversión -

---

(80).- Juan Manuel Fragoso, Elvira Concheiro y Antonio Gutierrez "El poder de la Gran Burguesía". Ediciones de Cultura Popular, 1979, pág. 183.

El Grupo TAMSA abarca: Tubos de Acero de México S.A.; Siderurgia TAMSA, Inmobiliaria TAMSA S.A., Inmobiliaria París-Madrid S.A. e Inmobiliaria de la Zona Industrial de Framboyan S.A. Asimismo participa con un 15.7% del capital social del Consorcio Minero Benito Juárez Peña-Colorada S.A., en Metalver con 49.1%. Revemex 50% y en Andamios Tubulares Dálmine de México S.A. 9.7%.

(81).- María Teresa Rodríguez "Aspectos Económicos del Proyecto" en "Las Truchas", varios autores. Colegio de México - co, 1978 pág. 107.

del 46.6%. Cuestión que mostraba, fehacientemente, los graves errores de programación en la elaboración del primer proyecto, a pesar de la rigurosidad que el Estado había exigido para su realización. La causa de estos frecuentes yerros en la programación estatal, tiene su origen estructural en las deformaciones que introduce el capitalismo del subdesarrollo a todos -- los niveles de la sociedad, que se expresan en el aparato estatal en la excesiva ineficacia, burocratismo, empirismo, improvisación, corrupción y chambismo, que rigen su actividad.

Para la ejecución del proyecto hubo la necesidad de recurrir a créditos externos, que fueron otorgados por el Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo, el Banco de Reconstrucción y Fomento; además de los empréstitos proporcionados por 8 naciones (Austria, Canadá, Inglaterra, Francia, Alemania Federal, Italia, Japón y los Estados Unidos) para financiar la compra de maquinaria y equipo (82). El resto, 46%, fue concedido por el Estado, a través de Nacional Financiera. Con estos datos se observa claramente cómo la instalación de una empresa, que supuestamente iba a contribuir al -- desarrollo "independiente y autónomo" del país, depende hasta para su construcción del capital financiero transnacional, --

---

(82).- "En 1973 el BID aportó el 8.3% de los créditos, el Banco de Reconstrucción y Fomento 10.8%. Los créditos bilaterales sumaron 27.6%, mientras que la siderurgia a través del gobierno aportó 46.3%. Banco Interamericano de Desarrollo, Informe Anual 1973 pág. 50.

siendo esto una expresión de la subordinación del país a las potencias imperialistas.

La crisis de la industria siderúrgica mundial creó una coyuntura favorable que SICARTSA aprovechó para la adquisición de los mejores equipos del ramo en diferentes países, después de haber realizado concursos de selección entre los proveedores. En total la Planta tiene maquinaria de 13 distintas naciones (83), que al tratar de integrarla ha enfrentado contradicciones técnicas, pues los diversos procesos y tecnologías aplicadas no siempre se eslabonan a los requerimientos del aparato productivo, ocasionando la subutilización de una parte importante del equipo y graves dificultades para lograr la superación de la curva de aprendizaje.

En el cuadro 35 se observa como la principal maquinaria requerida por Las Truchas es extranjera, lo cual refleja la incapacidad del capitalismo mexicano para producir bienes de capital altamente elaborados. Circunstancia que se convierte en una de las principales características de la dependencia estructural del país, ya que la reproducción ampliada del sistema está condicionada a los ritmos y movimientos que impone el capital monopolista internacio-

---

(83).- La planta tiene equipo de Alemania, Australia, Austria, Canadá, Estados Unidos, Francia, Inglaterra, Japón, Italia, Luxemburgo, Suiza, Suecia y Dinamarca.

CUADRO 35

EQUIPO PRINCIPAL INSTALADO EN EL COMPLEJO DE SICARTSA

EQUIPO	CAPACIDAD t/año	LOCALIZACION	FABRICANTE	PAIS DE ORIGEN	OBSERVACIONES	INICIO DE OPERACION
Planta Concen- tradora.	1'470,000	Lázaro Cárdenas	Fives-Lille	Francia	Concentración Magnética	1976
Planta Peleti- zadora.	1'850,000	Lázaro Cárdenas	Lurgi	Alemania	Tipo Parrilla Continua	1976
Coquizadora	560,000	Lázaro Cárdenas	Nippon Kokan	Japón	2 Baterías de 30 Hornos - cada uno.	1976
Alto Horno	1'100,000	Lázaro Cárdenas	Italmimpianti	Italia	Horno de 9.0 m. de diáme- tro.	1976
Aceración al - Oxígeno.	1'166,000	Lázaro Cárdenas	Vöest	Austria	2 Convertidores de 110 -- tons/colada.	1976
Colada Continua	1'100,000	Lázaro Cárdenas	Concast	Canadá	3 máquinas de 6 Líneas -- cada uno (Palanquilla)	1976
Laminador de - Barras.	500,000	Lázaro Cárdenas	Schloemann	Alemania	De 2 Líneas	1976
Laminador de - Alambrón.	500,000	Lázaro Cárdenas	Day	Inglaterra	De 4 Líneas	1977
Planta de Cal	102,000	Lázaro Cárdenas	Reinthal	Alemania	2 Hornos tipo vertical de 150 tons/día cada uno.	1976
Planta de - Oxígeno	161,000	Lázaro Cárdenas	Cryo-Plants	Inglaterra	2 Plantas de 20 tons/día -	1976

FUENTE: Datos proporcionados por la empresa.

Comisión Coordinadora de la Industria Siderúrgica. Boletín, año 7, num. 1  
Enero-Marzo de 1980.

nal, a través del control de la tecnología, a la nación.

El costo de la construcción de SICARTSA se vió -- fuertemente afectado por las crecientes dificultades del capitalismo, que alcanzaron su punto culminante con la devaluación del peso, al grado de que la inversión total del proyecto fue de 17,142 millones de pesos, constituidos por 5,161.1 millones de pesos, más 532.5 millones de dólares (84); siendo este presupuesto 112.7% mayor al estipulado en el segundo -- cálculo del proyecto que se elaboró en 1972. Entre las causas que motivaron dicho incremento destacan: 1) El galopante proceso inflacionario que se desató en la década de los setenta tanto a nivel nacional como internacional; 2) La premura por querer realizar la edificación de Las Truchas en el período previsto, lo cual llevó a comprar los materiales de construcción y el trabajo asalariado, sobre todo el calificado, a precios mucho mayores; 3) La corrupción, desperdicio e ineficacia que en forma alarmante acompañaron a la construcción de SICARTSA y 4) La devaluación del peso con respecto al dólar y de éste en relación a las monedas europeas y asiáticas, lo que aumentó automáticamente el costo de los -- créditos otorgados en el extranjero.

---

(84).- Excélsior 4/V/1977.

Asimismo, la precaria situación económica del país llevó al gobierno a suspender la realización de la Segunda - Etapa de Las Truchas , que había sido autorizada por éste -- en 1974.

SICARTSA fue inaugurada por el Presidente de la -- República a finales de 1976, sin estar totalmente concluida- la infraestructura básica como algunos departamentos de pro- ducción, siendo el caso más grave la ausencia del ferroca -- rril Coróndiro-Lázaro Cárdenas, lo que prácticamente impedía a la empresa colocar su producción en el mercado nacional.

De esta manera hemos finalizado el estudio sobre la repercusión de la crisis del capitalismo en la industria si- derúrgica del país, en el cual destacamos fundamentalmente, - la situación de las empresas integradas, en donde el entrela - zamiento y fusión del capital monopolista privado con el es- tatal es un hecho innegable, al grado de que es reconocido - por la clase dominante, cuando afirma que "el sector privado y el público marchan al unísono y unen esfuerzos y recursos- en la siderurgia, que es la actividad multiplicadora de la - economía nacional por excelencia...." (85).

---

(85).- Discurso del Secretario de Hacienda Mario Ramón Bete - ta. Periódico El Sol de Mexico, 27/3/76.  
Asimismo, el Presidente Echeverría declaraba que "En - México es posible y viable el régimen de economía mix- ta, pese a los excesos verbales en que incurren algunos sectores. Así lo testimonia el sorprendente crecimien- to de la siderúrgica". Discurso del Presidente Luis - Echeverría Alvarez en la Comisión de Fomento Minero.-- Periódico "El Universal", 12/VIII/1976.

3) LA REACTIVACION CICLICA DEL CAPITALISMO MONOPOLISTA DE ESTADO Y LA INDUSTRIA SIDERURGICA NACIONAL

El segundo período de la economía nacional durante la década de los setenta abarca de 1977 a 1979, en donde el capitalismo mexicano supera la crisis cíclica e inicia, en forma muy desigual, su reactivación económica, en base al incremento extraordinario de la tasa de explotación del proletariado y al aumento súbito de la producción y exportación del petróleo en un contexto internacional sumamente desfavorable.

Para enfrentar la aguda crisis del capitalismo en el país (86), la nueva administración gubernamental, en defensa de los intereses del capital monopolista, "...concibió una do-

---

(86) En su discurso de Toma de Posesión, José López Portillo - definió la causa fundamental de la crisis en los siguientes términos:

"A los factores de la producción, obreros y empresarios, - les precisó que el problema principal no se da entre ellos sino en todo el aparato productivo de la Nación como tal - y el exterior. Sería necio suponer que la respuesta es - el enfrentamiento..." Tal definición de la crisis evidentemente no responde a lo acontecido en la realidad, pues el origen primario de ésta se ubica en las contradicciones inherentes al régimen de producción capitalista, que es - el dominante en el país, y no a los antagonismos de la nación con el extranjero. A su vez, la posición del Presidente trata de ocultar la contradicción irreconciliable - entre la burguesía y el proletariado, con el objeto de -- proponer un frente nacional, que en los hechos siempre ha perjudicado a los intereses de la clase trabajadora.

José López Portillo "Mensaje de Toma de Posesión". Edición Direc. de Relaciones Públicas de AHMSA; 1, dic., -- 1976. Sin página.

ble acción sobre la que habían de fundarse las principales actividades del Gobierno y la Administración Pública; por un lado, a partir del pacto social básico, la reforma política que vendría a fortalecer y transformar las instituciones democráticas del régimen; por otro, la Alianza Popular, Nacional y Democrática para la producción que conformaría las bases sociales con las cuales sería posible hacer frente a la crisis" (87).

Bajo este contexto, el Estado se proponía.

- 1) Modernizar y racionalizar al "sector público", mediante la implementación de reformas y planes y la reestructuración de las empresas con participación gubernamental, para readecuar el aparato estatal a las nuevas necesidades del sistema;
- 2) Establecer una política laboral de contención salarial con el objeto de incrementar, a corto plazo y en forma sustancial, la tasa de plusvalía;
- 3) Convertir al petróleo en el sostén de la recuperación económica, estableciendo una plataforma de exportación petrolera que permita al país allegarse de las suficientes divisas para resolver los problemas de la balanza de pagos y acelerar el ritmo de la acumulación interna de capital;

---

(87) "Plan Global de Desarrollo 1980-1982". México, 1980, - - págs. 86 y 87.

- 4) Impulsar una política tendiente a incrementar la productividad del trabajo en el conjunto de la economía, por medio de subsidios, apoyos financieros y de la supresión de una parte considerable de los permisos a la importación;
- 5) Superar la aguda crisis agrícola, propiciando la inversión-privada en el campo y la creación de agroindustrias para lograr la autosuficiencia alimentaria de la nación;
- 6) Realizar una reforma política que tolerara la participación de ciertos sectores de la oposición en la contienda electoral, pero negándoles la posibilidad de desarrollar un trabajo político en las organizaciones de masas, intentándo de esta manera fortalecer el control ideológico, político y orgánizativo del Estado sobre la clase trabajadora.

En síntesis, todas estas políticas del gobierno de José López Portillo buscaban restablecer el dinamismo del proceso de acumulación de capital, mediante el incremento exorbitante de la tasa de ganancia, la resolución de algunos de los principales cuellos de botella de la economía, la reducción del consumo improductivo de la plusvalía y la modernización del aparato-productivo, sin que ello alterara la estabilidad política y social del país, tan preciada para la clase dominante.

Durante el año de 1977, la acumulación de capital en México sufre las consecuencias de la recesión económica, originada por la profunda crisis del capitalismo monopolista de esta

do que estalló con toda su intensidad a finales de 1976. Así, vemos que el PIB, a precios de 1960, aumenta escasamente un -- 3.2 %, ubicándose por debajo del acrecentamiento natural de la población y del incremento anual del PIB obtenido en el auge -- del capitalismo mexicano de los sesentas(88). Sin embargo, cabe destacar que la tasa de crecimiento de 1977 fue mayor un -- 52.4 % en relación a la de 1976, lo cual mostraba los primeros indicios de la recuperación cíclica de la economía nacional.

La recesión se concretó de manera diferente en las -- distintas ramas de la producción, a lo que contribuyó la política restrictiva que en materia de gasto público realizó el Es tado de acuerdo al Convenio de Estabilización firmado con el -- Fondo Monetario Internacional a finales de 1976. En estas condi ciones, hubo sectores de la economía que decrecieron en tér- minos absolutos, como la industria de la construcción (-2%) y la petroquímica (-4%); otras que crecieron en forma insignifi- cante, como la industria manufacturera (3.6%) y minera (1.2%); en cambio, la industria petrolera, que se convierte a partir --

---

(88) La tasa de crecimiento de la población de 1976-77 fue del 3.3% y el incremento del PIB de 1960-70 alcanzó un promedio anual del 7%.

Fuente: "Plan Global de Desarrollo..." Ibidem. En su parte correspondiente a cuadros macroeconómicos.

A continuación, mientras no se indique otra cosa, la fuen te de información será la misma.

de este año en el sostén de la acumulación de capital, incrementó su tasa el 18.8%.

Por lo que respecta a la inversión total, disminuyó un 8.4% en comparación a 1976, siendo que la inversión privada sufrió un desplome sin precedente en los últimos 30 años, pues su tasa de decrecimiento fue del -15.6%. Ello expresa nítidamente los graves efectos de la sobreacumulación de capital en el país, que para superarla, temporalmente, se recurrió a dejar grandes cantidades de capital en barbecho, a subutilizar las fuerzas productivas y desvalorizar a la fuerza de trabajo.

La contracción de la economía nacional también se reflejó en la reducción del déficit de la cuenta corriente, ya que disminuye el 47.1% en los años en comparación; asimismo, las importaciones de mercancías decrecieron el 2.3% y las exportaciones, sobre todo de energéticos y café, aumentaron el 33.3%; correspondiéndole a las ventas petroleras en el exterior el 23.6% del total, siendo que para 1974 escasamente representaban el 1.3%.

En este contexto recesivo, la política económica del Estado estuvo encaminada a incrementar aceleradamente la producción de petróleo y a resarcir la disminución de la rentabilidad del capital privado. "Para 1977 las autoridades hacendarias pusieron en práctica medidas tendientes a regular la absorción fiscal de las pérdidas experimentadas por las empresas con motivo de la devaluación, de tal forma, se autorizó que las pérdidas cambia

rias fueran deducibles para fines del pago del impuesto sobre la renta, debiéndose amortizar tales pérdidas en un plazo de 5-años contados a partir de 1977. Por otra parte, y también con la autorización de la Secretaría de Hacienda, las empresas procedieron a efectuar revaluaciones de activos a fin de adecuar su estructura financiera a las condiciones creadas por la devaluación" (89).

Al nivel del capital financiero, el Banco de México decretó la reducción del encaje legal del 50 al 39% para aquellas instituciones que se organizaran como banca múltiple, con lo cual se beneficiaba, sobre todo, a la oligarquía monopolista que controla a los principales centros financieros del país.

A finales de 1977, a pesar de las graves dificultades que habían enfrentado muchas empresas en los dos últimos años, se puede afirmar que ya era un hecho la recuperación de la tasa de rentabilidad del capital, siendo que en el caso de algunas de las más importantes compañías el incremento real en el margen de utilidades fue del 18% (90). Este aumento de las ganan-

---

(89).- E. González y J. Alcocer "El papel del sistema financiero en la reactivación". Taller de Coyuntura de la División de Estudios Superiores de la Facultad de Economía. "¿La crisis quedó atrás?" pág. 91. 1980.

(90).- En 1977 las ventas fueron un 55.4% mayores que el año anterior para 88 de las empresas más importantes de las 500; a pesar de que en la mayoría de ellas se presentó una situación de estancamiento. Las utilidades registran un incremento del 84.2% frente al obtenido en 1976. Esta situación se tradujo en un aumento del 18% en el margen de utilidad, que pasó del 6.7% en 1976 al 7.9% en 1977. Tomado de E. González y J. Alcocer Ibidem, pág. 91.

cias no se logró en base a la ampliación sustancial de la acumulación de capital, ni mediante la elevación de la composición orgánica en el conjunto de la economía; sino a través de la utilización de los mecanismos inflacionarios para desvalorizar el precio del salario y de la reestructuración del proceso productivo, perfeccionando el método de tiempos y movimientos, para optimizar el uso de la fuerza de trabajo por medio de la intensificación del trabajo. Mientras en 1977 los precios al consumidor se incrementaron el 20.7 %, los salarios apenas crecieron el 10%; - si a ello le añadimos el bajo nivel de sindicalización de la clase trabajadora en el país, la situación se torna más dramática, - pues "en 1977 el 40% de la población ocupada recibía menos del salario mínimo del ingreso mensual y el 52% percibía como máximo un salario mínimo mensual" (91).

La contracción de la economía nacional trajo como consecuencia un aumento de la capacidad ociosa de las empresas, que para 1977, en promedio, representó el 40% de la planta industrial instalada, lo cual ocasionó, junto a la intensificación de la jornada de trabajo, el incremento acelerado del desempleo y el subempleo, los que correspondieron al 9 y 40% respectivamente de la población económicamente activa en el año estudiado (92).

(91) Magdalena García Hernández "La marcha de la economía en 1979" En "1979 ¿La crisis quedó atrás?" *Ibidem*, pág. 38.

(92) Periódico *Excélsior* 25 de mayo de 1977 y *Excélsior* 27 de febrero de 1978.

Para 1978 y 1979 el capitalismo mexicano inicia con gran intensidad su reanimación cíclica, que le permite alcanzar tasas de crecimiento superiores a las logradas durante el auge de la década de los sesenta. El incremento del PIB en ambos años fue, en promedio, del 7.5%. Sin embargo, tal reactivación económica se caracterizó por su desenvolvimiento desigual, pues mientras la industria petroquímica crece a una media del 15.9%, la del petróleo 14.4% y la construcción el 12.7%; en cambio, la agricultura escasamente obtiene un incremento del 0.5%, muy por debajo de la tasa de crecimiento de la población que fue del 3.1%, la minería del 2.9% y la industria de bienes de consumo básico 4.3% (93).

Como se advierte en los datos anteriores, las ramas que obtuvieron tasas de crecimiento mayores fueron aquellas en donde el Estado de una forma u otra ejerce gran influencia, -- siendo un indicador de que la superación de la crisis cíclica -- significó un fortalecimiento de la fase del capitalismo monopolista de estado en la nación, lo que a su vez condujo a un agravamiento de la contradicción fundamental del sistema, establecida entre el carácter cada vez más socializado de la producción y la apropiación privada del excedente.

Esta tesis se refuerza si analizamos lo que acontece-

---

(93) Este último dato se obtuvo del artículo de Magdalena García, *Ibíd.*, p. 27.

en los años estudiados al nivel de la inversión y el gasto. En el caso de la primera, la inversión pública se incrementa a una tasa media anual del 18.6%, siendo muy superior a la alcanzada en el sexenio de Echeverría que fue del 11.3% anual. Conforme a los objetivos establecidos por el gobierno de López Portillo, la inversión estatal se canalizó, sobre todo, a impulsar determinadas ramas de la economía, correspondiéndole únicamente a -- PEMEX el 31% del total. Por lo que respecta a la inversión privada, crece a una tasa del 15.5%, que comparada al 1.9% anual obtenida en los 7 años anteriores nos muestra el alto grado de recuperación de la acumulación de capital.

Por el lado del consumo, observamos las modificaciones que al nivel de la distribución del gasto público introdujo la necesidad de racionalizar al aparato estatal, a través de la realización de un sinnúmero de reformas y planes (94), y de la firma con el Fondo Monetario Internacional del "Convenio de Facilidad Ampliada", que tuvo por finalidad disminuir el déficit estatal, mediante la reducción de los gastos improductivos del Estado con el objetivo fallido de aminorar la inflación. Así tenemos que la tasa de crecimiento del consumo público en 1978- y 1979 fue menor un 8.7% a la lograda en el sexenio pasado. En cambio, el consumo privado en los años citados se incrementó el

---

(94) Entre las reformas destacan: la administrativa y fiscal; por lo que respecta a los planes, los más significativos son: el Plan Global de Desarrollo, Plan Nacional de Desarrollo Industrial, Plan Nacional de Empleo etc.

4.3% en relación al período de Echeverría.

El fuerte impulso de la reanimación económica del país ocasionó un aumento sustancial del déficit y de cuenta corriente, que de 1977 a 1979 se acrecentó el 161.6%. Al interior de éste, las transacciones comerciales de México con el exterior crecieron el 103.8%, correspondiendo a las ventas de petróleo el 42.8% del total de las exportaciones. Cuestión que expresa la tendencia de la nación a convertirse en monoexportadora y hacer depender la obtención de divisas para el pago de la deuda y la compra de maquinaria de esta materia prima estratégica, la cual es vendida, generalmente, con un grado muy bajo de elaboración.

Una de las características principales del desenvolvimiento económico del país es su marcada dependencia comercial con los Estados Unidos. Durante el período estudiado del total de las importaciones y exportaciones el 62.5 y 68.9% respectivamente fueron efectuadas con la Unión Americana (95). El hecho de que la reactivación haya ido acompañada de un sustancial incremento del déficit de la balanza de pagos y de la inversión extranjera directa, que de 1977 a 1979 fue superior-

---

(95).- Magdalena García, *Ibidem*, págs. 75 y 76.

un 26% al promedio anual del sexenio anterior (96), nos muestra el alto nivel de la dependencia estructural de México, pues para asegurar la reproducción ampliada del sistema requiere acudir al exterior con el fin de garantizar el aprovisionamiento de los medios de producción estratégicos que no son elaborados internamente. Ello se deriva del papel subordinado que al seno de la división internacional del trabajo tiene asignado la nación.

La política económica del gobierno de José López Portillo se propuso como el principal objetivo restablecer la dete

---

(96).- Fernando Carmona "México la incesante acción imperialista". Estrategia 34, julio-agosto 1980 pág. 31.  
 Para tener una mayor idea de la influencia de la inversión extranjera en el país, el autor señala que "según una información oficial divulgada el 30 de junio de 1979, existían más de 5,000 empresas con participación extranjera en el capital, en 2,200 de ellas con proporciones hasta del 49% y en 2829 el 50% y más. En esa fecha había 29 empresas con participación extranjera en la agricultura y la ganadería, 207 en la actividad minerometalúrgica, 2590 en la industria de transformación, 1114 en el comercio y 1104 en los servicios.....; ...las principales empresas extranjeras son monopolistas que explotan posiblemente a unos 600 mil trabajadores de los más productivos de nuestra nación; son dominantes en muchas de las principales ramas de la producción y de los servicios y el comercio, y adquieren una creciente importancia en el mercado interno y en el comercio exterior".  
 Fernando Carmona, Ibidem. pág. 32.  
 Asimismo "en los casi cuatro años de gobierno de López Portillo las utilidades remitidas por las empresas extranjeras a sus países de origen sumaron más de 17,000 millones de pesos, en tanto que las inversiones realizadas por estas compañías fueron de 26,353 millones", o sea por cada peso invertido han exportado 64.5 centavos.  
 Juan Antonio Zúñiga "IV Informe, propuestas y oportunidades se esfuman en el tiempo pedido para realizaciones".- Revista Proceso, núm. 201, 8 de septiembre de 1980, pág. 21.

rriorada economía del país y elevar en forma significativa la tasa de ganancia de la clase capitalista.

La intervención del Estado en la economía tiene su razón de ser en la presente fase del capitalismo, en las dificultades que enfrenta el funcionamiento de la ley del valor para -contrarrestar la caída de la tasa de ganancia y la desigualdad- en la distribución de la ganancia social entre las distintas ramas de la producción, ya que "cuando los mecanismos del mercado no logran la suficiente eficiencia para regular el sistema económico. El Estado, mediante sus políticas, pasa a jugar un papel importante al impulsar dicha regulación. Al no contrarrestarse la tendencia decreciente de la tasa de ganancia, así como al no cumplirse la tendencia a la igualación de la tasa de ganancia interindustrial, es señal que existen factores que impiden la operatividad de la ley del valor, lo cual tiende a frenar la reproducción del sistema. De ahí la necesidad de la acción del Estado para asegurar la operatividad de la ley del valor y la -aplicación de medidas orientadas a aumentar la tasa de ganancia y a la igualación de esta entre sectores y ramas..." (97).

En este contexto la administración de López Portillo -busca racionalizar el funcionamiento del aparato estatal, me -

---

(97).- Arturo Huerta G. "Crisis y regulación del capitalismo mexicano". Mimeo División de Estudios Superiores de la Facultad de Economía, pág. 41, 1980.

diante la utilización de la programación como el elemento nodal para establecer un plan global de desarrollo nacional. Ello lleva el Gobierno a fijar un calendario sexenal en tres etapas bianuales: los primeros dos años, superación de la crisis, los siguientes, consolidación de la economía y los últimos, crecimiento acelerado.

Hasta el año de 1979 el programa más ambicioso es el Plan Nacional de Desarrollo Industrial, que se propone terminar con el desempleo a fines de siglo y mantener tasas de crecimiento del 9 y 10% del PIB, a través del uso de los excedentes petroleros, con el fin de modificar el "patrón de acumulación" para orientarlo a la fabricación de bienes de capital, agroindustria y hacia la exportación. Asimismo, fija una política de estímulos y subsidios para descentralizar a la industria, estableciendo sectores y zonas prioritarias que reciben la energía eléctrica, combustóleo, gas natural y materias primas petroquímicas a precios preferenciales hasta 30% menores que los vigentes. El Plan considera que con el objetivo de garantizar la competitividad de los productos en el exterior, es necesario que continúe la política de proporcionar los energéticos a precios por debajo de los internacionales. En los marcos de la supuesta economía mixta vigente en la nación, el Plan asigna un papel fundamental a la "iniciativa privada", para quien la programación sólo será indicativa mediante una política instrumental de incentivos y --

apoyos financieros, que tratará de orientar a la inversión privada hacia los fines propuestos, intentando de esta manera que la inversión y la producción se anticipen a la demanda prevista.

Como podemos apreciar, el Plan Nacional de Desarrollo Industrial busca mitigar algunas de las contradicciones y desajustes más agudos del sistema, pero no con el propósito de modificarlo sino de preservarlo, contribuyendo por medio de la política que implementa a la elevación de la tasa de ganancia del capital social. Sin embargo, es necesario resaltar que si analizamos con más detenimiento las metas fijadas por el Plan, llegamos a la conclusión que en su gran mayoría no se cumplirán, - pues las contradicciones inherentes al capitalismo del subdesarrollo impiden su concreción; aunado al hecho de que mientras el poder económico y político no estén en manos del proletariado es imposible impulsar la planificación de la sociedad (98).

---

(98).- En su intervención en Punta del Este, el Comandante Ernesto Che Guevara afirmaba "Nosotros entendemos que... - la condición previa para que haya una verdadera planificación económica es que el poder político esté en manos de la clase trabajadora. Ese es el sine qua non de la verdadera planificación para nosotros. Además es necesaria la eliminación total de los monopolios imperialistas y el control estatal de las actividades productivas fundamentales.

Amarrados bien de esos tres cabos, se entra a la planificación del desarrollo económico; si no, se perderá todo - en palabras, en discursos y en reuniones".

Ernesto Guevara "Conferencia del Consejo Interamericano-Económico y Social de la OEA". Punta del Este, Uruguay - 1961. En Ernesto Che Guevara "Obra Revolucionaria". Editorial Era, 1972, págs. 427 y 428.

Otras medidas de política económica instrumentadas -- por el gobierno de José López Portillo con la finalidad de modernizar el aparato productivo y resarcir la rentabilidad del capital social son: la liberación del comercio, el sostenimiento de los subsidios a la "iniciativa privada", los toques salariales, la capitalización del campo y la liberación de precios; lo cual significa que la lucha contra la inflación está subordinada al logro de estos objetivos (99).

El sustento de estas medidas se encuentra en la política petrolera del régimen, que de esta manera viene a jugar un cuádruple papel: "ser soporte financiero de la política de sub-

---

(99).- Así tenemos como en su Tercer Informe de Gobierno José - López Portillo informaba que "se ha emprendido un proceso gradual y selectivo de sustitución del permiso previo por el arancel. En el período que cubre este informe de las 7 mil 600 fracciones de la tarifa de importación, -- unas 5 mil no requieren ya de permiso previo..."

"Solo en 1979, el gobierno de José López Portillo canalizó prácticamente de 500,000 millones de pesos a subsidios a la iniciativa privada en los renglones de exención de impuestos o disminución de los mismos, precios preferenciales y bajas tarifas, entre otras ayudas destinadas a impulsar el sector empresarial".

Por lo que respecta a los toques salariales y a la liberación de precios, observamos que mientras los salarios se incrementaban 10% en 1977, 14.1% en 1978 y 16.8% en 1979; los precios al consumidor aumentaban 20.7% en 1977, 16.2% en 1978 y 20% en 1979.

Fuentes: Periódico Excélsior 2 de septiembre de 1979, - pág. 6.

Revista Proceso: Juan Antonio Zúñiga "IV Informe propósitos y oportunidades..." Ibidem, pág. 22.

Plan Global de Desarrollo 1980-1982, Ibidem.

sidios a la acumulación de capital; permitir el financiamiento de la expansión de las importaciones de medios de producción; ser el aval para mantener el crédito externo y, finalmente, ser el motor de la acumulación para una gama de actividades afines o complementarias..." (100).

De ahí que podamos afirmar que la reactivación de la economía nacional, en gran medida, se ha sustentado en el auge petrolero, en el creciente endeudamiento del estado mexicano, - cuya deuda externa aumentó el 42.5% entre 1977 y 1979 (101), y en el incremento notable de la explotación de la fuerza de trabajo.

---

(100) .- Pedro Gómez y Miguel Angel Rivera, *Ibidem*, pág. 109.

(101) .- Mientras el débito externo era de 19,600.2 millones de dólares en 1976, para el 30 de junio de 1979 alcanzó -- los 27 mil 939 millones de dólares.

Fuente: Varios Autores "México, hoy". *Ibidem*, pág. 85.

Periódico *Excelsior* 2 de septiembre de 1979, -- pág. 14,.

Por otra parte, Fernando Carmona ilustra la penetración imperialista en el país, a través de la inversión extranjera indirecta, con los siguientes datos: "...las disposiciones brutas de crédito externo a plazo de más de un año por el Estado mexicano pasaron -a precios corrientes- de un total de menos de 160 millones de dólares en 1939-1950, a unos 7,300 millones en 1951-70, alrededor de 15,200 millones en 1971-76 y casi 25,000 millones en 1977-79; ¡un total de más de 47,600 millones de dólares de créditos básicamente atados y cada vez -- más onerosos! ¡Casi 1.1 billones de pesos, más de la mitad de ellos en los tres últimos y petrolizados años -- del gobierno actual!"

Fernando Carmona "México: la incesante acción imperialista". *Ibidem* pág. 33.

Este proceso inevitablemente ha llevado a una creciente depauperización de la clase trabajadora, que solamente en el plazo de tres años vió disminuir su salario real el 30%. En -- cambio, por el lado de las ganancias se observa un crecimiento sostenido, pues por ejemplo mientras las utilidades de las 88 - empresas más importantes de las 500, aumentaron 355% de 1976 a 1979, las ventas apenas lo hicieron en 172.3 % (102). Por tanto, la superación de la crisis cíclica como la reactivación económica no ha beneficiado de ninguna manera al proletariado; al contrario, ha visto empeorar sus condiciones de vida y de trabajo en provecho de la clase capitalista, quien ha incrementado su tasa de ganancia a un nivel pocas veces alcanzado en la historia del capitalismo mexicano.

Para concluir con esta parte, es importante hacer notar que la reanimación económica del país, a fines de 1979, enfrentaba ya algunos obstáculos de consideración, como eran: la alta tasa de inflación, el surgimiento de agudos cuellos de botella, la incontrolable crisis agrícola, la sobrevaluación del peso, el incremento sostenido del déficit de cuenta corriente y de la deuda externa y el creciente malestar de la clase trabajadora ante su deplorable situación de vida. Todo esto aunado al

---

(102).- Periódico "Uno más Uno". 8 de octubre de 1981. Artículo de David Siller "Para lograr el pleno empleo deberán -- cambiar los patrones de organización social: Movimiento de Acción Popular"; y E. González y J. Alcocer *Ibíd.* pág. 93.

sombrío panorama del capitalismo internacional, envuelto de nueva cuenta en una profunda recesión, permiten predecir una duración breve de auge económico de México, a pesar de las cuentas-alegres que pregonan la burguesía y su Estado.

La creciente intervención estatal en la industria siderúrgica, como resultado de las desastrosas consecuencias de la crisis del capitalismo en el sector, y el auge petrolero del país, ocasionaron que para 1977 el desenvolvimiento de la producción de acero mostrara particularidades distintas a lo acontecido en el resto de la economía nacional. A diferencia de lo ocurrido en ésta, se puede afirmar que la siderurgia prácticamente desde 1977 inició su recuperación, la cual al estar sustentada sobre bases muy precarias tuvo una duración efímera. Ya para 1980, las intensas contradicciones de la rama provocaron un decrecimiento de la producción, que obligó al sector a recurrir a la importación masiva para satisfacer las necesidades del consumo nacional de acero (103).

---

(103).- Entre las dificultades de la rama destacan: en el abastecimiento de materias primas, en la superación de las curvas de aprendizaje de las nuevas instalaciones, en las continuas descomposturas de los equipos, en el suministro de energía eléctrica (debido a los cortes de energía de mayo a agosto) y en las relaciones laborales, sobre todo, por la huelga de AHMSA que duró treinta días. Ante estas circunstancias, "la producción de acero en 1980, registró un descenso en comparación con los volúmenes obtenidos en 1979, de aproximadamente 100 mil toneladas".

Periódico El Sol de México, 18/1/1981, pág. 2.

Asimismo, "según Leipen Garay el déficit en 1980 de productos de acero será de alrededor de 2 millones de toneladas, que deberán importarse principalmente en lo que se refiere a tubería y placas", Periódico "Uno más Uno". -- 27/8/1980 pág. 13.

En el período que abarca de 1977 a 1979 la tasa de -- crecimiento promedio anual de la metalurgia fue del 11.6%, superior en un 16% a la lograda en el auge del capitalismo mexicano de la década de los sesenta (104). Este incremento sustancial en la fabricación de la rama, le permitió aumentar su participación al interior del PIB del 1.6% al 1.9% en los años comparados.

Por lo que respecta al acero, la reactivación de la -- industria manufacturera, de la construcción y, sobre todo, petrolera, le permitieron alcanzar una tasa de crecimiento promedio anual del 10.3%. No obstante, es importante aclarar que -- tal acrecentamiento se distinguió por su fuerte desimilitud entre un año y otro (ver cuadro 36), pues mientras en 1977 fue -- del 5.7%, en 1978 logró una tasa del 21%, siendo que para 1979, apenas llegó al 5%. Expresando el carácter desigual y anárquico de la recuperación del capitalismo mexicano.

La puesta en marcha en 1976 de los altos hornos instalados en AHMSA y SICARTSA contribuyeron a un incremento significativo de la producción de arrabio en la etapa analizada. Así vemos que entre 1976 y 1979 su fabricación aumentó el 45.9%. En -- cambio, la elaboración de fierro esponja se vió duramente afectada por la saturación e ineficacia del sistema ferroviario na-

---

(104).- Banco de México "Informe Anual 1979".

CUADRO 36

PRODUCCION NACIONAL DE ACERO, ARRABIO Y FIERRO ESPONJA

1976 - 1979

(toneladas)

AÑO	ACERO	ARRABIO	FIERRO ESPONJA
1976	5,298,148	2,412,760	1,115,107
1977	5,601,297	3,009,036	1,320,125
1978	6,813,600	3,507,451	1,627,966
1979	7,012,173	3,519,971	1,502,789

FUENTE: Comisión Coordinadora de la Industria Siderúrgica. Boletín, año  
7 núm. 1, Enero-marzo de 1980.

cional, que ante su incapacidad para satisfacer los requerimientos de mineral de hierro de las plantas reductoras, que disminuyeron el ritmo de crecimiento de su producción; al grado de que para 1979 advertimos una reducción del 7.7% en la fabricación de hierro esponja. A su vez, la escasez de este material perjudicó a las empresas semi-integradas, que para sustituir al mismo recurrieron a las importaciones de chatarra, con el inevitable incremento de sus costos de producción (105).

El atraso en los planes de exploración y explotación de los yacimientos de mineral de hierro y carbón, tiende a convertirse en uno de los principales cuellos de botella para el desenvolvimiento de la siderurgia nacional. La Comisión Coordinadora de la Industria Siderúrgica calculaba, en 1979, que las reservas cuantificadas de mineral de hierro se agotarían para el año de 1987; por lo que recomendaba definir una política de-

---

(105).- Por ejemplo, en el caso de HYLSA, que es el principal productor de hierro esponja del país, su director de ventas denunció que "por el incumplimiento de ferrocarriles Nacionales de México, la planta productora de acero de Puebla desde hace dos meses se encuentra parada por la falta de material. La insuficiencia de transporte provoca que diariamente se dejen de producir 75 mil toneladas de acero".

Periódico "Uno más Uno, 21/XII/1978. pág. 12.

Asimismo, la falta de hierro esponja en Puebla se reflejó en las empresas no integradas, las cuales recurrieron a importaciones de chatarra a fin de mantener sus programas de producción.

Comisión Coordinadora de la Industria Siderúrgica "Acciones a tomar para romper los cuellos de botella de la industria siderúrgica en el corto plazo". CCIS 11/XII/-1978, págs. 6 y 19.

importación que garantice a largo plazo el suministro de este insumo a las acerías del país. En el caso del carbón, la situación es más holgada, ya que las reservas localizadas garantizan el suficiente aprovisionamiento para satisfacer la demanda hasta el año 2,000. Sin embargo, su alto costo de producción, debido a su baja calidad, llevó al gobierno mexicano y al capital monopolista del sector a estructurar un proyecto nacional para sustituir al coque por el gas como el principal energético en el funcionamiento de los hornos. Asimismo, con el objeto de aumentar la calidad de la carga de los altos hornos y reducir las importaciones de chatarra, se consideró oportuno impulsar la producción de fierro esponja, que para su reducción emplea como la principal materia prima al gas, con lo cual se buscaba aprovechar al máximo los productos derivados del auge petrolero de la nación. Esta modificación en el uso de las materias primas de la industria siderúrgica, a su vez, contribuye, en forma considerable, a contrarrestar la caída vertiginosa de la tasa de ganancia del sector, ya que al recibir el gas a un precio subsidiado reduce los costos de producción, incrementándose automáticamente su margen de rentabilidad. Así por ejemplo tenemos que la utilización del gas natural en las acerías, durante una primera etapa que abarcará el 45% de las plantas instaladas, permitirá un ahorro de más de 750 millones de pe

sos al año (106).

Ello confirma cómo al constituirse el auge petrolero en el sostén del proceso de acumulación de capital en México, ha coadyuvado a resolver algunas de las contradicciones más importantes que enfrentó la valorización de capital en el sexenio de Echeverría.

La principal dificultad que tuvieron las acerías en la reactivación de 1978 y 1979 fue el estrangulamiento originado en el sistema ferroviario nacional, lo que impidió a las plantas obtener el suministro adecuado de materias primas y co

---

(106).- "Como uno de los primeros pasos para aprovechar masivamente nuestro gas en el desarrollo industrial del país, el sector siderúrgico aprovechará entre 40 y 50 millones de pies cúbicos diarios, con lo que se reducirá la presión sobre las existencias de gas coquizable. Sepafin así lo informó y añadió que el 45% de la industria siderúrgica podrá disponer de gas. El uso del gas en la producción de acero tendrá mucha importancia tecnológica y económicamente, porque es un energético abundante en México... Con el uso de este energético se solucionará el estancamiento de la producción de acero ocasionado por el retraso en la explotación de minas de carbón coquizable". Periódico "Uno más Uno" 16/I/1978.

Por otra parte, con la sustitución del coque por el gas "...la industria siderúrgica del país podría ahorrarse más de 750 millones de pesos al año, y se ahorraría anualmente 1,800,000 toneladas de carbón, con un valor de 747 millones de pesos. Lo anterior se deduce de las pruebas experimentales realizadas por la CCIS. Si se introduce el método por reducción en el consumo de coque AHMSA se ahorraría 470 millones de pesos, Fundidora Monterrey 120 millones y SICARTSA 160 millones". Periódico "El Universal, 31/III/1979, pág. 3.

locar toda su producción en el mercado. Al ser el ferrocarril el transporte más usado por esta industria (ver cuadro 37), el atraso técnico y el estancamiento en los planes de expansión - de aquél afectaron en forma creciente a la siderurgia; al nivel de que en los años estudiados hubo plantas que interrumpieron su fabricación por falta de materias primas (107).

CUADRO 37

REQUERIMIENTOS DE TRANSPORTE PARA LA INDUSTRIA SIDERURGICA NACIONAL

(millares de toneladas)

	1978	%	1979	%
Ferroviario	15,500	70.4	18,000	72.0
Carretera	5,650	25.7	5,800	23.2
Marítimo	850	3.9	1,200	4.8
TOTAL	22,000	100.0	25,000	100.0

FUENTE: CCIS "Acciones a tomar para romper los cuellos de botella de la industria siderúrgica en el corto plazo" CCIS 11/XII/1978, pág. 22.

(107).- "En 1978, TAMSА importó 190,000 toneladas de mineral de hierro, HYLSA importó 40,000 toneladas por deficiencias en el transporte por ferrocarril.

El principal cuello de botella, en el año de 1978, para este medio de transporte se situó en la División Manzanillo, donde de agosto a diciembre se han acumulado - - 600,000 toneladas de mineral de hierro en los patios de la Alzada y Peña Colorada.

Esta situación obligó a HYLSA a suspender la operación de una de sus plantas de fierro esponja, en Puebla, por falta de materia prima.." CCIS "Acciones a tomar..." -- Ibidem pág. 6.

La industria siderúrgica en México, prácticamente se encuentra en manos del capital monopolista, ya sea estatal o/y privado. No obstante, al interior de éste existen diferencias con respecto al control de la producción de acero. Así vemos que en el período analizado, las acerías integradas, que ejercen el control vertical desde la elaboración de las materias primas hasta la obtención del producto final, contribuyen con el 85.5% de la producción nacional de acero; en cambio, las semi-integradas, que parten de la fabricación de acero, sólo participan con el 14.5%. Relación que más o menos se ha mantenido invariable desde principios de la década de los setenta, debido a que las factorías semi-integradas se dedican, en lo fundamental, a la producción de aceros especiales y a la incapacidad de las plantas integradas para resolver sus estrangulamientos internos, a pesar de los ambiciosos programas de expansión efectuados.

La inauguración de SICARTSA y de la planta número 2 de AHMSA, aunada a la ampliación del departamento de aceración de la Fundidora Monterrey, tuvieron como consecuencia un incremento sustancial de la capacidad ociosa en la industria siderúrgica del país.

Para 1977 (ver cuadro 38) la capacidad utilizada de la rama apenas se ubicaba en el 62% del total, siendo que en los casos de SICARTSA y FM únicamente llegaba al 20.2 y 44.7%

CUADRO 38

PRODUCCION Y CAPACIDAD INSTALADA DE LA INDUSTRIA SIDERURGICA

1977 - 1979

(miles de toneladas)

EMPRESAS	1977		1978		1979	
	PRODUCCION	CAP. INST.	PRODUCCION	CAP. INST.	PRODUCCION	CAP. INST.
AIMSA	2,197	3,200	2,447	3,200	2,541	3,200
HYLSA	1,271	1,545	1,431	1,545	1,548	1,545
FUNDIDORA MON TERREY	671	1,500	949	1,500	888	1,500
TAMSA	367	425	420	425	420	425
SICARTSA	263	1,300	586	1,300	646	1,300
SEMI-INTEGRA- DAS	832	1,060	942	1,419	1,051	1,419
TOTAL	5,601	9,030	6,775	9,389	7,094	9,389

325

FUENTE: CANACERO "Informe del Presidente 1978", CANACERO "Informe del Presidente 1979".

respectivamente. La causa de ello se encuentra en la curva de aprendizaje que toda nueva instalación tiene que pasar, la - - cual en países dependientes como el nuestro tiende a prolongar se más allá del tiempo normal, debido a las dificultades para ajustar a las condiciones nacionales el equipo y la maquinaria comprada en el extranjero a las potencias imperialistas. Un - segundo elemento estaría dado por los agudos desequilibrios -- que existen entre los distintos departamentos de producción en las acerías mexicanas.

El incremento acelerado de la producción de acero, mo tivado por la intensa reactivación de la economía mexicana, y - la disminución de la tasa de inversión en la rama, condujeron a que la capacidad empleada alcanzara el 75.6% del total en 1979. En HYLSA y TAMSA tal proporción ascendió al 100 y 98.8% respec tivamente.

'Durante la década de los setenta, los métodos utiliza dos para la elaboración de acero en la nación sufren una modifi cación cualitativa mediante la introducción de los convertido-- res al oxígeno. Estos por las ventajas que ofrecen aumentan rá pidamente su participación en la producción global de acero - - (ver cuadro 39), pues mientras en 1976 sólo colaboraban con el 13.2% del total, para 1979 lo hacían con el 36.6%; o sea en so lo 3 años acrecentaron su contribución en 177.3%. Permittiendo de esta manera reducir los costos de producción en la rama, a -

través del incremento sustancial que en términos de productividad representa este método. Sin embargo, el empleo de los convertidores al oxígeno en el país continúa siendo modesto si lo comparamos con el existente a nivel internacional, en donde el 65% de la producción global de acero se obtiene por medio de los convertidores.

## CUADRO 39

## METODOS USADOS PARA LA PRODUCCION DE ACERO

AÑO	ACERO	HORNOS S-M	HORNOS ELECTRICOS	HORNOS DE OXIGENO
	%	%	%	%
1976	100	40.7	46.1	13.2
1977	100	29.1	44.1	26.8
1978	100	22.2	41.2	36.6
1979	100	20.6	42.8	36.6

FUENTE: CANACERO. Departamento de estudios económicos. Producción siderúrgica nacional 1970-1979.

La vertiginosa recuperación del capitalismo y, sobre todo, el auge petrolero alteraron profundamente el consumo nacional aparente de acero del país; al grado que dieron al traste, por enésima vez, con las proyecciones realizadas por el Estado a principios de los setentas sobre el futuro movimiento de la demanda interna de acero. Según los sesudos tecnócratas guber-

namentales y de la Cámara Nacional de la Industria del Hierro y Acero, la nación enfrentaría a finales de la década fuertes déficits de laminados no planos. De ahí que se decidió orientar la producción de SICARTSA a la fabricación de este producto. Sin embargo, la realidad demostró prácticamente lo contrario, -pués a partir de 1977 (ver cuadro 40) las crecientes necesidades de la industria petrolera y, en menor medida, de la manufacturera provocaron una gran escasez de aceros planos, que obligó a la rama a importar, en promedio, el 28.9% de los requerimientos globales del sector entre 1977 y 1979, siendo casi 2 veces mayor a la media de compras realizadas en el exterior de laminados planos en los siete años anteriores. En cambio, en los aceros planos el comportamiento del consumo nacional aparente (CNA) tendió a ser satisfecho mediante la producción nacional, ya que participó con el 94.2% de la demanda interna. Asimismo fue el sector, al seno de la rama, que en el período analizado exportó una mayor proporción de su fabricación. Al igual que en el caso de los aceros planos, la elaboración de tubos sin costura de notó un fuerte déficit para cubrir los requerimientos de PEMEX, quien en promedio compró el 21.4% de sus necesidades de tubos - en el exterior.

El vaivén del CNA de los productos terminados de acero, en el transcurso de la década de los setenta, nos muestra el carácter anárquico y desigual del desenvolvimiento del capitalis-



mo mexicano. Cuestión que en la práctica materialmente impide - la posibilidad de aplicar la planeación económica, aunque sea a nivel sectorial. Ello lleva a que continuamente observemos que las proyecciones bosquejadas para el futuro de la industria siderúrgica casi nunca coincidan con la realidad. Si tenemos en consideración que la programación de la rama se hace en base a tales proyecciones, entonces no nos debe de asombrar los constantes errores que se cometen al "planear" la expansión de las acerías, con sus nefastas consecuencias para el desarrollo económico del país. (108).

Los cambios en la composición del CNA de acero se expresaron en el incremento del peso de la rama en el global de las importaciones de México. Mientras de 1970 a 1976 representaron en promedio el 3.1% del total, para los años de 1977 a 1979 alcanzaron el 7.8%, con un aumento en su participación del 151.6%. Circunstancia que refleja la creciente incapacidad de la siderurgia nacional para satisfacer las necesidades de los productos --

---

(108).- Al respecto Alonso Aguilar opina que "...creer que la programación capitalista, es decir un remedo, una burla de lo que realmente es la planificación...es la condición para resolver en definitiva nuestros graves problemas, es también una ilusión, así se la acompañe de un superficial tecnocratismo y de un vistoso despliegue económico que a los observadores más ingenuos puede parecer impresionante y revelador de vigor científico". Alonso Aguilar "El Plan Nacional de Desarrollo Industrial", Estrategia 29, septiembre-octubre de 1979, pág.-45.

terminados de acero del mercado interno.

En el cuadro 41 advertimos las modificaciones en la -- composición del mercado de laminados de acero del país para -- 1978. En primer lugar destaca el excesivo peso que ejercen la industria de la construcción y extractiva, sobre todo a partir del auge petrolero, en el global de la demanda de acero, ya que entre ambas absorben el 49.3%. El sector automotriz, que ha si do uno de los pilares de la industrialización deformada de la - nación requiere el 6.9% del total, cuya composición se encuen-- tra constituida por lámina y aceros especiales. En cambio, las necesidades de las ramas dedicadas a la producción de bienes de capital son insignificantes, pues escasamente llegan al 5.3%.

Esta estructura del mercado de los productos termina-- dos de acero no es arbitraria, sino que responde al papel de Mé xico dentro de la división internacional del trabajo. Como sa- bemos, el control de la fabricación de los principales medios - de producción lo tienen las potencias imperialistas, que median te el dominio que ejercen sobre el progreso técnico, el finan-- ciamiento y el comercio mundial subordinan a los demás países - capitalistas. En esas condiciones, naciones como la nuestra se ven constreñidas a desarrollar solo determinadas ramas de la -- producción, como serían los casos de la industria de bienes de consumo perecedero y duradero, siendo que el sector productor - de bienes de capital alcanza un desenvolvimiento muy limitado y

## CUADRO 41

COMPOSICION DEL MERCADO DE LA INDUSTRIA SIDERURGICA  
EN PORCENTAJES

1 9 7 8

CONCEPTO	TOTAL	NO PLANOS	PLANOS	TUBERIA S/C
INDUSTRIA DEL TRANSPORTE.	5.1	3.1	6.8	0.5
PARTES Y REFACCIONES AUTOMOTRICES.	6.9	7.6	6.9	0.9
MAQUINARIA AGRICOLA.	0.7	0.6	0.8	0.3
MAQUINARIA Y EQUIPOS MECANICOS.	3.4	2.0	4.1	5.7
MAQUINARIA Y EQUIPO-ELECTRONICO.	0.7	0.2	1.1	0.2
FERRETERIA COMERCIAL Y DOMESTICA.	6.4	1.1	10.4	0.1
HERRAMIENTAS	0.5	0.9	0.3	---
TANQUES Y RECIPIENTES	8.0	0.2	13.8	---
INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION.	30.0	63.7	9.2	12.3
TREFILADORES.	6.3	16.6	---	---
DIVERSOS	12.7	1.5	21.0	1.4
INDUSTRIAS EXTRACTIVAS.	19.3	2.5	25.6	78.6
S U M A :	100.0	100.0	100.0	100.0

FUENTE: Revista Siderurgia 2, mayo-junio de 1979, pág. 18.

totalmente supeditado al capital monopolista internacional.

La industria siderúrgica fue de los sectores de la economía más afectados por la crisis del capitalismo mexicano y -- por su posterior agravamiento en 1976, en medio de la devaluación y especulación contra el peso. Las acerías, particularmente las integradas, vieron crecer en forma alarmante sus pasivos contratados en moneda extranjera, que por efectos de la devaluación tuvieron un aumento neto de 12,200 millones de pesos (109). El origen de ello se encuentra en los ambiciosos programas de expansión que realizó la rama en la primera mitad de la década, los cuales le permitieron acrecentar su capacidad instalada para la elaboración de acero en un 128.5%.

A finales de 1976 la descapitalización de algunas de las más importantes empresas llegó a tal extremo que prácticamente se hallaban al borde de la quiebra, siendo el caso más grave el de Fundidora Monterrey.

Durante el año de 1977, los bajos precios de los productos terminados de acero, el alto endeudamiento y las dificultades para lograr la optimización del equipo provocaron un incremento sustancial de las pérdidas de la rama. Así por ejemplo en 1977, la rentabilidad de MIMSA, SICARTSA y Fundidora Monterrey arrojó un déficit de 4 mil 281 millones de pesos (110).

---

(109).- Informe de la XXVIII Asamblea de CANACERO, 1977, pág. 33.

(110).- Periódico "Uno más Uno", 21/8/1980.

Estas dificultades generadas por la dinámica de la acumulación dependiente del país, condujeron al agudizamiento del proceso de centralización de capital en la siderurgia mediante la -- creación de Sidermex (111). Empresa donde la participación del - capital monopolista estatal es mayoritaria y cuyo capital fue suscrita por Nafinsa, AHMSA, SICARTSA y Fundidora Monterrey. El nacimiento de este consorcio en 1978, respondió a las exigencias -- que impuso la crisis a la política económica del Estado, en parti- cular a las empresas con participación del "sector público", en - los términos de racionalizar incrementar la eficacia de la fun- ción estatal en beneficio del capital.

El conjunto Sidermex, que administra a Fundidora Monte- rrey, SICARTSA, AHMSA y 69 empresas asociadas, tiene por objetivo, según el Secretario de Sepafin Andrés de Oteyza, "...coordinar la producción siderúrgica del país, intercambiar productos semielabo

---

(111).- "El secretario de Patrimonio y Fomento Industrial, José - Andrés de Oteyza, anunció la consolidación de la indus- tria siderúrgica paraestatal al designarse un solo direc- tor para AHMSA, Las Truchas y Fundidora Monterrey. Las tres siderúrgicas estatales quedaron a cargo del Lic. Jorge Leipen Garay, quien venía fungiendo como subsecretario de Recursos No Renovables y Siderurgia. Ante los cam- bios en el sector presentaron sus renunciaciones al Lic. de -- Oteyza, el Ing. J.A. Padilla Segura, el Ing. Orive Alba y Carlos Prieto, quienes fungían como directores de Altos - Hornos, Las Truchas y Fundidora Monterrey, Carlos Prieto- fue designado director adjunto de la Fundidora Monterrey" Periódico El Día 29/I/1978, pág. 1.

rados entre las distintas plantas, de tal manera de obtener el mayor valor agregado como sector y no como empresa; aprovechar la capacidad financiera de cada una de las empresas individualmente y en conjunto y en general, racionalizar y elevar la productividad del sector" (112). Con ello, quedaba suprimida la competencia que con anterioridad se daba entre tales empresas y permitió alcanzar niveles mayores en la optimización del equipo mediante la especialización e integración de las distintas plantas.

Bajo estas condiciones, Sidermex, que formalmente se constituyó en enero de 1979, viene a ser uno de los esfuerzos más serios del Estado mexicano para introducir la programación a los sectores de la economía donde su participación es mayoritaria. Sin embargo, el surgimiento del consorcio más que responder a una decisión política, tiene sus orígenes en el agravamiento al interior de la siderurgia de la contradicción entre el carácter social de la producción y la apropiación privada de

---

(112).- Periódico "El Día", 29/7/1978, pág. 1.

La creación de Sidermex creó grandes ilusiones en los aduladores del régimen como puede constatarse en la siguiente cita: "La integración y coordinación de la industria siderúrgica nacional, bajo una sola dirección, será eminentemente provechosa para el país y permitirá resolver la crisis que afecta a esa industria y aumentar la producción de acero, declaró el secretario general del Sindicato Nacional Periódico Excélsior 10/11/1978, pág. 16.

la plusvalía, como expresión de la presente fase del capitalismo monopolista de estado, que aunada a una política de precios-desfavorable para la rama, ha llevado al capital privado a disminuir considerablemente su participación en la producción de acero, debido a que no resulta redituable.

En el transcurso de su corta existencia, Sidermex ha incrementado sustancialmente la producción y productividad de las acerías paraestatales, a través del perfeccionamiento de la división técnica del trabajo y del aumento extraordinario de la explotación de la fuerza de trabajo. Así tenemos que de 1977 a 1979 la producción de acero se acrecentó al 45%, la productividad del trabajo, medida por medio de la relación toneladas de acero entre trabajadores, fue mayor un 25%, y el índice de la utilización de la capacidad instalada de las plantas pasó del 53 al 72% en los años en comparación. Por lo que respecta a su situación financiera, mientras en 1977 las tres principales empresas del Consorcio tuvieron pérdidas por 4 mil 281 millones de pesos, para 1979 obtuvieron una utilidad de mil 3 millones de pesos. Asimismo, Sidermex, en este último año, se convierte en la segunda compañía más grande del país, después de PEMEX, con ventas del orden de los 52 mil millones de pesos, activos por 108 mil millones de pesos y ocupando a 64.482 trabajadores (113).

---

(113).- FUENTES: Primera Reunión del Consejo de Administración de Sidermex, octubre 1979, pág. 12.  
Periódico "Uno más Uno", 21/VIII/1980.  
Revista "Expansión" "Las 500 empresas más importantes de México", Agosto 20 de 1980.

A pesar de este crecimiento significativo, Sidermex es incapaz de satisfacer la demanda de laminados de acero del país, sobre todo a partir del auge petrolero. Además enfrenta agudos problemas por la falta de capitalización de las empresas, en las deficiencias del transporte ferroviario y por el incumplimiento de las demandas de sus trabajadores. Sin embargo, consideramos que la traba fundamental del consorcio se encuentra en la dependencia estructural del país, pues la programación que pueda - - aplicar en la siderurgia se enfrenta a las limitaciones que impone a cualquier actividad económica la deformación de la es- - tructura industrial y del mercado interno, como también la de--pendencia tecnológica y financiera, inherentes al capitalismo - del subdesarrollo.

Entre las medidas de política económica impulsadas por el gobierno de López Portillo, con el fin de amortiguar algunas de las contradicciones más profundas del sistema, destaca el -- Plan Nacional de Desarrollo Industrial. Dentro del cual, la industria siderúrgica integrada es considerada como una actividad prioritaria, debido a su papel estratégico para el desarrollo - industrial. Esta clasificación permite al sector obtener una - serie de estímulos para su fomento y desarrollo, siendo los más importantes:

"a) Crédito fiscal en la compra de bienes de capital de origen- nacional equivalente al 5% del valor de adquisición de la -

maquinaria y equipo;

- b) Crédito contra impuestos federales a la inversión y generación de empleos. Dichos créditos se harán constar en Certificados de Promoción Fiscal, expedidos por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, en atención al monto de la inversión que se realice en activos fijos, el volumen de empleo generado con motivos de esas inversiones o por el establecimiento de turnos adicionales de trabajo y según la ubicación de las industrias dentro de las zonas geográficas en que se ha dividido el país.
- c) Precios diferenciales hasta por un 30% al consumo de energéticos industriales y petroquímicos básicos a las empresas que realicen nuevas instalaciones industriales" (114).

Estas medidas de política económica en favor de la siderurgia vienen a constatar cómo en la actual fase del capitalismo, el Estado asume la responsabilidad de fomentar las actividades estratégicas de la economía, con el propósito de cumplir una doble función: por un lado, asegurar la reproducción ampliada del sistema y por el otro, reducir los costos de producción de los insumos estratégicos para incrementar la tasa de ganancia del capital social.

La crisis del capitalismo al provocar en la industria-

---

(114).- Periódico "El Sol de México", 12/IX/1979, pág. 3.

del acero una creciente descapitalización y aumento de sus pasivos, con la consecuente caída de la rentabilidad de la rama, - tuvo como consecuencia que durante los años de 1977 a 1979 casi no se hicieran nuevas obras de ampliación de la capacidad instalada. Ello condujo a una disminución considerable de la inversión fija bruta de la siderurgia en la participación de la inversión global del país. Mientras en 1976 contribuía con el 5.4% del total (ver cuadro 42) para los años de 1977 a 1979 apenas alcanzó en promedio el 1%.

Otra de las razones que limitaron la inversión en la rama fue que en 1977 se completó el ciclo de expansión de la industria siderúrgica, que permitió elevar la capacidad instalada de 5 a 9.3 millones de toneladas de acero, de 2.4 a 7.2 millones de arrabio y de 650 mil a 1.5 millones de fierro esponja (115). Por lo que durante el período analizado, las nuevas inversiones se realizaron en los departamentos que denotaban limitaciones para la superación de la curva de aprendizaje de las recientes instalaciones.

A pesar de que a principios de 1977 la Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial anunció un plan de inversión de capital por cerca de 35 mil millones de pesos, con el objetivo de incrementar para 1980 la capacidad instalada a 11.7 millones

---

(115).- Periódico "El Universal" 18/V/1978, pág. 17.

## CUADRO 42

## PARTICIPACION DE LA INVERSION BRUTA FIJA DE LA INDUSTRIA SIDERURGICA INTEGRADA EN EL TOTAL NACIONAL.

(millones de pesos)

AÑO	INVERSION BRUTA FIJA TOTAL (2)	INVERSION FIJA BRUTA DE LA IND. SIDERURGICA (3)	PARTICIPACION % (3)/(2)
1976	267,600	14,551	5.4
1977	339,100	6,212	1.8
1978	471,800	3,193	0.7
1979	586,917	3,588	0.6

FUENTE: Comisión Coordinadora de la Industria Siderúrgica. Boletín, año 7 núm. 1, Enero-marzo de 1980, pág. 44.

de toneladas de acero, prácticamente no se llevó a cabo. Debido a las limitaciones financieras que enfrentó el Estado para aumentar aceleradamente sus créditos con el extranjero.

Esta situación provocó que ante la reanimación económica, la oferta nacional de laminados planos fuera insuficiente para satisfacer los crecientes requerimientos de la demanda, obligando al país a importar grandes cantidades de dicho producto -- (116).

La única obra que se inició fue la ampliación de las --

(116).- "En 1979 el país debió importar un millón de toneladas de productos de acero (tubos y hojalata entre otros) lo que representó un gasto de 17 mil millones de pesos". Periódico "Uno más Uno" 4/V/1980, pág. 1.

instalaciones AHMSA, para aumentar la producción en unas 550 mil toneladas más de acero, con lo que el país alcanzaría en 1980 -- una capacidad instalada de 10 millones de toneladas. En los casos de los programas de expansión de SICARTA, con la construcción de su segunda etapa, de Fundidora Monterrey, Hojalata y Lámina y TAMSA apenas se comenzaron a finales de 1979 y en el transcurso de 1980 (117), calculándose que la inversión total de la rama en los próximos 10 años será del orden de los 200 mil millones de pesos, para ampliar la capacidad instalada a 20 millones de toneladas anuales (118).

En el período en estudio, observamos que el problema de la rentabilidad de la siderurgia continua estando presente. -- Cuestión que se convierte junto a los elevados pasivos de las empresas en una de las trabas fundamentales para la ejecución de los proyectos de expansión de la rama; a pesar de que mayoritariamente se encuentra en manos del capital monopolista estatal, ya que la capacidad de endeudamiento del "sector público" también tiene un límite.

---

(117).- "El 45% de estas inversiones pertenece al sector privado, el resto es público. Un 23% se destina, a su vez, a materias primas, y el 77% restante a la construcción de -- plantas productivas".

Juan Autrique "El siderúrgico es un sector seguro". Revista "Expansión" noviembre 8 de 1978, pág. 65.

(118).- Así lo afirmó el gerente de planeación corporativa de Sidermex Alejandro Reyes. Periódico "Uno más Uno", 11/V/ - 1980, pág. 13.

El origen de la reducida tasa de ganancia de la industria siderúrgica se halla, principalmente, en la combinación -- del bajo precio de los laminados de acero, con las deficiencias en la optimización de las plantas y lo oneroso de la distribución del producto.

No obstante de los aumentos anuales decretados para -- los precios de los productos derivados del acero, continúan estando por debajo del incremento de los precios de la economía nacional. Ello tiene como consecuencia que el nivel de las utilidades de las acerías tienda a aminorarse, con la consecuente descapitalización de la rama, debido a lo elevado de los montos de inversión que requiere su expansión. El objetivo que busca el Estado al mantener esta política, es el de subsidiar al conjunto del capital social, pero sobre todo al capital monopolista, mediante la entrega de un insumo básico a precios reducidos.

De esta manera, al ser el Estado el principal produc-- tor de acero del país, socializa pérdidas y privatiza las ganancias en beneficios de la clase dominante. Según el director de la Comisión Coordinadora de la Industria Siderúrgica; los precios de los laminados de acero se encontraban, a finales de -- 1978, desfasados entre un 30 y un 40% en relación al nivel necesario para obtener una ganancia adecuada. Situación que se -- constata, para el mismo año, en la baja rentabilidad de la in-- dustria siderúrgica, la cual se ubicaba entre un 5 y 6%, mien--

tras que la tasa de interés en el mercado oscilaba alrededor del 16 y 21% (119). De ahí que el capital privado prefiera invertir en otros campos de la economía o en el último de los casos meter su dinero al banco antes de gastar su capital en la siderúrgica-integrada (120).

Por otra parte, los precios nacionales de los laminados de acero se encuentran muy por debajo del existente a nivel internacional. Así por ejemplo (ver cuadro 43) en la plancha el precio de México es inferior un 24.3 % y 47% en comparación al prevaleciente en los Estados Unidos y Japón. Esta diferencia es del 33.3 y 35.5 % respectivamente para el caso de los laminados-no planos. Ello nos muestra, nítidamente, el hecho de que la producción de acero en la nación subsidia al resto de la econo--

---

(119).- Juan Autrique: *Ibídem*, pág. 58 y Jorge Leipen Garay -- "¿Con el agua en los aparejos?. Revista "Expansión", noviembre 8 de 1978 pág. 48.

(120).- Las excepciones serían los casos de HYLSA y TAMSA, que por el método que utilizan para la producción de acero continúan siendo rentables para la iniciativa privada. No obstante, estas empresas tienden más bien a diversificarse que a invertir sus utilidades en la rama. En una entrevista concedida por el director de Sidermex a la revista Expansión afirmaba al respecto que "si yo puedo invertir en cualquier otro negocio que me deja más dinero, lo hago. No obstante, creo que los compañeros de Alfa se fueron muy al extremo. Si analizamos algunas de las inversiones que han hecho, podemos deducir que se han ido hacia una serie de áreas donde no hay controles de precios, y donde la tasa de rentabilidad y crecimiento es mucho más alta que la del sector siderúrgico, con montos de inversión menos sustanciales". Leipen Garay; *Ibídem*, pág. 54.

mía, ya que el diferencial de precios entre México y estas naciones no se sustenta en la mayor productividad de las acerías del país.

## CUADRO 43

COMPARACION PRECIOS DOMESTICOS DE PRODUCTOS SIDERURGICOS  
DE MEXICO, E.U.A.  
Y JAPON

PRODUCTOS	MEXICO pesos	ESTADOS UNIDOS pesos	% mayor sobre MEXICO	JAPON pesos	% mayor sobre MEXICO
Plancha	6,937.15	8,627	24.3 %	10,200	47 %
Lámina en caliente	7,560.0	8,855	17,1 %	10,470	38.5 %
Lámina en frío	9,195.8	11,474	24.8 %	11,280	22.6 %
Hojalata	13,119.6	14,050	7.1 %	19,152	45.9 %
No planos	6,197.9	8,260	33,3 %	8,400	35.5 %

FUENTE: American metal market 6/IX/78  
Japan metal bulletin 19/VIII/78  
Lista de precios oficiales de México  
Tomado de Revista "Expansión", noviembre 8, 1978, pág. 47.

Una constante en el desenvolvimiento de la industria siderúrgica nacional ha sido el desequilibrio entre los distintos departamentos de producción al interior de las plantas. Ello imposibilita la optimización de los equipos instalados en perjuicio de la productividad de la rama. No obstante de los ambicio-

ses programas de ampliación realizados por las empresas integradas en la primera mitad de la década de los setenta, éstas fueron incapaces de resolver algunos de sus más importantes estrangulamientos.

Para 1977 AHMSA estaba limitada en su capacidad de aceración, Fundidora Monterrey en el departamento de coquización, HYLSA en aceración y SICARTSA en la capacidad instalada para la producción de arrabio. La única compañía integrada que se encontraba, más o menos, balanceada era TAMSA (121).

Este fenómeno viene a agudizarse debido al carácter anárquico que adquiere en el capitalismo la relación producción consumo. En las economías dependientes como la nuestra, tal desajuste alcanza proporciones mucho mayores, lo cual en la industria del acero origina la subutilización de la maquinaria instalada. La siderurgia, para su buen funcionamiento, requiere de la programación de los pedidos, pues por las especificaciones propias de éstos sólo resultan redituables si se hacen por volúmenes apreciables, de lo contrario repercute en la subutilización del equipo empleado.

En el caso de México, lo estrecho del mercado interno y las deficiencias estructurales en la programación de la rama impiden contrarrestar esta contradicción. Circunstancia que se

---

(121).- "Situación y Perspectiva de la Industria Siderúrgica -- Integrada". Sepafin, 1979, pág. 73.

observa en el hecho de que apenas "la eficiencia de operación -- de los molinos es de un 43%. Ello se debe, en parte, a que los consumidores hacen pedidos a la carta. Cada quien pide suministros con especificaciones propias, y en cantidades que resultan muy pequeñas para una planta siderúrgica. Es un hecho que si -- se busca hacer corridas más largas se lograría un mayor rendimiento y una mayor ocupación de los equipos" (122).

Una de las características principales del capitalismo del subdesarrollo es la hipertrofia de los servicios y el comercio, lo que repercute negativamente en el aumento exagerado del costo de realización de la producción. La industria siderúrgica mexicana no escapa de esta situación, ya que, sobre todo, -- los pequeños y medianos consumidores de laminados se ven duramente afectados por el encarecimiento y la especulación que generan los distribuidores e intermediarios del ramo. Comúnmente, aquéllos reciben sus pedidos después de que el acero ha pasado -- por las manos de tres o cuatro intermediarios, los cuales llegan a elevar el precio del producto hasta un 100% en comparación al costo de adquisición (123). En cambio, el capital monopolista al comprar directamente y en forma regular grandes volúmenes de acero a las empresas productoras, no se ve perjudicado

---

(122).- Juan Autrique; *Ibidem*, pág. 62.

(123).- Leipen Garay; *Ibidem*, págs. 50 y 52.

por la onerosa intermediación en la distribución del producto.

Al nivel del comercio, al igual que en la producción, - observamos que el control de la distribución se encuentra en manos de un puñado de capitalistas. En el caso de la comercialización de los productos de acero, el director de Sidermex "reconoció que el 70% de las adquisiciones de este producto son prácticamente controlados por 80 grandes compradores, lo que ocasiona la existencia de mercado negro, que perjudica, principalmente, a pequeños y medianos consumidores industriales.." (124).

El Estado trató de combatir al mercado negro de la rama mediante la reestructuración, en 1977, de Avíos de Acero S.A. Empresa que a partir de esa fecha, y como parte de los cambios introducidos por Sidermex, se encargaría de las ventas de AHMSA, Fundidora Monterrey y SICANTSA a los consumidores directos, eliminando de esa forma toda intermediación (125). Sin embargo, - el creciente déficit de laminados y la ineficacia del gobierno - para acabar con la intermediación, dieron al traste con el objetivo de liquidar al mercado negro del acero, que sólo en -

(124).- Periódico "Uno más Uno", 4/V/1980, pág. 1.

(125).- "Una centralización de las ventas a través de una misma política de comercialización, que evitará el mercado negro, la competencia y procurará la regionalización en los abastecimientos, con tal objetivo en julio de 1977- fue estructurada la empresa de Avíos de Acero S.A., la cual habrá de comercializar los productos provenientes de las empresas siderúrgicas del sector paraestatal, -- afirmó el director de Sidermex Leipen Garay". Revista "Siderúrgica Latinoamericana", abril de 1978, - pág. 16.

los últimos tres años elevó el precio de los productos hasta un 300 % (125).

De ahí que podemos afirmar que los subsidios otorgados por la siderurgia al conjunto de la economía del país, -- prácticamente, son acaparados por el capital monopolista, ya sea al nivel de la producción o en la comercialización, siendo esto una de las particularidades fundamentales de la presente fase del capitalismo.

Las empresas que componen a la industria siderúrgica-integrada no se mantuvieron al margen de la intensa, pero desigual, recuperación de la rama, pues ellas constituyen la columna vertebral de la misma. En conjunto aportan el 85.5% de la producción nacional de acero en el período analizado.

Fundidora Monterrey, que fue la compañía más afectada por la crisis al interior del sector, vive en 1977 uno de sus peores años de su ya larga historia. La producción de la empresa cae a un nivel tan bajo que apenas es igual a la lograda 10 años antes, lo que la lleva a disminuir su contribución al 12% de total de la elaboración de acero del país. La causa de ello se debió, fundamentalmente, a tres circunstancias: 1) La reparación del alto horno número 2 para llevar a cabo su reves

timiento; 2) La huelga que por 49 días realizó la sección 67- del sindicato minero-metalúrgico, con el fin de mejorar las -- condiciones del contrato colectivo y romper la política ofi--- cial de los toques salariales, (lo cual no logró); y 3) Los pro blemas inherentes a la puesta en marcha de las nuevas instala- ciones del Tercer Plan de Expansión y Modernización.

En el terreno financiero (ver cuadro 44), lo elevado- de los préstamos contratados en moneda extranjera por Fundido- ra antes de la devaluación del peso, hicieron aumentar sus pa sivos el 65.6% entre 1976 y 1977. Esta situación condujo a -- que por cada peso propio, la compañía debiera 61 centavos. -- Cuestión que le obligó, con el apoyo del gobierno, a renegociar su débito interno y externo, pues prácticamente la empresa se- encontraba en una posición de insolvencia.

Después de arduas negociaciones con los sindicatos re presentantes de los bancos extranjeros y nacionales, encabeza- dos por el Bank of America, Grindlay Brandts, Lloyd's Bank In- ternational y Banco Nacional de México, la compañía logró ree estructurar, en buenas condiciones, su deuda a corto y largo pla zo. En el caso de los empréstitos otorgados por el gobierno - mexicano a Fundidora, el pago se aplazó para un período de 22- años y Nacional Financiera le concedió un crédito por 150 mi-- llones de dólares, con el fin de sanear su estructura econó-

CUADRO 44  
FUNDIDORA MONTERREY S.A.

	1976	1977	1978	1979
ACERO (miles de toneladas)	784.5	671.4	949.0	888.0
FACTURACION NETA (millones de pesos)	2,621.2	3,267.5	4,927.0	7,093.0
UTILIDAD NETA O PERDIDA (millones de pesos)	8.8	-881.6	-445.0	-72.0
PASIVOS TOTALES (millones de pesos)	7,888.8	13,062.2	11,073.8	9,681.6
CAPITAL CONTABLE (millones de pesos)	7,700.6	6,931.8	9,901.1	9,873.5
CAPITAL SOCIAL (millones de pesos)	2,251.9	2,407.0	5,832.0	- -
MARGEN DE UTILIDAD NETA SOBRE VENTAS	0.3	-26.9	-9.0	-1.0
% PROD. NAL. DE ACERO	14.8%	11.9%	14.0%	12.5%

350

FUENTE: Informes Anuales 1977, 1978 y 1979.

mica (127).

La creciente participación del Estado en la empresa -- tiene por finalidad sostener una actividad básica para la reproducción del capital social. De ahí a que esté dispuesto a asumir los riesgos necesarios con tal de garantizar su existencia, dejando que el capital privado emigre a otras ramas de la producción donde la rentabilidad de la inversión es mucho mayor.

La difícil situación financiera, a pesar de la renegociación de la deuda, y la caída estrepitosa de la producción de la compañía, provocaron que sus pérdidas ascendieran a 881.6 millones de pesos en 1977.

Ante la inevitable quiebra de Fundidora, el gobierno, -- que es el propietario del 44% de las acciones, tomó la decisión de integrarla junto a SICARTSA y AHMSA a la administración de --

---

(127).- "Las negociaciones para la reestructuración del plazo -- de vencimiento de los pasivos de la empresa se realizaron con todo éxito. En septiembre de 1977 se firmaron los convenios de reestructuración con la banca privada, tanto nacional como extranjera. Los bancos extranjeros que originalmente otorgaron préstamos a corto plazo (menos de un año), concedieron 4 -- años y medio con prácticamente 3 años de gracia, ya que durante 1978 y 1979 solo se harán amortizaciones de un 10% anual. Los bancos mexicanos y extranjeros que establecieron -- préstamos a mediano y largo plazo, incluyendo los bancos oficiales de apoyo a las exportaciones, otorgaron -- 10 años de plazo con tres de gracia. Asimismo se mantuvieron las tasa originalmente pactadas no obstante haberse ampliado los plazos en forma significativa...". Fundidora Monterrey, LXXVIII Asamblea General Ordinaria de Accionistas. "Informe de 1977", pág. 15.

Sidermex, buscando coordinar e integrar el funcionamiento de las tres empresas. De esta manera se pensaba que la compañía podría superar su desastrosa posición económica y resolver algunos de sus más graves estrangulamientos.

En la primera reunión del Consejo de Administración de Sidermex, el presidente José López Portillo afirmó que la nueva empresa se constituiría por "...la vieja Fundidora, resultado de la Iniciativa Privada, con una historia antigua de éxitos y una reciente de fracasos dolorosísimos, que por su situación necesariamente tuvo que gravitar hacia el Estado y éste recogerla, como muchos de los fracasos del sector privado.

En muchas ocasiones hemos dicho que por las necesidades del desarrollo del país el sector paraestatal es el seguro de la ineficacia del sector privado. Cuando fracasan empresas importantes, el Estado tiene que recogerlas por la participación que tienen en el desarrollo y en el empleo. Ese fue el caso de la Fundidora" (128).

---

(128).- "Intervención del Presidente de la República en la Primera Reunión del Consejo de Administración de Sidermex," octubre 19 de 1979, pág. 17.

Al respecto Valentín Campa denunciaba que "la integración de Fundidora Monterrey al consorcio estatal, Sidermex, se produjo cuando el adeudo por 3,500 millones de pesos, que esta empresa tenía con Nafinsa, fue pagado con una emisión de acciones cuyo valor unitario era de 100 pesos cuando estas acciones se cotizaban en la Bolsa de Valores a menos de 50 pesos. Valentín Campa - "Industria Siderúrgica y Capitalismo de Estado" Periódico "Excélsior" 7/II/1980.

Esta actitud del Estado viene a demostrar, fehaciente-  
mente, su carácter de clase, pues tan pronto como el capital -  
privado se ve en problemas, aquél acude para socializar las --  
pérdidas y de ese modo asegurar la sobrevivencia de las empre-  
sas que han dejado de ser redituales para la iniciativa priva-  
da.

A partir de la integración de Fundidora al complejo -  
Sidermex su producción se orientó, fundamentalmente, a la ela-  
boración de aceros planos, con el objetivo de optimizar el uso  
de sus instalaciones y de responder a la creciente demanda in-  
terna de este producto.

Durante 1978 la tasa de crecimiento de la compañía se  
recupera sustancialmente, pues su producción crece el 41.3%. -  
Sin embargo, esta reanimación fue muy efímera, ya que para - -  
1979 de nueva cuenta sufre un decrecimiento del 6.4%. El ori-  
gen de ello se encuentra: 1) en las reparaciones efectuadas -  
en el alto horno número 3 y en la peletizadora (129); 2) En -

---

(129).- La improvisación y las deficiencias en la reparación -  
del equipo de la Fundidora han provocado graves pérdi-  
das económicas para la empresa. Así tenemos que "el -  
interés del personal de confianza por apresurar el rei-  
nicio de operaciones del alto horno número tres de Fun-  
didora Monterrey, se tradujo en nuevas averías que han  
obligado a paralizarlo con una pérdida estimada de 20-  
millones de pesos diarios, por lo que dejará de produ-  
cir.

Lo anterior representará un duro golpe para la econo-  
mía de la empresa, la que erogó 350 millones de pesos--  
en su reparación y dejó de producir material por 840 -  
millones de pesos, durante los 42 días que requirió --  
realizar los trabajos"

Periódico "El Sol de México" 24/I/1980.

las deficiencias en el transporte de materias primas, causada -- por el estrangulamiento del sistema ferroviario nacional; y -- 3) En la imposibilidad de superar la curva de aprendizaje de -- las nuevas instalaciones, debido a las deficiencias técnicas -- del equipo comprado y a la falta de personal calificado. Todo -- esto lleva a que en 1979 la capacidad instalada de acero de la -- empresa sólo se utilice el 59.2%, repercutiendo negativamente -- en el aumento de sus costos de producción.

A pesar de la fuerte inyección de capital realizada por el Gobierno, la posición económica de Fundidora no deja de ser muy precaria, ya que si bien sus pasivos y pérdidas disminuyeron el 25.9 y 91.8% respectivamente entre 1977 y 1979, por cada peso que vendió en esos años, 30 centavos fueron al pago de intereses (130). De ahí que sólo a través de la intervención estatal se mantenga en funcionamiento la empresa, asegurando el Estado de esta manera la continuidad del proceso de acumulación en las ramas estratégicas para la reproducción del capital social.

La reactivación de la producción de acero en Altos Hornos de México se caracterizó, al igual que aconteció en la rama, por su desigualdad entre un año y otro (ver cuadro 45). Mientras en 1977 creció el 6.2%, en 1978 alcanzó la alta tasa del --

---

(130) .- Leípen Garay, *Ibíd.*, pág. 48.

## ALTOS HORNOS DE MEXICO, S.A.

	1976	1977	1978	1979
ACERO (miles de toneladas)	2,068	2,197.1	2,477.0	2,541.3
FACTURACION NETA (millones de pesos)	5,958.0	8,649.6	13,089.9	17,326.8
UTILIDAD NETA O PERDIDA (millones de pesos)	26.9	-229.4	288.6	1,141.5
IMPUESTOS (millones de pesos)	607.9	899.2	1,151.9	2,095.9
EMPLEADOS Y TRABAJADORES	21,455.0	23,770.0	26,388.0	27,488.0
SUELDOS Y PRESTACIONES (millones de pesos)	1,908.7	2,658.1	3,177.0	4,609.0
PROVISION PARA DEPRECIACION (millones de pesos)	746.9	1,141.4	1,197.3	1,178.7
INVERSIONES DE CAPITAL EN EL AÑO (millones de pesos)	2,319.6	1,424.0	1,205.9	1,871.6
PASIVO TOTAL (millones pesos)	14,057.5	18,106.0	19,482.0	20,360.0
CORTO PLAZO (millones pesos)	3,523.7	4,522.0	5,831.0	7,548.0
LARGO PLAZO (millones pesos)	10,533.8	13,584.0	13,651.0	12,821.0
CAPITAL SOCIAL (millones de pesos)	3,500.0	4,650.0	4,650.0	7,500.0
MARGEN DE UTILIDAD SOBRE VENTAS	0.5	-2.7	2.2	6.6
% PROD. NAL. DE ACERO.	40.0%	39.2%	36.1%	35.8%

FUENTE: Informes Anuales de AHMSA: 1977, 1978 y 1979.

12.7%, disminuyendo en forma acelerada para 1979, ya que apenas llegó al 2.6%. En promedio, durante el período en estudio, la tasa de crecimiento fue del 7.2%, menor en un 32% a la lograda por el conjunto del sector. Cuestión que repercutió en la disminución de la participación de AHMSA en la producción nacional de acero, ya que de contribuir en 1976 con el 39%, para 1979 solo lo hacía con el 35.8%.

El origen de estos desniveles en la elaboración de acero se ubican: 1) En los problemas para el abastecimiento adecuado de las materias primas, debido a la ineptitud de los ferrocarriles nacionales; 2) En los conflictos laborales surgidos en las plantas 1 y 2 de AHMSA en Monclova, como también en sus instalaciones de la Ciudad de México; 3) En las dificultades técnicas para superar la curva de aprendizaje en la planta 2; y 4) En las obras de modernización y reparación de parte del equipo de la planta 1.

Sin embargo, es importante destacar que Altos Hornos - tiende a incrementar la utilización de su capacidad instalada, la cual ascendió del 68.7% en 1977 al 79.4% en 1979. Asimismo del total de su producción, el 48% la obtuvo a través del empleo del moderno método de los convertidores al oxígeno, siendo que la media nacional apenas se ubicaba en el 36.6%, permitiéndole aumentar sustancialmente su productividad.

A pesar de los ambiciosos planes de expansión realiza-

dos por AHMSA en la primera mitad de los sesentas, sus instalaciones mostraban fuertes estrangulamientos, sobre todo, en los departamentos de producción de materias primas. En tales condiciones, a partir de 1977 inició inversiones para ampliar su capacidad para la elaboración de insumos y, en forma marginal, de acero (131). Para llevar a cabo estos proyectos, la empresa contrató créditos por 15 mil 117 millones de pesos, de los cuales 2 mil 710 millones se deberían de pagar a corto plazo y 12 mil 107 millones de pesos a largo plazo (132).

A principios de 1978, como consecuencia de la integración de las empresas siderúrgicas con participación estatal, - Altos Hornos de México pasó a formar parte de la administración de Sidermex. Ello provocó el surgimiento de diferencias al interior de la alta burocracia, las que se resolvieron mediante la renuncia del director de la Empresa: J.A. Padilla Segura (133).

(131).- "El ingeniero Padilla Segura, director de AHMSA, informó hoy que los planes de inversión de la empresa para este año son del orden de 2 mil 500 millones de pesos, que se asignarán principalmente, a la explotación de minas de carbón, yacimientos ferríferos, a la modernización de las instalaciones de la siderurgia número 1 y a los detalles de la siderurgia número 2".  
Periódico "El Día" 13/V/1977.

(132).- Periódico "El Día" 19/XI/1978, pág. 5.

(133).- En su carta de renuncia dirigida al secretario de Sepa fin, Padilla Segura afirma que "Al considerar que la coordinación de la industria siderúrgica es una necesidad y que personalmente es mi convicción que tal coordinación es indispensable, he decidido presentar a usted mi renuncia al puesto que he venido ejerciendo, con el carácter de irrevocable, en la inteligencia de que en esta decisión solo me guía el mejor deseo de colaboración para permitir que las autoridades competentes en la materia, particularmente la cabeza del Sector Industrial, puedan tomar las decisiones y realizar los ajustes que procedan en las mejores condiciones".  
Periódico "El Día", 29/I/1978, pág. 4.

La coordinación efectuada por Sidermex ha permitido resolver algunos de los cuellos de botella existentes en AHMSA, sobre todo en el suministro de materias primas. Pero no ha sido capaz de solucionar las contradicciones que enfrenta el sector para lograr un desarrollo armónico y equilibrado, cuyo origen principal se encuentra en las limitaciones que impone el capitalismo del subdesarrollo al desenvolvimiento de la siderurgia. En estas circunstancias la aplicación de la programación, en gran medida, solo queda en el papel, sin haber una posibilidad real de llevarla con éxito a la práctica.

La evolución de la posición financiera de la empresa no ha sido nada favorable en el período en estudio. Así advertimos como (ver cuadro 45) los pasivos de incrementaron el 45%, siendo que su estructura se modificó en perjuicio de la compañía. Mientras en 1976 el 25.1% correspondía a deudas a corto plazo y el 74.9% a largo plazo, para 1979 la relación era de 37.63% respectivamente. Por cada peso propio que tenía AHMSA en 1976 debía 41.1 centavos; en cambio, para 1979 su débito era de 44.9 centavos. Cifras que nos dan una idea de la difícil situación económica de Altos Hornos, como resultado de su rol subsidiador, de la dependencia técnica y financiera y de la incorrecta administración de la empresa.

Por lo que respecta al margen de utilidades, los elevados empréstitos en moneda extranjera de la compañía provocaron,

con la devaluación del peso, que en 1977 tuviera pérdidas por más de 229 millones de pesos. No obstante para 1978 y 1979 - - AHMSA logró utilidades por 288.6 y 1,141.5 millones de pesos.- La causa de ello se debió al incremento significativo de su -- producción, a una política de precios más flexible por parte - del Estado, que permitió el aumento de las ventas en 190.8%, mientras que la fabricación de acero apenas lo hacía en 22.9% en los años en comparación, y a la mayor explotación de la - - fuerza de trabajo, ya sea a través del incremento de la intensidad y/o productividad del trabajo. Todas estas condiciones permitieron que el margen de rendimiento sobre las ventas de - Altos Hornos alcanzará el 6.6% en 1979, siendo el mayor obtenido en los últimos 17 años. El incremento sustancial en las -- utilidades de Altos Hornos a su vez influyó para que el precio de sus acciones aumentara de 29 pesos la acción de 1978 a 165- en 1979 (134), lo cual es un indicador de que la clase dominante había recuperado la confianza en la compañía.

No cabe duda que al capital privado le preocupa profundamente el desenvolvimiento de AHMSA, ya que al ser el principal productor de acero del país, satisface, en gran medida, sus necesidades de laminadas de acero. Así vemos como para -- 1979 la creciente demanda del producto llevó a la empresa a di

---

(134).- Revista "Siderurgia", núm. 2, mayo-junio de 1979, pág. 79.

rigir casi la totalidad de su elaboración hacia el mercado interno, absorbiendo el "sector privado" el 83% del total y solo un 13% se colocó entre diversas entidades del "sector público"- (135).

En síntesis, podemos afirmar que en el trayecto de la década de los setenta, Altos Hornos de México expresa fielmente las características del sistema socioeconómico imperante en la nación: por un lado, la dependencia estructural y por el otro, el alto grado de entrelazamiento y fusión logrado entre el capital monopolista estatal y el capital monopolista privado.

HYLSA, como principal productor de acero del capital monopolista privado, no se mantiene al margen de la reactivación del capitalismo en el país. Sin embargo, se ve duramente afectada por los estrangulamientos que la reanimación genera en varias ramas de la economía y, sobre todo, en el sistema ferroviario nacional.

De la misma forma que acontece en la industria siderúrgica, el desenvolvimiento de la producción de acero en HYLSA -- (ver cuadro 46) se caracteriza por su marcada desigualdad entre un año y otro. No obstante, manifiesta particularidades que la distinguen del movimiento general del sector. En primer lugar,

---

(135).- AHMSA 1979: "Informe del Consejo de Administración a los Accionistas", Asamblea General Ordinaria efectuada el 2 de agosto de 1980, pág. 14.

CUADRO 46

HOJALATA Y LAMINA S.A.

	1976	1977	1978	1979
FIERRO ESPONJA (miles de toneladas)	851.5	1,049.5	1,326.7	1,211.0
ACERO (miles de toneladas)	1,275.0	1,271.0	1,431.0	1,548.0
FACTURACION NETA (millones de pesos)	2,824.0	3,850.0	8,835.0	11,568.0
UTILIDAD NETA Ó PERDIDA (millones de pesos)	202.7	238.6	561.5	815.7
INVERSION DE CAPITAL EN EL AÑO (millones de pesos)	1,414.3	890.5	- -	1,000.0
MARGEN DE UTILIDAD SOBRE VENTAS	7.2	6.2	6.4	7.1
% PROD. NAL. DE ACERO	24.1%	22.7%	21.1%	21.8%

FUENTES: Ignacio Cabrera González "La industria siderúrgica nacional 1970-77". Tesis, UNAM, FE.  
 Grupo Industrial Alfa "Informe Anual 1979".  
 Valentín Campa "Industria siderúrgica y capitalismo de estado". Periódico Excélsior",  
 7/II/1980.  
 Ing. Juan Morales Daria, director corporativo en México del Grupo Alfa. Periódico "Uno  
 más Uno" 22/VI/1979.

cabría mencionar que en el período analizado la tasa promedio de crecimiento de la producción de Hojalata y Lámina es menor un 35.8% a la alcanzada por el conjunto de la rama, lo que le lleva a disminuir su participación en la elaboración nacional de acero del 24.1% en 1976 al 21.8% en 1979. En segundo lugar, destaca el hecho de que mientras en la siderurgia la recuperación de la producción se inicia desde 1977, en el caso de HYLSA, esto no ocurre sino hasta 1978, ya que la saturación de sus instalaciones le impidió incrementar la producción hasta que inauguró, a mediados de 1977, las obras de ampliación de la empresa; y por último tenemos que las deficiencias en el abastecimiento de las materias primas afectó a Hojalata y Lámina en mayor medida que a otras compañías del ramo, lo que se concretó en su menor ritmo de crecimiento.

Como sabemos, HYLSA utiliza, fundamentalmente, para la elaboración de acero al hierro esponja. Material que de manera creciente ha ido sustituyendo a la chatarra para la alimentación de los hornos eléctricos de las empresas integradas y de las semi-integradas. En los últimos años, el empleo de esta materia prima también se ha extendido a las compañías integradas que usan la ruta del alto horno, con el fin de mejorar su carga y reducir los costos de fabricación del arrabio. Para los años en estudio advertimos que la tasa de incremento de la producción de hierro esponja aumentó el 13.7% anual, a pesar de que en

1979 tuvo un decrecimiento del 8.7%, provocado por la incapacidad de los Ferrocarriles Nacionales para movilizar los requerimientos de mineral de hierro de la compañía. A tal grado llegó esta situación que la planta de HYLSA de Puebla paralizó sus labores durante dos meses en 1978 por la falta de material, lo -- cual ocasionó que se dejaran de producir diariamente 75 mil toneladas de acero (136).

Las obras de expansión realizadas por la empresa durante la primera mitad de los sesentas prácticamente fueron concluidas en 1977, con la inauguración de la planta de fierro esponja en Puebla. La inversión de este proyecto ascendió a 750 millones de pesos y permitió a la compañía aumentar su capacidad instalada en 700 mil toneladas, con lo que se espera reducir por -- mil millones de pesos las importaciones de chatarra (137).

---

(136).- Periódico "Uno más Uno", 2/XII/1978, pág. 12. Entrevista al director de ventas de la División Acero del Grupo Alfa.

(137).- En el discurso de inauguración de la planta, el presidente José López Portillo tratando de negar la explotación a que son sometidos los obreros de HYLSA y ensalzando el falso patriotismo de la clase dominante, que se encuentra profundamente subordinada al capital monopolista internacional, afirmó: "Las relaciones de trabajo deben -- darse en libertad y en la justicia, sin confundir la productividad con la explotación, solo en esa forma el camino del progreso se podrá asegurar... empresarios mexicanos que deben estar profundamente orgullosos de haber -- construido con técnica nacional, con técnicos nacionales, con vocación patriótica y espíritu de empresa auténtica, esta extraordinaria planta, la más grande de su género -- en el mundo".  
Periódico "El Día", 6/V/1977. Informe Anual de HYLSA -- 1977.

El crecimiento constante de la demanda nacional de acero, obligó a HYLSA a plantearse la necesidad de ampliar sus instalaciones. Pero a diferencia de los proyectos anteriores no - podía realizarse en base a inversiones menores, debido al elevado nivel de saturación de las plantas. De ahí que el nuevo - - plan requiriera una cuantiosa inversión. El proyecto denominado "objetivo 2000", se halla programado para tres etapas, siendo que la primera se encuentra ya en marcha con una inversión - superior a los 17 mil millones de pesos, que posibilitará acrecentar la producción de acero de la planta de Monterrey en 800- mil toneladas (138).

La posición financiera de HYLSA puede considerarse como una de las más sanas entre las acerías del país. Así vemos - como su ganancia neta (ver cuadro 46) se incrementó 302.4% de - 1976 a 1979, mientras que el margen de utilidad sobre ventas -- mantuvo un promedio del 6.7% anual, el cual en comparación al - de AHMSA fue 2.9 veces mayor.

El aumento sustancial de las ganancias de la empresa - se sustentó en el proceso inflacionario, pues mientras sus precios crecieron 300% de 1976 a 1979, la producción de acero sólo lo hizo en 21.4%, y en la mayor explotación de la fuerza de trabajo mediante el incremento de la productividad e intensidad del trabajo.

---

(138).- CCIS, boletín año 6, mayo-agosto de 1979, núm. 3 pág. 11.

El crecimiento extraordinario del Grupo Alfa le obligó a modificar su estructura organizativa. Dentro de estos cambios destaca la creación de la División Acero en 1978. Esta se encuentra constituida por HYLSA, HYL e HYLMAX (139) y para 1977 participa con el 52% de los activos y ventas del Grupo. Sin embargo, su creciente diversificación a otras ramas de la producción y los servicios ha llevado que la División Acero disminuya su contribución, que apenas ascendió al 39% de las ventas y 34% de los activos en 1980 (140). No cabe duda que tal ramificación ha permitido al Grupo Alfa consolidarse como uno de los principales componentes del capital monopolista, siendo que en 1979 ocupaba el tercer lugar, después de PEMEX y SIDERMEX, de las 500 empresas más importantes del país.

A pesar del crecimiento explosivo de la demanda de --

---

(139).- La División Acero del Grupo Alfa constituida por:  
 HYLSA: abarca HYLSA S.A. de Monterrey, Fierro Esponja S.A. de Monterrey, Aceros de México S.A. Apodaca N.L. e HYLSA de México S.A. en Xoxtla Puebla.

"HYL es la empresa que comercializa a nivel nacional e internacional el proceso de reducción directa de mineral de hierro desarrollado por Alfa.

HYLMAX, por medio de la cual el Grupo se diversifica dentro de este ramo, encabeza a 8 empresas -Galvak, -Makrotek, Pylsa, Formacero, Cía Metalúrgica México, -Atlax, Kastek y, en proyecto Forja- que se dedican a la producción de lámina galvanizada, aceros especiales, refacciones industriales, autopartes, maquinaria y equipo pesado así como a la distribución y servicios".

"El Grupo Alfa", Centro de Información y Estudios Nacionales, *Ibíd.*, págs. 11 y 12.

(140).- "El Grupo Alfa", *Ibíd.*, pág. 9.

PEMEX, el aumento de la producción de Tubos de Acero de México- (ver cuadro 47) apenas alcanzó en promedio el 6.5% anual de - - 1977 a 1979, caracterizándose por sus altibajos entre un año y otro. Ello tuvo como resultado que su participación en la fabricación nacional de acero disminuyera del 6.6% en 1976 al - - 5.9% en 1979.

Al igual que HYLSA, TAMSA utiliza como la principal materia prima para la elaboración de acero al fierro esponja, que durante los años en estudio tuvo un magro crecimiento del 3.6% anual, lo que llevó a la empresa a reducir su contribución en la fabricación nacional de este material del 23.6% en 1976 al - 19.4% en 1979. Todo esto condujo a que la elaboración de tubos de TAMSA escasamente aumentara el 13.2% en el período analizado.

Esta situación tiene su origen: 1) en el atraso de los planes de expansión de la empresa, ocasionando que la saturación de la capacidad instalada se convierta en una traba para - aumentar aceleradamente su producción; 2) En la difícil posición financiera en que quedó TAMSA a partir de la devaluación - del peso, debido a su alto endeudamiento en moneda extranjera, - lo que le impidió realizar programas de ampliación a corto plazo y 3) En las deficiencias del sistema de transporte ferroviario, que para 1979 obligó a la compañía a importar 190 mil toneladas de mineral de hierro (141).

---

(141).- CCIS "Acciones a tomar para...." *Ibidem*, pág. 6.

CUADRO 47

TUBOS DE ACERO DE MEXICO S.A.

	1976	1977	1978	1979
FIERRO ESPONJA (miles de toneladas)	263.6	270.6	301.2	291.8
ACERO (miles de toneladas)	349.4	366.9	420.4	420.4
TUBOS (miles de toneladas)	225.3	220.2	252.4	255.0
FACTURACION NETA (millones de pesos)	1,990.9	2,756.4	3,768.6	5,038.7
UTILIDAD O PERDIDA NETA (millones de pesos)	-247.5	-13.5	213.5	513.4
EMPLEADOS Y TRABAJADORES	4,603.0	4,666.0	4,766.0	5,078.0
INVERSIONES DE CAPITAL EN EL AÑO (millones de pesos)	2,475.9	1,565.8	11.5	125.2
PROVISION PARA DEPRECIACION (millones de pesos)	2,213.8	3,093.8	3,267.4	3,438.0
PASIVO TOTAL (millones de pesos)	2,456.3	2,709.3	2,445.9	3,030.4
CAPITAL CONTABLE (millones de pesos)	1,430.6	1,920.7	2,148.6	2,699.2
CAPITAL SOCIAL (millones de pesos)	405.8	405.8	408.2	1,369.7
MARGEN DE UTILIDAD NETA SOBRE VENTAS	-12.4	-0.5	5.7	10.2
% PROD. NAL. DE ACERO	6.6%	6.6%	6.2%	5.9%

FUENTE: Informes anuales de TAMSA 1977, 1978 y 1979.

Como consecuencia de la devaluación del peso, TAMSA se vió obligada a renegociar su deuda con la banca extranjera, logrando postergar los plazos de pago por un período de tres años. Asimismo, contrató nuevos empréstitos en el exterior para solucionar sus agudos problemas económicos (142).

Para 1979 la empresa había superado los efectos posdevaluatorios y consolidado su estructura financiera. De ahí que estaba ya en condiciones de llevar a cabo un ambicioso programa de ampliación con el objeto de resolver las limitaciones que al aumento de su producción le imponía lo reducido de las instalaciones de la planta de Veracruz.

La inversión correspondiente para la primera etapa del plan de expansión de TAMSA es de 2,100 millones de pesos, que se financiará mediante el incremento del capital social, reinversión de utilidades y préstamos extranjeros por un valor de -

---

(142).- "Con el Bank of America de Nueva York y Marine Midland-Bank, TAMSA acordó la postergación de pagos por un importe total de 13 millones de dólares (que vencían en 1978, 1979, 1980 y primer semestre de 1981), llevándolos a finales de 1981, 1982, 1983 y 1984...

Con un sindicato de bancos americanos y europeos (que fue formado por American Express International Banking, Bankers Trust C.O., Bank of America, Capital National - Bank of Houston, City National Bank of Detroit, Credit-Suisse, Marine Midland Bank y Union Bank of Switzeland), la compañía obtuvo un crédito de 21 millones de dólares para repago en 5 años a partir del mes de diciembre de 1978."

"Informe Anual de TAMSA 1977", pág. 12.

70 millones de dólares, negociados con un sindicato de bancos europeos y norteamericanos (143). El hecho de que la mayor proporción del financiamiento de la inversión corresponda a los créditos externos, nos muestra cómo para asegurar la reproducción ampliada de capital en la rama, en forma sistemática y subordinada se recurre al extranjero, profundizando de esta manera la dependencia estructural de la nación.

Dentro de las metas que se tienen trazadas, la empresa en su plan de ampliación incluye la instalación de una nueva planta para la producción de fierro esponja, una nueva acería, un moderno laminador para la fabricación de tubos y nuevas líneas para acabado en frío; lo que le permitirá incrementar la capacidad instalada para la elaboración de productos terminados al doble, alcanzando las 600 mil toneladas anuales (144).

TAMSA observa durante el período analizado una recuperación vertiginosa de su rentabilidad. Mientras en 1977 obtuvo

---

(143).- "El 25 de octubre último firmamos con un sindicato de bancos europeos y norteamericanos (encabezados por Bank of America International, Bankers Trust International y Chase Manhattan Bank), el contrato relativo a un crédito de 130 millones de dólares, subdividido en dos partes: la primera de 60 millones de dólares destinada a consolidación de pasivo a corto plazo y la segunda de 70 millones de dólares, destinada al parcial financiamiento de nuestras expansiones industriales". Informe Anual de TAMSA 1979", págs. 10 y 12.

(144).- Informe Anual de TAMSA 1979", pág. 12.

una pérdida neta de más de 13 millones de pesos para 1979 logró una ganancia de 513 millones, ascendiendo el margen de -- utilidad sobre ventas en este último año al 10.2%, ubicándose muy por encima del promedio del sector que fue del 4.3%.

Este movimiento favorable del margen de ganancia de la empresa se explica, fundamentalmente, por el proceso infla cionario. Mecanismo que ha utilizado la clase dominante para aumentar la masa de ganancia con el fin de contrarrestar la - caída de su margen de rentabilidad, ocasionada por la crisis- del capitalismo en el país. Así vemos como mientras la pro-- ducción de tubos se incrementó el 13.2% entre 1976 y 1979, la ventas lo hicieron en un 153.1%. Cuestión que ha permitido a TAMSA recuperarse sustancialmente de las consecuencias de la- devaluación del peso, volviendo a ser una empresa altamente - redituable, como siempre lo fue, para el capital monopolista. A su vez, este resurgimiento de la compañía se reflejó en el- incremento del precio de sus acciones, pues de costar a prin- cipios de 1978 64.9 pesos cada una, a mediados de 1979 su pre- cio era de 739.8 pesos ¡con un aumento de 10 veces en su va-- lor en poco más de un año! (145).

Durante el período 1977 a 1979, SICARTSA encamina su actividad a la superación de la curva de aprendizaje, inicia-

---

(145).- Revista "Siderurgia" núm. 2, mayo-junio de 1979, pág. 21.

da con su inauguración a finales de 1976. La utilización de la capacidad instalada de acero de la empresa (ver cuadro 48) aumenta del 20.2% en 1977 al 49.7% en 1979. El alto horno para este último año es empleado en un 58% de su capacidad. Estos nos indican, fehacientemente, las dificultades técnicas de la compañía para usar el equipo instalado a un nivel adecuado de aprovechamiento.

Entre los obstáculos enfrentados por SICARTSA destacan la continua rotación del personal, la falta de integración del equipo proveniente de distintas naciones, problemas en el abastecimiento de las materias primas y en la colocación de la producción.

Una de las principales limitaciones de la empresa es la alta rotación de su personal (146), que impide la adecuada preparación de la fuerza de trabajo para llevar a cabo las tareas requeridas en una industria como la siderúrgica. La causa que conduce a los trabajadores a abandonar SICARTSA se encuentra en las pésimas condiciones de vida que ofrece una ciudad como Lázaro Cárdenas. En donde existen agudos problemas en términos de vivienda, educación, salud, tenencia de la tie-

---

(146).- El secretario de Sepafin, De Oteyza, afirmó que "uno de los principales problemas de SICARTSA es la alta rotación del personal. En el año pasado, un 45% fue el índice de rotación del personal de Las Truebas". Periódico "El Día", 29/I/1978.

## CUADRO 48

## SIDERURGICA LAZARO CARDENAS-LAS TRUCHAS S.A.

	1977	1978	1979
ACERO (miles de toneladas)	263	586	646
EMPLEADOS Y TRABAJADORES	7,270	7,080	7,137
ARRABIO (miles de toneladas)	517	573	638
FACTURACION NETA (millones de pesos)	522	2,671	4,037
UTILIDAD O PERDIDA NETA (millones de pesos)	-3,298	-1,978	-112
MARGEN DE UTILIDAD SOBRE VENTAS	- -	-74.1	-2.8
% PROD. NAL. DE ACERO	4.7%	8.7%	9.1%

372

FUENTE: Siderúrgica Lázaro Cárdenas-Las Truchas S.A., Informe Anual 1979.

rra y del alto costo de la vida. Paradójicamente este fenómeno beneficia al conjunto de la siderurgia del país, ya que la mayoría de los trabajadores que emigran de Las Truchas se contratan en otras empresas del ramo, disminuyendo sus costos para la capacitación de la fuerza de trabajo.

La transitoriedad del personal de la compañía repercute en el manejo inadecuado del equipo. Cuestión que ocasiona constantes descomposturas del mismo, siendo una de las más graves el desperfecto que se provocó al alto horno por la mala interpretación de los parámetros técnicos sobre la capacidad teórica del horno (147).

En segundo lugar tendríamos que al edificarse SICARTSA con maquinaria procedente de 13 países ha enfrentado dificultades para la adaptación de los distintos equipos. Ello genera desequilibrios departamentales que impiden un mejor aprovechamiento de la capacidad instalada. Asimismo, la diversidad en el origen de la maquinaria incrementa los costos de mantenimiento y reparación, debido a lo reducido de los pedidos realizados

---

(147).- "En relación al problema del horno número 1 de SICARTSA, Leipen Garay explicó que en un término de 6 a 8 días la situación quedará normalizada. Hizo notar que la falla no paralizó en forma alguna las actividades de la acería, puesto que existe una reserva de 200 mil toneladas de materia prima, suficientes para alimentar por espacio de un mes todo el complejo".  
Periódico "Uno más Uno" 19/VII/1978.

a los diferentes proveedores.

El atraso en la construcción del ferrocarril Coróndi--ro-Lázaro Cárdenas afectó profundamente las operaciones de Las-Truchas, ya que la única forma como podía comunicarse con las principales ciudades del país, sobre todo con el Distrito Federal, era a través del sistema de carreteras. Siendo que el costo de traslado por éstas es mucho mayor que el cobrado por Fe--rrocarriles Nacionales; además la empresa no logró conseguir los suficientes medios de transporte para colocar su producción en el mercado interno. Esta situación obligó a SICARTSA a vender casi toda su fabricación al exterior en una coyuntura desfavorable, caracterizada por los bajos precios de los productos derivados del acero, que no le permitieron recuperar ni los costos de producción (148). Tal limitación se vino a superar a fina--les de 1979, cuando se inauguró el ferrocarril que une a Las --Truchas con el resto del sistema ferroviario nacional.

Las consecuencias de la devaluación del peso y la puesta en marcha de la planta, forzaron al Estado a subsidiar a --SICARTA con seis mil millones de pesos en 1977, necesarios para

---

(148).- "Después de asegurar que la crisis del acero que vive - el mundo es la más grave en los últimos 45 años, el ingeniero Adolfo Orive Alba, director de SICARTSA, mani--festó que esa situación ha repercutido en SICARTSA, - - pues en vez de exportar a 400 dólares la tonelada de --acero, la ha tenido que vender a 180".  
Periódico "El Sol de México", 5/XII/1977.

sostener los gastos de operación y el pago de los intereses del financiamiento con el que se construyó la empresa (149). A pesar de esta fuerte inyección de capital estatal, Las Truchas -- perdieron 3,298 millones de pesos en el mismo año.

A principios de 1978, la compañía al igual que AHMSA y Fundidora Monterrey pasa a formar parte de la Administración de Sidermex, con el objeto de racionalizar las operaciones de las empresas con participación estatal al interior del sector. Si bien la integración de SICARTSA a Sidermex le permitió resolver algunas dificultades para superar la curva de aprendizaje, sobre todo las relacionadas con la asesoría técnica, no le solucionó sus problemas financieros, ya que en 1978 todavía recibió subsidios por 3 mil millones de pesos y tuvo pérdidas netas por 1978 millones (150).

La única manera que encontró el Estado para sanear la estructura financiera de SICARTSA fue a través de la absorción de sus adeudos por el Gobierno Federal, lo que significó socializar las pérdidas de la Empresa, ocultando de esta forma las causas reales que habían llevado a Las Truchas a una posición económica insostenible. El origen de ello se ubica, principalmente, en la dependencia tecnológica y financiera, en la imposi

---

(149).- Periódico "Excélsior", 9/XI/1977.

(150).- Revista "Siderúrgica", núm. 2, Ibídem, pág. 78.

bilidad estructural para poder aplicar la programación económica, en la corrupción y en el burocratismo. A tal grado llegó el problema que el presidente de la república José López Portillo reconoció "los errores cometidos en materia de planeación, operación y administración del Polo de desarrollo Lázaro Cárdenas... El presidente censuró enérgicamente el burocratismo "vergüenza de la administración" y responsable en buena medida de las dificultades que afectan a esta zona de desarrollo" (151). Sin embargo, el presidente, como representante de los intereses de la clase dominante, trata de encubrir la esencia del problema, que se halla íntimamente ligado a las características inherentes del desenvolvimiento del capitalismo en el país.

Con un atraso de 5 años SICARTSA inició los preparativos para construir su segunda etapa, que le llevará a producir en 1983 dos millones de toneladas de productos terminados de acero. A diferencia de la primera etapa, que empleó la ruta del alto horno, la segunda utilizará el sistema de reducción directa desarrollado por HYLSA, mediante el uso de hornos eléctricos. Dentro de las ventajas que permite obtener este método destacan: un ahorro del 30% en la inversión, una reducción del 30% en lo que se refiere a los costos de operación y el empleo

---

(151).- Periódico "Excélsior", 28/I/1978.

del gas natural como energético (152).

De esta forma, con la edificación de la segunda etapa de Las Truchas, los lazos establecidos al interior del sector - entre el capital monopolista privado y el capital monopolista - estatal tienden a fusionarse como resultado de las agudas contradicciones que enfrenta la reproducción del capital en la - - presente fase del sistema.

Lo anterior, viene a confirmar que "el desarrollo del capitalismo monopolista de estado es un fenómeno contradictorio. De un lado, su finalidad es movilizar todos los factores económicos, políticos e ideológicos para que prosiga la existencia de la sociedad capitalista; de otro lado, prepara objetivamente, y no puede por menos de hacerlo, la base material para el futuro régimen social, ahonda y agrava la crisis general del capitalismo" (153).

---

(152).- Revista "Sidermex informa", octubre de 1980, núm. 3.

El director de Sidermex, Jorge Leipen Garay, fue acusado de recibir dinero a cambio de escoger la patente HyL para la segunda etapa de SICARTSA.

"...el zar de la industria acerera del gobierno, Jorge Leipen Garay, fue acusado por el principal periódico mexicano, excélsior, de aceptar un soborno de 12 millones de dólares de HYLSA a cambio de su promesa de instalar el proceso de producción de HYLSA. Tanto Leipan como HYLSA niegan las acusaciones".

Periódico "Excélsior", 29/I/1981.

(153).- Cheprakov "El Capitalismo Monopolista de Estado". Cap.- I, pág. 15, Editorial Progreso, 1969.

## CONCLUSIONES:

A continuación pasaremos a enumerar las principales conclusiones obtenidas a lo largo del trabajo, las cuales para ser comprendidas en su verdadera dimensión deben ser ubicadas en el contexto delimitado por el tema de investigación, de lo contrario pierden su significación específica, conduciendo a planteamientos equivocados.

1) Sólo un determinado grado de desarrollo de las -- fuerzas productivas y de las relaciones de producción posibilitan el surgimiento de la industria siderúrgica. Tal condición se dio cuando el régimen capitalista transitó de la subsunción formal del trabajo asalariado al capital a la subsunción real. En otros términos, cuando la producción de acero superó su carácter gremial y alcanzó el grado de fabricación industrial.

2) El capitalismo se convierte en el modo de producción dominante en el país a fines del siglo XIX, después de más de tres siglos de tortuoso y violento proceso de acumulación -- originaria, que si bien por un lado aceleró el proceso de desposesión de la mayoría de la población de sus medios de vida y trabajo, por el otro, significó una permante succión del excedente económico de la Nueva España en beneficio de la metrópoli colonial y de las nacientes naciones capitalistas europeas. Si a esta situación añadimos el hecho de que precisamente en -- el último tercio del siglo XIX el sistema a nivel internacio--

nal avanza hacia su última fase, o sea a la etapa imperialista, comprenderemos por qué el capitalismo en México nace con la característica de ser subdesarrollado y estructuralmente dependiente, ocupando así un lugar subordinado en la división internacional del trabajo.

3) La constitución del capitalismo como la forma de producción hegemónica en la nación crea las condiciones para el nacimiento de la industria siderúrgica.

Con anterioridad, las múltiples trabas impuestas por la Corona Española y la aguda lucha de clases e invasiones extranjeras prácticamente impidieron en el México semicolonial el desarrollo amplio de la producción artesanal de acero, restringiéndose al establecimiento de unas cuantas herrerías. No es sino hasta principios del siglo XX, durante el Gobierno de Porfirio Díaz, que se construye con capital nacional y extranjero, en la principal ciudad industrial de la época, la primera empresa siderúrgica: la Fundidora de Hierro y Acero de Monterrey S.A. Esta compañía instala el primer alto horno de América Latina y para la refinación del arrabio utiliza hornos -- siemens-martin. Su producción satisface una demanda ya creada por los ferrocarriles, la minería, la industria petrolera y de la construcción, limitándose a la fabricación de aceros no planos.

En relación al desenvolvimiento del sector a nivel -

mundial, la industria siderúrgica en el país surge con un atraso de más de medio siglo, exhibiendo algunas de las más importantes manifestaciones del capitalismo del subdesarrollo, tales como: 1) la dependencia tecnológica; 2) la desarticulación entre la rama del acero y la metalmecánica; 3) el establecimiento de plantas que por su capacidad productiva no responden a las necesidades de la economía interna, provocando una subutilización del equipo; 4) la rama nace a diferencia de las naciones desarrolladas a partir de una demanda existente; 5) la limitada variedad y complejidad de los productos elaborados de acero son empleados por un número reducido de ramas industriales, teniéndose que satisfacer el resto de la demanda mediante importaciones; 6) la utilización de equipo obsoleto tiene como resultado una baja productividad y altos costos de producción; 7) para garantizar la reproducción del sector tiene que recurrirse al exterior.

En síntesis, la fundación de Fundidora muestra los avances y limitaciones del capitalismo mexicano en el porfiriatto.

4) La guerra civil de 1910-1917 afecta gravemente a la producción de acero, al igual que acontece en el conjunto de la economía nacional. A partir de la década de los veinte pero sobre todo en los treinta, la fabricación siderúrgica -- tiende a recuperarse en forma acelerada mediante el incremento

de la producción de Fundidora Monterrey y a través de la instalación de plantas semi-integradas, que funcionan en base a hornos eléctricos. El empleo de este tipo de hornos muestra el elevado grado de irracionalidad de la rama, ya que en vez de agrupar en una sola empresa a los distintos departamentos de producción, desde la obtención de materias primas hasta la fabricación del producto final, sólo abarca aceración y laminación, teniendo como consecuencia un aumento exagerado en los costos de producción y un incremento sustancial en las importaciones de chatarra, que repercute desfavorablemente en la balanza comercial. La forma como estas compañías logran ser situables se debe a los bajos montos de inversión que requieren en comparación a las empresas integradas en base a la ruta del alto horno, por medio de los subsidios estatales, de los aranceles a la importación de productos siderúrgicos y de la incapacidad de las plantas integradas para satisfacer la demanda interna. Situación que permite a las plantas semi-integradas colocar su producción a altos precios, sin problemas de mercado y de competencia.

Las características inherentes de la siderurgia la convierten en una de las ramas donde la centralización de capital alcanza niveles superiores a la medida nacional, lo cual le lleva a jugar un papel importante en la formación del capital monopolista industrial. Asimismo, el apoyo estatal al financia-

miento, promoción, creación de infraestructura, proteccionismo y subsidios contribuyen a la reproducción ampliada de la siderurgia, constituyéndose el Estado en una palanca fundamental para el desenvolvimiento deformado de esta rama estratégica.

5) Durante el periodo de la posguerra la industria siderúrgica internacional lleva a cabo una extraordinaria expansión, la que se sustenta en el auge del capitalismo monopolista de estado en las potencias imperialistas y en la emulación entre el capitalismo y socialismo, que tiende a beneficiar a éste no obstante de sus profundos conflictos internos.

Al nivel del proceso de trabajo se producen importantes transformaciones técnicas en la rama del acero, aunque en lo esencial siguen manteniéndose los mismos métodos de producción. Las mejoras introducidas en el sector permiten incrementar en forma significativa su productividad, siendo de las innovaciones más importantes el uso comercial de los convertidores al oxígeno y la colada continua.

6) A partir de la década de los cuarentas la economía mexicana inicia su tránsito hacia la fase del capitalismo monopolista de estado, que a fines de los cincuentas y principios de los sesentas se convierte en la forma dominante de la reproducción de capital.

La principal característica de esta etapa es el entrelazamiento y fusión que se da entre el capital monopolista-

privado nacional y/o extranjero con el capital monopolista estatal. Por tanto, el Estado no sólo tiende a representar los intereses de la burguesía en general sino del capital monopolista en particular. En este contexto, la participación del "sector público" en el conjunto de la economía (financiamiento, producción, circulación, distribución y consumo) se convierte en una condición sine qua non para el mantenimiento del régimen imperante, lo cual exacerba la contradicción fundamental del sistema, establecida entre la creciente socialización de la producción y la apropiación privada del excedente.

El establecimiento de la fase del CME no significa la superación del subdesarrollo y la dependencia estructural, sino al contrario tiende a agudizarse; de ahí que aquel se caracterice por su desenvolvimiento sumamente desigual e incapaz de barrer con todas las formas precapitalistas de producción, aunque es necesario aclarar que las subordina a su dinámica.

El proceso de desarrollo del CME viene acompañado de profundas contradicciones tanto al nivel de la estructura económica como en el plano de la superestructura, las cuales se exacerban de manera extrema durante la crisis de los setentas, que anuncia la total consolidación de la actual fase del sistema.

El carácter dependiente del capitalismo nacional provoca que la intervención del capital monopolista transnacional adquiera gran importancia, ya sea a través del control de la --

tecnología y del progreso técnico, como mediante la inversión directa e indirecta. Esta situación permite al capital extranjero ejercer el liderazgo sobre las ramas más dinámicas de la economía, condicionar la productividad de la reproducción social del capital y succionar plusvalía, lo que confirma el papel subordinado del país dentro de la división internacional-del trabajo,

En el periodo citado, los cambios en la economía capitalista mundial y el grado de consolidación de la acumulación interna conducen a la expansión de la industria de bienes de consumo duradero en México, transformándose el sector-manufacturero en el eje del proceso de concentración de capital.

Durante esos años la agricultura y el campo desempeñan un rol determinante en apoyo a la industrialización dependiente a tres niveles: 1) asegurando el aprovisionamiento del mercado de materias primas y de alimentos básicos, con lo que contribuyen a reducir el costo de los elementos del capital - constante y de la fuerza de trabajo; 2) garantizando parte de las divisas necesarias para la compra de maquinaria y equipo en el exterior y; 3) suministrando a los trabajadores que laboran en las ciudades, llegándose a crear un gigantesco ejército industrial de reserva que cumple la función de presionar sobre los salarios reales. Estos objetivos llevados a cabo -

por la agricultura y el campo explican, en gran medida, la profunda crisis en que se debate el sector desde finales de los sesenta.

Las ramas estratégicas de la economía, debido a los altos montos de inversión que requieren y su baja rentabilidad, tienden a quedar en manos del Estado, quien de esta forma asegura la reproducción del conjunto del sistema y subsidia, sobre todo, al capital monopolista con el fin de elevar su tasa de ganancia.

Bajo tal contexto, el Estado implementa una política económica orientada a facilitar la industrialización dependiente. Para lograrlo otorga todas las garantías al capital transnacional, apoya incondicionalmente al capital nacional, implanta una política para proteger al mercado interno, construye la infraestructura necesaria, mantiene desde 1954 la paridad fija con el dólar a pesar de la creciente sobrevaluación del peso, sostiene cierta estabilidad en los precios y conserva el control sobre el movimiento obrero.

La combinación de estos elementos y la favorable situación internacional permitieron a la economía mexicana alcanzar altas tasas de crecimiento que primordialmente beneficiaron a la clase capitalista y en particular a su fracción hegemónica.

Sin embargo, a fines de los sesenta el CME en el - -

país manifestaba los síntomas del agotamiento del auge. Esta circunstancia se expresó principalmente en la acelerada caída de la tasa de ganancia industrial, en la crisis agrícola, en el creciente endeudamiento externo, en el déficit de la balanza de cuenta corriente, en los problemas de realización, en la sobrevaluación del peso y en los profundos desajustes inter e intrarramales. Para mediados de la década de los setentas estas contradicciones llegaron a tal extremo que generaron la más aguda crisis de la posguerra en el capitalismo mexicano.

7) La transición a la fase del CME modificó cualitativamente el desenvolvimiento de la industria siderúrgica nacional. Con anterioridad la producción se orientaba únicamente a la obtención de laminados no planos, pero la coyuntura creada por la Segunda Guerra Mundial y el crecimiento del sector manufacturero obligaron a diversificar la elaboración de aceros, fabricándose a partir de la década de los cuarenta laminados planos y a principios de los cincuenta tubos sin costura para la rama del petróleo. No obstante, es importante hacer notar que el grado de integración de la siderurgia con la metalmecánica y con el sector productor de bienes de capital continúa siendo incipiente, a pesar del incremento en la producción de aceros especiales que demandó la industria automotriz en la década de los sesenta. Esta ruptura que observamos en la integración de la industria del acero con las ramas estratégicas para

la reproducción del capital social es una de las principales características de las economías dependientes.

Los cambios acontecidos en la siderurgia también respondieron a las modificaciones que durante la posguerra se dieron en la división internacional del trabajo. En países subdesarrollados como el nuestro, que muestran un mayor crecimiento relativo, se instalaron empresas transnacionales en los sectores más dinámicos de la economía, sobre todo en la industria manufacturera, que para su producción requieren grandes cantidades de laminados planos. De ahí que incidieran en la necesidad de ampliar la fabricación nacional de acero.

El crecimiento de la rama se sustentó en el empleo de tecnología y métodos obsoletos, lo que repercutió en el incremento de sus costos de producción, siendo la única excepción la patente inventada por la empresa Hojalata y Lámina S.A. para la reducción directa del mineral de hierro. Mientras a nivel internacional se generalizaba la utilización de los convertidores al oxígeno y la colada continua en México aún no se habían introducido. Asimismo, la construcción de nuevas plantas semi-integradas y relaminadoras afectó desfavorablemente el desenvolvimiento del sector, ya que profundizaron sus desequilibrios e irracionalidad. En estas condiciones la siderúrgica mexicana fue incapaz de ser competitiva en el mercado internacional, por lo que sus exportaciones fueron in

significantes.

La industria del acero emplea como las principales -- primas al mineral de hierro, carbón coquizable y chatarra. En el caso de las tres observamos que a nivel nacional son relativamente escasas y de mala calidad. Cuestión que se agudiza debido al atraso en la investigación del subsuelo e inversión en la minería, aunado a los deficientes métodos para la recolección de la chatarra.

La política económica del Estado en la rama sufre modificaciones de importancia con el paso a la actual fase del capitalismo. Si bien por un lado beneficia el crecimiento de la siderurgia a través del financiamiento, el proteccionismo, los estímulos fiscales, creación de infraestructura, compras del "sector público" y subsidios; por el otro, al ser la fabricación de acero una rama estratégica, el Estado le impuso, a finales de los cincuenta, el control de precios con el objetivo de que subsidiaria al resto de la economía, pero sobre todo al capital monopolista. Esta política unida a la utilización de métodos anticuados de producción condujo a la caída vertiginosa de su tasa de ganancia, que paradójicamente expresó la tendencia hacia la sobreacumulación de capital en la industria siderúrgica, la cual para la segunda mitad de los sesentas configuraba los primeros síntomas de la crisis en el sector.

Durante este periodo surgen la mayoría de las empre--

sas siderúrgicas, ya sean integradas, semi-integradas y relaminadoras, con la particularidad de expresar un alto grado de centralización y monopolización de capital. El entrelazamiento y fusión del capital monopolista privado con el estatal se constata a todos los niveles de la reproducción del sector, convirtiéndose así en uno de los puntales del capitalismo monopolista de estado en el país.

Entre las compañías construidas destacan Altos Hornos de México S.A., Hojalata y Lámina S.A. y Tubos de Acero de México S.A., que junto a Fundidora Monterrey se caracterizan por ser plantas integradas y por participar con más del 80% de la producción global de acero.

Fundidora Monterrey, que para esos años queda totalmente en manos del capital monopolista nacional, lleva a cabo importantes obras de ampliación con el fin de incrementar su producción y resolver algunos de sus cuellos de botella. Asimismo, la compañía diversifica la línea de acabados mediante la elaboración de aceros planos. Sin embargo, Fundidora es incapaz de solucionar sus desproporciones interdepartamentales, las elevadas capacidades ociosas en los altos hornos y laminación y sustituir todo su equipo obsoleto. Ello tiene como consecuencia que la palabra opere con una baja productividad y altos costos de producción que repercuten en una menor ganancia. Al realizar su expansión básicamente con préstamos internos y externos provoca un --

fuerte deterioro de la posición financiera de la empresa, ya - que las ganancias obtenidas no son suficientes para contrarrestar el enorme endeudamiento. El conjunto de tales problemas -- llevan a Fundidora a una situación difícil en los últimos años de los sesentas.

El creciente grado de fusión del capital monopolista privado con el estatal se expresa en la rama de la siderurgia- con la creación de Altos Hornos de México S.A., que se convier- te en el primer productor de aceros planos del país. La consti- tución de la empresa manifiesta las consecuencias de la depen- dencia estructural: subordinación tecnológica y financiera, em- pleo de equipo anticuado, graves desequilibrios internos, poca complejidad en los aceros elaborados y una localización inco- rrecta de la planta. No obstante, la compañía desempeña un pa- pel importante para impulsar la industrialización nacional, ya que asegura el aprovisionamiento de acero al sector productor- de bienes de consumo duradero. Durante los sesentas AHMSA ab- sorbe a la Consolidada S.A., empresa integrada ubicada en Pie- dras Negras Coahuila y Ciudad de México, y se afianza como el principal productor del ramo.

Hojalata y Lámina S.A. surge a partir de las necesi- dades de una de las más importantes fracciones del capital mo- nopolista privado -Grupo Monterrey- y como producto de las pug- nas interburguesas que se sintetizan en el Estado. En un prin-

cipio la empresa satisfacía los requerimientos internos del Grupo y trabajaba en base a hornos eléctricos, por lo que era una planta semi-integrada, pero en la medida en que fue creciendo -- también dirigió su producción a otros consumidores. Lo limitado de la fabricación de la empresa hacía incosteable que se transformara en integrada por la ruta del alto horno, lo cual llevó a HYLSA a desarrollar una nueva tecnología siderúrgica sustentada en la reducción directa del mineral de hierro a través del método HyL, siendo una de las pocas contribuciones técnicas que a nivel mundial ha aportado la industria mexicana del acero. El empleo de este método, que requiere relativamente bajos montos de inversión y posibilita ocupar en forma intensiva la capacidad -- instalada, aunado a los subsidios estatales han permitido a Hoja lata y Lámina funcionar con altas tasas de ganancia y convertirse en el segundo productor nacional de acero.

La fusión entre una fracción del capital monopolista -- privado y el Estado crea las condiciones para el establecimiento de una empresa siderúrgica productora de tubos sin costura con -- la finalidad de satisfacer la demanda de PEMEX. De esta forma -- TAMSA nace directamente asociada al Estado para cubrir las necesidades de una compañía del "sector público", indicándonos el -- rol fundamental que tiene asignado el capital monopolista estatal en el mantenimiento de la actual fase del sistema.

En un primer momento TAMSA funciona como una compañía--

no integrada debido a la falta de infraestructura adecuada en el Puerto de Veracruz. Solo a partir de la década de los sesenta se convierte en una planta integrada mediante la adquisición de la tecnología empleada por Hojalata y Lámina S.A. para la elaboración del fierro esponja, lo que viene a demostrar los crecientes nexos entre las distintas fracciones del capital monopolista, y en su departamento de laminación utiliza equipo italiano; asimismo, parte del financiamiento fue adquirido en los Estados Unidos. Cuestión que expresa las limitaciones que impone la dependencia estructural al sector.

8) En el transcurso de la década de los setentas el capitalismo monopolista de estado internacional atraviesa por un periodo de inestabilidad y crisis, que podemos considerarlo como el más agudo de la posguerra.

Las principales características de la presente crisis son: la combinación de la recesión con la inflación, la simultaneidad con que se presenta en los distintos países, la vertiginosa caída de la tasa de ganancia, disminución en el ritmo de acumulación, aumento de las capacidades instaladas ociosas, los problemas para la realización del capital, la crisis monetaria y el encarecimiento en el precio de los energéticos. Es importante destacar que el impacto de las fluctuaciones económicas ha sido desigual entre las distintas naciones capitalistas. Ello se constata en la pérdida relativa de la hegemonía estadounidense

se ante la pujanza, sobre todo, del Japón y Alemania Federal, -- lo cual lleva a un agravamiento de la competencia interimperialista, que se expresa en el creciente proteccionismo, en la manipulación de los instrumentos monetarios, fiscales y financieros por los países capitalistas desarrollados. Esta situación ha provocado que el peso de la crisis fundamentalmente esté -- siendo descargado sobre el proletariado y las economías dependientes.

Las crecientes dificultades de la reproducción de capital en el plano mundial, el fortalecimiento del sistema socialista, a pesar de sus agudas contradicciones internas, y -- los triunfos de las causas progresistas y revolucionarias a nivel internacional han conducido a un agravamiento de la crisis general del capitalismo, cuya única alternativa es la lucha -- por la democracia y el socialismo.

La industria siderúrgica de las potencias imperialistas se ha visto gravemente afectada por la crisis de los setentas, manifestándose en la caída de su tasa de ganancia, en la reducción de la demanda de acero, en el incremento de los costos de producción e inversión y en el elevado precio del equipo anticontaminante. Cuestión que ha obligado a una mayor intervención estatal en el sector y a aplicar medidas proteccionistas para defender a los mercados internos de la intensa competencia internacional.

Durante estos años los Estados Unidos perdió la hegemonía en la fabricación siderúrgica del planeta, siendo ocupado este lugar por la URSS, lo que demuestra el creciente predominio del campo socialista en la emulación entre los dos sistemas antagónicos. Asimismo, el Japón mediante el empleo de una tecnología muy avanzada y altamente productiva logró colocarse en el primer lugar del comercio mundial de acero.

Los profundos cambios acontecidos a partir de la posguerra en la división internacional del trabajo han permitido un rápido desarrollo de la producción siderúrgica en las economías dependientes con un crecimiento relativo mayor. La causa de ello la encontramos en las dificultades para la innovación tecnológica de la rama, en la baja rentabilidad, en los problemas de contaminación ambiental, en que ocupa grandes contingentes de fuerza de trabajo y en la mayor diversificación industrial de los países subdesarrollados.

En medio de las fuertes convulsiones de la siderúrgica internacional y como respuesta a la crisis del capitalismo y a la competencia entre éste y el socialismo, el proceso de fabricación de acero sufre importantes modificaciones técnicas en sus distintos departamentos de producción que han coadyuvado a elevar considerablemente la productividad del sector.

9) Durante la década de los setenta distinguimos claramente dos periodos diferentes en el desenvolvimiento del ca-

pitalismo monopolista de estado en el país.

El primero, que abarca de 1970 a 1976, se caracteriza por el intento estatal para contrarrestar algunos de los más agudos desequilibrios de la economía, cuyo resultado en vez de amotiguar las contradicciones provocó su agravamiento, y -- por la más profunda crisis del capitalismo mexicano desde la posguerra.

El origen de la creciente pérdida de la dinámica del proceso de acumulación lo encontramos en los desajustes que -- generó el establecimiento de la presente fase del capitalismo, en los marcos del subdesarrollo, aunado a una situación internacional de recesión con inflación. En este contexto, advertimos una sensible disminución de la inversión privada como respuesta a la caída de su tasa de ganancia, siendo las principales causas de ello, la sobre acumulación de capital, los problemas de realización y desequilibrios intersectoriales; el estancamiento en la productividad del trabajo, el agravamiento del desarrollo desigual entre la ciudad y el campo, la imposibilidad de reducir considerablemente los salarios reales y el empeoramiento del desequilibrio externo. Ante tales condiciones, el capital, sobre todo monopolístico, recurrió a mecanismos inflacionarios para contrarrestar la disminución de la tasa de rentabilidad.

A pesar de las difíciles circunstancias en que se de

batía la economía nacional, observamos que la penetración del capital transnacional continúa acrecentándose, lo cual le permite conservar el control sobre los sectores más dinámicos. Asimismo, adquiere gran importancia los empréstitos extranjeros para asegurar la reproducción ampliada del capital, lo que conduce a un agravamiento de la dependencia estructural del país.

Ante los agudos desajustes del sistema, que limitaban las posibilidades de crecimiento de la economía, el Estado incrementa, en forma desigual, su participación en la sociedad -- con la finalidad de sostener el crecimiento de la actividad productiva. Sin embargo, su carácter de clase, las restricciones que le impone el subdesarrollo y el movimiento cíclico del capital provocaron que los objetivos propuestos por el Estado no se cumplieran. No obstante, la política de expansión y freno del gasto público ejerció gran influencia sobre las oscilaciones de la tasa de crecimiento del PIB.

El creciente endeudamiento estatal, la inflación galopante, la pérdida de la competitividad de los productos mexicanos en el exterior y la abrumadora especulación contra el peso llevaron a un incremento sustancial del déficit de cuenta corriente.

El deterioro de las condiciones de vida de la mayoría de la población ocasionó un ahondamiento de la lucha de clases y de las contradicciones al seno de la burguesía, ya que la di-

námica del proceso económico empujaba hacia un agravamiento - de la concentración del ingreso y centralización del capital.

Para mediados de 1976 la situación de la economía - mexicana se hizo insostenible, debido a la profunda crisis, - a la especulación, fuga de capitales, agudo desequilibrio externo y a las pugnas interburguesas, lo que obligó al gobierno a decretar la devaluación del peso con respecto al dólar - y a subordinarse a la política implementada a nivel mundial - por una de las principales agencias del imperialismo: el Fondo Monetario Internacional. Medida con la que el régimen de - Echeverría reconocía públicamente el desastroso estado de la economía nacional.

10) La industria del acero, como una rama estratégica de la economía, no se mantuvo al margen de la crisis del - capitalismo monopolista de estado en el país. Sin embargo, -- muestra particularidades que la diferencian de lo acontecido - en el resto de las ramas industriales.

Al inicio del sexenio de Echeverría la siderurgia - se había convertido en un cuello de botella para la reproducción del sistema, debido al atraso en los planes de inversión y a la insuficiencia en la oferta de productos laminados. La - causa de ello la encontramos en la sobreacumulación de capi-- tal y en la caída vertiginosa de la tasa de ganancia de las - acerías, sobre todo las integradas. En tales condiciones, el-

námica del proceso económico empujaba hacia un agravamiento de la concentración del ingreso y centralización del capital.

Para mediados de 1976 la situación de la economía mexicana se hizo insostenible, debido a la profunda crisis, a la especulación, fuga de capitales, agudo desequilibrio externo y a las pugnas interburguesas, lo que obligó al gobierno a decretar la devaluación del peso con respecto al dólar y a subordinarse a la política implementada a nivel mundial por una de las principales agencias del imperialismo: el Fondo Monetario Internacional. Medida con la que el régimen de Echeverría reconocía públicamente el desastroso estado de la economía nacional.

10) La industria del acero, como una rama estratégica de la economía, no se mantuvo al margen de la crisis del capitalismo monopolista de estado en el país. Sin embargo, muestra particularidades que la diferencian de lo acontecido en el resto de las ramas industriales.

Al inicio del sexenio de Echeverría la siderurgia se había convertido en un cuello de botella para la reproducción del sistema, debido al atraso en los planes de inversión y a la insuficiencia en la oferta de productos laminados. La causa de ello la encontramos en la sobreacumulación de capital y en la caída vertiginosa de la tasa de ganancia de las acerías, sobre todo las integradas. En tales condiciones, el-

capital monopolista privado redujo sustancialmente sus inversiones en la rama, ya que no resultaban redituables, y por parte del Estado la siderurgia no ocupó un lugar prioritario en la política económica de los gobiernos federales durante la década de los sesenta.

Esta situación obligó a la administración de Echeverría a realizar aceleradamente proyectos de ampliación de la siderurgia con el objeto de satisfacer la demanda nacional y de resolver algunos de los desajustes departamentales de las plantas. Para la ejecución de estos planes hubo la necesidad de coordinar y fusionar los intereses del capital monopolista privado con el estatal, pero la mayor responsabilidad de los programas recayó sobre este último.

La expansión de la siderurgia se realizó en lo fundamental en base al financiamiento estatal y al otorgado por la banca extranjera, estrechándose así los nexos entre el capital monopolista extranjero y el nacional, siendo que en esta asociación éste ocupa un lugar subordinado. La necesidad que tiene el sector de recurrir a los empréstitos se debe a lo reducido de sus utilidades en relación a los altos montos de inversión que requiere la ampliación de sus instalaciones. Ello se explica, fundamentalmente, por la política de precios del Estado, que obliga a la siderurgia a subsidiar al conjunto de la economía, a la inflación y a la tendencia hacia el estancamiento de la --

productividad del sector. Esta situación ocasionó una mayor -- centralización del capital y participación estatal en la rama.

No obstante de las dificultades de la industria del- acero, mantuvo un ritmo de crecimiento mayor que el del PIB, - ejerciendo una gran influencia sobre el consumo nacional apa-- rente de la rama la demanda estatal. Sin embargo, es importante destacar que la oferta de productos siderúrgicos es todavía -- muy limitada y casi no se encuentra relacionada con la indus-- tria de bienes de capital. Asimismo, el peso que ejercen las - empresas semi-integradas y relaminadoras expresan el alto gra- do de irracionalidad y anarquía del sector.

Al nivel de las materias primas continua estancada - la exploración e inversión, al grado de considerar que a fina- les de siglo se agotarán las reservas de mineral de hierro. -- Cuestión que nos indica la gravedad del problema. En el caso - de la chatarra su escasez llegó a tal nivel que hubo de la ne- cesidad de la intervención estatal para resolver las dificulta- des. Esta situación viene a confirmar la incapacidad estructu- ral de la industria siderúrgica mexicana para lograr la coordi- nación y programación entre los distintos sectores industria-- les que la componen.

La expansión de las acerías integradas significó me- joras cualitativas en la tecnología de la rama, siendo las más importantes la introducción de los convertidores al oxígeno y-

la colada continua. Sin embargo, el adquirir equipo no adecuado a las necesidades del país, condujo a graves desajustes al interior de las plantas, en las cuales se combina equipo moderno con obsoleto, provocando que en algunos departamentos existan altas capacidades ociosas. Asimismo, como una manifestación de la dependencia estructural advertimos que el principal equipo es de procedencia extranjera y bajo control del capital transnacional.

Por lo que respecta a las empresas integradas, que aportan la mayor parte de la producción del sector, observamos el siguiente comportamiento ante la crisis:

Fundidora Monterrey fue la compañía integrada más afectada por la recesión económica. Motivo por el cual tuvo que ser absorbida por el Estado debido a la incapacidad del capital monopolista privado para solucionar los agudos desequilibrios técnicos y financieros de la planta, que se vieron agravados por la devaluación del peso. El origen de ello lo encontramos en la caída vertiginosa de su tasa de ganancia, en el creciente endeudamiento interno y externo, en los desequilibrios departamentales, en la baja productividad y en el empleo de equipo obsoleto.

En el periodo en estudio las dificultades técnicas de Fundidora, no obstante de la ampliación de la planta, provocaron que su producción apenas aumentara, lo que ocasionó -

que disminuyera su contribución relativa en la elaboración nacional de acero.

Altos Hornos de México S.A. no se mantuvo al margen de la crisis, ya que enfrentó problemas financieros, sobre todo a partir de la devaluación del peso, desajustes departamentales, altas capacidades ociosas y la caída de la tasa de rentabilidad, lo que condujo a una mayor participación estatal en la empresa con la finalidad de garantizar su reproducción y expansión. Sin embargo, continúa siendo una compañía en donde se fusionan los intereses del capital monopolista privado con el estatal.

La ampliación de AHMSA significó la instalación del primer convertidor al oxígeno en México y la construcción de la planta No. 2 en Monclova, provista de maquinaria y equipo moderno proveniente del extranjero, lo que permitió a la empresa conservar el primer lugar como productor de acero en el país.

La compañía que logró mantener el mayor dinamismo a pesar de la crisis fue Hojalata y Lámina S.A. Esta situación se debe, en gran medida, a la utilización del fierro esponja para la elaboración de acero, lo que permite reducir los costos de producción, con el apoyo de los subsidios estatales, y por ende elevar la tasa de ganancia. Esto permitió a la empresa ampliar las instalaciones sin graves proble-

mas financieros. En las plantas de TUSA advertimos la combinación de equipo moderno con obsoleto, repercutiendo desfavorablemente en sus niveles de productividad.

Si bien aunque el margen de beneficio de la compañía se encuentra por arriba del de la rama, a su vez es inferior al promedio logrado por la industria en general, lo que condujo a partir de la fundación del Grupo Alfa a la diversificación hacia otros campos de la economía.

Para fines de 1976, el Grupo Alfa, cuya principal empresa es HYLSA, constituía uno de los sectores más importantes del capital monopolista privado nacional, manteniendo estrechas relaciones con el capital extranjero y el Estado.

Tubos de Acero de México S.A. se vió fuertemente afectada por la combinación de la recesión con la inflación. Ello se debió a la saturación de las instalaciones, lo que impedía incrementar significativamente la producción de acero, y a la caída de la rentabilidad ante el creciente endeudamiento de la empresa. De ahí que la ampliación de la planta enfrentara graves dificultades financieras, lo cual atrasó los proyectos de expansión en detrimento de la demanda de tubos de PEMEX, ya que TAMSA es el único productor de tubos sin costura a nivel nacional. Los problemas de la empresa repercutieron en la disminución relativa de su participación en la producción global de acero.

Durante esos años de crisis se construyó la primera-

parte de la siderfúrgica Lázaro Cardenas-Ias Truchas. Circunstan-  
cia que afectó negativamente el costo del proyecto, incrementán-  
dose exageradamente. Entre otras causas que también influyeron-  
en el aumento del costo de la planta destacan: 1) la inflación-  
2) la premura por querer realizar la edificación de las Truchas  
en el periodo previsto, lo que llevó a comprar materiales de --  
construcción y trabajo asalariado, sobre todo calificado, a pre-  
cios mayores y 3) la corrupción, desperdidcio, ineficacia y la -  
devaluación del peso. Cuestión que obligó a suspender temporal-  
mente la construcción de la segunda parte del proyecto.

Aprovechando la coyuntura internacional se adquirió -  
moderno de 13 diferentes países, causando graves desajustes pa-  
ra la integración y acoplamiento de la maquinaria al interior -  
de la planta. Asimismo, la parte fundamental del financiamiento  
fue adquirido en el exterior; situación que viene a demostrar -  
que en países como el nuestro la creación y reproducción amplia-  
da de las ramas estratégicas dependen del capital monopolista -  
transnacional, lo cual profundiza la dependencia estructural --  
del país.

11) El segundo periodo de la economía nacional en el-  
transcurso de los setentas abarca de 1977 a 1979, en donde el--  
capitalismo mexicano supera la crisis cíclica e inicia, en for-  
ma muy desigual, su reactivación en base al incremento extraor-  
dinario de la tasa de explotación del proletariado y al aumento

súbito de la producción y exportación del petróleo en un contexto internacional sumamente desfavorable.

La rápida recuperación del proceso de acumulación en el país nos indica su notable vitalidad en comparación a la mayoría de las naciones capitalistas desarrolladas y dependientes.

Por otra parte, la reanimación económica ha significado un fortalecimiento de los nexos y fusión del capital monopolista privado con el estatal. Situación que se advierte en el elevado nivel de acuerdo entre ambos en el tratamiento de los principales problemas nacionales, lo que expresa un grado superior en la consolidación del capitalismo monopolista de estado en México.

El hecho de que la reactividad haya sido acompañada de un sustancial incremento del déficit de la balanza de pagos y de la inversión extranjera directa e indirecta, nos muestra el agravamiento de la dependencia estructural de la nación, -- pues para asegurar la reproducción ampliada del sistema requiere acudir al exterior con el fin de garantizar el aprovisionamiento de los medios de producción estratégicos que no son elaborados internamente. Ello se deriva del papel subordinado del país en la división internacional del trabajo.

Bajo este contexto, la política económica del gobierno ha estado encaminada a 1) modernizar y racionalizar al "sector público" mediante la aplicación de la programación; 2) esta

blecer una política laboral de contención salarial; 3) convertir al petróleo en en el sostén de la recuperación económica; 4) impulsar el incremento de la productividad del trabajo, 5) fijar una política discriminatoria de subsidios; 6) superar la crisis agrícola y 7) realizar una reforma política.

En síntesis, estas políticas del régimen de López -- Portillo han logrado restablecer el dinamismo del proceso de acumulación de capital, mediante el incremento exorbitante de la tasa de ganancia, la creciente depauperización de la clase trabajadora, la resolución de algunos de los principales cuellos de botella de la economía y la modernización del aparato productivo, sin que ello altere la estabilidad política y social del país, tan preciada para la clase dominante.

Sin embargo, a fines de 1979 la reactivación económica enfrentaba ya algunos obstáculos de consideración; altas tasas de inflación, estrangulamientos en ciertas ramas industriales y de servicios, la sobrevaluación del peso, el incremento sostenido del déficit de cuenta corriente y de la deuda externa y el creciente malestar de la clase trabajadora ante su deplorable situación de vida. Todo esto, aunado al sombrío panorama internacional, permite predecir una duración breve del auge económico de México.

12) La reactivación de la industria siderúrgica muestra particularidades que la diferencian de lo acontecido en el

resto de la economía nacional. La creciente intervención estatal en la rama, como respuesta a las desastrosas consecuencias de la crisis en las acerías, y el auge petrolero crearon las condiciones para que desde 1977 iniciara su reanimación. Sin embargo, el estar sustentada sobre bases muy precarias tuvo una duración efímera, ya que para 1980, las intensas contradicciones del sector provocaron un decrecimiento de la producción.

El crecimiento en la elaboración de productos laminados se ha sustentado en el incremento acelerado de la industria manufacturera, de la construcción y, sobre todo, petrolera. La relación establecida entre la siderurgia y la industria de bienes de capital continúa siendo muy limitada. Cuestión que expresa una de las principales características de la dependencia estructural.

El elevado costo económico y social de la recuperación del capitalismo monopolista de estado en el país se manifiesta en la industria del acero en el carácter desigual y anárquico de su desenvolvimiento, a pesar de los intentos gubernamentales para impulsar la programación en el sector.

Durante este periodo advertimos que el problema del transporte y abastecimiento de materias primas afecta gravemente a las acerías. Asimismo, el atraso en los planes de exploración y explotación de los yacimientos de mineral de

hierro y carbón tiende a convertirse en uno de sus principales cuellos de botella. El auge petrolero crea las condiciones para modificar radicalmente el tipo de energéticos utilizados en la siderurgia, mediante la sustitución paulatina del carbón coquizable por el gas, lo que contribuye a reducir los costos de producción y por ende a aumentar la tasa de ganancia.

A principios de los setentas, con la introducción de los convertidores al oxígeno cambian sustancialmente los métodos para la obtención de acero. Sin embargo, el empleo de este método en la nación continúa siendo modesto si lo comparamos con el existente a nivel internacional.

La crisis, el elevado endeudamiento de las empresas, la política de precios del Estado y las dificultades para lograr la optimización del equipo agudizaron el proceso de centralización de capital en la siderurgia, manifestándose, fundamentalmente, con la creación de Sidermex. Empresa donde la participación del capital monopolista estatal es mayoritaria y cuyo capital fue suscrito por Nafinsa, AHMSA, SICARTSA y Fundadora Monterrey. El nacimiento de este consorcio respondió a las exigencias que impuso la crisis a la política económica del Estado, en los términos de racionalizar e incrementar la eficacia de la función estatal en beneficio del capital, convirtiéndose la rama en un sector prioritario de la estrategia gubernamental. La principal traba que encara Sidermex para su desen-

volvimiento se encuentra en la dependencia estructural del país, pues la programación que puede aplicar se enfrenta a las limitaciones que impone a cualquier actividad económica la deformación de la estructura industrial y del mercado interno, como también la dependencia tecnológica y financiera, inherentes al capitalismo del subdesarrollo.

En los años analizados, observamos que el problema -- de la rentabilidad de la industria del acero continúa estando -- presente. Cuestión que se convierte junto a los altos pasivos -- de las empresas en una de las trabas más importantes para la -- ejecución de los proyectos de expansión de la rama, repercutiendo desfavorablemente en un aumento desmesurado de las importa-- ciones de productos terminados. El origen de la reducida tasa -- de ganancia de la siderurgia se halla, primordialmente, en la-- combinación del bajo precio de los laminados, con los altos montos de inversión, deficiencias en la optimización de las plan-- tas y lo oneroso de la distribución del producto. Ello lleva al sector a subsidiar al conjunto ~~de~~ la economía, pero sobre todo-- el capital monopolista.

La industria siderúrgica integrada, que constituye la columna vertebral de la rama, no se mantuvo al margen de la intensa, pero desigual recuperación.

En el caso de las empresas que constituyen el consorcio Sidermex (Fundidora Monterrey, Altos Hornos de México y SI-

CARTSA), observamos que enfrentan graves obstáculos para superar la crisis. La causa de ello se debe a sus agudos problemas técnicos y financieros, que tienen como consecuencia la baja rentabilidad de tales empresas, no obstante de la sensible recuperación de sus ganancias en esos años. Cuestión que se ve agravada por: 1) los conflictos sindicales; 2) las deficiencias en el abastecimiento de las materias primas; 3) las decomposturas en el equipo y 4) las dificultades en la puesta en marcha de las nuevas instalaciones. Todo esto conduce a que las capacidades ociosas de las plantas sean muy elevadas, repercutiendo negativamente en los costos de producción.

La devaluación del peso, que incrementó excesivamente su endeudamiento, y la precaria rentabilidad obligó al Estado a integrar estas empresas bajo el consorcio Sidermex para evitar su quiebra, sobre todo de Fundidora Monterrey y SICARTSA, cumpliendo así la función de socializar pérdidas y privatizar ganancias. La coordinación efectuada por Sidermex ha permitido resolver algunos de los cuellos de botella de las plantas, sobre todo en el suministro de materias primas. Pero no ha sido capaz de solucionar las contradicciones que enfrenta el sector para lograr un desarrollo armónico y equilibrado. La difícil situación económica de Sidermex es resultado de su rol subsidiador, de la dependencia técnica y financiera y de la incorrecta administración del consorcio.

Hojalata y Lámina S.A. ha sido de las empresas más - afectadas por las deficiencias en el abastecimiento de mate--- rias primas y en los transportes durante la reactivación eco- nomica. Al grado de que algunas de sus plantas fueron paraliza das temporalmente. Ello, aunado a la saturación de las instala ciones, ocasionó que disminuyera la participación relativa de- HYLSA en la producción nacional de acero.

Pero a pesar de lo anterior la posición financiera - de la empresa es una de las más sanas de la rama, lo que le -- permitió incrementar sustancialmente sus ganancias. El aumento de éstas se sustentó en el proceso inflacionario, en la mayor- explotación de la fuerza de trabajo y de la productividad del- trabajo.

Ante el fuerte impulso de la demanda nacional de ace ro la compañía se planteó ampliar significativamente las insta laciones, para lo cual elaboró un proyecto denominado "Objeti- vo 2,000".

El crecimiento acelerado del Grupo Alfa obligó a mo- dificar su estructura orgánica, creándose la División Acero -- que agrupa a HYLSA, HLY e HYIMAX. Por último tenemos que el ni vel de entrelazamiento de esta fracción del capital monopolis- ta privado con el Estado llega a tal grado que para la cons--- trucción de la segunda etapa de SICARTSA se utilizará la paten te HYL perteneciente al Grupo Alfa.

La recuperación de Tubos de Acero de México S.A. se caracteriza por su desigualdad y menor dinamismo en comparación al conjunto de la rama, lo que conlleva a una disminución en la contribución relativa de la planta en la elaboración de acero del país. Esta situación tiene su origen: 1) en el atraso de los planes de expansión de la empresa; 2) en la difícil posición financiera en que quedó TAMSA después de la devaluación del peso y 3) en las deficiencias del transporte ferroviario.

Para 1979 la compañía había superado los efectos posdevaluatorios y consolidado la estructura financiera. De ahí que estaba ya en condiciones de realizar el programa de ampliación previsto para responder a la creciente demanda de tubos de su principal cliente: PEMEX.

Durante el periodo analizado, advertimos una recuperación vertiginosa de la rentabilidad de TAMSA. Este movimiento favorable del margen de ganancia se explica, fundamentalmente, por el proceso inflacionario. Mecanismo utilizado por la clase dominante para contrarrestar la caída de la tasa de beneficio como consecuencia de la crisis del capitalismo en el país.

Para concluir diremos que el desenvolvimiento de la siderúrgica, en la presente fase del capitalismo mexicano, solo se explica a partir del entrelazamiento y fusión del capital monopolista privado con el estatal dentro de los marcos del subdesarrollo y la dependencia estructural.

## BIBLIOGRAFIA

- 1) Aburto Avila, Jose Luis. La industria siderúrgica integrada de México. Secretaria de la Presidencia. Resumen estadístico del año de -- 1970 a 1975. 1976.
- 2) Aguilar, Alonso. Dialéctica de la economía mexicana. Ed. Nuestro Tiempo. México, 1978.
- 3) Aguilar, Alonso. Teoría leninista del imperialismo. Ed. Nuestro Tiempo. México, 1978.
- 4) Aguilar, Alonso. La burguesía, la oligarquía y el estado. Ed. Nuestro Tiempo. México, 1977.
- 5) Aguilar, Alonso et al El milagro mexicano. Ed. Nuestro Tiempo. México 1979.
- 6) Aguilar, Alonso. Capital monopolista y empresas estatales. Revista Estrategia -- No. 14, 1977.
- 7) Aguilar, Alonso y Carmona, Fernando. México: riqueza y miseria. Ed. - Nuestro Tiempo. México, 1980.
- 8) Aguilar, Alonso. Capitalismo monopolista de estado, subdesarrollo y crisis. Revista Estrategia 10, 1976.
- 9) Aguilar, Alonso. El Plan Nacional de Desarrollo Industrial. Revista Estrategia -- No. 29, 1979.
- 10) Aguilar, Alonso Algunas contradicciones del proceso de acumulación de capital. Estrategia No. 4, 1975.
- 11) AHMSA. Memoria 75/76. México, 1976.
- 12) Angeles, Luis. Crisis y coyuntura de la economía mexicana. Ed. El Caballito.- México, 1978.

- 13) Arguello, Gilberto y Fujigaki, Esperanza. La crisis mundial del capitalismo en 1929. Su impacto en México. Area de historia económica de la división de estudios superiores de la Facultad de economía, UNAM. Material interno. México, 1981.
- 14) Ayala, Jose La empresa pública y su incidencia en la acumulación de capital en México durante los años setenta. Revista Investigación Económica No. 150, 1979.
- 15) Banco de México. Informe preliminar sobre algunos aspectos de la industria siderúrgica mexicana. Departamento de Investigaciones Industriales. México, 1955.
- 16) Banco de México. Aceros, notas sobre su fabricación, características y clasificación. Departamento de Investigaciones industriales. México, 1961.
- 17) Banco de México. La industria siderúrgica y la investigación de sus materias primas. Oficina de Investigaciones industriales. México, 1949.
- 18) Banco de México. Referencias bibliográficas sobre la industria siderúrgica mexicana. México, 1964.
- 19) Banco de México. Producto interno bruto y gasto: cuaderno 1960-1977. Subdirección de investigación económica y bancaria. México, 1978.
- 20) Banco de México. Informe anual 1979. México, 1980.
- 21) Banco Mundial. Informe sobre el desarrollo mundial. Estados Unidos, 1980.
- 22) Blanco, José. Génesis y desarrollo de la crisis en México: 1962-1979. Revista Investigación Económica No. 150. México, 1979.

- 23) Baran, Paul y Sweezy, Paul, El capital monopolista. Ed. Siglo XXI. México, 1979.
- 24) Bernal Sahagún Victor M. La inversión extranjera directa, las empresas multinacionales y los ingresos en México. Revista Investigación económica No. 143. México, 1978.
- 25) Camara Nacional de la Industria del Hierro y el Acero (CANACERO). Primer congreso nacional de la industria siderúrgica. México, Monterrey, 1955.
- 26) CANACERO. Segundo congreso nacional de la industria siderúrgica México, - Veracruz, 1957.
- 27) CANACERO. Tercer congreso nacional de la industria siderúrgica. México, - Monclova/Monterrey, 1961.
- 28) CANACERO Primera reunión de directores y gerentes. México, 1975.
- 29) CANACERO Segunda reunión de directores y gerentes. México, 1976.
- 30) CANACERO Tercera reunión de directores y gerentes. México, 1976.
- 31) CANACERO Cuarta reunión de directores y gerentes. México, 1977.
- 32) Cabrera González, Ignacio La industria siderúrgica nacional: 1970-1977. Tesis profesional, facultad de economía UNAM. México, 1979.
- 33) Carmona, Fernando. El estado determinante de la sociedad civil en el capitalismo-monopolista de estado. Revista-Estrategia No. 38, 1981.
- 34) Carmona, Fernando, et al. El milagro mexicano. Ed. Nuestro Tiempo. México, 1978.
- 35) Carmona, Fernando. A la mitad del sexenio. Revista Estrategia No. 30, 1979.

- 36) Carmona, Fernando. El marco internacional y la realidad nacional de hoy. Revista-Estrategia No. 10, 1976.
- 37) Carmona, Fernando. México la incesante acción imperialista. Revista Estrategia -- No. 34, 1980.
- 38) Castro Ruz, Fidel. Discurso de inauguración de la - LXVIII conferencia de la unión - Interparlamentaria. Periódico El Día, sección de testimonios y documentos, 21, 22 y 23 de septiembre de 1981, México.
- 39) Castro Ruz, Fidel Discurso de inauguración del segundo congreso de economistas -- del tercer mundo. Revista Comercio Exterior No. 6. México, 1981.
- 40) Camara Nacional de la Industria de la transformación. La industria siderúrgica en México (notas para una planeación).- Segundo volumen. México, 1956.
- 41) Campa, Valentín Mi testimonio. Ediciones de cultura popular. México, 1978.
- 42) Carrión, Jorge Apuntes sobre la izquierda mexicana (1971-1930). Revista Estrategia No. 13. 1977.
- 43) Carrión, Jorge, ital. La burguesía, la oligarquía y el estado. Ed. nuestro tiempo, México, 1977.
- 44) Centro de Información y Estudios Nacionales. El grupo industrial ALFA. México, 1981.
- 45) Cervantes y Mejía Rodolfo. Crecimiento de la industria siderúrgica en México. Tesis profesional. Escuela de economía UNAM. México, 1959.
- 46) Ceceña, Jose Luis México en la órbita imperial. Ed. el caballito. México, 1978.

- 47) Cockart, James D. Los precursores intelectuales de la revolución mexicana. Ed. si-- XXI. México.
- 48) Comisión Coordinadora de la Industria Siderúrgica Acciones a tomar para poder romper los cuellos de botella de la industria siderúrgica en el corto plazo. México, 1978
- 49) Cordero H., Salvador. Concentración industrial y poder económico en México. El colegio de México. Centro de estudios sociológicos No. 18. México, 1979.
- 50) Cheprakov, V. A. El capitalismo monopolista de estado. Ed. progreso, Moscú, 1969.
- 51) Dos Santos, Theotonio. Imperialismo y dependencia. Ed.- era. México, 1978.
- 52) Engels, Federico Del socialismo utópico al socialismo científico. Ed. progreso, - obras escogidas en tres tomos. - Moscú, 1978.
- 53) Estevéz, Jaime y Green Rosario. El resurgimiento del capital financiero en los setentas: contribución a su análisis. Revista -- economía de américa latina No. 4, CIDE. México, 1980.
- 54) Fundidora Monterrey 75 años de actividad en la industria siderúrgica. México, 1975.
- 55) Fragoso, Juan Manuel, Concheiro, Elvira y Gutierrez Antonio. El poder de la gran burguesía. - Ediciones de cultura popular. México, 1979.
- 56) Fajnzylber, Fernando y - Las empresas transnacionales. Ed. Martínez Terragó Trinidad. fondo de cultura económica. México, 1976.
- 57) Felman, Melo. La industria de laminación. Te-- sis profesional escuela nacional de economía UNAM. México, 1969.

- 58) Gómez Haro, Octavio. La política siderúrgica de México. Ediciones del doctorado en administración pública, IPN. México, 1976.
- 59) Gilly, Adolfo. La revolución interrumpida. Ed. el caballito. México, 1973.
- 60) García González, Juan y Rodríguez Uribe, Raul. Estructura y perspectivas del mercado mexicano de aceros especiales. Tesis profesional, escuela superior de economía, IPN. México, 1975.
- 61) Guevara, Ernesto. Conferencia del Consejo Interamericano Económico y Social de la OEA. Obra revolucionaria, Ed. era. México, 1972.
- 62) González, Fernando. La industria siderúrgica en México (notas para una planeación) CNIT, colección de temas económicos y políticos contemporáneos. México, 1956.
- 63) García Cortés, Horacio. La siderúrgica de los aceros en el desarrollo económico de México. Tesis profesional, escuela nacional de economía, UNAM. México, 1965.
- 64) HYLSA. 4,000 años más tarde... historia de la reducción directa del mineral de hierro. México, sin fecha.
- 65) Huerta, Arturo. El proceso de acumulación de capital en la industria de transformación: el caso de México en las décadas de los sesenta y setenta. Revista investigación económica 150. México, 1979.
- 66) Huerta, Arturo. Crisis y regulación del capitalismo mexicano. División de estudios superiores de la facultad de economía de la UNAM, material interno. México, 1980.

- 67) Instituto Latinoamericano del fierro y acero. Monografía nacionales: México, Santiago de Chile, 1963.
- 68) IEPES. La industria siderúrgica en -- México. Varias ponencias. México, 1975.
- 69) Jürgen Hamer, Hans. 1910-1917: raíces económicas -- de la revolución mexicana. Ed. taller abierto. México, 1979.
- 70) Kahn, J. Las crisis monetarias. Ediciones de cultura popular. México, 1974.
- 71) Lajud Desentis, Cesar A. Ensayo de un modelo para estimar el desarrollo de la demanda nacional de acero y productos siderúrgicos. Tesis profesional, escuela superior de -- economía, IPN, México, 1976.
- 72) Latapí, Juan. Futuro desarrollo tecnológico de la industria siderúrgica. Revista siderurgia No. 5 y 6. México, 1980.
- 73) Lenin, V. I. El llamado problema de los mercados. Ed. Salvador allende, -- obras completas, tomo 1. México.
- 74) Lenin, V. I. Quiénes son los "amigos del -- pueblo" y cómo luchan contra -- los socialdemócratas. Ed. Salvador allende, obras completas, tomo 1. México.
- 75) Lepe Romero, Armando. La industria siderúrgica y sus perspectivas de desarrollo: caso de México. Tesis profesional, facultad de economía, -- UNAM, México, 1978.
- 76) López Díaz, Pedro. Auge y crisis en la fase actual del imperialismo. Revista investigación económica No.150. México, 1979.

- 77) López Portillo, Jose. Mensaje de toma de posesión. Edición de la dirección públicas - de AHMSA. México, 1976.
- 78) Luna Lucia y Zuñiga J.A. Pagamos por supeditarnos a las-transnacionales. Revista proceso, No. 124. México, 1979.
- 79) Marx, Carlos. El capital. Ed. siglo XXI, 3 tomos, 8 volúmenes. México.
- 80) Marx, Carlos. Prefacio a la contribución a la crítica de la economía política. Ediciones quinto sol. México, - 1978.
- 81) Mandel, Ernest. La crisis: 1974-1980. Ed. era.- México, 1977.
- 82) Marini, Ruy Mauro Dialéctica de la dependencia. Ed. era. México, 1979.
- 83) Martinez Verdugo, Arnoldo PCM: trayectoria y perspectivas. Ediciones de cultura popular. México, 1977.
- 84) Mendez García, Lázaro Algunos aspectos económicos de la industria siderúrgica en México. Tesis profesional, escuela de economía de la UASLP. México, San Luis Potosí, 1971.
- 85) Nacional Financiera S.A. La economía mexicana en cifras. México, 1978.
- 86) Nacional Financiera S.A. La industria siderúrgica nacional y el proyecto siderúrgico - Lázaro Cárdenas-Ias Truchas. México, 1972.
- 87) Ortiz Mena, Antonio. Desarrollo estabilizador: una - década de estrategia económica- en México. Sección testimonios- y documentos. Periódico el Día. México, 1970.
- 88) Olmedo, Raul. Triste productividad, Periódico- excelsior, 6 de septiembre de - 1980, México.

- 89) Paxton, H. W. Los cambios en el escenario del acero. Revista siderúrgica No.3 México, 1979.
- 90) Padilla Segura, J.A. y Martínez del Campo, Manuel. La industria siderúrgica mexicana en el contrxto del desarrollo mundial. Dos volúmenes. México, 1975.
- 91) Peña, Sergio de la. La formación del capitalismo en México. Ed. Siglo XXI. México, 1975.
- 92) Peña, Joaquín de la La industria siderúrgica en México: notas para una planeación de las materias primas. EDIAPSA. México, 1951.
- 93) Peña Ejudo, Ernesto de la La industria siderúrgica nacional. Tesis profesional, escuela de economía de la UNAM. México, 1964.
- 94) Prieto, Carlos. La industria siderúrgica a los 60 años de su nacimiento y a los 50 años de la revolución. Ed. Fondo de cultura económica, tomo 1, la economía. México, 1960.
- 95) Realme Rodriguez, Oscar. La industria siderúrgica nacional. Tesis profesional, escuela nacional de economía UNAM. México, 1946.
- 96) Rivera, Miguel Angel y Gomez, Pedro. México: acumulación de capital y crisis en la década del setenta. Revista teoría y política No.2. México, 1980.
- 97) Rico, Carlos. Interdependencia y trilateralismo: orígenes de una estrategia. Cuadernos semestrales del CIDE, No. 2 y 3. México, 1978.
- 98) Ros, Jaime. La desaceleración de la expansión industrial en los setentas. Investigación económica - 150. México, 1979.

- 99) Rivera Rangel, Carlos La industria siderúrgica y la - integración industrial de México. Tesis profesional, escuela nacional de economía UNAM. México, 1962.
- 100) Sánchez Castañeda Raymundo. La industria siderúrgica mexicana: perspectivas y problemática. Tesis profesional, facultad de economía, UNAM. México, 1978.
- 101) Semo, Enrique. Historia del capitalismo en México: los orígenes 1521-1763. - Ed. era. México, 1976.
- 102) Semo, Enrique. Acerca del ciclo de las revoluciones burguesas en México. Revista Socialismo No. 3. México, 1975.
- 103) Semo, Enrique. Las revoluciones en la historia de México. Revista historia y - sociedad No. 8. México, 1975.
- 104) Secretaria de Patrimonio y Fomento Industrial Plan Nacional de Desarrollo Industrial: 1979-82. México, 1979.
- 105) Secretaria de Programación y Presupuesto. Plan Global de Desarrollo: 1980-1982. México, 1980.
- 106) Shulgovski, Anatoli. México en la encrucijada de su historia. Ediciones de cultura - popular. México, 1977.
- 107) SICARTSA. México: siderúrgica Lázaro Cárdenas-Las Truchas, México, 1974.
- 108) Trepelkov, V. El ocaso del capitalismo. Ed. - progreso. Moscú, 1976.
- 109) Torón Villegas, Luis La industria siderúrgica pesada del norte de México y su abastecimiento de materias primas. Banco de México S. A. México, 1963.
- 110) Torón Villegas, Luis y Salinas Alemán Amos La industria siderúrgica no integrada de México. Banco de México S.A. México, 1965.

- 111) Tello Macías, Carlos. La política económica de México: 1970-1976. Ed. siglo XXI. México, 1979.
- 112) Tello Macías, Carlos. Las utilidades, los precios y -- los salarios: los años recientes. Investigación económica No. 150. México, 1979.
- 113) Vélez Salazar, Hector Antecedentes y perspectivas de -- una industria básica en México. Tesis profesional, escuela nacional de economía, UNAM. México, - 1964.
- 114) Villalba Morales, - Sicartsa y las perspectivas de -- Guillermo. la producción de acero. Tesis -- profesional, escuela nacional de economía UNAM. México, 1975.
- 115) Varios autores. México, hoy. Ed. siglo XXI. Méxi co, 1979.
- 116) Varios autores. 1979: la crisis quedó atrás? Ta- ller de coyuntura de la división de estudios superiores de la fa- cultad de economía UNAM. México, 1980.
- 117) Varios autores. Capitalismo y crisis en México, - Ediciones de cultura popular. Mé- xico, 1978.
- 118) Varios autores, Las truchas. Ed. el colegio de - México. México, 1978.
- 119) Yarahuan Barraquán, La industria siderúrgica y de la Pedro. minados planos. Tesis profesio- nal, escuela superior de econo- mía, IPN. México, 1961.

REVISTAS E INFORMES PERIODICOS:

- 1) Boletín de la Comisión Coordinadora de la Industria Siderur- gica. 1974-1980.

- 2) Boletín de la Cámara Nacional de la Industria del Hierro y el Acero. 1976-1980.
- 3) Boletín Informativo del Instituto Latinoamericano del Hierro y el Acero: Revista Latinoamericana de Siderurgia. --- 1970-1980.
- 4) Acero. Publicación bimestral del Instituto Mexicano del -- Hierro y el Acero. Nos. 1 al 6, 1975-1976.
- 5) Siderúrgica. Acero y Sociedad (publicación de Sidermex). - Nos. 1 al 7, 1979-80.
- 6) Sidermex Informa. Nos. 1 al 3, 1980.
- 7) AHMSA-AVANTE 1974-1976.
- 8) Revista Sicartsa. Publicación bimestral, 1 al 8, 1974-1976.
- 9) Fundidora Monterrey:Informe Anuales de 1973, 1974, 1977, y 1979.
- 10)Hojalata y Lámina S.A.: Informes Anuales de 1975 y 1977.
- 11)Tubos de Acero de México S.A.: Informes Anuales de 1972, - 1974, 1975, 1977. 1978 y 1979.
- 12)Altos Hornos de México S.A.: Informes Anuales de 1970,1973, 1975, 1976, 1977 y 1979.
- 13)SICARTSA; Informes Anuales de 1974 y 1979.
- 14)SIDERMEX: Primera Reunión del Consejo de Administración -- 1979.
- 15)Cámara Nacional de la Industria del hierro y el Acero: In-- formes Anuales de 1975, 1976, 1977, 1978, 1979 y 1980.
- 16)EXPANSION. 1970-1980.
- 17)ESTRATEGIA. 1975-1980.

PERIODICOS:

- 1) EL DIA. 1975-1980.
- 2) EXCELSIOR. 1975-1980.
- 3) EL HERALDO. 1975-1980.
- 4) UNO MAS UNO. 1978-1980.
- 5) NOVEDADES. 1975-1980.
- 6) EL UNIVERSAL. 1975-1980.
- 7) EL SOL DE MEXICO. 1975-1980.