

29.50



**Universidad Nacional Autónoma de México**

**Facultad de Economía**

**EL CAPITAL MONOPOLISTA Y LA CRISIS EN LA  
MINERIA MEXICANA. 1970 - 1982**

**T E S I S**  
**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE**  
**LICENCIADO EN ECONOMIA**  
**P R E S E N T A**  
**Jesús Raymundo Elizondo Sepúlveda**

México, D. F.

1984



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 está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

## INDICE

	Págs.
INTRODUCCION.	
I. CONCEPTOS TEORICOS DEL CAPITALISMO.	1
1. Capitalismo-imperialismo.	1
2. Fase actual del capitalismo (CME).	7
3. ¿Crisis económica cíclica, general o de regulación?.	15
4. Desarrollo-subdesarrollo.	22
5. Dependencia estructural.	27
II. LA MINERIA EN MEXICO.	
1. Antecedentes generales.	33
2. Actividad minera y actividad económica del país.	38
3. La producción minera.	42
a). Por productos.	42
b). Por regiones.	45
4. Mercado interno y externo.	49
5. Participación de los trabajadores en la minería.	56
III. EL CAPITAL MONOPOLISTA PRIVADO EN LA MINERIA.	63
1. Antecedentes.	63
2. Importancia en la rama.	67
3. Grupos privados nacionales.	70
4. Capital extranjero.	83
IV. EL CAPITAL ESTATAL EN LA MINERIA.	89
1. Antecedentes.	89
2. Importancia en la rama.	96
3. Función de los organismos estatales dedicados a la minería.	98
4. Grupos estatales en la minería.	103
5. Interrelaciones con el capital monopolista privado.	113
V. EL CAPITAL DE PEQUEÑOS Y MEDIANOS MINEROS.	120
1. Antecedentes.	120
2. Importancia económica y social.	124
3. Vinculaciones con el gran capital privado y el estatal.	129
CONCLUSIONES.	133
BIBLIOGRAFIA.	
ANEXOS	



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 está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

## INTRODUCCION

En el presente trabajo nos abocamos principalmente a analizar, para la década de los setentas, el desenvolvimiento del capital monopolista dentro de la minería mexicana. <sup>\*/</sup> El aspecto central de nuestro interés, es advertir los cambios en las interrelaciones del capital monopolista privado nacional y extranjero con el capital estatal y secundariamente con los pequeños y medianos mineros.

Partimos de la hipótesis de que en la medida en que el sistema capitalista va entrando en mayores grados de contradicción -producto de las crisis general y cíclicas del capitalismo- al tratar de garantizar elevadas tasas de ganancia para el capital monopolista, el Estado adopta una serie de medidas tendientes a allanarle el camino a efecto de conseguir sus propósitos. Utilizaremos en la demostración de nuestra hipótesis la categoría articuladora de Capitalismo Monopolista de Estado (CME), ya que encierra (o explica) la caracterización de la fase que recorre el capitalismo en México y que determina los mecanismos y formas de intervención del Estado en la actividad económica.

---

<sup>\*/</sup> Utilizamos el concepto de capital monopolista o monopolio no como el que se define por el hecho de que una empresa sea la única que vende un producto dado, "sino por su pertenencia a la fracción del capital social que logra obtener permanentemente una ganancia superior a la ganancia media e imponer al capital no monopolista las condiciones para valorizarse a una tasa inferior." Marx, Bernard, Para comprender el capitalismo. Editorial Nuestro Tiempo. México 1983, pp. 143-144.



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 está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

Así mismo, estimamos que México está inmerso en una dependencia estructural que ejerce su influencia negativa en la actividad económica interna, permeando la estructura productiva minera con el capital extranjero en asociación con los intereses de una burguesía dominante-dominada, lo cual impide de manera ostensible, el aprovechamiento nacional de los recursos mineros del país.

Aunque este estudio no pretende ser una prognosis de la minería mexicana, dejamos planteado que indudablemente esta actividad tiene amplias posibilidades de desarrollo, dentro de las condiciones económicas del país. El incremento de la industrialización, aunque sea altamente dependiente, y la creciente urbanización de nuestras ciudades, son aspectos que influyen positivamente en la demanda de los productos minero metalúrgicos. Los yacimientos son vastos -sólo se han concesionado 25 mil kilómetros cuadrados del territorio para exploración o explotación-, ricos y con minerales industrialmente importantes, junto con abundantes metales preciosos; sin embargo, el alto grado de monopolización en que se encuentra la minería por parte del capital privado vinculado al extranjero, propicia la concentración en unas cuantas manos de los ingresos derivados de la explotación de estos recursos naturales, en detrimento de lo que se supone es riqueza de la nación, esto es, del pueblo mexicano.

Debido a la difícil situación económica del país creada por las recurrentes crisis cíclicas, agudizadas por la vpra

cidad de la clase en el poder al endeudar completamente al país, es de esperarse que en el futuro se den mayores facilidades al capital extranjero para operar en la minería mexicana, abriendo -aún más- hacia el exterior, los socavones de nuestros recursos mineros, como sucede actualmente con los pozos petroleros, a efecto de pagar los intereses de la deuda, que ahora sí, es de toda la nación.

En la primera parte del trabajo desarrollamos los conceptos que nos sirven de marco de referencia teórica a lo largo del mismo, destacando los elementos conceptuales que nos permiten explicar la actual fase del imperialismo, esto es, el carácter de un sistema en descomposición, en el que la contradicción capitalismo-socialismo juega un papel importante en la lucha de clases a nivel internacional e interno de cada país. De cómo el imperialismo acelera los procesos de concentración y centralización del capital, mismos que ejercen una influencia decisiva en la dependencia y el desarrollo de nuestros países -de lo cual la minería mexicana es ejemplo palpable-, agudizados por la recurrencia y profundidad de las crisis del sistema capitalista en su conjunto.

En el capítulo II enfocamos la atención a dar cuenta del desarrollo minero en México, de una manera global, tratando de abarcar los aspectos más importantes que influyen en esta actividad. Establecemos una relación entre actividad minera y actividad económica, para identificar los ras

gos relevantes de la minería. Se identifica el nivel de producción minera, su influencia en el mercado interno y externo, así como los niveles de ocupación y productividad de la fuerza de trabajo en el sector.

En el capítulo III intentamos poner en evidencia la relación del capital privado nacional con el extranjero, haciendo un seguimiento histórico de las principales empresas mineras, para dar una imagen en cuanto a su grado de importancia económica en el sector; así como también de la formación de grupos económicos con influencia no sólo en la minería, sino en otras ramas importantes de la actividad económica del país. Abordamos algunos aspectos relevantes de sus empresas y de los minerales que controlan en el sector minero.

Por cuanto al capital estatal se refiere, exponemos la importancia decisiva de la participación estatal en la minería, sobre todo en cuanto a asumir la responsabilidad de la producción de varios minerales, en forma interrelacionada con grandes empresas privadas nacionales-extranjeras. Analizamos también el papel e importancia de los organismos estatales que operan en la minería, así como algunas de las razones de su creación; y las formas de entrelazarse con el gran capital monopolista y con los pequeños y medianos mineros.

En el quinto capítulo intentamos, de una manera inicial, apreciar la importancia que juegan los pequeños y medianos

mineros en esta rama, en particular sobre su vinculación con el capital monopolista privado y el estatal. Se destaca su importancia en el sector, así como los minerales en los que tienen influencia y se plantean algunos de sus problemas más importantes.

Como todo trabajo de investigación, el presente tampoco este está suficientemente acabado. Debido al interés por la demostración de las hipótesis centrales del trabajo y a la vastedad de los múltiples e interesantes aspectos que configuran este tema, se dejaron de profundizar algunos puntos y otros fue imposible abordarlos; por ejemplo, a los elementos históricos de la minería en la Colonia y el Porfiriato les faltan profundidad; así como a los aspectos jurídicos que enmarcan la actividad minera. Por otro lado, aunque se dan elementos sobre el papel de la fuerza de trabajo, de la influencia de las crisis económicas en la minería, su tratamiento son más bien apuntamientos, sin llegar a una sistematización rigurosa. También se dejaron de lado los aspectos fiscales por considerar que su importancia es tal, que en sí mismos son objeto de investigación especial. En este mismo sentido están cuestiones como la nacionalización bancaria. No abordamos el tratamiento de los minerales estratégicos, en particular el uranio y la empresa estatal Uramex -hoy desaparecida-, debido a que su actual importancia política y estratégica es de tal magnitud que requiere de un tratamiento cuidadoso, con elementos que aún no acopio.

El propósito es que todos los aspectos anteriores, junto con otros, serán abordados en trabajos de mayor relevancia, que iniciaremos en el futuro inmediato.

Esta tesis no hubiera sido posible sin el apoyo y estímulo de muchos compañeros y amigos, en particular del maestro Fernando Carmona por su confianza en que sí podría realizarlo, quitándome -me decía- "algunas telarañas de encima". Mi amplio agradecimiento y afecto al Lic. Arturo Bonilla por su ayuda, que fue más allá de sus responsabilidades como asesor. Mi agradecimiento, también a los compañeros Josefina Morales y Marcos Crestani por su confianza y apoyo.

Mi reconocimiento a las autoridades del Instituto de Investigaciones Económicas, por las facilidades brindadas para la elaboración de este trabajo, sobre todo a su Director maestro José Luis Ceceña Gámez y a su Secretario Académico, Lic. Fausto Burgueño Lomelí, y al Jefe de la Sección de Estadística, Ignacio Hernández Gutiérrez.

Agradezco también a las compañeras Blanca Estela Hernández Gutiérrez y Rosa María Piña su labor mecanográfica.

## Capítulo I

### CONCEPTOS TEORICOS DEL CAPITALISMO

#### 1. Capitalismo-imperialismo

La historia de la humanidad es la historia de las distintas formaciones socioeconómicas. No en una sucesiva evolución lineal, sino que convergiendo temporalmente y en regiones muy próximas varias de esas formaciones socioeconómicas. Sin embargo, en cada momento ha sido la más avanzada la que lleva la dinámica del proceso de desarrollo de una formación a otra. Es la lucha de clases dentro de cada formación, la que va agudizando las contradicciones propias de cada una y lleva su solución a estadios más avanzados.

Se da por un hecho que a partir del siglo XIV comienza el capitalismo a emerger de la descomposición feudalista, para irse estableciendo como formación socioeconómica dominante a partir del siglo XV en Inglaterra, Francia, Italia, Holanda, etcétera. Para el capitalismo, "fabricar plusvalía, es la ley de este modo de producción" <sup>1/</sup>, que va ejerciendo toda su fuerza para incorporar crecientes masas de trabajadores asalariados bajo la tutela de los nuevos amos de esta sociedad: los capitalistas.

En este proceso ejercen innegable influencia varios fenó-

<sup>1/</sup> Marx, Carlos. El Capital. Ed. Fondo de Cultura Económica. Tomo I. México 1972. p. 641



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 está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

menos, -como Marx lo señala-, el despojo de sus tierras a los pequeños campesinos <sup>\*/</sup>; el traslado de riquezas de América y otros países colonizados, al Viejo Mundo; los recursos trasladados a Europa por los piratas, tratantes de esclavos; y la creciente plusvalía que se va acumulando en Europa. Esto es, las riquezas ya no van a ser utilizadas por los señores feudales en funciones cortesanas y de lujos ostentosos. Ahora, esas riquezas van a parar por medio del comercio y la producción a la nueva clase capitalista, que una vez iniciado el proceso de explotación de los recursos y de la fuerza de trabajo por ellos, el fenómeno de la acumulación capitalista de sencadena el rápido entronamiento del capitalismo.

Es en Inglaterra donde este proceso de acumulación capitalista, en su forma ampliada, va cobrando los caracteres más dinámicos y profundos a la vez. Esta febril actividad acumulativa va abriendo camino al desarrollo creciente de las fuerzas productivas como elemento importante en la búsqueda de la máxima ganancia. Se va a propiciar la incorporación no ya de las artesanías, sino de la actividad manufacturera y fabril. Para el siglo XVIII y XIX el capitalismo se encuentra extendido prácticamente en todo el planeta, apoyado por el colonialismo y los avances de la revolución industrial aplicada a las actividades productivas y a los transportes.

En esta lucha de siglos por lograr las mejores fuentes de materias primas y los mejores mercados para las mercancías

\*/ Que a la vez eran incorporados al ejército industrial de reserva.

producidas en forma capitalista, se va gestando una amplia lucha por lograr la primacía en los mercados en base a una intensa, sorda y despiadada competencia económica, no siempre muy leal al tipo de los viejos caballeros. La lucha por la ganancia y por la explotación de una cada vez mayor fuerza de trabajo, generó lo que se ha dado en caracterizar como la fase de libre competencia en el mercado capitalista. Esto es, una libre competencia por explotar al máximo a los trabajadores y por arruinar a los capitalistas competidores.

Esta larga etapa de despiadada competencia, donde la concentración y la centralización de capital juegan un papel importante, trajo inevitablemente, la aparición de los monopolios, mismos que van a llevar la dinámica del proceso capitalista de producción, ya no sólo en su país de origen, sino también en las viejas y nuevas colonias. En otras palabras, las estructuras económicas de la libre competencia capitalista, dejaron el lugar a la fase capitalista de los monopolios. Esto es, al imperialismo.

Marx ya preveía esta situación cuando mencionaba que "En la vida práctica, no sólo encontramos competencia, monopolio y sus antagonismos, sino también su síntesis, que no es una fórmula, sino un movimiento. El monopolio produce competencia, la competencia produce monopolio". <sup>2/</sup> Sin embargo, es Lenin el que señala con precisión cinco rasgos del imperialismo:

2/ C. Marx y F. Engels. Obras, t. 4, pág. 166. Citado por N. Inozentsev. El capitalismo hoy: nuevos fenómenos y contradicciones. Ed. Progreso, Moscú, 1974, p. 56.

"Las características del imperialismo en el ámbito interno de cada país son:

1. La concentración industrial y la concentración bancaria a un nivel de desarrollo tan elevado que ha creado los monopolios, cuya presencia es decisiva en la vida económica.
2. La fusión del capital bancario y el capital industrial, la creación sobre esta base del 'capital financiero' y de una oligarquía financiera.

En el plano de las relaciones internacionales, las características son:

3. La exportación de capitales que adquiere una importancia particular.
4. El reparto de los mercados mundiales y la lucha que esta nueva distribución suscita entre los trusts, los cárteles internacionales.
5. El fin del reparto del mundo entre los principales países capitalistas, las potencias imperialistas y la lucha entre ellas por su parte." <sup>3/</sup>

Todas estas características tienen por denominador común el señalar que la acumulación de capital, no la llevan a cabo los capitalistas en general, sino que es la acumulación de una fracción del capital social. Esto es, la fracción monopolista que tiende a imponer su dominio no sólo en el seno de su país, sino toman a este como plataforma para lanzarse

<sup>3/</sup> Tomado de Bernard Marx. Para comprender la economía capitalista. Ed. Nuestro Tiempo, México, 1983 p. 142.

a escala mundial, ya no sólo para exportar mercancías -como en la fase anterior-, hoy importa crecientemente la exportación de capital.

Parecía que con la asunción al poder económico de los monopolios el capitalismo resolvería las contradicciones que se generaban en el capitalismo de libre competencia, más no fue así, se genera la agudización de la contradicción fundamental, razón por la cual Lenin apunta que "El imperialismo es una fase histórica del capitalismo que tiene tres peculiaridades: 1) Capitalismo monopolista; 2) Capitalismo parasitario y en descomposición; y 3) Capitalismo agonizante". Asimismo, la explotación de los obreros tiende a ser más intensa, con lo que se agudiza la contradicción capital/trabajo. O sea, entre la burguesía y su sepulturero: el proletariado.

A partir de estos elementos contradictorios, es como podemos hoy entender que el imperialismo vaya perdiendo terreno aceleradamente a nivel mundial. Cabe a Lenin la gloria de haber comprendido certeramente las principales contradicciones del capitalismo de su época, que lo llevó junto con su partido a conducir a un país relativamente atrasado, desmoronado y hambriento fuera de los marcos del imperialismo. Esto es, orientarlo y sentar las bases de una organización socialista en la vieja Rusia zarista.

Lo anterior, sin duda, tiene una relevancia histórica sin parangón en nuestro siglo, a la vez que ha servido de ejem-

plo y apoyo para que otros pueblos sigan el mismo camino. Sin embargo, no se asume en ningún momento la tesis del derrumbe espontáneo del capitalismo, pues en el imperialismo a la par que se manifiesta una tendencia al estrangulamiento y a la putrefacción en la acción de los monopolios, se opone también una tendencia contraria donde las oligarquías y sus ideólogos han venido creciendo y fortaleciendo su poder económico y militar a través de múltiples mecanismos. Uno de ellos se destaca por su peso e importancia: la intervención directa y sistemática del Estado en apoyo a la gestión monopólica, y más en general en la regulación de la vida económica de la sociedad capitalista en su conjunto.

El intervencionismo económico del Estado se presenta con una diversidad de formas según el país de que se trate. Finalmente, la historia económico-social de cada uno determina la forma y los mecanismos particulares. Sin embargo, se puede constatar que el intervencionismo económico se inspira en las tesis keynesianas y tiene su auge en el periodo de entreguerras.

Es a partir de la crisis del 29-34 donde las tesis keynesianas cobran mayor impulso. La quiebra generalizada de empresas y la baja de la tasa de ganancia a nivel del sistema capitalista, preocupó sobremanera a los capitalistas y a los teóricos burgueses que poco antes de dicha crisis pensaban que el funcionamiento cíclico de la economía era cosa del pasado. Por otro lado, el sistema se encontraba, durante la

crisis, con un alto nivel de desempleo de la planta productiva y de los trabajadores jamás esperado; lo que junto a la creciente importancia económica y social de la sociedad socialista, ponía en tela de juicio las bondades del capitalismo a nivel económico, político e ideológico. Es en este marco donde se desarrolla aceleradamente el Capitalismo Monopolista de Estado (CME).

## 2. Fase actual del capitalismo (CME)

Es a partir de la Primera Guerra Mundial, cuando los Estados de los países beligerantes intervienen económicamente para apoyar los intereses imperialistas en la contienda bélica. En este sentido, Lenin apuntaba en El Estado y la Revolución, que "La guerra imperialista ha acelerado y agudizado extraordinariamente el proceso de transformación del capitalismo monopolista en capitalismo monopolista de Estado. La monstruosa opresión de las masas trabajadoras por el Estado, que se va fundiendo cada vez más estrechamente con las asociaciones omnipotentes de los capitalistas adquiere proporciones cada vez más monstruosas." <sup>4/</sup> Esta afirmación de Lenin contrasta con las opiniones de los teóricos burgueses que esperaban que una vez que terminara la guerra, los Estados dejarían de intervenir económicamente, para concretarse a las funciones anteriores de policías y guardianes del capitalismo.

De manera más contundente, se advierte el intervencionis-

4/ Oscar Pino Santos. El Nuevo Orden Económico Internacional. Ed. Nuestro Tiempo. México, 1979. p. 29.

mo económico durante la crisis del 29-34, como lo mencionába mos en el inciso anterior. Aquí ya no era una guerra en el sentido de beligerancia entre países, sino la guerra por rescatar de la ruina económica a miles de empresas, donde se encontraban en peligro no pocos monopolios, y crear las condiciones que garantizaran una tasa de ganancia adecuada para activar de nuevo la economfa. En esta orientación, el Estado va a crear condiciones para que se desarrolle una intensa concentración de la producción y una centralización de capital, que permitan a través de los monopolios la superación de la crisis.

El capitalismo monopolista de Estado es en esencia "...la fase imperialista donde se amplían las estructuras monopolistas; y, al interior de esta fase, es la etapa contemporánea donde se desarrolla la intervención del Estado y la interdependencia creciente entre los monopolios y el Estado." <sup>5/</sup> O como dice Alonso Aguilar "...es el capital que corresponde a su último 'peldaño' del imperialismo, capital en un nivel tan alto y complejo de su desarrollo que, incluso las grandes empresas monopolistas internacionales resultan ya insuficientes para sostener el proceso de acumulación y por tanto la reproducción de las relaciones sociales capitalistas, el Estado, unido estrechamente a ellas y operando ahora en íntima relación con otros Estados, se convierte en el principal sostén del sistema y sobre todo de la oligarquía financi

<sup>5/</sup> Varios autores. Tratado de Economía Política. El Capitalismo Monopolista de Estado. Editions Sociales. T. I. 1971, p. 9. tomado de Bernard, Marx. Op. cit., p. 168.

ciera". <sup>6/</sup> De donde se desprende, aunque algunos estudiosos no sostengan e incluso se opongan a esta caracterización, que el capitalismo monopolista de Estado es un fenómeno presente en el sistema capitalista, desde los primeros años de este si glo hasta nuestros días en formas cambiantes y multiformes.

La transformación del capitalismo monopolista de Estado se producirá, en lo fundamental, entre 1914 y 1944-45, o sea al concluir la Segunda Guerra Mundial. Por lo que podría de cirse que el fenómeno se desenvuelve en cuatro períodos bastante bien definidos, a saber:

- "1) Los años de la Primera Guerra Mundial (1914-18);
- 2) La década de posguerra, que después de los profundos desequilibrios ocurridos en 1919-23 y la relativa estabilidad del siguiente quinquenio, culmina con la cri sis de 1929;
- 3) El decenio de depresión que se inicia en 1930 y se ex tiende de hecho hasta 1938; y
- 4) El sexenio 1939-45, o sea la etapa de la Segunda Guerra Mundial, a partir de la cual el capitalismo monopolista de Estado se consolida, desarrolla y genera liza con mayor rapidez." <sup>7/</sup>

La intervención del Estado no debe entenderse como un cre cimiento uniforme y lineal, sino que ahora ya no dejará de es tar presente en el desarrollo del capitalismo.

<sup>6/</sup> Alonso Aguilar. La crisis del capitalismo. Ensayos. Ed. Nuestro Tiempo, México, 1979. p. 203.

<sup>7/</sup> Idem., p. 23.

Durante los años 50s y 60s, cuando a partir de una mayor concentración de la producción y sobre todo de la vertiginosa internacionalización del capital, tuvo lugar un incremento acelerado de la intervención de los Estados en los países capitalistas. Una vez que la intervención estatal se fue acentuando, las burguesías y en particular su sector monopolio-oligarquía-, han estimulado de muy diversa manera el paulatino fortalecimiento del Estado. Esto se debe, en parte, a las razones expuestas más arriba, pero también y de forma importante a la creciente inestabilidad sociopolítica del capitalismo, en virtud del auge de los movimientos de liberación nacional, la creciente incorporación de nuevos países al ámbito socialista y al ascenso de la lucha de clases expresada en movilizaciones de la clase obrera por aumentos salariales y mejores condiciones de vida. 8/

El CME imprime nuevos rasgos y características al capitalismo de nuestros días, dadas las nuevas funciones que el Estado viene cubriendo crecientemente. N. Inozemtsev destaca que esas funciones se vinculan a factores económicos como los siguientes:

- la necesidad de movilizar cuantiosos recursos e inversiones en la creación o mantenimiento de grandes empresas con rendimientos óptimos. Algunas de estas empresas son de tal magnitud que ni los mismos grupos monopolícos pueden con sus propios medios;

8/ Véase, N. Inozemtsev. Op. cit., Capítulo IV.

- la puesta en marcha de grandes proyectos científico-técnicos, imprescindibles para asegurar la competitividad en el exterior. Estos proyectos suelen ser muy costosos, y se necesita la complementariedad entre empresas industriales y centros de investigación. Además de que estas actividades para crear técnicas originales no siempre tienen reportes económicos inmediatos, y si incertidumbres y un amplio riesgo. Razón por la cual los monopolios recurren a la ayuda del Estado.
- la necesidad de rescatar del atraso relativo a sectores o ramas enteras de la economía, cuando por una u otra razón han quedado rezagadas o con problemas. Por ejemplo, la industria siderúrgica, los ferrocarriles, los correos, etcétera. En la agricultura el Estado ha intervenido para impulsar la agroindustria en asociación con grupos industriales con amplia participación presupuestal.
- la importancia fundamental que el Estado ha venido adquiriendo en la enseñanza pública, en donde carga con el mayor peso.
- la información y las comunicaciones en general han adquirido una importancia particular en el marco de la revolución científico-técnica. Se precisan decisiones entre el Estado y las agrupaciones multinacionales para llevar a cabo tan importantes actividades.
- las relaciones económicas con el exterior cobran cada día más importancia no sólo por la exportación e importación

de mercancías, sino en lo relativo a la inversión extranjera directa y los préstamos bancarios, actividades que se realizan apoyadas por una política congruente de sus Estados respectivos ante cualquier eventualidad. Al mismo tiempo que apoya a sus monopolios para fortalecer y ampliar sus posiciones de competencia ante otras potencias imperialistas.

- sin olvidar agrega Inozemtsev, <sup>9/</sup> la esfera de la producción bélica y la militarización de la economía, donde con mayor claridad se revela el apoyo del Estado a los grandes grupos monopólicos en operaciones de colosal envergadura.

En cuanto a las funciones extraeconómicas del Estado que tienen relación directa con la preservación, ampliación e intensificación del sistema capitalista de producción y del CME en particular, se encuentran: el reforzamiento del papel del ejecutivo, el apoyo e implantación indiscriminado a dictaduras, el control de los movimientos obreros por diversos mecanismos, la represión policiaca contra las masas, el auge del militarismo, las incitaciones al chovinismo y al racismo.

En el mismo sentido el Estado realiza una serie de acciones -verdaderas cruzadas-, para detener los avances del socialismo, los movimientos de liberación nacional y el ascenso del movimiento obrero, a través de una intrincada red de alianzas,

---

<sup>9/</sup> N. Inozemtsev. Op. cit., pp. 67-68

bloques y acuerdos políticos militares y económicos. Al mismo tiempo trata de cubrir -con estas acciones-, su cometido político, social e ideológico, para salvaguardar los intereses de la burguesía monopolista.

El Estado burgués moderno cuenta con una serie de mecanismos para llevar a cabo su función de regulador y dinamizador del proceso económico, de los cuales mencionaremos estos:

- a través de su actividad como gran empresario. Esto es, el Estado aparte de contar con instituciones legislativas, ejecutivas y judiciales, en varios países es dueño de vastos complejos industriales y sectores enteros, los cuales llegan a representar un buen porcentaje de la producción industrial nacional. El sector estatal de Inglaterra, Francia, Italia en Europa; México, Brasil y Argentina en América Latina; así como la India en Asia, es muy importante para la vida económica de esos países;
- en la mayoría de los países capitalistas desarrollados y algunos subdesarrollados, como los mencionados arriba, el Estado cumple un cometido de primer orden al hacerse cargo de la infraestructura productiva y de la construcción de presas, edificaciones y vías de comunicación;
- a través del gasto público, que se destina a compras y encargos -contratos-, el Estado estimula la concentración y centralización de capital que coadyuvan en el de

rollo de los monopolios. Por ejemplo, los mayores monopolios están presentes en los grandes programas estatales de producción, exploración del espacio y de armamentos;

- con la venta de servicios y mercancías por abajo de su valor real, producidos por el Estado. Proceso en el cual el Estado traslada la plusvalía generada en sus empresas a los grandes grupos monopolícos, etcétera.

En resumen, el Estado aplica las políticas anticíclicas, se hace cargo de importantes sectores económicos, y efectúa enormes gastos en obras de infraestructura, investigación, desarrollo, educación, bajo el impulso y el interés del capital monopolista. "En realidad -dice Oscar Pino Santos-, lo que caracteriza al capitalismo en la fase actual de su desarrollo monopolista e imperialista y de su crisis general es que ya no puede llevar adelante su proceso de acumulación de capital sin actuar como CME". <sup>10/</sup> Al mismo tiempo, el CME no elimina las contradicciones con la amplia intervención del Estado y el crecimiento de los monopolios a nivel internacional, sino que las condiciones se intensifican, pues el mismo CME se asienta sobre bases contradictorias.

En otras palabras, el CME no elimina por completo la competencia y en realidad la agudiza entre las potencias capitalistas. Al apoyar el Estado a los monopolios está actuando contra el principio de la competencia, al incrementar él mismo su participación en la propiedad y en sus funciones y esto no puede llegar al infinito, pues pondría en peligro la

<sup>10/</sup> Oscar Pino Santos. Op. cit., p. 30

existencia misma del sistema capitalista. Al mismo tiempo, se extremaría la ya agudizada contradicción fundamental del capitalismo: la contradicción entre el carácter social de la producción y la apropiación privada de la misma.

El grado de articulación y profundidad del CME alcanza distintos niveles según el país que se tome en consideración. Pero como apuntábamos arriba, la intervención del Estado en apoyo de los monopolios tiene límites y serias contradicciones en su aplicación, por lo que en los últimos años se presentan dificultades insalvables para el CME en el desarrollo del capitalismo en las fases de crisis y recesión del ciclo económico. Esto es, las formas y mecanismos <sup>\*</sup>/ de intervención del Estado vienen entrando en crisis aceleradamente en la medida que los mecanismos de regulación que en etapas anteriores le había permitido resolver problemas en el transcurso del ciclo económico, hoy ya no funcionan o funcionan imperfectamente poniendo en crisis todo el sistema de regulación del CME.

### 3. ¿Crisis económica cíclica, general o de regulación?

En el inciso anterior mencionábamos las dificultades que el Estado ha venido encontrando últimamente para resolver los problemas que le presentan las crisis actuales. Sobre el particular existe una amplia discusión acerca de la forma de caracterizarlas. Que si estas son cíclicas, generales o

<sup>\*</sup>/ Por ejemplo: la política fiscal, la política monetaria, la planificación capitalista", etcétera.

crisis de los mecanismos de regulación del CME, y que si están insertas o no dentro de una crisis general. Aunque no es el tema central de la tesis, intentaremos, más que entrar a la discusión misma, dar algunos elementos para poder entender cómo se desenvuelve el capital monopolista dentro de la crisis.

Para algunos autores la crisis económica cíclica es aquella en que se trastorna el proceso de producción y acumulación de capital y genera los problemas de desocupación de la fuerza de trabajo y la planta productiva, la alteración en los ritmos de los precios, cuya característica específica es su recurrencia y su carácter relativamente pasajero. <sup>11/</sup> Aquí su ubicación la mayor parte de las crisis de los países capitalistas desarrollados y subdesarrollados, dado que forman parte del ciclo económico propio de este sistema. "La duración del ciclo económico, como lo demostrara K. Marx, se determina por la duración media de la vida del capital fijo de la industria, o con más precisión, de su parte activa, o sea de la maquinaria y del equipo. La durabilidad media del ciclo -desde los tiempos de la primera crisis periódica (1825-26) y hasta nuestros días-, es de aproximadamente de unos 8-10 años." <sup>12/</sup> Pero en la medida que el sistema va entrando en mayores contradicciones, utiliza mecanismos de obsolescencia acelerada y de renovación más inmediata de los bienes de producción que tienen a acortar los ciclos económicos.

<sup>11/</sup> S. M. Ménshikov. El capitalismo actual de crisis en crisis. Ed. Nuestro Tiempo. México, 1983, p. 45. Este autor hace una relación de fechas durante las cuales se presentaron crisis cíclicas a nivel de países capitalistas desarrollados: 1948-49; 1953-54; 1957-58; 1960-61; 1966-67; 1970-71; 1973-75; 1979-80. Nota: a partir de 1960 los países capitalistas en su conjunto.

<sup>12/</sup> Idem., pp. 51-52

Sin embargo, con la expansión y profundización del CME, que se expresa en la internacionalización del capital, la aplicación de la revolución científico técnica y la expansión de las empresas transnacionales, a la vez que permiten una mayor diseminación de las crisis cíclicas en el sistema, impiden una mejor aplicación de las medidas anticíclicas del Estado. Esto modifica los patrones de intercambio y la división internacional de la fuerza de trabajo, e influyen en la reproducción del capital fijo de la manera siguiente:

- Se acorta el ciclo y al menos desde los años cuarenta hasta fines de los sesentas tienden a suavizarse tanto las fases de auge como las de declinación;
- Se acorta también, gracias al empleo de técnicas más eficientes, los periodos de construcción y puesta en marcha de las nuevas plantas industriales;
- Se elevan las tasas de obsolescencia, sobre todo en algunas de las actividades más dinámicas y en que la competencia monopolística es más severa;
- Aumenta asimismo las tasas de depreciación, incluso muy por encima de los coeficientes reales de desgaste de la maquinaria y equipo; aunque, a últimas fechas la inflación ha provocado a menudo situaciones inversas, al elevar los costos de reposición hasta niveles que exceden en mucho el monto real de las reservas de depreciación;
- Se presta mayor atención a la modernización que a la inversión propiamente nueva, lo que a menudo permite

umentar la producción más de prisa y con menores costos; y

- Se reducen, en general, los periodos de gestación de las inversiones". 13/

Como puede observarse, todo esto acelera la renovación del capital fijo, aunque en marcos en que también se acortan las fases de expansión del ciclo económico, la prosperidad no llega a ser un auge propiamente dicho, y la tendencia a la sobreproducción de mercancías se encuentra presente, si bien no con la intensidad al periodo del 29-34, se observa a cada momento y agudiza gravemente el siguiente ciclo de reproducción del capital. Esta acentúa las crisis cíclicas y repercute en una mayor profundización de la crisis general del sistema.

Hasta la Primera Guerra Mundial, el capitalismo se desenvolvía en su forma imperialista con entera hegemonía a nivel planetario. Como bien sabemos, las causas económicas de esta guerra se centraban en la consolidación de los mercados para los grandes monopolios que irrumpían así en la esfera económica mundial. Sin embargo, entre las consecuencias de la misma estalla la revolución socialista en la Rusia zarista. La misma, rompe por su propia dinámica con la hegemonía del capitalismo a nivel mundial. A partir de entonces, el capitalismo enfrentará una nueva contradicción, la que se expresa en dos modos de producción distintos y que por su propia naturaleza de opuestos antagónicos, tienden a sustituirse mutuamente. Esto es, la contradicción capitalismo/socialismo que es la expresión a nivel internacional de la contradicción

13/ Alonso Aguilar., Op. cit., pp. 44-45.

burguesía/proletariado.

A partir de este hecho sin precedentes, es que algunos autores -sobre todo soviéticos- han caracterizado como crisis general del sistema capitalista la pérdida hegemonía del mismo y a la generación de esta nueva contradicción, que conforme pasa el tiempo, se va desarrollando en favor del socialismo. La crisis general no es un proceso recurrente, esporádico y superable con medidas anticíclicas o de otra naturaleza. La crisis general pone de manifiesto un hecho crónico y profundo que va a modificar y estar presente en todo el desenvolvimiento del ciclo económico capitalista.

Las repercusiones de la crisis general no van a ser sólo en el ciclo económico, sino que va a ser de profundidad tal que va a afectar en lo político, social, ideológico, militar y cultural al sistema capitalista. Se le llama general porque afecta no sólo a un país, sino que repercute de una u otra manera en todos los países. Porque además va a repercutir en las contradicciones en que operan las leyes que rigen la reproducción capitalista. Esto es, la ley del valor, del desarrollo desigual, de la acumulación de capital, de población y formación del ejército industrial de reserva, etcétera. Afecta, en una palabra, al capitalismo monopolista de Estado.

Si bien en cada crisis cíclica el CME pudo encontrar los mecanismos de respuesta para salir de la misma, así haya sido al precio de la destrucción masiva en la Segunda Guerra

Mundial, con la intervención a mediados de los cincuentas en la guerra de Corea, y en los sesentas con la guerra genocida de Vietnam. A partir de la crisis de 1974-75, los mecanismos utilizados van dejando de funcionar porque el nivel de contradicciones económicas y políticas generadas por el propio CME, han llegado a ser de tal magnitud que los teóricos burgueses y los dirigentes políticos no encuentran explicaciones a dichos cambios.

Aunque se siguen manteniendo los altos niveles de gastos en armamentismo y en la investigación espacial, nuclear, genética y electrónica, no se logra reactivar la economía como en otros ciclos económicos. Cambia, asimismo, la duración de los ciclos, haciéndose cada vez más cortos los períodos de auge y más amplios los de crisis y recesión. Los precios, que en etapas anteriores bajaban, hoy a pesar de la intensidad de las crisis como la de 74-75, no sólo no bajaron sino que se incrementaron, generando lo que se dió en llamar la estangflación -simultaneidad de altos precios, desempleo y baja en la actividad económica-. Otro cambio, es que las crisis no se circunscriben, como antes a un sólo país, sino que ahora tienen una repercusión en todo el sistema capitalista. Esto es, se está presentando con una sincronía y generalidad en todo el sistema. Incluso, han repercutido en el sistema socialista en los términos de las relaciones comerciales que se mantienen entre países de ambos sistemas económicos.

Para Alonso Aguilar <sup>14/</sup> esta situación se podría plantear de esta manera "...todas estas manifestaciones -crisis de los

<sup>14/</sup> Alonso Aguilar. Su ensayo: "La crisis económica y el Tercer Mundo", en La crisis del capitalismo y los países subdesarrollados. Ed. Nuestro Tiempo, México, 1982. p. 203.

mecanismos de regulación- de acentuación de la crisis, de una múltiple, permanente, global, de carácter económico pero también político e ideológico tienen como base el desarrollo y la crisis misma del capitalismo monopolista de Estado, y, en una perspectiva más amplia, la acentuación de la crisis general del capitalismo, o sea, dos categorías históricas sin cuya comprensión es imposible entender la crisis a que hoy nos enfrentamos". Esto explica el que hoy estemos presenciando las crisis monetarias, la crisis de energéticos, la crisis alimentaria, y la inflación y desempleo crónicos, etcétera.

A mayor abundamiento, las nuevas modalidades de las crisis y del carácter obsoleto de los mecanismos de regulación del CME, es importante no dejar pasar por alto el señalamiento de Oscar Pino Santos cuando dice que "La explicación a estos fenómenos se encuentra sin duda en la acción de los mecanismos del capitalismo monopolista de Estado. Las inmensas ganancias de los monopolios, apoyados por la política crediticia, de gastos e incluso inversiones de los Estados, han conducido sin duda a un nivel de sobreacumulación de capital sin precedentes en la historia del capitalismo." <sup>15/</sup> Para este autor, en las crisis actuales no se afectará sólo a los pequeños y medianos capitalistas, sino que también se verán involucrados grandes firmas y consorcios. Solo que las clases dominantes todavía cuentan con mecanismos para trasladar los efectos más nocivos de las crisis a sus trabajadores

<sup>15/</sup> Oscar Pino Santos. "La crisis del capitalismo". Ensayo publicado en el libro La crisis del capitalismo y los países subdesarrollados. Ed. Nuestro Tiempo. México. 1982. p. 73.

y a los países subdesarrollados, e incluso a otros desarrollados intensificando la contradicción interimperialista. En síntesis, sostiene que "La regulación monopolistas de las tasas de crecimiento de la producción, el mantenimiento -pese a su peligroso doble filo- de cierto nivel de gasto público como sostén de la demanda efectiva, el uso de la inflación como instrumento de elevación de la cuota de plusvalía y la tasa de ganancia, las posibilidades de disponer una parte del capital sobreacumulado y del excedente de mercancías a través de la red global de empresas transnacionales, el mantenimiento de las condiciones de intercambio desigual con el mundo subdesarrollado."<sup>16/</sup> Finalmente, estos son elementos para contener la crisis, no para resolverla, y menos para dotar al capitalismo de un crecimiento permanente, ascendente y equilibrado como ansían los teóricos burgueses.

#### 4. Desarrollo-subdesarrollo

Hata ahora, hemos hecho algunos apuntamientos de cómo el capitalismo competitivo se fue transformando en capitalismo monopolista, para llegar a su fase imperialista del CME. Por su propia índole nos hemos referido a la internacionalización de los países altamente desarrollados hoy imperialistas. Pero esta misma expansión imperialista ha generado en su trayectoria el fenómeno del subdesarrollo. Esto es, por un lado el desarrollo económico de los países imperialistas y simultánea

<sup>16/</sup> Oscar Pino Santos. Idem., p. 74.

mente el desarrollo del subdesarrollo en los países atrasados o colonizados.

Para los teóricos burgueses el subdesarrollo no existe, lo que se genera son países en "vías de desarrollo" o están en alguna de las "etapas del desarrollo". Por los elementos que la mayor parte de estos teóricos manejan, pareciera que tuvieran razón. Ponen por delante que los países atrasados no cuentan con los niveles de inversión necesarios, que los niveles de ingreso per capita es muy bajo, que la falta de educación contribuye a su atraso, que carecen de una fuerza de trabajo calificada, que la corrupción administrativa es un fenómeno generalizado, que sus niveles de natalidad son muy altos, que la demanda efectiva es muy baja, etcétera. Pero precisamente en estos elementos está la explicación del subdesarrollo. O sea, que estas son las consecuencias del subdesarrollo y no las causas del mismo, como quieren hacérselo entender.

Olvidan, -y no por motivos académicos-, el proceso histórico que por un lado ha propiciado el desarrollo de unos países y el subdesarrollo o atraso por el otro. En esta visión ahistórica, nos quieren convencer de que el desarrollo alcanzado por otras naciones está a nuestro alcance con sólo corregir o reformar algunos mecanismos de la política económica implementada por nuestros gobiernos y clases económicamente poderosas. Que es preciso que recibamos la "ayuda" en términos de inversión extranjera directa o de préstamos de los organismos internacionales, así como la asociación con otros

países para el comercio, etcétera, para sentar las bases de nuestro desarrollo independiente y autosostenido.

Si bien lo último es útil y necesario para amortiguar en parte las carencias más lacerantes de nuestros pueblos, son finalmente remedios que no curan la enfermedad, sino solamente algunos de sus síntomas más visibles. En este contexto se ubicaría la Alianza para el Progreso de América Latina, que con las miras de detener el impacto revolucionario causado por la Revolución Cubana, implementó el gobierno de John F. Kennedy en el año de 1961.

Una base para entender el desarrollo económico, sería aquella que planteara que "...el desarrollo debe concebirse como el proceso de cambio que garantice un crecimiento sostenido de la riqueza material y espiritual de la sociedad. Identificar el crecimiento con el desarrollo económico, constituye un error. El crecimiento de la riqueza material es condición necesaria para el desarrollo, pero sólo si se produce en proporciones adecuadas para garantizar la reproducción ampliada del sistema, y esto sólo se logra partiendo de una estructura socioeconómica adecuada". <sup>17/</sup> Sería incorrecto negar el crecimiento económico dentro del subdesarrollo, en términos del crecimiento del producto interno, del ingreso nacional, los niveles de industrialización, del aumento del comercio exterior, etcétera. Pero de ahí a calificar a este crecimiento económico como el desarrollo económico que tiende a satis

<sup>17/</sup> Eduardo del Llano y otros. El imperialismo: capitalismo monopolista. Ed. ORBE, La Habana, 1976, p. 567.

facier las necesidades económico-sociales de su población, existe un largo trecho difícil de cubrir.

A partir de los trabajos de la CEPAL, se ha generado todo un marco convencional de explicaciones y sobre todo fórmulas para superar el subdesarrollo. Se preconiza el "crecimiento hacia dentro", a partir de los cincuentas, en vez del "crecimiento hacia afuera", que estuvo en boga antes de la terminación de la Segunda Guerra Mundial. Pero, como dice el profesor Aguilar "A la altura en que nos hallamos y frente al deterioro comercial sufrido en los últimos quince años, no sólo es evidente que nuestros países jamás habrían podido emanciparse bajo la estrategia impuesta, claro es, por el imperialismo, del 'crecimiento hacia afuera'; empieza a ser igualmente claro que tampoco lograrán su independencia, como lo han sostenido la burguesía doméstica y los defensores extranjeros de tal esquema, bajo el modelo del 'crecimiento hacia adentro'" <sup>18/</sup> Como si el entendimiento y las soluciones al subdesarrollo fuera cuestión de fórmulas o de bien elaborados "modelos" a los que debiera ajustarse el desenvolvimiento económico de nuestros países.

En lugar del desarrollo vigoroso e independiente que nos aseguraban los teóricos desarrollistas de la CEPAL, nos encontramos con un capitalismo con un crecimiento desigual, contradictorio, deforme y subordinado que después de largos años no logra romper los lazos que atan su desarrollo e impiden la sa

<sup>18/</sup> Alonso Aguilar, Orígenes del subdesarrollo. Plaza & Janes/Sociales. Bogotá 1982 p. 96.

tisfacción de las necesidades más urgentes de las grandes mayorías de nuestros pueblos.

Se genera, de esta manera, un capitalismo del subdesarrollo que el profesor Aguilar lo caracteriza como aquel que "... desde su nacimiento es un capitalismo cojo, sin motor propio, sin capacidad orgánica para utilizar en forma medianamente aceptable el potencial productivo creado por él mismo; es un capitalismo contrahecho y subordinado, que a partir de entonces se desenvolverá en el marco, como parte integrante y a la vez a la zaga de un mercado mundial inestable, anárquico, sometido permanentemente a la rivalidad y al insaciable afán de lucro de las grandes potencias, y que descansa en una división internacional del trabajo que -al amparo de la toerfa clásica del comercio y de una falsa apariencia de objetividad y rigor cie fíco sospechosamente siempre deja lo mejor de cada actividad a los países dominantes y lo peor a las naciones dependientes". <sup>19/</sup> En otras palabras, se genera la contrapartida de los países desarrollados, que no sólo se apropian de parte del excedente económico de los países subdesarrollados, sino que el generado por ellos mismos lo aplican con criterios autónomos e independientes, conforme a las prioridades de su desarrollo económico.

El capitalismo del subdesarrollo se agudiza y profundiza en la medida que el capitalismo avanza en su fase imperialista y se consolida y adquiere nuevas características en el capitalismo monopolista de Estado. La ingerencia directa en la vida económica y de apoyo indiscriminado a las empresas

19/ Idem., p. 141.

transnacionales y a los organismos internacionales controlados por ellos, acentúa el subdesarrollo y la dependencia en nuestros países. No en valde Ernesto "El Che" Guevara apuntaba en la Reunión de Punta del Este, refiriéndose a la dependencia y al subdesarrollo que "Es la penetración de los capitales de los países desarrollados la condición esencial para establecer la dependencia económica. Esta penetración adquiere formas diversas. Se presenta como préstamos en condiciones onerosas, inversiones que sujetan a un país dado a los inversionistas, dependencia tecnológica casi absoluta del país dependiente hacia el país desarrollado, control del comercio exterior por grandes monopolios internacionales y, en último extremo, utilización de la fuerza como potencia económica para reforzar las formas de explotación."<sup>20/</sup> Hoy, estos señalamientos no nos son ajenos, sólo que mucho más agudizados, donde nuestros países se encuentran casi postrados ante las empresas transnacionales, los banqueros mundiales y las políticas económicas del imperio.

##### 5. Dependencia estructural

La dependencia la entendemos como algo mucho más que una simple relación de subordinación externa de un país respecto a otro país o grupo de países. La entendemos como parte de la dinámica misma del capitalismo del subdesarrollo. La dependencia es una expresión contundente del desarrollo desigual del capitalismo, mismo que tiende a acentuarse bajo el

<sup>20/</sup> Ernesto Che Guevara. Obras 1957-1967, Casa de las Américas, La Habana, Tomo 2, pp. 253-254. Citado por Eduardo del Llano, Op. cit., p. 569.

imperialismo. Sería muy difícil, si no imposible, explicar el fenómeno del subdesarrollo y atraso de nuestros pueblos sin el concepto de la dependencia. Sobre todo si concebimos el subdesarrollo y el desarrollo económico como dos caras que dialécticamente están interactuando dentro de un mismo proceso general de acumulación en el sistema capitalista mundial.

Hoy nos encontramos que en algunos círculos del capital, se afirma que lo que existe es una interdependencia entre los países capitalistas, pero niegan la dependencia de unos respecto a otros y menos que parte del excedente económico sea beneficiario de los países imperialistas, habiendo sido generado en los países atrasados. Admiten que tanto los subdesarrollados como los desarrollados se necesitan y complementan mutuamente en virtud de las relaciones de intercambio que se han venido gestando durante mucho tiempo. Lo que está en el fondo de esta explicación de las relaciones de unos países con otros, es el ocultamiento de las relaciones económicas, políticas, culturales, militares y tecnológicas, que han favorecido y tienden a favorecer a los países imperialistas en virtud de ser ellos los que imponen tales relaciones de subordinación. A nuestros países no les queda ni siquiera la libertad de escoger a sus explotadores, en la mayor parte de las veces estas relaciones de subordinación tienen cientos de años.

En el caso de Latinoamérica -dice el profesor Aguilar Monteverde-, "...podría hablarse más bien de una dependencia o

subordinación estructural, es decir, de una dependencia que es económica, tecnológica, cultural, política y aún militar a la vez, que influye grandemente en la fisonomía de toda la estructura socioeconómica y que, en particular, condiciona muchos de los rasgos principales del sistema y del proceso de desarrollo." <sup>21/</sup> Se dice que es una dependencia estructural porque bajo la existencia del imperialismo y del capitalismo monopolista de Estado, la existencia de países sometidos o dependientes se vuelve un elemento integrante, orgánico, esencial del sistema económico. También porque "... el proceso de expansión del capitalismo adquiere una magnitud internacional cada vez mayor que al convertirse el mercado en un mercado mundial, se incorpora definitivamente a los países dependientes a su seno y a sus normas, como parte integrante de la estructura del capitalismo y el imperialismo." <sup>22/</sup>

Lo anteriormente expuesto no debe llevarnos a pensar que los países subdesarrollados o atrasados estén entregados totalmente a los designios de los países imperialistas. No, hay que incorporar a la conceptualización de dependencia estructural, los cambios que la lucha entre el capitalismo y el socialismo, los movimientos de liberación nacional, y los efectos de recurrentes y profundas crisis económicas han venido aportando en el desarrollo económico-social del capitalismo en los últimos setenta años. Nadie podría negar que los países atrasados tienen márgenes de acción según la si-

<sup>21/</sup> Aguilar Alonso, Teoría y política del desarrollo latinoamericano. Ed. UNAM. México, 1967. p. 103

<sup>22/</sup> Idem., p. 104

tuación político-social interna y externa. Incluso, en algunas ocasiones, afectando intereses de empresas transnacionales. Pero lo que puede afirmarse es que las decisiones fundamentales que pudieran afectar los intereses de las metrópolis, se enfrentarían a la agresividad y rechazo de estas últimas. Habría que recordar, como ejemplo, lo acontecido con la nacionalización del petróleo en México, la nacionalización del cobre durante el gobierno de la Unidad Popular que presidió Salvador Allende, las acciones emprendidas por la OPEP para rescatar parte del precio de su petróleo, el NOEI, la extracción de minerales de los lechos marinos, etcétera.

Como un elemento adicional a lo que venimos desarrollando, esto es, las formas que adopta la dependencia estructural y lo que los países subdesarrollados vienen planteando para mitigar parte de sus efectos más negativos, enmarcaremos la propuesta que Cuba en voz de Fidel Castro hiciera en la ONU en representación del Movimiento de Países No Alineados, poco después de su VI Reunión, en dicha sesión planteó 10 puntos para sólo revertir los efectos de la crisis, y son estos:

1. El intercambio desigual, arruina nuestros pueblos. ¡Y debe cesar!
2. La inflación que se nos exporta, arruina a nuestros pueblos. ¡Y debe cesar!
3. El proteccionismo, arruina a nuestros pueblos. ¡Y debe cesar!
4. El desequilibrio que existe en cuanto a la explotación de los recursos marinos, es abusivo. ¡Y debe ser abolido.!

5. Los recursos financieros que reciben los países en desarrollo, son insuficientes. ¡Y deben ser aumentados!
6. Los gastos en armamentos, son irracionales. ¡Deben cesar y sus fondos empleados en financiar el desarrollo!
7. El sistema monetario internacional que hoy predomina, está en bancarrota. ¡Y debe ser sustituido!
8. Las deudas de los países de menor desarrollo relativo y en situación desventajosa, son insoportables y no tienen solución. ¡Deben ser cancelados!
9. El endeudamiento abrumba económicamente al resto de los países en desarrollo. ¡Y debe ser aliviado!
10. El abismo económico entre países desarrollados y los países que quieren desarrollarse, en vez de disminuir se agranda. ¡Y debe desaparecer!"<sup>23/</sup>

Como es de comprenderse, en una sesión de la ONU y con la representación de países políticamente heterogéneos y económicamente diversos, como son los que integran el NOEI, era políticamente poco conveniente que se plantearan posiciones más radicales. Estaríamos de acuerdo con Eduardo del Llano, cuando plantea que "Si hemos podido explicar el subdesarrollo como contrapartida necesaria del proceso de desarrollo capitalista y hemos visto cómo en la medida en que el sistema burgués se consolida, aumentan las diferencias entre las metrópolis y sus colonias, llegamos a la conclusión de que el obstáculo principal para la salida del subdesarrollo es la existencia misma del modo de producción capitalista a esca-

<sup>23/</sup> Fidel Castro. *La crisis económica y social del mundo. Informe a la VII Cumbre de los Países No Alineados.* Ed. Ofna. de Publicaciones del Consejo de Estado, Habana, 1983. pp. 25-26.

la mundial." 24/

## Capítulo II

### LA MINERÍA EN MÉXICO

#### 1. Antecedentes generales

La riqueza y abundancia de los recursos mineros de México han sido determinantes para explicarse la historia económica del país, puesto que han permitido ubicarlo, en distintas etapas de su desarrollo, en un primer plano a nivel mundial. Sin embargo, la actividad minera ha estado, desde sus inicios supeditada a los intereses de otras naciones; primero fue el colonialismo español que buscaba afanosamente el oro y la plata para la Corona; posteriormente el desarrollo industrial europeo y años más tarde el norteamericano requirieron no sólo metales preciosos, sino otros minerales que se encontraban en el suelo y el subsuelo mexicanos.

Desde la Colonia <sup>25/</sup> la minería mexicana estuvo orientada

25/ "Durante tres siglos de vida colonial la minería fue la actividad que mayores riquezas aportó a la metrópoli. La vida económica giró en torno a la explotación intensiva de oro y plata. Para 1522 (un año después de la caída de Tenochtitlan) Cortés inicia los trabajos en las minas de Taxco; en 1524 se inician los primeros trabajos en Pachuca, Hgo. Fue tan intensa la explotación de metales que algunas minas rápidamente se agotaron. Las primeras ciudades del centro y del norte surgieron como consecuencia del descubrimiento y explotación de yacimientos de minerales preciosos.

Las minas estaban bajo el dominio directo de la Corona, bajo las Ordenanzas de Minería (1783), que podía concesionar a particulares, siempre y cuando cumpliera estos dos requisitos: contribuir a la Real Hacienda y explotar y trabajar las minas. Las substancias que se explotaban eran entre otras, plata, cobre, piedras preciosas, plomo estaño, antimonio y bismuto.

En este período se descubrieron los más importantes depósitos de minerales del país. Sin embargo, debido al tipo de explotación imperante no se aprovecharon en forma plena hasta el porfiriato." Urías, Homero. "¿Quién controla la minería mexicana? Comercio Exterior. Banco Nacional de Comercio Exterior. México. Vol. 30, Núm. 9, septiembre 1980. p. 952



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 está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

hacia el extranjero; todavía hoy se exporta cerca del 40% de la producción total. A pesar de su carácter dependiente, la minería ha sido un factor importante en el crecimiento económico del país, así como en la creación de nuevos centros de población y en la instalación de la red ferroviaria durante el porfiriato (Ver mayores elementos en el capítulo siguiente). Para el Ing. Angel Bassols, el desarrollo de la minería tuvo enorme influencia porque "a) extendió el dominio del hombre a numerosos reales y yacimientos, no sólo situados a lo largo de las vías férreas (que fueron construídas precisamente para movilizar los productos mineros) que unieron Parral, Charcas, Chihuahua, Cananea, Matehuala, etc., sino también en el interior de la Sierra Madre Occidental en Topia. Batopilas y otros fundos que sacaban su producción por caminos rudimentarios al ferrocarril; b) permitió el crecimiento de ciudades y poblados mineros en el Norte y Noroeste, lo que consolidó el dominio de esos territorios, aunque muchas poblaciones decayeron y fueron abandonadas; c) imprimió un carácter netamente capitalista y dependiente a la economía, subsidiaria en alto grado de las necesidades exteriores, principalmente de Estados Unidos; d) el desarrollo de la minería en el Norte y el agotamiento de vetas en Guanajuato, Real del Monte, Taxco y otras regiones antiguas, significó un verdadero cambio geográfico en el uso y en el tipo de recursos para exportación; e) impulsó en cierta medida las in-

vestigaciones geológicas y cartográficas, aunque muchos datos nunca se dieron a la publicidad por las compañías extranjeras."<sup>26/</sup>

En la Constitución mexicana de 1917 <sup>+/</sup> se intentó con el artículo 27, amortiguar la influencia de las grandes empresas extranjeras, a pesar de lo cual el control de la minería continuó en manos del capital extranjero. Los gobiernos de Obregón y Calles enfatizaron el carácter nacionalista de la política oficial y reforzaron el artículo 27 constitucional, sobre todo en lo referente a la posesión en manos extranjeras. Lo anterior atemorizó al capital foráneo y dejó de invertir en las minas.

En su Plan Sexenal, Cárdenas reafirma la política nacionalista sobre la minería, trató de limitar el poder casi absoluto de los monopolios extranjeros, mediante impuestos más altos. Mientras que se estimulaba a los pequeños mineros, así como la formación de cooperativas mineras. Los monopolios mineros respondieron a la nacionalización petrolera con el boicot a la venta de la plata mexicana, privando a México de las necesitadas divisas para su economía.

Avila Camacho suavizó los decretos que había emitido Cárdenas, y libera las reservas mineras nacionales. Lo anterior se conjuntó con los preparativos bélicos de EUA para la Segunda Guerra mundial, e influyó para que de 1941 a 1945 se

---

<sup>26/</sup> Bassols Batalla, Angel. Recursos naturales de México. 15ava edición. Editorial Nuestro Tiempo, México. 1983. pp. 246-247

<sup>+/</sup> Más elementos sobre el artículo 27 constitucional, véase la pág. 89.

obtuvieron altos rendimientos mineros, aumentara la ocupación de fuerza de trabajo y se recapitalizara la minería con la compra de equipo minero y transporte.<sup>27/</sup> Sin embargo, 1945 viene a marcar el inicio de una nueva caída de la minería. Con el fin de la guerra, la baja de los precios internacionales, y la dependencia tan estrecha del mercado norteamericano, conducen a nuevos cierres de minas, plantas de beneficio y despido de trabajadores.

A partir del final de la Segunda Guerra mundial, la minería sufre, respecto a la economía mexicana en su conjunto, cambios notables en su actividad. El Estado comienza a privilegiar a la manufactura y los servicios. Las actividades primarias se van a ir subordinando a la dinámica de la industrialización "sustitutiva de importaciones". La minería deja de ser el centro de la actividad económica del país. papel que jugó durante siglos.

En 1947 el gobierno adquiere la empresa Real del Monte, e inicia así su participación directa en la minería. Para 1955 se crea el Consejo Nacional de Recursos no Renovables, con el objeto de llevar a cabo explotación geológica y la prospección en el país, se amplían las reservas nacionales, y en 1958, las reservas de minerales radiactivos son concedidas a la Comisión Nacional de Energía Nuclear.

En el período gubernamental de López Mateos, se promulga la ley de mexicanización de la minería, en 1961. De conformi

---

<sup>27/</sup> Atlántida Coll Hurtado y Rosa E. Romero de Caine. La minería. Mimeo. s/f. p. 14

dad con esta ley toda empresa dedicada a la explotación o beneficio de minerales en el país, debe contar con el 51% de capital mexicano, cuando menos. Se buscaba con esto, abrir cauces a la inversión del capital mexicano, ante la expectativa de un desarrollo industrial nacional e internacional, en auge desde el fin de la Segunda Guerra.

Como se verá con mayor detenimiento más adelante, a fines de la década de los sesentas, el Estado interviene en la minería, tanto en las grandes empresas privadas, así como en la proyección y consecución de planes de desarrollo minero, en lo que se refiere a plantas de beneficio, fundidoras y en los estudios de prospección minera.

A la minería del país se debe la existencia de cerca de 331 plantas de beneficio distribuidas en los principales distritos mineros del país, y a la cobertura de la demanda interna del proceso industrial mexicano. Que si bien también dependiente en gran medida de las metrópolis, ha creado con su expansión industrial, un amplio mercado interno a la minería, sobre todo cuando se acelera la industrialización y arranca el CME en México, alrededor de 1950.

Gracias a la existencia del Consejo Nacional de Recursos no Renovables, se descubren los importantes yacimientos de cobre de La Caridad, Son.; y en el Arco, B. C.; los de manganeso en Molango, Hgo.; los de plomo, zinc y plata en Chihuahua, Coahuila, Guanajuato, Zacatecas y Jalisco. Así mismo, el potencial de los yacimientos de fierro de Peña Colorada,

Col., y de las Truchas, Mich., esto sería fundamental para el crecimiento del centro siderúrgico "Lázaro Cárdenas".<sup>28/</sup>

A pesar del incremento en la prospección de los vastos recursos mineros mexicanos, de una mejor y amplia distribución de energía eléctrica y petróleo, la minería continuó perdiendo terreno dentro de las actividades económicas del país. Para 1970 la exportación de minerales bajó al 17% del total, mientras que en 1950 había llegado al 30%. En la misma forma, su participación en el producto industrial disminuyó del 10% al 2.9% en el mismo lapso.

La baja de la actividad minera no se debe sólo a las características de la actividad económica interna del país, sino que de nuevo sufre las consecuencias de la crisis de los países capitalistas, en especial el norteamericano, de fines de los sesentas. La alteración de los mercados y de los precios internacionales repercute en una sensible baja de la actividad minera mexicana.

Algunos rasgos del desenvolvimiento económico del país y de la minería en particular, intentaremos verlos en los incisos siguientes para el lapso de 1970 a 1982.

## 2. Actividad minera y actividad económica del país

El comportamiento económico mundial está signado por la inestabilidad generada debido a la crisis. Las fluctuaciones en la demanda, precios mundiales inestables y las devaluaciones del peso son determinantes en el comportamiento del sector minero mexicano. Así tenemos que el descenso de las coti-

<sup>28/</sup> Coll Hurtado, A., Op. cit., p. 16

zaciones en 1970 y 1971, repercutieron en el volumen de la producción y en un menor crecimiento de las exportaciones. El alza de los precios de 1973 y 1974 influye en un crecimiento del valor de la producción para esos dos años, e igual circunstancia se manifiesta en el valor de las exportaciones, mientras que el volumen de producción sólo se incrementa en 1974. Caso contrario, sucede en 1975 y 1976, pues mientras que los precios internacionales bajan, también baja el volumen de producción por efectos de la recesión interna y externa, pero el valor de la producción y de las exportaciones llega a niveles muy altos. Para 1978 los precios se estabilizan y la economía ha absorbido los efectos de la devaluación y sólo se mantiene alto el valor de las exportaciones. (Véase cuadro anexo No. 4 ).

La economía mexicana en el lapso de 1970 a 1982 está influenciada por los efectos de la crisis que van a determinar las políticas económicas del Estado. Es en este período en que se conocen las tasas de crecimiento económico más altas, (9.2% en 1979) y las más bajas, (-0.5% en 1982), del país. La inflación golpea fuertemente a los trabajadores, en primer término, pero también afecta al conjunto de la actividad económica, de donde sólo los grupos monopólicos logran sortear sus efectos negativos; el alza de precios alcanza el 88% en 1980 y el 96% en 1982, se desplaza en el lapso de 1977 a 1982 con un promedio del 40.7% muy distinto al 12% inflacionario en promedio, entre 1970 y 1977.

Una alta proporción de las divisas generadas por el auge petrolero, se canalizan de nuevo al exterior por las altísimas importaciones para el aparato productivo ligado al petróleo, y a la satisfacción de necesidades suntuarias de los grupos de altos ingresos; los déficits en cuenta corriente son permanentes, hasta llegar en 1981 a los 12 544 millones de dólares, debido en parte a la caída en el precio del petróleo en el lapso de 1978 a 1982 el déficit alcanza un promedio anual de 5 850 millones de dólares.

Al mismo tiempo y como rasgo de la dependencia estructural que caracteriza el desarrollo de nuestro país, se acentúa el proceso de endeudamiento respecto a los grandes bancos privados de las metrópolis. Sólo en 1981 el endeudamiento externo neto alcanzó la cifra sin precedentes de 24 200 millones de dólares, para llegar en 1982 a un endeudamiento externo total de 80 800 millones de dólares, cifra que representa el 82.8% del PIB de ese mismo año. El servicio de esta creciente deuda externa representa en 1977 el 21.5% de los ingresos totales de la cuenta corriente y el 32.4% en 1982, disminuyendo sensiblemente la entrada de divisas al país. De este aumento en el endeudamiento, la industria minera tiene parte de responsabilidad, como se verá más adelante, a través de préstamos, importación de maquinaria, equipo y materias primas; así como en el pago de regalías al capital extranjero que opera en el sector.

En relación al sector industrial, la minería mostró su carácter irregular en su comportamiento, pues la producción creció a un promedio de 5.2% de 1977 a 1982, mientras que el promedio del sector industrial fue del 6.0% en ese mismo lapso. Destaca como dinamizador del proceso industrial, el crecimiento del petróleo y la petroquímica con un promedio anual del 15.9% en ese período.

A su vez la minería mantiene una participación del 1.3% en el PIB nacional durante 1979 a 1982, mientras que en 1978 es de sólo el 1.0% y de 1975 a 1977 mantiene un promedio del 1.2%. Como puede apreciarse, su importancia dentro del PIB es poco relevante, pero es determinante en cuanto a su involucramiento cada vez mayor en el proceso industrial nacional, por las divisas que genera y por la ocupación, que llega a los 206 mil trabajadores en 1982.

En cuanto a la participación del capital en la generación del producto minero, tenemos que en 1970 la gran minería privada participó con el 70% del valor de la producción, el 51.9% en 1975 y para 1982 bajo al 44%. El capital de las empresas mineras de participación estatal contribuyó con el 17.8%, 31.9% y 44.2% en los años señalados; mientras que el capital de los pequeños y medianos mineros tuvo la participación del 12.2%, 16.2% y 11.8% respectivamente. Se puede advertir la creciente importancia del Estado en la generación del producto minero. En lo fundamental, esta creciente participación ha sido motivada por haberse hecho cargo de ciertos

productos como azufre, plata, cobre, hierro, carbón y coque. En otras palabras son productos, salvo la plata, básicos para el proceso industrial.

Respecto a la participación de estos tres sectores de capitales en el PIB nacional, se calcula que la gran minería privada participó en 1975 con 0.5%, para 1982 mantuvo esa misma posición; el capital estatal contribuyó con el 0.4% y el 0.5% en los mismos años, por el 0.2% y el 0.1% de la pequeña y mediana minería.

En los capítulos siguientes se intentará un mayor grado de concreción de lo anterior, cuando se vea la participación de empresas en particular en la generación del producto minero, así como su grado de importancia respecto a los demás en varios rubros, no sólo en la producción.

### 3. La producción minera

En la década 1970-1980, la producción minero-metalúrgica nacional pasó de 7 503.9 millones de pesos a 59 447.6 millones de pesos, respectivamente.

#### a). Por productos:

Dichos totales estuvieron constituidos, como puede verse en el siguiente cuadro, por los metales preciosos en un 42.6%, los metales industriales por un 34.7% y los no metálicos significaron el 22.7%, en el año de 1980. En 1970 representaron el 13.8%, 62.9% y el 23.3% respectivamente.

## VALOR DE LA PRODUCCION MINERO-METALURGICA

( % )

<u>Productos</u>	<u>1970</u>	<u>1976</u>	<u>1980</u>
T o t a l	100,0	100.0	100.0
Metales preciosos	13,8	20,1	42.6
Metales industriales	62,9	53,2	34,7
Minerales no metálicos	23,3	26,7	22.7

Fuente: La minería en México, SPP, México 1983.

En los grupos de los metales preciosos y los metales industriales <sup>+/</sup> tenemos que en el lapso 1976-1980, los más importantes tanto en volumen y valor de la producción promedio anual fueron los siguientes:

Plata. Su producción fluctuó alrededor de 1476 toneladas con valor de 9 858.7 millones de pesos que representaron el 29,2% del valor de la producción minera nacional.

Cobre. Registró una producción promedio anual de 109 600 toneladas con un valor de 4 224.9 millones de pesos que representó el 11,9% de la producción total de la minería.

Zinc. De este producto se obtuvieron alrededor de 250 400 toneladas anuales cuyo valor ascendió a 3 868.9 millones de pesos que representaron el 11,5% del valor total de la producción minera nacional.

Plomo. El promedio anual de producción de este metal fue de 163 800 millones de toneladas, mientras que su valor fue de 2 685,9 millones de pesos, pasando a representar el 8,0% de la producción minera total.

+/ Volumen dado en contenido metálico.

Otro metal industrial importante en el período de 1976-1980 fue el hierro, cuya producción anual promedio llegó a las 3 983 000 de toneladas, que tuvieron un valor de 2 519.6 millones de pesos y representaron el 7,5% del valor total minero.

Oro. Este metal no aumentó los niveles de producción, mismos que se mantuvieron alrededor de los 5 994 kilos, ascendiendo su valor, en promedio anual a 1 225,8 millones de pesos para llegar al 3.6% del valor de la producción minera nacional.

Como puede verse, los productos antes señalados representaron el 71.7% del valor total de la producción minero-metalúrgica nacional en el período de 1976-1980.

En el grupo de los minerales no metálicos, destacan por su volumen y valor alcanzado en el lapso que analizamos, el azufre, la sal, el carbón y la fluorita.

La producción de azufre se mantuvo, en el período comentado, alrededor de los 2,4 millones de toneladas con un valor de 11 701,3 millones de pesos, que representaron el 6,9% de la producción nacional; de sal se produjeron un promedio anual de 4.6 millones de toneladas con valor de 7 411,3 millones de pesos para ocupar el 4,4% de la producción minera total.

En cuanto al carbón, se produjo un promedio de 2,4 millones de toneladas con valor de 6 844,7 millones de pesos, que respondieron por el 4.1% del valor generado en la minería.

Finalmente, de la fluorita se produjeron un promedio de 861 400 toneladas que significaron un valor de 6 847.2 millones de pesos y el 4.1% del valor minero nacional.

En conjunto, estos minerales no metálicos generaron el 19.5% del valor producido de 1976-1980 en el total de la minería mexicana; mientras que los restantes 24 minerales sólo aportaron el 5.3%

Los nueve minerales considerados anteriormente concentraron el 91.2% del valor total generado por los 46 productos mineros que se explotan nacionalmente, en el lapso en cuestión.

b). Por regiones:

De los Estados mineros del país destacan por su importancia en 1981, los siguientes:

Chihuahua.- Por el volumen y valor producidos este Estado es el más importante de la República, de sus distritos mineros sobresalen los que se localizan en los distritos de Hidalgo del Parral, San Francisco del Oro, Santa Bárbara, Aldama, Saucillo y Moris.

Este Estado aportó al volumen de la producción minera nacional el 50.0% del plomo; el 46.5% del zinc; el 23.3% del fierro; el 18.7% de la plata; el 13.5% de la fluorita y el 8.8% del oro.

Aquí se localizan 44 plantas de beneficio en 1980, con una capacidad de 27 806 toneladas diarias, que representaban el 8.5% de la capacidad nacional instalada. Las más grandes están en Camargo, Parral, A. Serdán y Chihuahua.

Coahuila.- Los municipios más importantes de esta entidad son Sierra Mojada, Torreón, Ocampo, Múzquiz y Acuña, La con-

tribución de este Estado a la producción nacional fue de 100.0% en carbón, 36.4% de barita, 3.4% de plata y 1.7% de fierro.

En el Estado operaban 34 plantas beneficiadoras con una capacidad instalada de 61 606 toneladas diarias, que representaron el 18.9% de la capacidad total nacional. Las principales plantas se localizan en Monclova, Múzquiz, Sabinas, Sierra Mojada y Torreón.

Sonora.- Contribuyó a la producción nacional con el 87.9% del cobre, el 13.9% del oro, el 11.3% de la plata, el 3.2% del zinc y el 1.1% del plomo, obtenidos en los municipios de Cananea, Nacozari de García, San Javier y Tepache, principalmente.

Aquí se localizan las mayores plantas de beneficio del cobre. Existen 33 plantas con capacidad diaria de 111 634 toneladas que significan el 34.3% de la capacidad total del país. Estas plantas son de Compañía Minera Cananea y de Mexicana de Cobre, ubicada esta última en Nacozari de García.

Zacatecas.- Aportó el 16.6% del zinc, el 15.2% de la plata, el 10.0% del plomo, el 8.9% del oro y el 2.8% del cobre. Los principales municipios fueron Fresnillo, Concepción del Oro, Sombrerete, Mazapil y Chalchihuites.

Las 34 plantas de beneficio representaban el 6.5% de la capacidad instalada, con 21 179 toneladas. Destacan las plantas de Mineral Real de Angeles, Macocozac y Cfa. Fresnillo.

Durango.- En este lugar se produjo la mayor cantidad de oro, con el 26.4% de la producción nacional, el 12.0% de la plata, el 8.3% del plomo, el 4.7% del zinc y el mismo porcentaje de hierro. Las localidades productoras más importantes fueron: San Dimas, Cuencamé, Guanaceví y Pueblo Nuevo.

En Durango existen 41 plantas de beneficio, la más importante se localiza en el municipio del mismo nombre y pertenece a la empresa Cerro del Mercado, con capacidad de 6 250 toneladas diarias, que representa el 50.0% de la capacidad total del Estado.

Guanajuato.- Produjo el 20.7% del oro y fue junto con Durango el más importante productor de este metal precioso. Contribuyó también con el 27.1% de la fluorita y el 10.4% de la plata a nivel nacional.

Los principales municipios productores fueron los de Guanajuato y Tarandacua. En el primer municipio está ubicada la planta de beneficio de Cfa. Minera Las Torres, la mayor de la entidad, con una capacidad de 2 000 toneladas diarias.

Hidalgo.- En esta entidad se produjo el 97.8% del manganeso a nivel nacional, el 7.3% de la plata, el 6.7% del oro, el 6.2% del zinc y el 5.0% del plomo. Los principales municipios productores fueron: Molango, Pachuca y Zimapán.

Cuenta con 13 plantas de beneficio, con una capacidad de 8 357 toneladas diarias, ubicadas en los municipios antes mencionados.

San Luis Potosí. - Aportó el 39.4% de la producción total de fluorita, el 8.7% del zinc, el 5.6% del plomo, el 5.0% de la plata y el 2.7% del oro.

Los municipios más importantes son Charcas, La Paz, Catorce y Río Verde. Cuenta con 15 plantas beneficiadoras con capacidad de 7 710 toneladas diarias.

Jalisco y Michoacán. - Se destacaron porque produjeron el 21.0% y el 18.9% del fierro, respectivamente y el 19.3% y el 9.8% de la barita, en el mismo orden, en los municipios de Pihuamo, Jal. y Lázaro Cárdenas, Mich. Ambos Estados cuentan con 23 plantas de beneficio, con una capacidad de 11 098 toneladas diarias, en forma conjunta.

Finalmente Veracruz y Chiapas aportaron el 98.4% del azufre total, correspondiendo al primero el 83%. Se produjeron en los municipios de Jáltipan y Minatitlán, Ver. y Reforma, Chis.

En Veracruz existen 11 plantas de beneficio, mientras que en Chiapas no existe ninguna. Las plantas cuentan con una capacidad de 6 357 millones de toneladas y destacan las de Azufre Panamericana y Tamsa.

Como puede observarse, en estos 11 Estados se localiza el grueso de la producción minera nacional, de los principales minerales, así como el mayor número y capacidad de las plantas de beneficio. Si se hiciera una clasificación por valor de los minerales tendríamos un menor número de localidades importantes en la producción nacional.

#### 4. Mercado interno y externo

Como hacíamos referencia en el Capítulo I, México se ha venido insertando cada vez más en una división internacional del trabajo en su carácter de país dependiente y subdesarrollado. México tiene, además, el peso geográfico de contar como vecino al país más desarrollado industrialmente de la Tierra. Las actividades mineras e industriales han estado secularmente influidas o por la venta de nuestros recursos a EUA, o por el asentamiento de empresas con capital de ese país. Recuérdese el tendido de las primeras vías de ferrocarril que conducían al norte los minerales, y las vicisitudes de nuestra economía cuando la norteamericana entra en sus períodos de crisis o recesión.

La persistencia -a pesar de la nacionalización-, del capital norteamericano en las principales empresas mineras; el bajo y dependiente grado de industrialización de México y las graves crisis que vive el capitalismo, explican el que nuestro país tenga que seguir exportando sus recursos mineros. Ultimamente esta situación se ha agravado con los persistentes déficits en la balanza comercial, y por la fuga de capitales. Afortunadamente la balanza comercial, minero-metalúrgica es superavitaria; en la última década se exportó alrededor del 41% de la producción minero metalúrgica.

Mientras que la balanza comercial del país ha venido siendo, por décadas, deficitaria (véase cuadro No. 4 ) la balanza comercial minera, en contraste, ha sido superavitaria. Fue

en 1973 en que se exportó el 52.3% de la producción minero-metalúrgica, correspondiendo a ese año el mayor porcentaje de exportación en la década pasada. Para 1980 el superávit llegó a 12 200.2 millones de pesos, como consecuencia de haber exportado 47.2% de la producción correspondiente.

Hasta antes del boom petrolero las exportaciones minero-metalúrgica venían mostrando un peso fuerte en la balanza comercial del país. De 1970 a 1975 las exportaciones minero-metalúrgicas promediaron el 15.7%; mientras que de 1976 a 1981 el promedio llegó sólo al 9.7%. Este descenso se debe a la tendencia a la baja de la mayor parte de los productos minero-metalúrgicos exportados, como consecuencia de la baja industrial en los EUA y también al creciente peso que adquiere la exportación petrolera mexicana en este lapso. El valor de las exportaciones llegó en 1981 a los 34 236.9 millones de pesos.

La creciente producción minera no ha logrado disminuir la importación de una amplia gama de productos minero-metalúrgicos, más bien viene manteniendo un promedio del 4.8% del total de importaciones en el lapso de 1970 a 1981. Mientras que nuestras exportaciones de estos bienes crecieron 14.0 veces, las importaciones aumentaron, en el lapso mencionado, en 15.9 veces.

El valor de las importaciones pasó, de comienzos de la década anterior a 1981, de los 1 452.3 a 23 137.7 millones de pesos. Este crecimiento de las importaciones no considera

las importaciones por maquila, sino sólo productos demandados por la actividad industrial interna.

Dentro de estas importaciones encontramos -en 1981- cuatro minerales industriales que por sí solos representan el 62% de las importaciones totales. Estos son, por orden de importancia, el hierro, el cobre, el aluminio y el níquel. Por lo que respecta a las importaciones de minerales no metálicos, cinco de ellos responden por el 18% del valor de las importaciones totales, en estos se encuentran el asbesto, la alúmina, el coque, la fosforita y el carbón. Estos nueve minerales representan el 80% de las importaciones correspondientes al año 1981.

#### VALOR DE LAS IMPORTACIONES MINERO-METALURGICAS

( % )

<u>Productos</u>	<u>1970</u>	<u>1976</u>	<u>1981</u>
T o t a l	100.0	100.0	100.0
<b>Metales industriales:</b>			
Hierro	41.3	29.5	24.1
Cobre	0.8	--	23.6
Aluminio	5.2	6.1	11.5
Níquel	4.0	4.2	2.8
S u b t o t a l	51.3	40.8	62.0
<b>Minerales no metálicos:</b>			
Asbesto	7.9	11.4	5.6
Alúmina	--	6.7	4.0
Coque	11.3	9.7	3.3
Fosforita	5.4	2.7	2.6
Carbón	3.0	2.6	2.5
Subtotal del grupo	27.6	33.1	18.0
Porcentaje del total (9 prod.)	<u>78.9</u>	<u>73.9</u>	<u>80.0</u>

Fuente: La minería en México, SPP, México 1983.

El alto porcentaje representado por estos minerales dentro de las importaciones resulta incongruente, pues el mismo Consejo de Recursos Mineros advierte que existen abundantes yacimientos de cobre, asbesto, barita y coque. Cabe advertir, en el caso del coque, que el volumen de importaciones ha venido bajando a partir de 1978 en que entró en operaciones la empresa estatal MICARE. El caso de la barita es lamentable, pues se ha denunciado en la prenса nacional<sup>29/</sup> que se importa barita para las perforaciones petroleras, a un precio mayor del que el país lo vende al exterior.

Puede advertirse que el grueso de las importaciones, sobre todo la de los minerales metálicos, se canalizan a ramas con amplia participación del capital extranjero como son la automotriz, la metal-mecánica, la de productos eléctricos y la de bienes metálicos para la construcción.

El origen del grueso de las importaciones se encuentra en no más de cuatro países, en 1981 EUA respondía por el 67.8% de las importaciones totales, Canadá por el 7.5% Chile por el 5.4%, mientras que, en menor medida, la Gran Bretaña respondía por el 3%.

Como puede apreciarse, la dependencia, en este renglón, del país del norte, es notoria. A su vez, los cinco países acaparaban el 85.4% de las importaciones minero-metalúrgicas de 1981.

29/ "Dentro del contexto minero del estado -Chihuahua- existen paradojas inexplicables: se exporta a Estados Unidos barita, uno de los minerales más abundan

## ORIGEN DE LAS IMPORTACIONES MINERO-METALÚRGICAS

( % )

<u>Países</u>	<u>1970</u>	<u>1976</u>	<u>1981</u>
T o t a l	100.0	100.0	100.0
Canadá	7.4	8.2	7.5
Chile	--	0.6	5.4
Estados Unidos	84.9	77.0	72.1
Gran Bretaña	0.9	0.3	3.0
	93.2	86.1	88.0

Fuente: La minería en México. SPP. México 1983

Alguien podría decir que ahora México puede diversificar un poco más el origen de sus importaciones, porque en 1970 los EUA acaparaban el 84.9% de todas las importaciones, mientras que en 1976 su importancia disminuyó al 77% para pasar al 72.1% en 1981; sin embargo, habría que considerar que las importaciones que hacemos de Chile son de compañías mineras trasnacionales como la Anaconda y la Kennecott Cooper, de capital norteamericano, que operan en ese país.

En cuanto a las exportaciones, los rasgos son similares a los de las importaciones. Exportamos hacia pocos países el grueso del valor total, representado en cuatro o cinco productos. Esto es, muy baja diversificación de productos, concentrados en unos cuantos países.

---

tes en Chihuahua, a 40 dólares (500 pesos) la tonelada y Petróleos Mexicanos importa esa misma barita procesada en Texas a 120 dólares (1 500 pesos) la tonelada", M. Mejido en Excelsior (noviembre de 1975). Citado por Angel Bassols. Op. cit., p. 272.

## VALOR DE LAS EXPORTACIONES MINERO-METALURGICAS

( % )

<u>Productos</u>	<u>1970</u>	<u>1976</u>	<u>1981</u>
T o t a l	100.0	100.0	100.0
Plata	15.9	26.1	46.8
Cobre	4.2	2.7	22.0
Azufre	8.4	11.0	9.6
Zinc	18.2	26.2	6.1
S u b t o t a l	46.7	66.0	84.5
Resto (52 productos)	53.3	34.0	15.5

Fuente: La minería en México. SPP. México 1983.

Como puede advertirse en el cuadro anterior, en 1981 la plata, el cobre, el azufre y el zinc responden por el 84.5% del total exportado. El hecho de que en 1970 y 1976 tengan solamente el 46.7% y el 66.0%, no invalida la apreciación de la concentración del grueso del valor en cuatro productos, si se toma en cuenta que exportamos más de cincuenta y dos productos minero-metalúrgicos.

Por lo que respecta al destino de nuestras exportaciones el cuadro no puede ser más desolador, por el escaso número de países donde se concentra el grueso del valor exportado, y porque además, el proceso de comercialización se encuentra en manos de empresas extranjeras.

## DESTINO DE LAS EXPORTACIONES MINERO-METALURGICAS

( 4 )

<u>Países</u>	<u>1970</u>	<u>1976</u>	<u>1981</u>
T o t a l	100.0	100.0	100.0
Estados Unidos	53.6	36.6	30.7
Japón	8.8	8.0	22.2
Gran Bretaña	8.4	1.6	9.6
Rep. Fed. Alemana	6.1	--	7.7
Total cuatro países	76.9	46.2	70.2
Resto, más de 61 países	23.1	53.8	29.8

Fuente: La minería en México. SPP. México 1983.

De nueva cuenta nos encontramos con que la estructura altamente concentrada de nuestras exportaciones nos deja a merced de las políticas de comercio exterior y precios internacionales que fijan las metrópolis. Como es el caso de la lesiva Ley de Comercio de los EUA de 1974, con la que se discrimina aún más el comercio con los países proveedores de su mercado de materias primas. Las políticas proteccionistas también lesionan las exportaciones de productos minerales.<sup>30/</sup>

Lo ideal sería contar con una estructura manufacturera que absorbiera más del 60% de la producción minero-metalúrgica, que actualmente demanda, y que se importaran aquellos productos que en realidad no sea factible producir internamente. Para esto, naturalmente habría que rom-

30/ Véase Oscar Pino Santos. Op. cit. p. 95

per con la actual estructura manufacturera, en la que influye notoriamente el capital extranjero, influencia que rebasa los ámbitos económico y tecnológico.

#### 5. Participación de los trabajadores en la minería

La participación del empleo minero ha sido, tradicionalmente, modesta en relación a la ocupación total nacional y a la del sector manufacturero. En el lapso del 70 al 82 la ocupación minera en relación a la nacional es del orden del 0.8% al 1.0%, con las fluctuaciones respectivas en los años de crisis. Por lo que respecta al sector manufacturero, el peso de los trabajadores mineros ha sido del orden del 4.1% al 4.4% correspondiendo el porcentaje mayor a los años de 1976 y 1977, no porque se haya incrementado la ocupación minera -de hecho permaneció igual en 152 mil trabajadores-, sino a que la ocupación manufacturera decreció de 3 491 000 a 3 466 000 de trabajadores en esos años. La tasa media de crecimiento del sector minero fue del 6.5% y la nacional del 6.0% en el lapso de 78 a 81. Cabe mencionar que la ocupación nacional decayó drásticamente en 160 mil empleos de 1981 a 1982 y en 72 mil de 82 al 83.

Los niveles de ocupación de la minería son bajos en relación a otras ramas de grandes volúmenes de trabajadores. De 1970 a 1982 el número de trabajadores pasó de 113 mil a 206 mil, o sea, que en términos absolutos la

ocupación se elevó en 93 mil trabajadores, a un ritmo promedio, en los 12 años, de 7 750 anualmente. Sin embargo, las crisis de la economía mexicana se manifestaron en la ocupación minera; de 1970 a 1971 la ocupación se mantuvo igual, mientras que de 1974 a 1975 disminuyó de 143 mil a 142 mil y para 1980-1981 sólo se incorporaron 6 mil trabajadores. (Véase cuadro anexo No. 5)

La modernización de la minería, que se manifiesta en una mayor incorporación relativa de capital constante respecto a la fuerza de trabajo, promueve cambios en la ocupación al interior del sector. Mientras que en 1970 el personal ocupado en la extracción y beneficio de los minerales metálicos, era del 49.4% de todo el personal ocupado, para 1982 representaba sólo el 36%. Por otro lado, la extracción y beneficio de los minerales no metálicos pasaron del 50.6% del personal de la rama, al 64% en el mismo lapso. Se aprecia que las grandes siderúrgicas y el capital monopolista de las grandes empresas han reducido sensiblemente la incorporación de nuevo personal en los minerales preciosos e industriales tradicionales. Por otro lado, los minerales no metálicos son en buena parte explotados por los pequeños y medianos mineros, que por su mismo tamaño de capital no pueden incorporar altas tecnologías ahorradoras de mano de obra, como es el caso de la explotación de canteras y extracción de arena, grava y arcilla, que de 70 a 80 pasó a ocupar 36 mil en el primer año y 76

mil en el segundo, pasando a convertirse en la rama con mayor número de trabajadores, incluso por encima del número ocupado en los minerales metálicos que en 1981 dió empleo a 69 mil trabajadores.

Los salarios de los mineros representan el 1.3% en promedio de los salarios totales a nivel nacional, en la década de los setentas y el 3.6% en promedio de los pagos a los trabajadores del sector industrial en ese mismo lapso. A precios corrientes, la remuneración salarial de los mis pasó de los 2 231.6 a los 20 049.5 millones de pesos en la década pasada, o sea, se incrementó en nueve veces. Por otro lado, a precios constantes de 1970, el monto de las remuneraciones se desplazó de 2 231.6 a los 3 995.5 millones de pesos, esto es, sólo ascendió un 79%.

En cuanto a la remuneración salarial anual per cápita -en pesos de 1970-, en el período de 1970 a 1980, nos encontramos con que sólo aumentó en 1 604.4 pesos, toda vez que pasó de 19 777.7 a 21 382.1 pesos. En otras palabras, el incremento salarial anual por hombre ocupado sólo aumentó un 8.1% en términos reales. Mayores problemas salariales tuvieron los trabajadores en los años 1971 y 1973, en los cuales sus ingresos bajaron en 3.5% y 7.8% respectivamente, en relación a 1970. (Véase cuadro anexo No. 8)

Conviene precisar que no todos los trabajadores mineros tienen las mismas percepciones. Corresponden a los

trabajadores de la explotación de canteras y extracción de arena, grava y arcilla los más bajos salarios reales durante la década, pues llegaron a percibir 18 153.9 pesos en 1980, mientras que los dedicados a la extracción y beneficio de mineral de hierro lograron 23 035.1 pesos en ese mismo año. Una cosa parecida, a estos últimos, aconteció con los dedicados a la extracción, beneficio, fundición y refinación de minerales metálicos no ferrosos que obtuvieron 23 841.8 pesos para ese año. Esto no quiere decir que estos hayan estado mejor, sino, en todo caso, menos peor que aquellos.

Los trabajadores siderúrgicos fueron los que más resintieron los efectos salariales de las crisis económicas, pues de 1971 a 1974 su nivel de ingresos estuvo por debajo del de 1970 en términos reales. El peor año para ellos fue 1973 cuando perdieron un 11.2% de su poder adquisitivo respecto de 1970. Para 1980 sólo habían aumentado su salario real en 1.0%, mientras que los otros sectores de mineros lo habían incrementado en un promedio del 11.7% respecto al mismo año.

El producto por hombre ocupado<sup>31/</sup> que corresponde, en

31/ "Se encuentra una profunda desigualdad en la relación excedente bruto, remuneraciones, indicador de la tasa de plusvalía, entre las distintas ramas: para 1980 la minería en su conjunto tenía una relación de 2.09, los trabajadores del carbón de 1.59, los del hierro por cada peso producían 7.73 pesos de plusvalor, para los trabajadores de los metales no ferrosos la relación era de 2.17 y los de los no metálicos de 3.09." "La secular explotación de los mineros", en Estrategia Revista de análisis político. No 50, marzo-abril 1983, p. 17.

otros términos, al reflejo de la intensidad del trabajo en la actividad productiva, encontramos dos mediciones con fuertes discrepancias entre sí. Pues mientras que medido el producto en valor a precios corrientes, se incrementa en 9.8 veces de 1970 a 1980, a precios constantes disminuye en un 4.9%.

Si nos quedaríamos con la última medición, pareciera que la productividad en la minería se ha estancado o incluso retrocedido. Sin embargo, en la producción física de los minerales, en términos de volumen, encontramos un incremento de la explotación real. Así tenemos que, mientras el oro, el plomo y el zinc se mantiene la producción en la década pasada, sin grandes variaciones, apreciamos que nueve minerales acentuaron el volumen de producción sensiblemente en ese lapso. Por ejemplo, la producción del cobre pasó de 61 mil toneladas a 230.5 mil, o sea que se aumentó en 3.8 veces; la del hierro se duplicó; la del carbón mineral se incrementó en 6.6 veces; mientras que con la del sílice se llegó a las 2.4 veces, y algo similar aconteció con el manganeso y otros productos que aunque en menor medida también registraron aumentos en el volumen de su producción.

Así tenemos que las ramas dentro de la minería, con mayor grado de productividad son la de extracción y beneficio del mineral de hierro, y la de extracción y beneficio de otros minerales no metálicos, que promediaron un

valor -a precios de 1970- por hombre ocupado, de 171 mil pesos los primeros y 85 mil los segundos. El tercer lugar lo ocupan los trabajadores de la rama de extracción, beneficio, fundición y refinación de minerales metálicos no ferrosos, con un promedio de 62.6 mil pesos por hombre ocupado; mientras que en último lugar está la rama de explotación de canteras y extracción de arena, grava y arcilla, con 36.6 mil pesos por trabajador. Como se verá en los capítulos siguientes, estas y otras diferencias se explican por el grado de capitalización, que en algunas ramas promueve más enérgicamente el capital monopolista privado y estatal.

No se puede dejar de comentar que a la hora de los accidentes en la minería, son los trabajadores los que reciben las peores consecuencias. Está presente el accidente de Barroterán en 1969, donde oficialmente perdieron la vida 150 mineros por falta de ventiladores en la mina. "Junto con los trabajadores de la construcción los de la minería concentran la mayor parte de los 560 000 accidentes de trabajo registrados en 1979. En los trabajadores de los minerales no metálicos se presentó un accidente por cada ocho trabajadores, cuando el promedio nacional era uno por cada once."<sup>32/</sup> La lejanía respecto a los centros urbanos, de la mayor parte de las minas, determina fuerte

---

<sup>32/</sup> Idem, p. 16

mente los niveles de vida, por el encarecimiento de los vi-  
veres y los servicios. Los servicios municipales y socia-  
les en general, son escasos o inexistentes.

Con todo y que los mineros representan uno de los sec-  
tores de trabajadores tradicionalmente más combativos, su  
sindicato se encuentra desde hace 25 años liderado por  
dirigentes ligados a las empresas y al control obrero. "A  
fines de 1950 y principios de 1951 se lleva a cabo la mo-  
vilización más importante: la Caravana de Hambre, que con  
4 500 mineros emprendió un viaje a pie desde Nueva Rosita,  
Coah., hasta la capital, para impugnar la imposición de  
Jesús Carrasco en la dirección nacional del sindicato y  
reclamar el derecho de elegir libremente a sus representan-  
tes, el apoyo a Antonio García y la demanda de cese a las  
violaciones del contrato colectivo."<sup>33/</sup> Sin duda este movi-  
miento fue uno de los más importantes de la clase obrera  
contra el charrismo, pero sus ataduras ideológicas respec-  
to a la burguesía y la confianza en el «señor Presiden-  
te», los llevó al abandono de la lucha política y al  
«ejercicio democrático» en las decisiones del sindicato.  
Con esta derrota, se sentaron las bases para el charrazo  
que todavía persiste.

---

<sup>33/</sup> "Los trabajadores mineros en un puño" Estrategia.  
Revista de análisis político. Vol 1, No. 6, noviem-  
bre-diciembre 1976. p. 29

### Capítulo III

#### EL CAPITAL MONOPOLISTA PRIVADO EN LA MINERIA

##### 1. Antecedentes

Para entender la situación actual del capital monopolista privado en México, tendríamos que remitirnos a fines del siglo pasado y principios del presente, que es cuando se instalan al amparo de las concesiones porfirianas, las compañías que hoy constituyen las grandes empresas mineras.

A principios del siglo, operaban en el país 1 030 compañías con una inversión total de 363 millones de pesos oro. <sup>34/</sup> La nacionalidad, la inversión y el número de esas compañías eran las siguientes:

<u>Compañías</u>	<u>Núm.</u>	<u>(%)</u>	<u>Total Invertido</u> (millones de pesos oro)	
			<u>Valor</u>	<u>(%)</u>
Mexicanas	148	14.4	28	7.7
Norteamericanas	840	81.6	250	68.9
Británicas	40	3.8	73	20.1
Francesas	2	0.2	12	3.3
<b>T o t a l</b>	<b>1 030</b>	<b>100.0</b>	<b>363</b>	<b>100.0</b>

Como una expresión del crecimiento industrial de Estados Unidos y de Gran Bretaña, se destaca en esta etapa la partici-

<sup>34/</sup> "El Directorio Oficial Minero de México", Vol. X, 1908. Tomado de Edmundo González Guervier, "Papel de la iniciativa privada en la minería mexicana", en Camimex, Vol. II, Núm. 5. México, septiembre-octubre de 1975, p. 8.



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 está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

pación norteamericana con el 81.6% del capital y el 68.9 en el número de compañías. Durante mucho tiempo el capital norteamericano seguirá dominando en la minería mexicana. Junto a estas empresas mineras, coexistían una gran cantidad de mineros españoles que operaban en forma individual, pero cuyo capital y volumen de producción tenían una importancia secundaria.

Para fines del porfiriato ya estaban en operación muchas de las minas que operan todavía hoy día, como son: La Valenciana en Guanajuato, Real del Monte en Pachuca, Cerro de Mercado y Guanaceví en Durango; las vetas de Sombrerete en Zacatecas; Santa Bárbara, Sierra Mojada y Santa Eulalia en Chihuahua; las de Charcas y Real de Catorce en San Luis Potosí; y las de carbón en Sabinas y Las Esperanzas en Coahuila.

Gracias a los estímulos y exenciones de la ley minera expedida durante el porfiriato, se fundaron en México los primeros grandes establecimientos metalúrgicos de fundición: Fundición de Asarco (hoy IMMSA) en Monterrey (1891); Fundición de Concepción del Oro en Zacatecas (1900); Fundición y Refinería de Peñoles en Torreón y Monterrey (1901); Fundición de cobre en Cananea (1901); el primer horno alto en Fundidora de Monterrey (1902), Fundición de Avalos, Chihuahua (1905), coquizadora (1907) y lavadora de carbón (1909) en Sabinas, Coahuila.

A partir de esta etapa y como resultado de la Revolución, se establece una política nacionalista en cuanto a los recursos del subsuelo, en primer lugar sobre el petróleo, pero que

afecta también a la minería y sobre todo al capital extranjero que ya se creía dueño -gracias a Porfirio Díaz-, no sólo de los minerales sino de los extensísimos fundos mineros que se habían apropiado gratuitamente.

En 1917, ASARCO reabrió las fundiciones de Monterrey y Metahuala. Velardeña y Chihuahua reabrieron en 1918 y esta última fue convertida en la mayor fundición de plomo del mundo. El trust norteamericano American Metal Co., por medio de sus subsidiarias Cía. Minera de Peñoles y Cía. de Minerales y Metales, incrementó su influencia en la minería durante ese período: para 1920 había fusionado las dos subsidiarias; adquirió los intereses de los Madero y obtuvo parte de la Cía. Fundidora y Afinadora de Monterrey. 35/

A pesar del artículo 27, el control de la minería siguió en manos del capital extranjero. Al contar con las fundidoras y plantas de beneficio, no existía competencia posible con él.

De 1920 a fines de la segunda guerra, el capital monopolista en la minería tenía estas manifestaciones: a) el control de las minas y las plantas de beneficio se concentraban cada vez más en manos de ASARCO, Peñoles y dos o tres compañías más; b) se instala la compañía belga Compañía Mexicana de Metales para beneficiar el zinc con el nuevo proceso de beneficio denominado de flotación selectiva; c) el colapso del 29 obligó al cierre de numerosas plantas y minas, para 1932 la minería mexicana había llegado a su nivel más bajo; d) Cárdenas afectó a las gran

des empresas con impuestos más altos y una política nacionalista que llegó a la expropiación del petróleo; entre los mecanismos empleados por los monopolios para boicotear las medidas cardenistas, estuvo la de negarse a vender la plata, cuando el país necesitaba divisas; e) el conflicto bélico propició un auge en la minería, capitalizado por los grandes monopolios, pero una vez terminada la guerra comienza la declinación de la minería.

El lapso de 1945 a 1970, denominado por algunos investigadores <sup>36/</sup> el de "la decadencia de la minería", ASARCO y Peñoles sortearon parcialmente la crisis con la venta de zinc y plomo, producidos por ellas exclusivamente, para cubrir la demanda norteamericana como consecuencia del auge de la industria automotriz. A su vez la guerra de Corea permite cierto respiro a la minería.. Mientras, se descubre el yacimiento de azufre en el Istmo de Tehuantepec, que son explotados por la Texas Gulf Sulphur Co. En 1961 se inicia el proceso de mexicanización de la minería. -como se hizo mención en el capítulo anterior-, y permite la entrada del Estado a la actividad minera en forma plena, hecho que se había iniciado en 1947 con la adquisición de Real del Monte, por abandono de sus dueños.

A continuación entraremos a estudiar los principales grupos monopólicos privados que operan en la minería, a partir de estos breves antecedentes.

36/ Idem. p. 15.

## 2. Importancia en la rama

El gran capital privado que opera en la minería viene cobrando mayor importancia conforme pasa el tiempo. Esto no quiere decir que no haya sufrido las consecuencias de la crisis económica. El caso de Cananea y Aultán en 1980 es revelador de que resiente la crisis, el primer grupo tuvo pérdidas por 186 millones de pesos y el segundo por 76. Sin embargo, han ampliado sus activos fijos y diversificado sus operaciones. Sin duda el apoyo brindado por el Estado ha contribuido de buena manera a que su situación sea más segura y promisoria como grandes monopolios. Su condición de importantes exportadores y suministradores únicos de varias materias primas para la actividad industrial interna, permite que sean muy bien considerados por el Estado.

Mientras que en 1971 la gran minería privada contribuyó con el 66.7% del valor de la producción, las empresas del Estado lo hicieron con el 21% y las pequeñas y medianas con el 12.3%; para 1980 las relaciones fueron del 48, 34.5 y 17.5 por ciento respectivamente. <sup>37</sup> Pareciera que la gran minería privada hubiera perdido importancia, por la baja en el valor generado en el período considerado, al caer del 66.7 al 48 por ciento. Pero esto se explica en función de que como se verá en la historia de las empresas, estas se han venido asociando al Estado en multitud de compañías y proyectos.

La gran minería participa en forma importante en los metales

37/ Véase cuadro No. 1.

industriales, en la plata y en algunos no metálicos. Para 1980, la gran minería controlaba 84.7% del plomo, zinc (87%), plata (60.2%), oro (35.8%), cadmio (46.2%), antimonio (53.5%), en arsénico y bismuto controla el 100%, y arriba del 90% de la fluorita y la fosforita. <sup>38/</sup> Su situación presente y futura debe verse en función del peso actual y de las bases que viene fincando. Hay que tomar en cuenta que con el auge petrolero se hicieron inversiones cuantiosas en proyectos que aún no están en plena capacidad, como el caso de la mina de plata Real de Angeles y los proyectos enumerados en el inciso 3.

La gran minería controla las más grandes plantas de beneficio, <sup>39/</sup> cuentan con los mejores sistemas tecnológicos, que le permite, de esta manera, beneficiarse de la gran cantidad de pequeños y medianos mineros que no cuentan con sistemas de beneficio de sus minerales. Incluso, existe apoyo entre las grandes mineras, como es el caso de Frisco que no cuenta con plantas de beneficio para algunos de sus productos, contrata con Peñoles o con Industrial Minera México.

El Estado apoya también a la gran minería a través de las reducciones fiscales. De 1970 a 1980, el fisco condonó impuestos a la gran minería por valor acumulado de 9 430.0 millones de pesos, o sea un promedio cercano al millón de pesos anuales. Contrasta este apoyo con el de los medianos y pequeños que representó el 8.8% del total de las reducciones fiscales otorgadas por el Estado en ese lapso, o sea, sólo 913.4 millones de pesos. (Véase cuadro No. 14).

<sup>38/</sup> Véase cuadro No. 18.

<sup>39/</sup> Véase relación en La minería en México. SPP. México 1983, pp.58-63.

Otro de los mecanismos de apoyo a la gran minería, ha sido, en los últimos años, el de la concesión de amplios créditos. Así, tenemos que de 1977 a 1982 se le otorgó a la minería créditos por valor de 61 158.3 millones de pesos, correspondiendo el 78% al otorgado por la banca nacional (todavía no nacionalizada). Solamente en el año de 1982 se concedieron créditos por 50 220.0 <sup>40/</sup> millones de pesos. Uno se pregunta si con estos recursos puestos a su disposición sobre todo de la gran minería, esta no fuera capaz de fincar las bases de una cada vez más monopolizada actividad minera.

Para abundar en lo anterior, en el marco de la "Alianza para la Producción" y en torno al Plan Global de Desarrollo 1977-1982, los empresarios mineros se comprometieron a invertir 50 000 millones de pesos. Como puede observarse, no fueron necesarios recursos propios para lograr no sólo esos objetivos, sino ampliar más sus actividades. Es obvio que este tipo de inversiones sólo son viables para las grandes empresas privadas y públicas, que lejos de hacer una economía minera más flexible y con posibilidad de acceso a nuevos productores, lo que se logra es afianzar la tendencia monopolística.

40/ Véase cuadro No. 13

### 3. Grupos privados nacionales. 41/

Llamamos así aquellos que tienen mayoría de capital nacional. Porque es posible encontrar en estos la asociación del Estado y de capitales extranjeros, pero en una proporción menor al de los capitalistas nacionales. Son aquellos grupos que se han consolidado al amparo de la ley de mexicanización de 1961, que atribuye exclusivamente a los mexicanos, el derecho a participar en las actividades mineras, siempre y cuando el capital sea mexicano en forma mayoritario, que tengan cuando menos el 51% del capital en las sociedades que se formen para explotaciones normales y el 66% cuando se formen estas sociedades para explotar recursos mineros que se consideran de reserva nacional.

En el anexo No. 2 de este trabajo se enumeran las empresas que hasta el mes de febrero de 1981 operaban en México como mexicanizadas, muchas de las cuales forman parte de los principales grupos privados que a continuación enunciaremos.

#### 1. Grupo Peñoles

Este grupo tuvo su origen en el estado de Durango al ponerse en explotación la mina Peñoles en el año de 1887, como filial del trust norteamericano American Metal Climax Co., misma que vendió sus acciones en 1961 a un grupo de inversionistas mexicanos encabezados por Raúl Bailleres -fundador del gru

41/ El origen de la información sobre los grupos, está tomada de: Enciclopedia del mercado de valores mexicano. Publica do por Servicios de análisis de mercado, S.A. de C.V.; Engineering Mining Journal, vol 181, No. 11 noviembre de 1980. Urfas, Homero.. Op. cit.: La minería en México. SPP. México 1983; Informes de la Bolsa de Valores, varios años; y Estrategia. Revista de Análisis Político No. 48, noviembre-diciembre de 1982.

po Cremi-, para dar inicio, de esta manera, a la mexicanización de la minería.

Peñoles es el grupo minero más importante, integrado por más de 59 compañías diseminadas por todo el territorio mexicano. Es el primer productor de plata y sulfato de sodio del mundo, y ocupa el cuarto lugar en la producción de plomo. Ocupa el segundo lugar como compañía exportadora, sólo superada por Pemex. En 1980 exportó bienes por la cantidad de 13 573 millones de pesos que representaron el 3.8% del total exportado por el país y el 11.7% sin considerar el petróleo.

Hasta mediados de 1981, Peñoles controlaba sus actividades a través de tres grandes divisiones: División Minas, cuya cabeza es Minas Peñoles; División Metales, dirigida por Metales Peñoles, y; División Química, controlada por Química Magna.

La división Minas tenía para el año referido la siguiente composición en cuanto a compañías y el porcentaje de capitales nacionales y extranjeros, así como su proporción hasta donde fue posible averiguarlo.

#### MINAS PEÑOLES, S.A. de C.V.

Cía. Minera "La Negra y Anexas", S.A. (100%)  
 Minera Mexicana Peñoles, S.A. (100%)  
 Cía. Minera "La Campana", S.A. (100%)  
 Campana de Plata, S.A. (100%)  
 La Encantada, S.A. (60% Peñoles, 40% Lacana)  
 Cía. Minera Río Colorado, S.A. (60% Peñoles, 40% Allied Chemical).  
 Cía. Minera Pegaso, S.A. (100%)  
 Fluorita de Río Verde, S.A. (60% Peñoles-40% IMC)  
 Cía. Fresnillo, S.A. (60% Peñoles, 40% Amax)  
 Zimapán, S.A. (60% Peñoles, 40% Amax)  
 Cía. Minera Las Torres, S.A. (37% Fresnillo, 33% Peñoles, 30% Lacana)  
 Negociación Minera Santa Lucía, S.A. (37% Fresnillo, 33% Peñoles, 30% Lacana).

Cfa. Minera Cedros, S.A. de C.V. (31.45% Fresnillo, 37.69% Peñoles, 15.85% Lacana, 15% Comisión de Fomento Minero). Esta división tiene otras 27 compañías en exploración. (Véase relación anexa No. 2)

METALES PEÑOLES, S.A. de C.V.

Met-Mex Peñoles, S.A. de C.V. (60% Peñoles, 40% Bethlehem Steel)  
Peñoles Metals and Chemicals Inc.

Esta división tiene a su cargo tres plantas en Torreón: una planta electrolítica de zinc; una de fundición de plomo, y una refinera de plomo-plata, además de una empresa de mercadeo en Nueva York.

Por lo que respecta a la división química, produce el óxido de magnesio y el sulfato de sodio, producto éste en cuya producción (en Química del Rey) es el líder mundial. Opera, además, dos oficinas de comercialización en Brasil. Tienen la siguiente composición:

QUIMICA MAGNA, S.A. de C.V.

Química del Mar, S.A. (100%)

Química del Rey, S.A. (100%)

Refractarios Mexicanos, S.A. (67% Peñoles, 33% Fomento Minero).

Peñoles Do Brasil Participações Ltda. (100%)

Quirey Do Brasil Industria e Comércio Ltda. (49% Peñoles, 51% Brazilian group).

El grupo Peñoles está considerado como uno de los más grandes que operan en México, ocupó el lugar 14 de ventas dentro de las 500 más grandes el año de 1979; con ventas del orden de los 14 885.7 millones de pesos y ocupando a 10 034 trabajadores. En el lapso de 1975-79, produjo en volumen el 54% de bismuto,

el 35% de antimonio, el 35% de plomo, el 35% de zinc, el 31% de cadmio, el 31% de plata, el 25% de fluorita, el 24% de oro y el 6% de cobre.

Peñoles tiene el proyecto, entre otros, de venderle barita a Pemex, a través de su Cía. Minera de Capela que opera en Michoacán, que recuperaría la barita de la producción de plomo, zinc y plata.

## 2. Grupo Industrial Minera México, S.A.

Se funda este grupo en la ciudad de Monterrey en 1891 con el nombre de American Smelting and Refining Co., constituyendo en 1918 la Cía. Minera Asarco, S.A. En 1965 es adquirido el 51% de las acciones por el grupo Pagliai - Alemán - Azcárraga, y se le cambia el nombre por el de Asarco Mexicana, S.A. En 1974 amplia sus actividades y consolida sus empresas bajo el nombre de Industrial Minera México, S.A., para en 1978 organizarse como Grupo Industrial Minera México, S.A. El 66% de su capital corresponde a la serie "A" de accionistas mexicanos, encabezados por los accionistas, arriba señalados, mientras que el restante (34%) corresponde a la serie "B", en manos de la Asarco Incorporated.

Ocupa el segundo lugar en la producción minera del país, y el lugar 19 dentro de las 500 más grandes en 1979. El valor de sus ventas ascendieron a 9 897,5 millones de pesos, y ocupó a 14 396 trabajadores. El grupo opera cuatro plantas metalúrgicas y once unidades mineras, localizadas en once estados

distintos.

Su participación en el valor total de la producción minera nacional en el período 1975-1979 fue de 15%, aportando principalmente plata, plomo, zinc y carbón. Esto es, aportó el 100% de la producción nacional de arsénico, 40% del cadmio, 50% del bismuto, 21% de la plata, 21% del plomo, 27% del zinc, 17% de cobre y 8% del oro.

Este grupo, al igual que el de Peñoles, tiene totalmente integrado el proceso de producción, que va desde la fase de exploración hasta la comercialización del producto. Es el grupo que cuenta con más reservas de minerales, pues tiene una activa participación en la exploración de recursos mineros, que le permite una continua expansión de sus actividades.

Al grupo lo componen las siguientes empresas:

1. Carbonifera de México, S.A.
2. Cía. Minera San Isidro y Anexas, S.A.
3. Industrial Minera México, S.A. (Controla la mayoría de las empresas mineras).
4. Minera Picachos, S.A.
5. Minera Rancimiento, S.A.
6. Minera Septentrional, S.A.
7. Minera Selene, S.A.
8. Carbonifera de Nueva Rosita, S.A.
9. Zinc de México, S.A.
10. Minerales Metálicos del Norte, S.A.
11. Carbonifera de San Juan, S.A.
12. Promotora Minera, S.A.
13. Minera Surnex, S.A.
14. Minera Normex, S.A.
15. Cía. Minera y Beneficiadora San Antonio, S.A.
16. Tersup, S. de R.L.
17. Fluorosal Mexicana, S.A.
18. Minera México Internacional, Inc.
19. Aerominerales, S. de R.L.
20. Compañía de Terrenos e Inversiones de San Luis Potosí, S.A.
21. Roberto F. Limón y Compañía, S. en C.

Subsidiarias no consolidadas al grupo:

1. Proveedor Minera de Artículos de Consumo, S.C.
2. Sociedad de Transportes Mineros. Sección V.
3. Preparación de Terrenos para Labranza, S.C.
4. Fomento Industrial del Norte de México, S.A. de C.V.

Empresas asociadas:

1. Comercial Carbonera, S.A.
2. Minera Carbonífera Río Escondido (MICARE).
3. Compañía Inmobiliaria, S.A.

### 3. Grupo Frisco

Este grupo deriva de la San Francisco Mines of Mexico Ltd. que en 1913 había adquirido la mayor parte de las minas La Marina, Los Cuadros, San Francisco y Santo Tomás, que explotaba la compañía inglesa The Marines Mines of México en el distrito de San Francisco del Oro, Chih.

En 1961 el Banco de Comercio compró el 51% de las acciones de la Minera Frisco; en 1976 Bancomer adquirió el 17% de las acciones propiedad de AMAX, Inc., y finalmente, en 1978 compra el 32% restante a San Francisco Mines of México Ltd., con lo cual queda totalmente mexicanizado el grupo, en manos de la familia Espinosa Iglesias.

Frisco concentra sus actividades mineras fundamentalmente en el Estado de Chihuahua, en los distritos de Parral, San Francisco del Oro, Santa Bárbara. En esta zona tiene yacimientos de oro, plata, plomo y zinc. En Sonora, municipio de Tepache, obtiene concentrados de cobre, plomo, con algo de oro y plata.

Para el año de 1979 fue catalogada como la número 91 dentro de las 500 más grandes de México, con ventas de 2 129.0 millones

pesos y dando ocupación a 3 386 trabajadores. En el lapso de 1975 a 1979 representó el 6.5% del producto minero nacional, participó con el 20% de la producción de cadmio, 16% de zinc, 16% de plomo, 12% de fluorita, 9% de plata, y 2% de la producción de cobre y oro.

Integran el grupo las siguientes compañías:

Frisco, S.A. de C.V. (100%)  
 Minera Real de Angeles, S.A. de C.V. (33% Frisco, 33% Comisión de Fomento Minero y 34% Placer Development Ltd, of Vancouver, Canada)  
 Minera San Francisco del Oro, S.A. (100%)  
 Cobre de Sonora, S.A. de C.V. (100%)  
 Minera Cumobabi, S.A. de C.V. (100%)  
 Minera Lampazos, S.A. de C.V. (Frisco 83% y Comisión de Fomento Minero 17%).  
 Química Fluor, S.A. de C.V. (32.88% Frisco Du Pont de Nemours y Comisión de Fomento Minero 17%)  
 Molytex, S.A. de C.V. (100%)  
 Cía. Internacional Minera, S.A. de C.V. (68%)  
 Inmobiliaria Frisco, S.A. de C.V. (100%)  
 Inversionista Frisco, S.A. de C.V. (100%)  
 Aerofrisco, S.A. de C.V. (100%)  
 Servicios Corporativos Frisco, S.A. de C.V. (100%)

Es conveniente destacar que la Cía. Minera Real de Angeles se convertirá en la empresa productora de plata más grande del mundo, una vez que esté funcionando a su plena capacidad. Está ubicada en la zona de la Noria de los Angeles, Zac. Por las perspectivas de esta empresa del grupo Frisco, es de esperarse que su nivel de importancia en la actividad minera sea creciente.

También tiene intereses en las compañías, Arcillas y Caolines Frisco, S.A. de C.V. y Ladrillera Frisco, S.A. de C.V. para la rama de construcción. En 1981 constituyó la empresa explotadora Minera Cerro de Plata, S.A. de C.V. (Frisco 51% y

Armco, Inc. 49%), para explorar y explotar proyectos mineros en el nordeste del país.

A diferencia de Peñoles y Grupo Industrial Minera México, Frisco no cuenta con fundiciones propias, por lo que sus concentrados de plomo y cobre los envía a fundiciones nacionales, mientras que los de zinc los exporta.

#### 4. Cía. Minera de Cananea

Se localiza en el municipio de Cananea, Son., esta empresa se fundó en 1899 con el nombre de The Cananea Consolidate Copper Co.; se mexicanizó hasta 1971 al poner a la venta el 51% de las acciones pertenecientes a la Green Copper Co. subsidiaria de The Anaconda Co. Actualmente los principales accionistas son Green Cananea Copper Co. (48%, Nacional Financiera, S.A. (21.1%) y el resto distribuido entre accionistas mexicanos encabezados por Banamex.

Se considera a Cía. Minera de Cananea como poseedora de una de las minas de mayor reserva de cobre del mundo, se le ubica en el rango de las minas El Teniente y Chuquicamata en Chile; y del Cerro Colorado de Panamá.

Tiene acciones en Cobre de México para la afinación de su cobre blister, en virtud de no estar debidamente integrado to do su proceso de producción.

Sin embargo, en 1979 ocupó el lugar 84 dentro de las 500 más grandes empresas, con una venta del orden de 2 378.3 millones de pesos y ocupando a 2 280 trabajadores.

Participó en el período de 1975-1979 con el 5.26% de cobre nacional, el 5.8% de oro y 1.2% de plata.

### 5. Grupo Autlán

Autlán tuvo su origen en Compañía Minera Autlán, S.A. de C.V., formada por Enrique Madero Olivares, Enrique Madero Bracho, Leonard J. Buck, y la Bethlehem Steel Corporation.

El Estado participa actualmente por medio de la CFM (6.25%) y NAFINSA (27.75%) en el capital social de la empresa, mientras que el 40% corresponde a la iniciativa privada, encabezada por los Madero, el 26% restante está en manos de la Sumitomo Shoji America, Inc.

En 1960 comenzó a explorar el yacimiento de manganeso "Molango", el más extenso de América Latina y uno de los mayores del mundo. En 1964 inició la explotación de yacimientos de óxido de manganeso grado batería en Nonoalco, Hgo, y actualmente es la segunda productora del mundo. En el período 1965 a 1969 abrió nuevas minas, construyó la planta de nodulación en Molango, Hgo., realizó exploraciones en Acoxacatlán y Tetzintla en los yacimientos de carbonato de manganeso; y construyó el horno para procesar el carbonato de mangneso en Ayotetla. El grupo adquirió Ferroaleaciones Teziutlán, S.A., la mayor productora de ferroaleaciones de México. En 1976 inauguró la planta Tamós, con lo que se convirtió en la principal productora de ferroaleaciones de latinoamérica, situación que afianzó al construir en 1968 las instalaciones para ferromanganeso de medio carbono, y una planta para producir briquetas también en Tamós.

De 1979 a 1980 llevó a cabo las siguientes acciones para su integración como grupo -cuenta con más de 25 empresas-. Se asoció mayoritariamente (57.1%) en la constitución de Hornos Eléctricos de Venezuela, S.A. (INEVENSA) para integrar la producción de manganeso y silicomanganeso de dicho país. Fundó Autlán Manganeso, Inc., en Mobil, Alabama, EUA., una fábrica de ferroaleaciones que adquirió para producir silicomanganeso, con la intención de integrarla a la producción de manganeso, y dar mejor servicio a sus clientes norteamericanos. Se asoció con Metallgesellschaft AG de Alemania para crear la empresa comercializadora "Automent Commercial, S.A.", que inició operaciones en 1980. Se asoció con Matsushita Electric Industrial Co., Ltd. para construir la empresa "Baterías Panasonic-Autlán, S.A. de C.V.", e integrarla a su producción de manganeso grado batería. Constituyó la empresa "Transportes Privados Autlán", para asegurar el transporte del mineral a las distintas plantas de ferroaleaciones, -opera con 36 remolques-. Finalmente, en 1980 se asoció con Coutinho, Caro & Co. de Hamburgo, Alemania Federal, en la empresa comercializadora Aut Mex Coutinho, S.A. de C.V.

En 1979 estuvo catalogada como la empresa número 94 de las 500 más grandes de México, con ventas de 1 964.2 millones de pesos y con 2 303 trabajadores. El valor de su producción fue del 1.5% respecto al total nacional.

Este ha sido uno de los grupos que mayor expansión y grado de integración han logrado en cuanto al proceso de exploración, producción y comercialización de sus productos, los ha llevado

hasta asociarse para producir bienes de consumo final. Su integración con el capital estatal y extranjero es amplio, permitiéndole una amplia capacidad de maniobra en sus objetivos.

#### 6. Cfa. Minera Las Encinas (Hylsa).

Fundada en 1951 para explorar yacimientos de fierro a fin de abastecer a la empresa productora de Hojalata y Lámina, S.A. (filial del Grupo Alfa). Actualmente produce 600 000 toneladas mensuales de fierro de la mina El Encino que se localiza en el municipio de Pihuamo en el Estado de Jalisco.

Hojalata y Lámina tiene intereses (28.5%) en el Consorcio Minero Benito Juárez-Peña Colorada.

En el lapso de 1975-1979, la empresa participó con el 19% del fierro producido en el país, su valor representó el 1.7% del total, empleando a más de 500 personas.

#### 7. Compañía Minera Las Cuevas, S.A.

Inicia sus operaciones en 1955 en el municipio de Zaragoza, San Luis Potosí. Era filial de la Noranda Mines Ltd. de Canadá, con una capacidad instalada de 200 000 toneladas para producir fluorita grado metalúrgico y 45 000 de grado ácido. Esta compañía produjo un promedio anual de alrededor de 223 000 toneladas en el lapso de 1975-1979, equivalente al 23% del volumen producido.

Es la más importante productora de fluorita cuyo valor de su producción pasó de 177 millones de pesos en 1975 a 357 millo

nes de pesos en 1979, los que representaron el 1.3% y el 1% del valor total de la producción minera nacional.

#### 8. Compañía Minera La Dominica, S.A. de C.V.

Constituida en 1954 por la Dow Chemical, en 1971 fue adquirida por E. I. Du Pont de Nemours & Co., para la exploración, explotación, procesamiento y venta de mineral de flúor grado ácido y grado metalúrgico. Para acogerse a los beneficios correspondientes a las empresas de mayoría de capital mexicano, puso el 51% de sus acciones en la Bolsa de Valores. Actualmente la Du Pont controla el 48.9% de las acciones.

Se localiza en el municipio de Acuña del Estado de Coahuila. En 1980 produjo 149 000 toneladas de mineral y 69 431 toneladas de fluorita grado ácido. Las ventas de esta empresa son para mercados de exportación exclusivamente. La fluorita grado ácido se vende a Du Pont y la de grado metalúrgico a Bailey Fluorspar Co.

Está considerada dentro de las 500 empresas más importantes del país, en 1979 ocupó el número 486, con ventas de 158.8 millones de pesos y 256 trabajadores.

#### 9. Mexicana de Cobre, S.A.

Se originó en 1968 con capital de 10 millones de pesos para explotar el yacimiento de cobre conocido por La Caridad, localizado en el municipio de Nacozari de García en el Estado de Sonora. Con reservas cercanas a los 680 millones de toneladas

de toneladas de mineral de cobre con ley de 0.67% de cobre y 0.2% de molibdeno, La Caridad es considerada como una de las más grandes minas que se explotan a cielo abierto en el mundo.

Las acciones de Mexicana de Cobre están repartidas con el 6% Comisión de Fomento Minero, 38% Nacional Financiera y 56% accionistas mexicanos, encabezados por Banamex, donde destacan Pagliai-Alemán-Azcárraga. Su producción en 1979 fue de 19 000 toneladas de cobre, mismas que representaron el 18% del total nacional con valor de 815 millones de pesos.

Se considera que puede llegar a ser una de las más importantes empresas productoras del mundo, una vez que sus plantas de fundición y refinación se encuentren operando a su plena capacidad.

#### 10. Grupo Luismin

El grupo se encuentra integrado por 3 empresas que son: Industrias Luismin, S.A. de C.V., Minas de San Luis, S.A. de C.V. y Administración San Luis, S.A.; la primera de ellas es la "holding", Minas San Luis la que explota los yacimientos de oro y plata localizados en el Estado de Durango y Administración San Luis, S.A. es la encargada de la parte administrativa del grupo. Este grupo proviene de la mexicanización de San Luis Mines Co.

En 1980 adquirió el 42.4% de la Cfa Minera Real de Asientos y Anexos, con potencial de desarrollo en concentrados de zinc; compró las minas de Roncesvalles en Chihuahua, y Minerva, en Aguascalientes, y adquirió participación mayoritaria en los proyectos La Fortuna en Chihuahua, La Preciosa en Durango y el Oro en el Estado de México. Para llevar a cabo los 19 proyec-

tos mineros, de los cuales 16 son de oro y plata, uno de plomo-zinc-cobre, uno de tungsteno y uno de molibdeno, tiene en formación seis empresas en las cuales entra como socio mayoritario, con St. Joe Minerals Corporation, Lacana Mining Corporation, Union Miniere Explorations and Mining Corporation Limited y Asturiana de Zinc, S.A. Actualmente, los principales socios del Grupo Luismin son Banamex (28.6%) y Casa de Bolsa Banamex (11.7%).

En 1979, ocupó el lugar número 181 dentro de las 500 más grandes, con ventas de 827.0 millones de pesos, y un personal empleado de 1 170.

#### 4. Capital extranjero

En lo que llevamos expuesto hemos constatado la fuerte y permanente influencia del capital extranjero en la actividad minera mexicana. Para 1980 Homero Urías<sup>42/</sup> calcula que el monto del capital extranjero en la minería, asciende a 5 123.7 millones de pesos. Lo interesante del cálculo de este investigador reside en que las empresas mineras, totalmente privadas, absorben el 62.3% del capital social en la minería, mientras que al Estado le correspondería el 37.7% restante. De las totalmente privadas el capital extranjero acapararía la mayoría -según este autor-, pues tendría el 33.1%. En otras palabras, el capital social del sector minero estaría integrado en primer lugar por el Estado (37.7%), en segundo por el capital extranjero, (33.1%), y en tercer lugar por el capital nacional (29.2%).

Según el Banco de México, de 1970 a 1980 <sup>43/</sup> la inversión

<sup>42/</sup> Urías, Homero, op. cit., p. 957.

<sup>43/</sup> Nafinsa. La economía mexicana en cifras. Ed. 1984. México. 1984.

extranjera directa en la minería mexicana pasó de los 155.4 a los 251.4 millones de dólares. Esto es, se incrementó un 61.8% en esos diez años. Para el último año correspondía al capital norteamericano el 80.5% de las inversiones, mientras que Canadá, Japón y la RFA absorbían el 13.2%, 5.8% y el 1.4% respectivamente.

Esto es, por lo que respecta a una de las modalidades en que se presenta el capital extranjero, o sea la de la asociación. Sin embargo, todavía existen compañías con capital totalmente extranjero y mayoritariamente extranjero. En primeras tenemos a: <sup>44/</sup> Compañía Minera y Exportaciones de Acero Bethlehem, Compañía Impulsora del Sur, Yeso Mexicano, Compañía Occidental Mexicana, Compañía de Azufre Veracruz, Fluorita Industrial Mexicana, Minerales Rennsalt, Minera Rosala, Minera Sumex y Compañía Minera Cerro Negro. Por lo que respecta a las segundas -las que tienen mayoría de capital extranjero-, serían: Grafitera de Sonora, Compañía Minera del Río Murgu, Luz del Cobre, Mexican Enterprises, Compañía Minera Superior, Cobre de Hércules, Compañía Minera del Valle, Santa María Development Company, Soto Mines Company, Compañía Minera Sodoma, Minerales Palermo, Explotadora Minera, Minera Continental, Petrolera Larios, Purísima, Mexerico, y Compañía Minera Julieta.

La influencia de las empresas extranjeras mineras se deja sentir de distintas maneras. Si bien con la mexicanización

<sup>44/</sup> Riva Palacio, Raymundo. Uno más uno del 2 al 7 de marzo de 1980. Citado por Urias, Homero, op. cit. p. 957.

perdieron parte de su influencia en el ámbito de la producción, no lo han perdido en la tecnología, ni en la comercialización de los productos. Son las grandes empresas extranjeras las que imponen las condiciones de cuál es la tecnología más adecuada, qué tipo de maquinaria y equipo adquirir, así como imponer los procedimientos para la fundición y refinación. En palabras del Presidente del Consejo de la Cía. Occidental Mexicana, menciona que "México, a pesar de ser un país de vanguardia en la minería mundial, se ha quedado rezagado en la fabricación de herramientas, maquinaria y equipo especializado en la industria. De esta manera otros países, incluso con menor o nula producción minera, han tomado este campo y en algunos casos han utilizado la experiencia de operación mexicana para el diseño, prueba y mejoramiento de los equipos que después nos venden".<sup>45/</sup>

Tantos años de dependencia del capital extranjero y en particular la minería, han propiciado que sean las compañías extranjeras como Gardner Denver, Joy, Ingersoll Rand, Siemens/Deutz, Caterpillar, Alco G.G., Nordberg, Symons, Atlas Copco, Chicago Neumatic, Robbins, Wabco, Jarvis Clark, Komatsu, entre otros, los proveedores de la industria minera de maquinaria y equipo que incluye compresores, perforadoras, quebradoras, grúas, supercamiones, locomotoras, malacates, generadores, barrenadoras, cargadores, tractores, bombas, palas neumáticas, molinos, celdas de flotación, filtros, etcétera. Habría que incluir la dependencia que se genera, en la adquisición de refacciones y contra

45/ Consulta Popular, IEPES, 1982.

tos de mantenimiento para este equipo y maquinaria, por parte de las compañías productoras o vendedoras.

Por lo que respecta a la comercialización de los minerales, las empresas extranjeras no fueron afectadas en lo más mínimo. Son ellas las que imponen tanto el precio de venta, como el precio de compra de los minerales importados. Por lo cual el comercio se convierte en una relación de filial a matriz, sino que las instituciones mexicanas puedan intervenir. Tan es así, que durante el período presidencial de Luis Echeverría se impulsó la creación de dos empresas comercializadoras con capital estatal mayoritario: Exportadora e Importadora de Minerales, S.A. de C.V. (Eximin) y Exmex, S.A. Sin embargo, se estima que sólo el 2% de la comercialización total del país la llevan a cabo empresas del país y el resto a través de empresas y agencias extranjeras. Entre las compañías internacionales que acaparan las exportaciones de minerales mexicanos, se encuentran Engelhard Minerals and Chemical, Murubeni Seito y Mitsui, Associated Metal y Continental Ore.

Complementando lo anterior, en años recientes han surgido en la economía internacional las llamadas general trading companies, que son gigantescas empresas comercializadoras que operan con miles de productos, que van desde alimenticios hasta minerales y manufacturas. Según un estudio de la UNCTAD, <sup>46/</sup> las empresas trasnacionales comercializaron las exportaciones de los países subdesarrollados en la proporción siguiente:

<sup>46/</sup> UNCTAD. "Dimensión del poder de las empresas trasnacionales". TD/B/C1219. 1981. p. 61. Citado, por Castro, Fidel. Op. cit. p. 67.

<u>Productos</u>	<u>Exportaciones Totales</u> <u>(millones de dólares)</u>	<u>Comercializado por</u> <u>empresas trasnacionales</u>
Cobre	3 031	85-90
Mineral de hierro	1 256	90-95
Bauxita	518	90-95
Estaño	604	75-80
Fosfatos	850	50-60

La razón por la que las compañías extranjeras han preferido adquirir el mineral sin procesar, puede explicarse en que "Ello les permite contar con los inventarios que necesitan para el funcionamiento normal de sus industrias a un costo muy bajo. Al mismo tiempo pueden utilizar, sin pagar por ellos, diversos subproductos esenciales para sus industrias, como sucede especialmente con el azufre que suele aparecer en los minerales de plomo, zinc, cobre, etcétera". <sup>47/</sup> Otro ejemplo sería el del cobre, que junto con él sale una gran cantidad de cobalto y molibdeno. Este último muy apreciado por la industria bélica norteamericana. Las empresas que controlan el cobre a nivel mundial son Amax, Kennecot, Anaconda, Normanda, Asarco, Dubal y Ciprus. <sup>48/</sup>

Por otra parte, las más grandes empresas mineras que operan en México, se han beneficiado de las facilidades que el mercado financiero mexicano les ha proporcionado en los últimos años. Así tenemos que la inversión extranjera directa en el país, absorbió por medio de créditos el 57.2% del total de su inversión como promedio anual de 1970 a 1981. <sup>49/</sup> Sólo para este último

<sup>47/</sup> Oroza, Gonzalo. "El papel de la minería en el desarrollo económico". Revista Camimex, No. 10, julio-agosto de 1982. pp. 18-19.

<sup>48/</sup> Palomares, Laura. Entrevista en la Gaceta de la UNAM. Vol. V, No. 70, 1o. de octubre de 1981. p. 19.

<sup>49/</sup> Nafinsa. Op. cit., p. 269.

año, tenemos que el 57.3% de la inversión extranjera total fue producto de la obtención de créditos del sistema financiero mexicano. En otras palabras, que sin grandes riesgos de invertir nuevos capitales propios, mantiene y aún amplía su influencia en el medio en que opera. La minería, como hemos visto, no es la excepción respecto a este fenómeno.

Por desgracia, no se encuentran cifras que den cuenta de la salida del país por concepto de intereses, regalías y utilidades del capital extranjero que opera en la minería. Sin embargo, la relación entre las remesas anuales al extranjero y la inversión extranjera directa anual de toda la IED de 1970 a 1981, fue en promedio de 1.69. Esto es, por cada millón de pesos invertido en México, salió 1 690 mil pesos. <sup>50/</sup> En la minería ha de haber sucedido una cuestión parecida, pero agravada por la fijación de los precios mineros y el acaparamiento de la comercialización de las trasnacionales. En el estudio de la UNCTAD, anteriormente citado, "se calcula que el porcentaje del precio final que reciben los países productores es increíblemente pequeño. Las proporciones son inferiores al 10% en el hierro y la bauxita". <sup>51/</sup>

La vinculación del capital extranjero y el Estado en la minería se verá en el capítulo siguiente.

<sup>50/</sup> Idem., p. 271

<sup>51/</sup> Castro, Fidel. Op. cit., p. 66.

## Capítulo IV

### EL CAPITAL ESTATAL EN LA MINERÍA

#### 1. Antecedentes

La participación del Estado mexicano en la minería es hoy un fenómeno incuestionable. Su presencia en esta actividad deriva de distintas motivaciones y circunstancias específicas, y su antecedente jurídico lo encontramos en "La Constitución Política de 1917, que en su artículo 27, reiteró el principio tradicional de la legislación minera mexicana, relativo a que corresponde a la nación el dominio directo de todos los minerales y sustancias que constituyen depósitos cuya naturaleza sea distinta de los componentes de los terrenos, y volvió a principios establecidos por la tradición jurídica minera de nuestro país, al fijar que el dominio de la nación es inalienable e imprescriptible y que podían hacerse concesiones por el gobierno federal, con la condición de que se ejecutaran trabajos regulares y se cumpliera con los requisitos que previnieran las leyes." <sup>52/</sup> La Ley Minera de 1926 que vino a sustituir a la de 1884, contenía modificaciones notables respecto al dominio del Estado sobre la actividad minera y sobre los recursos naturales y en el tratamiento a los inversionistas extranjeros. Entre otros aspectos, esta ley estableció

52/ López Rosado, Diego G. Historia y Pensamiento Económico de México. UNAM. México. Tomo II, 1968. pp. 67-68.



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 está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

los derechos y el control de la nación sobre el subsuelo, diferenció la explotación del subsuelo entre minería, petróleo y otros minerales y determinó una serie de requisitos para el otorgamiento de concesiones.

Para 1930 y como efecto de la crisis mundial, que incidieron sensiblemente en la producción minera mexicana, se emite una nueva Ley Minera que sustituye a la de 1926 (que había sido muy atacada por los inversionistas extranjeros, por considerarla muy radical), donde se introduce el concepto de Reservas Mineras Nacionales, y se creó la Comisión de Fomento Minero (CFM). Estos aspectos empezarían a tomar plena vigencia hasta el período cardenista, cuando se expide el Reglamento para la Explotación de Reservas Mineras (1935), se dicta el Reglamento sobre Concesiones Especiales en Reservas Nacionales y la CFM inicia sus operaciones en 1939. <sup>53/</sup> Así mismo, se introduce en 1934 un régimen fiscal más progresivo tendiente a absorber una mayor proporción del excedente y reducir las ganancias de los consorcios extranjeros.

La legislación anterior, sobre todo la tendiente a salvaguardar las reservas mineras como nacionales y no dejarlas en poder de los empresarios, más el tono nacionalista de dicha legislación, provocaron la disminución de la participación de los capitalistas extranjeros en la minería. También influyeron la aparición mundial de otros productores mineros, y la

53/ Urías, Homero. Op. cit., p. 954.

caída general de los precios de los minerales, que obligaban a reducir la producción interna.

No obstante, entre 1940 y 1945 se incrementó la producción minera en función de la demanda norteamericana provocada, por la entrada de esta nación en la contienda bélica de la segunda guerra mundial. Fue un período donde la industria minera obtuvo altísimos rendimientos, dió ocupación a una importante masa de trabajadores, y la industria se recapitalizó e invirtió en equipo minero y de transporte. Sin embargo, la terminación de la guerra provoca que los mercados entren en un largo colapso al igual que los precios. Con lo cual se provoca el cierre de minas y plantas de beneficio con el consiguiente despido de trabajadores. La dependencia absoluta hacia un sólo mercado, ha determinado ese comportamiento de nuestra actividad minera.

Para 1947 siguen los efectos negativos sobre la minería mexicana, y ante el cierre de la compañía de Real del Monte, el Estado adquiere e inicia de esta manera su participación directa en la actividad minera. La razón que adujeron los empresarios para cerrar la compañía fue el de la incosteabilidad de seguirla operando. Y en función de que no se perdiera esa fuente de trabajo, casi única en la región, el gobierno decidió mantenerla operando.

Con el fin de coordinar y dirigir los estudios geológicos y de prospección minera que se hicieron en el país, se creó en 1955 el Consejo Nacional de Recursos No Renovables (antecesor del actual Consejo de Recursos Mineros). En este mismo

año se amplían las reservas nacionales; y en 1958 se conceden a la Comisión Nacional de Energía Nuclear, las reservas minerales radioactivas.

En estos años el Estado realiza una amplia labor de infraestructura que beneficia a todas las actividades económicas y en particular a la minería, como la ampliación del sistema carretero y mayor eficiencia de los ferrocarriles. Se redujeron impuestos a las compañías mineras que llevaran a cabo caminos de acceso a las minas. Sin embargo, la minería continuó deprimida, a pesar de la ya creciente industrialización del país. Se optaba por el camino fácil de las importaciones en lugar de su producción y procesamiento interno.

El 6 de febrero de 1961 se publicó una nueva Ley Minera (en sustitución de la de 1930) conocida como la de "la mexicanización de la minería". Los objetivos de la mexicanización fueron entre otros los siguientes: reivindicar en favor de la nación una actividad que tradicionalmente había estado en poder de los extranjeros; vincular al sector minero a la economía y a los intereses del país e impulsar su crecimiento. Para ello, se estableció que sólo se otorgarían concesiones a las empresas que demostraran contar, cuando menos, con el 51% del capital social de mexicanos. En el caso de concesiones especiales para explotar reservas nacionales, ese porcentaje fue aumentado al 66 por ciento.

Los aspectos que contribuyeron en forma importante a la rápida mexicanización de la minería fueron, según Homero Urías, <sup>54/</sup>

<sup>54/</sup> Idem., p. 956.

su tratamiento fiscal, el disfrute de un mercado interno cautivo, captar capitales en la Bolsa, obtener créditos baratos en el sistema bancario, permitirles el uso de la tecnología que más les conviniera, repatriar capitales con relativa facilidad, utilizar transportes y mano de obra baratos, y sin el desarrollo de nuevos capitales e incrementar sus operaciones. Tenían de plazo hasta 1986 para culminar con la mexicanización, pero para 1971 había prácticamente, culminado el proceso con la venta del 51 por ciento de las acciones de la Compañía Minera Cananea.

Entre los cambios que propició la mexicanización, destaca la creciente participación del Estado en la minería. De 1961 a 1977, el Estado a través de la CFM participa activamente en los grandes proyectos mineros. La CFM manejaba en 1970, 15 empresas, para 1976 eran ya 38. La actividad minera, a pesar de lo errático de su desenvolvimiento, <sup>55/</sup> se mostró más dinámica, el ritmo de inversiones pasó de un promedio anual de 1 000 millones de 1966-1970, a los 3 000 millones en 1971-1977, mientras que de 1978 a 1982 ese ritmo creció a cerca de 10 000 millones de promedio anual. Se descubrieron 35 yacimientos que contienen 15 minerales diversos en 17 entidades del país. El número de plantas de beneficio se incremento de 82 a 331, aumentó la capacidad de fundición del cobre, plomo, zinc y otros. La fuerza de trabajo aumentó de 60 a 150 mil trabaja-

<sup>55/</sup> Véase cuadros Nos. 1 y 3

dores. Se crearon varios complejos mineros y la participación de organismos como Nafinsa en la adquisición de acciones mineras y en el apoyo a nuevos proyectos fueron hechos corrientes. En otras palabras, el Capitalismo Monopolista de Estado se fortalecía en la minería, mientras que se generalizaba en las demás actividades económicas del país.

El involucramiento creciente del Estado en la minería era explicado por el entonces Subsecretario del Consejo de Recursos No Renovables, Jorge Leypen Garay en los siguientes términos "la intervención del Estado se debió a fracasos que tuvo el sector privado y a que unidades mineras cerraron por incosteabilidad en su explotación, como fue el caso de Real del Monte, Tlalpujahua y Santa Rosalía."<sup>56/</sup> Pareciera que el complejo fenómeno de la intrincada intervención económica del Estado fuera un acto de buena voluntad de los gobernantes en funciones. Como si velara un Estado benefactor por el buen funcionamiento de las empresas y la existencia de fuentes de trabajo. Si bien parte de esto está presente, lo más importante es que en esos hechos se encuentra la esencia del funcionamiento del capitalismo de nuestros días. Esto es, una relación involuntaria pero necesaria, del Estado con los grandes monopolios de la sociedad.

El Presidente de la Cámara Minera de México entendía, a su vez, la intervención del Estado de la siguiente manera "El sistema de asociación gobierno-particulares en la industria minera

<sup>56/</sup> Angel Bassols, *Op. cit.*, p. 270

ha dado buenos resultados y no hay razón para pensar en la nacionalización de esta actividad, que por ahora está en crisis debida a los bajos precios en los mercados internacionales..." O sea, que destaca y pone por delante la necesidad de la intervención y a su vez la conveniencia -para ellos-, de la misma. Termina el Presidente de la Cámara diciendo, no sin dejar clara su posición ideológica y política, que "la participación que tenga en el futuro el sector público en la minería sea mixto y casufístico, lo que hasta ahora nos ha permitido trabajar con éxito. Además, el respeto a la libertad individual, reflejada en la propiedad privada, deberá ser la norma de conducta de los gobiernos". <sup>57/</sup> En otras palabras, arriba y adelante con la asociación siempre y cuando nos convenga.

Ya para 1975 era tan importante la presencia del Estado en la actividad minera que el Lic. Francisco Javier Alejo -Secretario de SEPAFIN-, informaba que "el valor de la producción de las empresas paraestatales sobrepasaría el 70 por ciento del valor total de la producción de las empresas mixtas". Y en particular sobre la minería agregó: "la inversión pública en la minería incluye la participación total o parcial en empresas de importancia básica para el país, como la Compañía Minera de Cananea, Compañía Mexicana de Cobre, Compañía Minera Autlán, Exportadora de Sal, Azufrera Panamericana y Exploradora del Istmo. Incluye también el desarrollo de nuevos yacimientos como los de Peña Colorada, de la Caridad y Santa Rosa en Sonora; de Real de

<sup>57/</sup> Idem., p. 271.

de Angeles en Zacatecas; Las Torres en Guanajuato; Lampazos en Sonora; Matamoros, Tamps., Roca Fosfórica en Baja California y otros, que en conjunto generarán inmediatamente ingresos por exportaciones de 13 mil millones de pesos así como 10 mil empleos directos adicionales." <sup>58/</sup> Diez años antes era impensable esta responsabilidad del Estado en la minería. Son, sin duda, los problemas estructurales del desarrollo de nuestra economía y del capitalismo como sistema, que aceleran el proceso de participación del Estado en la vida económica del país. En el caso de la minería mexicana, este es ya un hecho incuestionable.

## 2. Importancia en la rama

La participación estatal en la minería es, en estos momentos, definitiva. Si en 1971 el Estado participaba con el 21% del valor total generado en la minería, para 1982 esta participación se situaba en el 44.2%; en un lapso de 11 años la participación estatal se duplicó. El crecimiento más espectacular se llevó a cabo durante el gobierno de Luis Echeverría, pues de 1971 a 1975 la participación estatal pasó del 21% al 37.4% mientras que de 1976-1980, esa participación decreció hasta llegar al 34.5%. Sin embargo en 1981 y 1982, la participación estatal llega al 43.4 y 44.2 por ciento respectivamente. <sup>59/</sup>

Los productos mineros en los cuales el Estado muestra más interés, por su importancia estratégica para otras actividades económicas, son los siguientes: en 1980, generó el Estado el

<sup>58/</sup> Angel Bassols. Op. cit., p. 272.

<sup>59/</sup> Véase cuadro No. 16

100% del valor del azufre, 92.8% del manganeso, 87.1% del cobre, el 71.2% del fierro, el 20% del oro, el 14% de la plata y solamente el 1% del valor del plomo y el zinc. <sup>60/</sup> Como puede apreciarse, en esencia son ocho productos en los cuales el Estado tiene interés, y serían seis si eliminamos al oro y a la plata que vienen acompañados en la explotación del cobre. El Estado tiene, en otras palabras, la responsabilidad de los productos para la industria siderúrgica, de los fertilizantes, las ferroaleaciones y de la industria eléctrica.

El grado de integración de las empresas estatales es muy alto en la del cobre, que va desde la explotación, la concentración, el afinado y la fabricación de cobre blister. En cuanto a los metales preciosos, sólo se llega a los concentrados, en igual situación se encuentran el plomo y el zinc.

Por lo que respecta al fierro, las tres empresas productoras que se encuentran integradas en Sidermex, obtienen desde la materia prima hasta la fabricación del acero, e incluso su comercialización interna y externa. En cambio, el Consorcio Minero Benito Juárez-Peña Colorada, únicamente produce hasta pellets.

Las empresas estatales que explotan la sal y el azufre, los pasan directamente de la explotación a la comercialización. En relación al carbón, AHMSA y Fundidora Monterrey, lo procesan para su posterior utilización en la fabricación de acero.

Con la formación de grupos a partir de determinados produc

<sup>60/</sup> Véase cuadro No. 18.

tos, el Estado busca una mayor integración y racionalización de sus actividades. La formación de Sidermex, la vinculación de las azufreras, y formación de empresas comercializadoras, como el caso de la sal y el azufre, se ubican en la tendencia de una mayor integración de la empresa minera estatal.

### 3. Función de los organismos estatales dedicados a la minería.

Dentro de la minería actúan varias dependencias oficiales con distintas funciones, de acuerdo a las necesidades que en su momento, las hicieron aparecer. Algunas han desaparecido y otras han cambiado de denominación. Sin embargo, son cuatro las más importantes: La Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial, La Comisión de Fomento Minero, el Consejo de Recursos Minerales y el Fideicomiso de Minerales No Metálicos Mexicanos de Nafinsa.

La Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial constituye la "cabeza del sector", al fijar políticas, controlar y supervisar el desarrollo de las actividades mineras. Esta función la cumple a través de la Subsecretaría de Minas y Energía, la cual cuenta con la Dirección General de Minas y con la Dirección General de Análisis de Operaciones de Minas y Energía.

Algunas funciones importantes de la Dirección General de Minas de la SEPAFIN, son: llevar el Registro Público de la Minería; mantener al corriente el Catastro de Mine-

ría; realizar tareas de vigilancia, tramitación y las demás funciones establecidas en la Ley Reglamentaria del Art. 27 Constitucional en Materia Minera y su Reglamento; realizar estudios y proponer políticas para el aprovechamiento de los recursos mineros; y, establecer y operar el banco de datos de la Industria Minera.

Uno de los principales logros de SEPAFIN ha sido, integrar las empresas del fierro y del carbón a través de Sidermex. Quedaron integradas directamente a Sidermex: Altos Hornos de México, Fundidora Monterrey, Sicartsa y el Consorcio Minero Benito Juárez-Peña Colorada; indirectamente integradas están Hylsa y Tamsa, empresas estas últimas de capital privado en su mayoría.

Por lo que toca a la Comisión de Fomento Minero, de la cual se han dado elementos a lo largo del trabajo, la Ley Minera que entró en vigor en febrero de 1976, le asigna diversas funciones como: la exploración de minas, directamente o por contratos; la compraventa, pignoración y comercialización de toda clase de minerales, concentrados y metales en general; el arrendamiento o venta de implementos mineros; promover la creación de empresas conexas con la minería, como comercializadoras, beneficiadoras, etcétera; establecimiento de avíos para mineros; efectuar préstamos de habilitación o avío y refaccionarios a los mineros; otorgar anticipos con relación a convenios; auxiliar técnica y administrativamente a los mineros y empresas solicitantes; actuar como fiduciaria en negocios

minero metalúrgicos dentro de sus actividades, etcétera.

Respecto a la función de participar en empresas mineras, la Comisión de Fomento Minero, para 1980 cuenta con 17 empresas mineras importantes. Con el 100% del capital participa en Roca Fosfórica Mexicana, Macocosac, Cía. Minera Santa Rosalía, y Cía. Real del Monte y Pachuca, Zincamex y Transportadora de Sal; con el 51%, en Cía Exploradora del Istmo y Exportadora de Sal. Así mismo participa en Micare (40%), Cía. Minera Autlán (6.25), Minera de Cananea (13.26), Minera Cedros (15%), Consorcio Minero Benito Juárez-Peña Colorada (4.76%), Mexicana de Cobre (La Caridad) (6%), Minera Lampazos (32%), Química Flúor (17%), y con el 33% en Cía. Real de Angeles.

El Consejo de Recursos Minerales se constituyó en base a la legislación expedida en diciembre de 1955 y en diciembre de 1957, llamándole originalmente Consejo de Recursos Naturales No Renovables. Se creó para coordinar la investigación geológica, minera y tecnológica.

Se ocupa de evaluar la riqueza minera de la nación, dando prioridad a los minerales que más apoyan la industrialización del país, para lo cual cuenta con recursos financieros que obtiene a base de aportaciones del Gobierno Federal y con recursos propios (cobro por contratos de exploración, regalías, etcétera).

El Consejo se apoya en instituciones internacionales como la Organización de las Naciones Unidas para llevar a

cabo sus programas de exploración en diferentes entidades federativas, poner en función permanente sus equipos de geofísicos y geoquímicos, y sus equipos de transporte aéreo y terrestre.

El Consejo de Recursos Minerales ha participado en importantes descubrimientos de yacimientos mineros. En los últimos 20 años se pueden contar entre sus más importantes contribuciones, dentro de sus funciones, el haber participado en el descubrimiento más grande de cobre situado en Nacozarí de García, Son., que se conoce con el nombre de la Caridad; en los yacimientos de hierro de las Truchas y de Peña Colorada, con estos descubrimientos se sentaron nuevas bases para el desarrollo siderúrgico del país; y el descubrimiento en Baja California de las minas de Roca Fosfórica Mexicana. Dentro de los descubrimientos de menor importancia están: los depósitos de cobre de La Verde, en Michoacán; los yacimientos de cobre de Concepción del Oro en Zacatecas; los depósitos de zinc en Sierra Mojada, Coah.; y otros descubrimientos de azufre y caolín.

En 1975 el Consejo invirtió en exploraciones 128.6 millones de pesos, mientras que para 1980 las inversiones ascendieron a los 988.1 millones de pesos. En la primera fecha el Estado contribuyó con el 39.8% del total invertido en exploraciones, pero para 1980 llegó al 54.5% del total. Cabe mencionar que Pemex y Sidermex también participan en las labores de exploración minera.

El Fideicomiso de Minerales No Metálicos Mexicanos, es un fideicomiso de Gobierno Federal que maneja Nacional Financiera, creado por Decreto Presidencial en noviembre de 1974, con los siguientes objetivos: mejorar, ampliar y desarrollar técnicas de exploración y beneficio y comercialización de minerales no metálicos, por parte de ejeditarios, comuneros y pequeños propietarios; proporcionar asesoría técnica para la organización de los concesionarios de yacimientos de minerales no metálicos, para la explotación y beneficio de dichos productos y sus derivados; apoyar las exportaciones y sustituir importaciones de estos minerales; y, otorgar créditos para financiar las actividades relativas a los anteriores objetivos.

Este Fideicomiso contaba con un patrimonio total de 1 185.1 millones de pesos, a diciembre de 1982, concentrado fundamentalmente en Azufrera Panamericana. Sin embargo, como otra de sus funciones, Nafinsa detenta acciones de importantes empresas mineras, tanto estatales, como privadas, como: Altos Hornos de México (Ahmsa), Tubos de Acero de México (Tamsa), Mexicana de Cobre (La Caridad), Sidérgica Lázaro Cárdenas-Las Truchas (Sicartsa), Servicios Industriales Peñoles, Fundidora Monterrey, Cía. Minera de Cananea, Cía. Minera Autlán, Grupo Condumex, Minera Carbonífera Río Escondido (Micare), Azufrera Panamericana, y otras empresas de menor relevancia.

Nafinsa participa también en la minería a través de la

concesión de créditos y el otorgamiento de avales para las empresas mineras. El saldo de los créditos a diciembre de 1982 ascienden a 113.0 mil millones de pesos para la minería, el hierro y acero, y para los metales no ferrosos, mismos que representaron el 18.6% del total de créditos concedidos por Nafinsa a la industria básica. En cuanto a los avales extendidos por Nafinsa, a los rubros mencionados, llegaron al 38.4% de la suma total, de los concedidos a diciembre de 1982.

#### 4. Grupos estatales en la minería. <sup>\*</sup>/

El Estado a través de la Comisión de Fomento Minero, Nacional Financiera, S.A., el Fideicomiso de Minerales Metálicos, o bien, a través de la paraestatal SIDERMEX, controla varias de las empresas mineras más importantes del país. En algunas de estas empresas, la participación estatal es mayoritaria, mientras que en otras es minoritaria. Passaremos a describir algunos de las más importantes para el Estado desde el punto de vista económico, y donde éste tiene mayoría en el capital social.

##### 1. Grupo SIDERMEX.

Este grupo se creó en 1979 con el propósito de que sirviera como coordinador de las tres siderúrgicas paraestatales: es decir, de Altos Hornos de México, Fundidora Monterrey y SICARTSA. Como función primordial estaría elevar la eficiencia de trabajadores, recursos financieros, comer

<sup>\*</sup>/ Las fuentes son las mismas de la nota no. 41/

cialización, adquisiciones, planeación, investigación y mantenimiento de las tres siderúrgicas y sus filiales.

Sin embargo, las tres empresas son autónomas en cuanto a sus finanzas, en cuestiones operativas y jurídicamente actúan como paraestatales.

La participación de este grupo en el valor total de la producción minera fue de 8.5% en el lapso de 1975-1979; así mismo, produjo el 58.2% del fierro y el 68.7% del carbón, en ese mismo período.

#### 1.1. Fundidora Monterrey

En el año de 1900 fue creada en la ciudad de Monterrey la Cía. Fundidora de Fierro y Acero de Monterrey, S.A., empresa que en 1971 cambió su denominación para llamarse Fundidora Monterrey y cuya actividad principal es la producción de acero. Está 100% mexicanizada, el Estado (90%) y la iniciativa privada (10%). Esta empresa integra a 35 compañías filiales entre las que se encuentran: Hullera Mexicana, S.A., Cerro de Mercado, S.A., y Minera del Norte, S.A., que en 1978 fueron consideradas dentro de las 500 más grandes, como las números 137, 457 y 345 respectivamente, mientras que sus ventas ascendieron, para el mismo año, a 787.8, 212.1, y 204.9 millones de pesos en el mismo orden.

La Compañía Minera del Norte tiene, a su vez, varias filiales entre las que se encuentran: Unidad Hércules en Sierra Mojada, Coah., que produce fierro; la de Molango en Mo

lango, Hgo. y Chihuahua en Terrenates, Chih. Obtienen pequeñas cantidades de manganeso; la de Rinconada y San Pablo en Santa Catarina, N.L., ambas explotan dolomita y la unidad Mitra que obtiene varias sustancias para la industria de la construcción.

Otras de las empresas de Fundidora Monterrey, son Compañía Minera El Mamey, localizada en Colima, produce fierro; la Compañía Minera Central, ubicada en Zacatecas, explota yacimientos de manganeso y fluorita; la empresa Manganeso, S.A., ubicada en Gómez Palacio, Dgo., que produce manganeso. En el área de acabados de productos cuentan con estas compañías: Tubería Nacional, S.A., Fierro y Acero del Norte, S.A. y Estructuras de Acero, S.A. En la construcción tiene a Constructora y Fraccionadora, S.A., Fomento Fabril, S.A., Edificaciones Monterrey, S.A. y Concretos Tamaulipas, S.A.

En mayo de 1982, Sidermex anunció que coinvertiría con la empresa británica Dowty Mining 450 millones de pesos en la instalación de una planta productora de bienes y equipo para la industria minera. Sidermex aportará el 51% del total de la inversión por conducto de Fundidora Monterrey, el 49% restante sería aportado por la compañía británica, además de la asistencia y la tecnología.<sup>61/</sup>

Por lo que hace a la producción de carbón de este grupo de empresas, se destina a la fabricación de coque para con

<sup>61/</sup> Análisis Económico, Mayo 3 de 1982, No. 781.

sumo de las plantas siderúrgicas de SIDERMEX.

El fierro que se está extrayendo de la Unidad Hércules viene a ampliar la capacidad de producción del grupo, y se fincan en el Estado esperanzas para que esta unidad amplíe las escasas reservas de hierro de nuestro país.

### 1.2. Altos Hornos de México

Fue constituida en 1942 con la participación mayoritaria del Estado (86%) a través de Nacional Financiera, y el resto (14%) de la iniciativa privada. Su principal accionista es Sidermex. En 1978 y 1979 utilizó el 82% y el 86% de su capacidad instalada, con lo que produjo 2 447 y 2 540 millones de toneladas de acero, que representaron 21.36 por ciento de la producción nacional de esos años.

AHMSA controla, a su vez, ocho empresas, a saber: La Perla, Minas de Hierro, S.A., fabrica de gránulos de mineral de hierro; Cía. Carbonera La Saucedá, Cía. Minera La Florida, S.A. y Los Minerales de Monclova, S.A., productoras de carbón las tres; Guadalupe, S.A., propietaria y administradora de bienes inmuebles; Fundiciones de Hierro y Acero, S.A., productora de piezas de fundición; Avíos de Acero, S.A., comercializadora de productos de AHMSA; y AHMSA Steel International, Inc., vendedora de productos siderúrgicos de exportación.

AHMSA tiene participación en otras 26 empresas, entre las cuales se cuentan las siguientes:

Consorcio Minero Benito-Juárez-Peña	46.62% part.
Tubacero, S.A.	35.70 "
Torres Mexicanas, S.A.	66.67 "
Envases Generales Continental de México, S.A.	31.59 "
AHMSA- Fábrica Nacional de Máquinas Herramientas, S.A. de C.V.	32.00 "
Cía, Mexicana de Tubos, S.A.	94.31 "
Cabezas de Acero Kikapoo, S.A.	51.00 "
Productos Tubulares Monclova, S.A.	29.33 "
Rassini Rheem, S.A. de C.V.	49.00 "

La participación de este grupo en la producción de hierro y carbón fue de 27.3% y 48.1%, respectivamente en el período de 1975 a 1979.

### 1.3. SICARTSA

Inició sus operaciones en 1976, localizada en Lázaro Cárdenas, Mich. y al igual que las anteriores empresas se dedica a la producción de acero. El 99.95% del capital social pertenece al Estado, y el 0.05% a Bernardo Quintana.

Su participación a la producción nacional de hierro fue de 20.2% en el lapso 1975-1979. Tiene sus yacimientos a cerca de 30 kilómetros de su planta siderúrgica. Sus reservas actuales son del orden de las 108 millones de toneladas, con contenido superior al 50% de hierro.

Como la integración y puesta en marcha del complejo de las Truchas se hizo en base a financiamiento externo, la

planta es un revoltijo interesante en cuanto al origen de los equipos y las instalaciones: las trituradoras y concentradoras del mineral provienen de Francia; la tubería para la planta peletizadora de EUA; la planta peletizadora de Alemania Federal; la planta coquizadora de Japón; el sistema BOF de la planta de acero de Australia; las calderas de México, etcétera.

## 2. Consortio Minero Benito Juárez-Peña Colorada

Esta empresa fue constituida en 1971, iniciando sus operaciones en 1975, dedicada a la extracción de fierro para producir pellets. El Estado es el mayoritario en las acciones a través de AHMSA (46.5%), Hojalata y Lámina (Hylsa) (28.5%), Tubos de Acero de México (15%), Fundidora tiene el 5% y el resto la Comisión de Fomento Minero (5%). Sin que forme parte integrante del grupo Sidermex, su producción está destinada a este grupo siderúrgico.

En 1979, el valor de sus ventas fue por un total de 604.8 millones de pesos, dando empleo a 1 189 trabajadores. Se colocó en el lugar 222 de las 500 empresas más grandes del país. Las reservas de Peña Colorada ascienden a las 148.3 millones de toneladas, con contenido de 38.5% de fierro, ubicadas en el Estado de Colima.

## 3. Grupo Panamericana

Está integrado por Azufrera Panamericana y Cía. Exploradora del Istmo, ambas productoras de azufre, quienes en el

período de 1975-1979, obtuvieron el 100% del volumen total nacional. Su participación al valor total de la producción minera fue del 6.8%.

### 3.1. Azufrera Panamericana

Fue creada en 1954, se ubica en la cuenca del Istmo de Tehuantepec y produce azufre a granel y líquido. La Comisión de Fomento Minero tiene la mayoría de las acciones (51%), el resto lo controlan otras dependencias del Estado.

En 1979 se colocó en el puesto 107 de las 500 empresas más grandes, por sus ventas que ascendieron a 1 711 millones de pesos, y dio ocupación a 1 385 trabajadores.

Su yacimiento principal se localiza en Jáltipan, Ver., con el cual contribuyó con 60.6% de la producción total de azufre en el período 1975-1979 en cuanto al volumen, y el 4.4% nacional por cuanto al valor total de la producción minera.

En 1981 esperaba incrementar su producción de azufre en un 30%, mediante la puesta en marcha de otra planta productora de azufre Frasch, localizada en el pueblo de Salinas en los municipios de Minantitlán e Hidalgotitlán, Ver.

### 3.2. Cfa. Exploradora del Istmo

Fundada legalmente en 1949, inicia sus labores de explotación en 1967, y pasó a ser propiedad del Estado en 1975. Al igual que Azufrera Panamericana, la Comisión de Fomento

Minero tiene el 51% de las acciones de su capital, y el resto lo operan otras dependencias estatales. Sus instalaciones se localizan en Texistepec, Ver., produce azufre líquido en un 80% de su capacidad.

Para 1979, esta compañía obtuvo ventas por un total de 609.7 millones de pesos, para colocarse en el lugar 220 de las empresas más grandes de México, y ocupó a 880 trabajadores. En cuanto al volumen y valor de su producción, contribuyó con el 33.6% y 2.4% respectivamente en 1975-1979.

#### 4. Cía. Real del Monte y Pachuca

Las minas de Real del Monte y Pachuca fueron explotadas desde antes de la conquista, posteriormente por españoles, luego por ingleses y norteamericanos. El capital social de esta empresa lo controla el Estado a través de la Comisión de Fomento Minero (100%).

Cía. Real del Monte era una empresa norteamericana hasta que en 1946 decidió desmentelar sus instalaciones por incosteabilidad de sus trabajos. Para 1947 el gobierno decide adquirir la totalidad de las acciones y hacerse cargo de las operaciones mineras y metalúrgicas, con el objeto de que no se perdiera la fuente de trabajo.

Esta compañía vendió productos por la cantidad de 648.5 millones de pesos, lo que le valió alcanzar el lugar 212 dentro de las 500 más grandes del país en 1979, y dio ocu

pación a 4 628 trabajadores ese mismo año.

Contribuyó con el 1.7 del valor total de la producción total nacional en el lapso de 1975-1979. Aportó en ese mismo lapso, el 9.5% del volumen total de la explotación de oro y 7.1% de plata, sus yacimientos están localizados en Pachuca, Hgo.

#### 5. Macocosac

En 1972, esta empresa pasó a ser propiedad del Estado. La CFM (100%), se hizo cargo de la operación administrativa, ya que arrojaba pérdidas cuando fue adquirida.

Para 1979 Macocosac fue considerada como la número 417, dentro de las 500 empresas más importantes en el país. Sus ventas totales llegaron a los 207 millones de pesos y dió ocupación a 982 personas. Sus yacimientos se localizan en Concepción del Oro, Zac.

#### 6. Cía. Minera de San Rosalía.

Los depósitos de cobre de Santa Rosalía en Baja California fueron descubiertos desde 1868 en el Distrito de El Boleo. En 1885 se formó la Cía, de El Boleo, para explotar dicho mineral, pero en varias ocasiones estuvo a punto de liquidarse por el agotamiento de los yacimientos. Sin embargo, en 1948 se canceló la empresa y se formó la Cía. Boleo e Investigaciones Mineras, S.A.

Esta firma continuó sus operaciones, pero siempre en forma descendente, lo que obligó a que en 1953 decidiera

liquidarse íntegramente y cerrar sus operaciones. En 1954 se formó la actual Cía. Minera Santa Rosalía, S.A. para reabrir la fuente de trabajo, con capital de la Comisión de Fomento Minero, Impulsora Minera Baja California, S.A., el Gobierno Local y accionistas privados, desde entonces ha venido operando normalmente con su cometido fundamental que era mantener la fuente de trabajo. Sin embargo, hoy las acciones son totalmente del Estado, que a través de la CFM controla el 100% de las mismas.

En 1975-1979 participó con el 0.2% del valor total de la minería nacional y con el 2.2% del volumen de cobre producido. Se localizan sus yacimientos en Mulegé, B.C. Sur.

#### 7. Comisión de Fomento Minero Unidad El Bote.

En el año de 1949, la mina el Bote fue integrada al patrimonio de la Comisión de Fomento Minero, con la finalidad de aprovechar racionalmente sus recursos mineros. Para tal objeto se inició en 1967 la construcción de una planta de beneficio por flotación selectiva con capacidad para 350 toneladas diarias, misma que en 1968 se puso en operación. La CFM controla el 100% de las acciones.

En el lapso de 1975-1979, esta unidad contribuyó apenas con el 0.5% del valor total generado por la minería mexicana, mientras que participó con el 2.3% del oro, 0.9% de plata, 0.7% de plomo, 0.2% de cobre y de zinc el 1.2%. Sus yacimientos se localizan en el municipio de Zacatecas.

### 8. Exportadora de Sal.

En 1954 se constituyó esta empresa con capital 100% norteamericano, mismo que firmó un convenio en 1956 con la CFM para la explotación de las Salinas de Guerrero Negro en Baja California por 30 años, prorrogables por otros 20.

La Mitsubichi Corporation del Japón con autorización del gobierno mexicano adquirió la mayor parte de las acciones en 1973, con la condición de que la CFM participara con el 25% de dichas acciones. Para 1976, la CFM adquirió otro paquete por el 26% de las acciones, con lo cual el Estado se convirtió en el socio mayoritario de la empresa.

Actualmente lleva a cabo programas para producir otro importante elemento químico como el sulfato de potasio.

En 1979, Cía. Exportadora de Sal ocupó el lugar número 176 dentro de las 500 empresas más importantes del país, con unas ventas que ascendieron a 882.4 millones de pesos, dando ocupación a 874 trabajadores.

En el lapso de 1975-1979, produjo el 81.8% de volumen total de la sal y contribuyó con el 2.4% del valor total generado en la minería nacional.

### 5. Interrelaciones con el capital monopolista privado <sup>\*/</sup>

El capital monopolista privado controla a través de sus diez empresas más importantes, más de 100 empresas mi

\*/ Véase nota No. 41/

neras, químicas, de beneficio y comercializadoras. Los organismos públicos y las empresas estatales (8) más importantes controlan, a su vez, otras 30 empresas más, con actividades mineras conexas. De esta gran cantidad de empresas, surgen diversos lazos de convergencia, mismo que incluyen a las empresas extranjeras, asociadas al capital estatal o al privado.

Así tenemos que el Grupo Peñoles se asocia con la Comisión de Fomento Minero en dos compañías: Refractarios Mexicanos con el 33% de las acciones, y en Cía. Minera Cedros, con el 15%; en esta última se encuentra también el capital extranjero representado por Lacana (15%).

El Grupo Peñoles se encuentra, a su vez, asociado con el capital extranjero en diez de sus empresas: Allied Chemical (1); IMC (1); Amax (2); Lacana (4); Bethlehem Steel (1); y con un grupo brasileño en otra empresa industrial y comercial.

Peñoles forma parte del Grupo Cremi, que entre otras empresas cuenta con Cervecería Moctezuma, Palacio de Hierro, Central de Malta, Crédito Hipotecario, Banca Cremi, Leche Alpura, etcétera. El grueso de las acciones pertenecen a la familia Bailleres. Este grupo se ha expandido en forma horizontal y vertical muy rápidamente en los últimos 15 años.

El grupo industrial Minera México, tiene como socio principal a la American Smelthing and Refining Co. (ASARCO)

con el 34% de su capital social. Con las empresas estatales, sólo tiene una pequeña participación en Cía. Minera Río Escondido (Micare) del orden del 0.02%. Existe una relación de segundo orden en cuanto las plantas de fundición de IMM, ubicadas en Avalos, Chih., y la de San Potosí, SPL., benefician gran cantidad de concentrados de plomo, fierro y cobre de empresas de la Comisión de Fomento Minero.

En 1982, el Grupo IMM se convirtió en el tercer exportador de México, después de Pemex y Peñoles. En virtud, de la crisis interna y de la devaluación del peso, decidieron exportar un 10% más de lo que normalmente vendían en el exterior; en ese año sus ventas en el extranjero ascendieron a 10 mil millones de pesos, equivalentes al 62% de sus ventas totales.

La industria Minera México es la empresa más importante del conglomerado Pagliai; entre sus accionistas propietarios más importantes se encuentran Jorge Larrea, Rómulo O'Farril, Antonio Rufiz Galindo y Eugenio Garza Laguerá.

El Grupo Frisco forma parte de Bancomer. Integra un grupo de empresas mineras en que se asocia con el capital extranjero en tres de ellas: Química Flúor, con Du Pont de Neumors; en Real de Angeles, con Placer Development Ltd, of Vancouver, Canadá (34%); y con Armco, Inc. (49%) en Minera Cerro de Plata.

El Estado participa en dos empresas del grupo Frisco

a través de la Comisión de Fomento Minero, que detenta el 33 y el 17% de las empresas Real de Angeles y Química Flúor, respectivamente. Cabe destacar que el gobierno del Lic. López Portillo proporcionó un gran apoyo para la puesta en marcha de la mina Real de Angeles, que se estima será la más grande productora de plata del mundo. La familia Espinosa Iglesias detenta el grueso de las acciones de Frisco.

La Cía. Minera de Cananea, se asocia con el Estado a través de Nafinsa (21.1%) y con Cananea Green Cooper, filial del monopolio minero norteamericano Anaconda, y con Banamex que encabeza a los accionistas privados nacionales. A su vez, Anaconda tiene acciones en el Grupo Condu<sub>m</sub>ex, junto con Nafinsa, 23.2 y 15.4% respectivamente; mientras que en Industrias Nacobre, Anaconda participa con el 40% y Banamex (17.3%) de las acciones. Esta relación a través de Anaconda, de empresarios mexicanos y el Estado, deriva de que tanto Industrias Nacobre, como Condu<sub>m</sub>ex son los principales demandantes internos del cobre que se produce en el país, por conducto de Cía. Minera Cananea y Mexicana de Cobre (La Caridad).

El Grupo Autlán se encuentra asociado al Estado, a través de la CFM (6.25%) y Nafinsa (27.75%), con el capital japonés en la Sumitomo Shoji America, Inc. (26%), el resto (40%) de las acciones son controladas por la familia Madero Bracho. Autlán se relaciona, a su vez, con Sidermex en virtud de ser la única empresa especializada en fe

roaleaciones. Tiene asociación con otras empresas extranjeras y filiales fuera del país.

La Compañía Minera La Domincia, importante productora de flúor, está asociada al consorcio internacional Du Pont de Neumors & Co. (48.9%), mientras que el resto fue puesto en la Bolsa Mexicana de Valores. La particularidad de esta empresa consiste en que sólo produce para exportación. Una parte a la Du Pont, y el resto a Bailey Fluors par Co.

En Mexicana de Cobre (La Caridad), están asociados el Estado y el capital nacional. Nafinsa (38%) y Comisión de Fomento Minero (6%), junto con Banamex (56%) controlan la mayoría de las acciones. En Banamex, nuevamente encontramos al grupo Pagliai, que a su vez tiene relación con Anaconda en varias empresas del cobre.

Industrias Luismin, se creó con la mexicanización de la San Luis Mines, adquirió el 20% del capital de Aluminio (Alcoa y grupo Pagliai), 26% de Woolworth Mexicana (Woolworth y Banamex), 36% de la Domincia (Du Pont de Neumors) y 40% de Skeaga Mexicana (ICA), que produce maquinaria y equipo para la minería. Los principales socios de Luismin son Banamex (28.6% y Casa de Bolsa Banamex (11.7%).

La Fundidora Monterrey tiene el 90% de sus acciones en manos del Estado, a través de Sidermex, y el 10% en la iniciativa privada (familia Prieto). Esta empresa forma parte del grupo Sidermex. Fundidora Monterrey cuenta con cerca de 35 filiales, tres de ellas dentro de las 500 más im-

portantes de México. Tiene acciones (15.5%) en Tubacero la única empresa que fabrica tubos sin costura de 18 a 48 pulgadas de diámetro, y cuyo principal cliente es Pemex, que absorbe el 80% de su producción.

Fundidora participa con el 5% de las acciones de Consorcio Minero Benito Juárez Peña Colorada, quien le provee de mineral de hierro. En sus empresas filiales, establece amplios lazos con el capital nacional y extranjero.

En Altos Hornos de México, el Estado tiene el 84% de las acciones por conducto de Sidermex, mientras que empresarios nacionales detentan el 14% restante. Su interrelación se amplía a 26 empresas, entre las que destaca Tubacero (47.62%), Torres Mexicanas (66.67%), Cabezas de Acero Kikapoo (51%), Rassini Rheem (49%), Cía. Mexicana de Tubos (94.31%), y otras más, no menos importantes.

Con las empresas anteriores, AHMSA produce una gran cantidad de bienes, que van desde muelles y tornillos para vehículos, hasta tornos y fresadoras, pasando por tubos de acero con costura de 18 pulgadas, torres de transmisión de energía eléctrica, carros tolva para ferrocarril, tanques para carros-tanque de ferrocarril, etcétera. Entre sus demandantes se encuentra la CFE, Pemex, Ferrocarriles Nacionales, Dina y otras empresas paraestatales e importantes empresas privadas.

En el Consorcio Minero Benito Juárez-Peña Colorada la integración entre el capital monopolista estatal y el pri

vado es muy obvia. Hojalata y Lámina (Hylsa) (28.5%), Tu bacero (15%), AHMSA (46.5%), Fundidora (5%) y la Comisión de Fomento Minero el 5% restante. En este consorcio el Estado podría haber obtenido el 100% de las acciones, sin embargo, cede una parte a otra empresa privada que se encuentra semiintegrada a la coordinación siderúrgica que lleva a cabo Sidermex.

El Estado entra en asociación con el país japonés en la empresa Exportadora de Sal, 51% y 49%, respectivamente de las acciones. El 80% de la sal que se produce se exporta al Japón.

En un análisis más minucioso de las filiales de los grupos arriba mencionados, seguramente revelaría una interrelación mayor entre el capital privado nacional y extranjero con el capital estatal. Sería interesante seguirle la pista desde el punto de vista de la asociación de capitales, de los consejos de administración y del tipo de bienes que produce, así como de materias primas que consumen, a efecto de apreciar la integración horizontal y vertical de estas empresas.

## Capítulo V

### EL CAPITAL DE PEQUEÑOS Y MEDIANOS MINEROS

#### 1. Antecedentes

La pequeña y mediana minería ha coexistido con las grandes empresas extranjeras desde fines del siglo pasado. Un asesor de los pequeños y medianos mineros, Lic. E. Andrade,<sup>62/</sup> sostiene -en entrevista personal-, que "Del siglo pasado hasta casi mediados del presente, la minería estuvo totalmente en manos del capital extranjero; existía el gambusino y el pequeño minero, pero su poca producción era entregada a las fundiciones de las medianas y grandes compañías como la Fundidora Monterrey". En la actualidad, este tipo de minería se relaciona no sólo con la gran empresa privada, sino también con las grandes y medianas empresas del Estado.

La crisis del 29 afectó sobremanera a este sector de productores mineros, toda vez que debido a la ausencia de compradores internos y externos, se vieron obligados a cerrar muchas de sus minas, además de que ASARCO, Peñoles y otras compañías, "únicas empresas que podían mantenerse a flote, iban absorbiendo paulatinamente a los pequeños mineros".<sup>63/</sup> Esta situación se prolongó durante varias décadas, con el leve respiro que, para los pequeños y medianos mineros significó la participación de los EUA en la

<sup>62/</sup> El Lic. Enrique Andrade ha sido asesor de pequeños y medianos mineros durante más de 30 años. Actualmente, a través de la oficina Andrade y Asociados mantiene un estrecho contacto con la problemática del sector.

<sup>63/</sup> Coll, Atlántida. Op. cit. p. 13.



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 está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

segunda guerra mundial de 1942 a 1945, pues la necesidad de productos minerales, permitió la reincorporación de minas abandonadas a la producción.

A partir de 1945, como se mencionó en el inciso 1. del capítulo anterior, la minería mexicana se colapsa y lleva al desempleo a gran cantidad de mineros y al cierre de minas. Se recordará que Cía. Real del Monte cerró sus instalaciones en 1947 por razones económicas.

El apoyo estatal a los pequeños y medianos mineros arranca desde los años treinta. Cárdenas en su Plan Sexenal había contemplado el "estímulo a la pequeña minería, así como la formación de cooperativas mineras"<sup>64/</sup>, que desgraciadamente, por la difícil situación económica del país, aunado a las exigencias y problemas propios de una organización de este tipo, no permitió la consecución de estas nuevas modalidades de explotación minera, en esos años.

Según el Lic. Andrade, "Hacia los años 50 el grueso de la producción minera provenía de la pequeña y mediana minería y el capital extranjero se ubicaba en las fundiciones. Por esa fecha se desata una crisis en los precios a nivel mundial, dentro de la cual México pierde competitividad y por lo tanto el gobierno y las fundiciones rechazan la producción de la pequeña y mediana minería. Desaparecen muchas de estas unidades, sobreviviendo sólo aquellas con capaci-

---

64/ Idem. p. 13

dad tecnológica organizativa suficiente para cubrir niveles de calidad cada vez mayores". Son estos elementos, entre otros, los que están presentes para impulsar, por parte del Estado, el apoyo a la pequeña y mediana minería.

El crecimiento acelerado de la industrialización mexicana, en particular de las manufacturas, de los años sesentas, así como la mexicanización de la minería, decretada por el gobierno de López Mateos, estimularon la apertura de minas abandonadas y la explotación de nuevos fondos mineros. Lo cual se reflejó en las tasas de crecimiento anual -en valor-, para el lapso de 1960 a 1973, de minerales en los que la pequeña y mediana minería tienen importante participación, como el fierro (22%), manganeso (12.2%), carbón (12.2%), zinc (15.2%) y la plata (6.2%).

Sin embargo, es a partir de los años setentas en que la pequeña y sobre todo la mediana minería cobran mayor importancia económica y social: en 1971 contribuían con el 12.3% del valor de la producción minera total, en 1978 lo hicieron con el 20.6%, mientras que en 1980 su aportación fue del 17.5%. Esto es, su importancia cobra mayor relevancia en la medida en que el Estado les ha venido dando mayor impulso, a través de las dependencias estatales dedicadas a la minería, y de la mayor demanda interna y externa de sus productos.

Respecto al apoyo estatal, debe destacarse el de la Comisión de Fomento Minero, que mientras para 1975 había crea

do 25 mil empleos, para 1981 estos eran del orden de los 35 mil. Esta misma institución aumentó a 16 el número de plantas de beneficio para proporcionar apoyo a los pequeños y medianos mineros; estas plantas cuentan con una capacidad de 2 410 toneladas diarias, muy superior a la capacidad que tenían en los sesentas que sólo era de 635 toneladas. Asimismo, la CFM ha abierto 13 sucursales y 8 oficinas en los principales distritos mineros<sup>65/</sup>.

A pesar de que este apoyo es importante en el orden técnico, crediticio y administrativo, subsisten carencias y dificultades que muchos de los pequeños y medianos mineros no han podido superar, y que los mantiene en condiciones muy precarias. En este sentido el Ing. Enrique Guzmán comenta que "Existen pequeños mineros y gambusinos -en Zacatecas-, que producen, hablemos del orden de 10 Tons. de mineral enriquecido, en bruto, por mes, cuyas leyes oscilan de 1 a 3 Kgs. de plata por tonelada. Y que actualmente las fundiciones les restringen la entrega y a otros definitivamente se les ha negado seguirles recibiendo, de tal suerte que han buscado el refugio en las plantas de beneficio. Y en el caso del Patronato, este ha expresado no poder recibir dichos materiales por:

- a) No contar con dinero para pagar esos minerales de alta ley; y
- b) Que afectaría sus parámetros en el beneficio de los minerales, y temer, por esa razón, no recuperar sus valores." <sup>66/</sup>

65/ Villa, J. V. Ing. "La CFM como factor de apoyo". 1er Foro Regional de Minería. S.L.P., 1979.

66/ Guzmán, Enrique Ing. "Problemática de los pequeños mineros en Zacatecas". Segundo Foro Regional de Minería. Memoria. Zacatecas, Zac., septiembre 1980.

Ante estas dificultades, se propone, para el caso zacatecano, la apertura de varias plantas beneficiadoras de la CFM; la creación de una mejor infraestructura para trasladar los minerales; y, amplios adelantos sobre los minerales a entregar, así como créditos oportunos. Cabe aclarar que estos planteamientos se generalizan en todos los distritos mineros donde producen los pequeños mineros.

## 2. Importancia económica y social

La pequeña y mediana minería aportó en el lapso de 1971 a 1980, el 15.9% en promedio del valor total de la producción minera, que para este último año llegó a los 9 335.9 millones de pesos, o sea la mitad de todo el valor generado por la minería estatal, en ese año. Este sector tuvo su más alto nivel de participación en la producción total en el año de 1978 con un 20.6%, mientras que resintió los efectos de la crisis del 70 y 71, pues en este último año sólo registró una participación del 10.8 por ciento. Los pequeños y medianos productores son los primeros que sufren los efectos de las crisis, mientras que en la recuperación y el auge van a la zaga de las grandes empresas. Sin embargo, estos mineros han permanecido en la rama a pesar de las vicisitudes económicas del país. Su permanencia se explica en función de sus necesidades económicas inmediatas, pero también porque son útiles para las grandes empresas, en la medida en que satisfacen las necesidades de minerales que estas requieren. Se puede decir que se presenta una rela-

ción simbiótica, donde los grandes explotan a los pequeños mineros, mientras que éstos benefician sus minerales en las plantas de las grandes empresas.

Su actividad es importante porque a parte de que participa en algunos rubros de la gran minería, mantiene la exclusividad de otros, que sin ser muy determinantes en cuanto a su valor, sí lo son por las características propias de estos minerales como: el estaño, mercurio, tungsteno, grafito, barita, dolomita, caolín y yeso, de los cuales los pequeños y medianos mineros producen el 100%.<sup>67/</sup> Su participación en 1980, también es importante en el sílice (42%), cadmio (53.8%), oro (46.2%), plata (25.8%), antimonio (46.5%), plomo (14.4%), y en el zinc el 12%. (Véase cuadro anexo No. 18)

PRODUCCION DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA MINERIA PRIVADA  
( millones de pesos)

Productos	1971	%	1974	%	1978	%	1980	%
T o t a l	825.0	100.0	2 109.5	100.0	4 967.3	100.0	9 335.9	100.0
Oro	17.1	2.1	94.1	4.5	420.4	8.5	1 308.2	14.0
Plata	211.1	25.6	668.7	31.7	1 989.9	40.1	5 813.7	62.3
Cobre	48.5	5.9	144.6	6.9	320.6	6.5	145.0	1.6
Plomo	44.3	5.4	498.7	23.6	446.6	9.0	464.8	5.0
Zinc	50.1	6.1	156.0	7.4	364.4	7.3	507.4	5.4
Barita	72.1	8.7	68.7	3.2	172.8	3.5	271.0	2.9
Fluorita	128.3	15.6	134.4	6.4	597.0	12.0	181.9	1.9
Subtotal (%)		69.4		87.3		86.9		93.1
Resto(15 productos)	253.5	30.6	344.3	16.3	655.6	13.1	643.9	6.9

Fuente: La minería en México. SPP. México 1983.

Como puede apreciarse en el cuadro anterior, minerales como la fluorita, barita y zinc vienen perdiendo importancia

<sup>67/</sup> En 1979 y 1980 se abandonó la producción de mercurio por incosteabilidad.

en la producción total de la pequeña y mediana minería, su participación baja de 1971 a 1980 del 15.6% al 1.9, en el caso de la fluorita; del 8.7 al 2.9% en la barita, mientras que el cambio del zinc fue del 6.1% al 5.4% en el mismo período. En cambio la plata y el oro cobran importancia creciente en ese lapso, la participación de la plata se desplaza de un 25.6% en 1971, hasta llegar a los 62.3% en 1980; el oro en esas mismas fechas pasa del 2.1% al 14 %. Ambos metales preciosos acaparan el 76.3% del valor total de la producción para 1980.

Tal situación se explica en parte, por la incertidumbre económica en la década pasada, como "refugio" de capitales especulativos, y en función de que los metales preciosos garantizan buenas ganancias y porque su almacenaje, en caso de no venderse inmediatamente, no causa problemas. Un factor adicional es el relacionado con el de la explotación que en este sector de mineros hace del plomo, cobre y zinc, minerales que poseen una alta ley de oro y plata.

Otro elemento adicional que coadyuvaría a explicar el peso de los metales preciosos en el sector de los pequeños y medianos mineros, consiste en que los medianos mineros son alrededor de 90 y los pequeños unos 200, pero algunos de los medianos están un próximos a figurar como parte de la gran minería, no tanto por el valor de su producción, sino por lo avanzado de su tecnología y el grado de organización productiva y administrativa. Se calcula, que del valor

total que genera este sector (15.9%), a los medianos les co rrespondería el 14.5% y a los pequeños mineros sólo el 1.4%.

Así, mientras que los medianos mineros llegan a tener reservas mineras que los hacen sujetos de crédito de algunas instituciones financieras y fundamentalmente de Comisión de Fomento Minero, contar con plantas de beneficio, ocupar una buena proporción de la mano de obra, tener altos rendimientos y aprovechar las facilidades y apoyos estatales; los pequeños en su mayoría, no forman empresas en sentido estricto, sino que operan artesanalmente, carecen de organización productiva y administrativa y por lo mismo tienen dificultades para recibir el apoyo técnico y crediticio del Estado.<sup>68/</sup>

La mediana minería se ha venido fortaleciendo, y a través de su organización, Agrupación de Medianos Productores de Minerales de México, A. C., creada en 1975, vienen planteando la necesidad de establecer una planta afinadora de los concentrados de cobre-plata-oro, y de plomo-plata, a efecto de romper la dependencia de las plantas de la gran minería. En igual situación están sus concentrados de zinc, que por no poderse afinar en México, tienen que exportarlo casi en su totalidad. Están colaborando con la Comisión de

<sup>68/</sup> Según el directorio de SEPAFIN, en 1980 había registrados 200 pequeños mineros, de los cuales 12 eran sociedades anónimas, una cooperativa minera y el resto productores individuales. Por lo que respecta a los medianos mineros, de los 90 registrados, 82 eran sociedades anónimas, 5 cooperativas mineras y 3 uniones de productores. Las cooperativas están ubicadas en Coahuila (2), una produce zinc y la otra sal en grano; Colima (1), que produce sal en grano; Guanajuato (1), produce oro y plata; Puebla (1), produce mármol. Las tres uniones de mineros se ubican en Coahuila y producen fluorita, barita y sal en grano, respectivamente.

Fomento Minero a efecto de instalar una plata piloto que les resuelva los problemas en cuanto a sus concentrados.<sup>69/</sup>

Por lo que respecta a la pequeña minería, según varios estudios,<sup>70/</sup> se le conocen algunas características que se pueden clasificar en positivas y negativas. Entre las primeras se citarían las siguientes: a) explotan minas de tamaño reducido que la gran minería considera antieconómico hacerlo; b) genera empleo a bajo costo; c) propicia el desarrollo de la actividad económica en lugares muy apartados; y d) el pequeño minero ha desempeñado, muchas veces, el papel de pionero en el descubrimiento de importantes yacimientos.

Entre las características negativas del pequeño minero se mencionan: a) mantienen yacimientos ociosos, impidiendo que otros los exploten; b) se desconoce la magnitud de las reservas, por no haber hecho estudios de evaluación y cuantificación; y c) generalmente no pagan los salarios mínimos, dándose una gran rotación de trabajadores.

Todavía subsiste la actividad denominada de "pepena" y "despunte" entre los pequeños mineros, que como ejemplo tendríamos a los pepenadores de mica en el estado de Oaxaca, que como tiene valor comercial y no necesita ser tratada, se recolecta en forma manual, para venderla posteriormente

<sup>69/</sup> Terrones L., Alberto. "La importancia de la mediana minería mexicana". Geomimet, tercera época. Marzo-abril 1983, No. 122, p. 97.

<sup>70/</sup> Guzmán, Enrique Ing. Op. cit.

a intermediarios, que a su vez la envían a los centros de beneficio. Una situación similar sería la de los "pozeros" de carbón en el municipio de Sabinas, Coah., que con un equipo muy rudimentario extraen carbón de pozos, mismo que es vendido a Cía. Industrial Minera México, ubicada en ese mismo municipio.

En una nota periodística, Manuel Mejido menciona que "Cuando (al gambusino) se le terminan los recursos, se emplea como minero en una pequeña explotación. Junta el dinero y vuelve a lo mismo. Este es el ciclo en que viven cientos de gambusinos en Zacatecas y del que, con toda seguridad no saldrán jamás."<sup>71/</sup> Parece ser que ese es el destino de muchos de los pequeños mineros a los que nos hemos referido.

### 3. Vinculaciones con el gran capital privado y el estatal

La relación que se establece entre los pequeños y medianos mineros con el gran capital privado, obedece a la dificultad, por parte de los primeros de contar con plantas fundidoras de sus concentrados. Como se mencionó anteriormente, ya sea directamente o con apoyo de la CFM, muchos de estos mineros están en posibilidades de concentrar sus minerales. A partir de ahí, entran en la esfera de dominio de las fundidoras, sean estas de las grandes empresas privadas o del Estado. En efecto, los medianos y pequeños mineros abastecen de minerales a grandes plantas de beneficio y sobre todo en el caso de la producción de minerales metálicos proveen a

<sup>71/</sup> Citado por Bassols, Angel. Op. cit. p. 273

las grandes fundiciones que operan en el país.

Estos medianos y pequeños mineros explotan yacimientos que no son de gran volumen, pero sus leyes son mayores que las explotadas por la gran minería, estos depósitos no justifican la instalación de grandes plantas de beneficio; de tal manera que estos pequeños y medianos mineros son un gran apoyo para el capital monopolista privado, ya que complementan los minerales necesarios para el adecuado funcionamiento de éste. De ahí la gran importancia de este sector ya que sólo ellos pueden explotar pequeños y medianos yacimientos localizados en lugares alejados de centros importantes de producción.

Existen pequeños productores independientes que venden directamente su producción a las grandes compañías mineras o a las medianas que cuentan con plantas de beneficio. Otros tienen comprometida su producción a través de contratos o por el financiamiento recibido por parte de grandes o medianas empresas; finalmente operan otros pequeños mineros directamente con la Comisión de Fomento Minero, que les maquila el mineral en las plantas beneficiadoras que tiene ubicadas en distritos en que opera este grupo de productores.<sup>72/</sup>

La actividad monopólica de las grandes empresas se realiza de diversas formas, el Lic. Enrique Andrade comenta: "En un momento dado Fundidora de Monterrey cierra sus pequeñas explotaciones mineras, cancela sus compras a la pequeña  
72/ Villa, J. V. Ing. Op. cit.

y mediana minería, para comprarle todo el mineral que necesitaba a la Cía. Minera Autlán, pues por el grado de tecnología necesaria, Autlán le aseguraba las características y calidad de los minerales que requería el avance tecnológico implantado en sus fundiciones; esto hizo que los productores pequeños de la región, cuyo mineral cubría las características exigidas anteriormente, tuvieran que entregar el mineral a la Cía. Minera Autlán, reforzándose así el monopolio."

El Ing. Torres Langone, expone que la mediana y pequeña minería mexicanas se verán muy afectadas, en cuanto se concreten los proyectos de las grandes empresas mineras mexicanas, de maquilar -por razones de mejores ganancias-, concentrados de plomo-plata de Perú, concentrados de cobre de Filipinas, y concentrados de plomo-plata y cobre-oro-plata procedentes de Centroamérica. Ante esta realidad el Ing. Torres comenta que, "Lo que sí es preocupante para los medianos productores mexicanos es la circunstancia de que, una saturación a corto plazo de las fundiciones mexicanas para el tratamiento de los concentrados de cobre-oro-plata y de plomo-plata podrá ser un grave factor limitante para el crecimiento de la mediana minería."<sup>73/</sup> La realidad, es que los pequeños y medianos mineros que estén en esta problemática, se verán obligados a exportar los concentrados o a pagar más por la maquila de afinación. De ser este el camino, la canalización de ganancias para el gran capital es evidente.

73/ Torres L., Alberto. Op. cit. p. 95

a costa de los pequeños y medianos empresarios mineros.

La relación del capital estatal con este sector de productores ha venido quedando expuesto a lo largo del trabajo por lo que no se repetirá ahora. Sin embargo, se puede afirmar que sin el apoyo del Estado muchas de las empresas medianas y pequeñas no habrían podido desarrollarse, sirviendo indirectamente al gran capital monopolista privado, que resulta el verdadero beneficiario de buena parte de los subsidios y exenciones concedidos por el Estado a los pequeños y medianos mineros.

## CONCLUSIONES

Estamos convencidos de que en la minería mexicana se evidencia la fase que recorre el capitalismo en nuestro país, puesto que se comprueba la imbricación profunda del capital monopolista estatal con los monopolios privados extranjeros y nacionales, así como el ejercicio del poder político y económico del Estado a fin de facilitar la operación del capital monopolista en su conjunto, sobre todo en la producción de los minerales más redituables que se encuentran en el territorio nacional.

Si recordamos que en el control de los principales grupos monopólicos de la minería interviene la oligarquía nacional en forma importante, podemos concluir que esta clase disfruta directamente de parte de la plusvalía extraída a los trabajadores mineros en asociación con el capital extranjero y el Estado mexicano, quienes se apropian de una parte sustancial de la misma; situación que se ve acentuada por el alto grado de dependencia que esta actividad tiene de las metrópolis imperialistas. Sobre todo a través del capital, la tecnología y los precios internacionales fijados por ellas mismas.

Los puntos que a lo largo del trabajo sustentan lo anterior, entre otros son:

1. El Estado apoya y se fusiona al gran capital privado nacional y extranjero que opera en la minería, a tra-



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 está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

vés de la adquisición de acciones, la concesión de cre  
ditos, facilidades impositivas, obras de infraestructu  
ra y políticas salariales, etcétera.

2. La actividad minera se encuentra dominada por seis em  
presas privadas y por igual número de estatales. Estos  
monopolios son los que llevan la dinámica central de  
esta rama económica, acaparando el 82.2% del valor de  
la producción en 1982.
3. Las grandes empresas mineras privadas se encontraban -  
integradas a los principales grupos bancarios, antes  
de que éstos fueran nacionalizados.
4. El capital monopolista privado que opera en la minería  
se encuentra altamente integrado, realiza desde la ex  
ploración, explotación, beneficio, refinación y comer  
cialización de sus productos; así mismo, se advierte  
que controla o tiene intereses con empresas de otras  
ramas consumidoras de sus productos. Una situación si  
milar se aprecia en las empresas estatales.
5. La mexicanización de la minería ha sido utilizada por  
el gran capital para obtener del Estado, subsidios, fa  
cilidades de crédito, concesiones fiscales y apoyo en  
las labores de exploración y explotación.
6. Si bien prácticamente está mexicanizada la minería,  
el capital extranjero sigue ejerciendo un fuerte con  
trol en la actividad minera debido a la importancia

cualitativa que en el desenvolvimiento minero tiene en el capital accionario, los préstamos externos, las aportaciones tecnológicas y la comercialización de los productos mineros. El caso de Anaconda es ilustrativo al respecto.

7. El mercado exterior de la minería mexicana depende de Estados Unidos, Japón e Inglaterra, quienes controlaron en 1981 el 62.5% de las exportaciones; el grueso de éstas lo constituyen la plata, cobre, azufre, zinc, fluorita y sal.
8. La producción minera mexicana se concentra en unos cuantos productos. La plata, cobre, fierro, plomo, zinc y azufre aportaron el 75% del valor total promedio en el lapso de 1975-1981.

## BIBLIOGRAFIA

1. Aguilar, Alonso. Teoría y política del desarrollo latinoamericano. Ed. UNAM. México 1967.
2. --- Orígenes del subdesarrollo. Ed. Plaza & Janes/Sociales. Bogotá 1982.
3. --- Problemas estructurales del subdesarrollo. Ed. UNAM. México 1971.
4. --- La crisis del capitalismo. Ed. Nuestro Tiempo. México 1979.
5. --- "La crisis económica y el Tercer Mundo", en el libro La crisis del capitalismo y los países subdesarrollados. Ed. Nuestro Tiempo. México 1982.
6. --- La burguesía, la oligarquía y el Estado. Ed. Nuestro Tiempo. México 1975.
7. Bairoch, Paul. Revolución industrial y subdesarrollo. Ed. Instituto del Libro de La Habana, Cuba 1969.
8. Baran, Paul. La economía política del crecimiento económico. Ed. Fondo de Cultura Económica. México 1967.
9. Baran, Paul y Paul M. Sweezy. El capital monopolista. Ed. Siglo XXI. Segunda edición. México 1969.
10. Bassols Batalla, Angel. Recursos naturales de México. Ed. Nuestro Tiempo. 15 edición. México 1983.
11. Carlos Marx. El capital. Ed. Fondo de Cultura Popular. México.
12. Carmona de la Peña, Fernando. Dependencia y cambios estructurales. Ed. UNAM. México 1971.
13. Castro, Fidel. La crisis económica y social del mundo. Informe a la VII Cumbre de los Países No Alineados. Ed. Ofna. de Publicaciones del Consejo de Estado. La Habana, Cuba 1983.
14. Ceceña Gámez, José Luis. México en la órbita imperial. Ed. El Caballito. Primera edición. México 1970.
15. Coll, Atlántida. La minería. Ed. mimeografiado. S/f.
16. Gunder Frank, Andre. Lumpenburguesía: lumpendesarrollo. Ed. Era. México 1971.
17. Inozémtsev, N. El capitalismo hoy: nuevos fenómenos y contradicciones. Ed. Progreso. Moscú 1974.



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 está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

18. Jaleé, Pierre. El saqueo del Tercer Mundo. Ed. Ruedo Ibérico. París. 1966.
19. Llano, Eduardo del et al. El imperialismo: capitalismo monopolista. Ed. Orbe. La Habana 1976.
20. López Rosado, Diego. Historia y pensamiento económico de México. Ed. UNAM. Tomo II. México 1968.
21. Marx, Bernard. Para comprender la economía capitalista. Ed. Nuestro Tiempo. México 1983.
22. Ménshikov, S. M. El capitalismo actual de crisis en crisis. Ed. Nuestro Tiempo. México 1983.
23. NAFINSA. La economía mexicana en cifras. Edición 1984. México 1984.
24. --- Informe anual 1982. México.
25. Pino Santos, Oscar. El nuevo orden económico internacional. Ed. Nuestro Tiempo. México 1979.
26. Pino Santos, Oscar et al. "La crisis del capitalismo" ensayo en el libro La crisis del capitalismo y los países subdesarrollados. Ed. Nuestro Tiempo. México 1982.
27. SPP. Escenarios económicos de México. México 1981.
28. - La minería en México. México 1983.
29. Wionczek, Miguel S. et al. ¿Crecimiento económico o desarrollo económico?. Ed. Sep-setentas. México 1971.

## HEMEROGRAFIA

1. Análisis económico. Publicaciones Ejecutivas. México.
2. Camimex. Minería. Revista de la Cámara Minera de México.
3. Comercio Exterior. Banco Nacional de Comercio Exterior, S. A. México.
4. Consulta Popular. Tema Minería. IEPES-PRI, México, 1982
5. Diario Oficial. México.
6. El Mercado de Valores. Semanario de Nacional Financiera, S. A. México.
7. Estrategia. Revista de Análisis Político. Publicaciones Sociales Mexicanas, S. A. México.
8. Examen de la situación económica de México. Banamex. México.
9. Expansión. La Revista de Negocios de México, S.A. México.
10. Foro Regional de Minería. Primer. San Luis Potosí, S.L.P., 1979, México.
11. Foro Regional de Minería. Segundo. Zacatecas, Zac. 1980. México.
12. Geomimet. Revista de Geología y Minería. México. 1983.
13. Informes. Bolsa Mexicana de Valores. México.
14. Ingeniering and Mining Journal. EUA. Vol.181, No.11 Nov. 1980.

Enciclopedia del mercado de valores mexicano. Servicios de Análisis de Mercado, S. A. de C. V. México.

A N E X O 1.



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 está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

CUADRO No. 1

PRODUCTO INTERNO BRUTO DE LA MINERIA POR RAMAS DE ACTIVIDAD. 1970-1981  
(Millones de pesos de 1970)

Periodo	Industria Minera <sup>a</sup> Total	Extracción y Beneficio de Carbón y Grafito y Fabricación de sus Derivados	Extracción y Beneficio de Mineral de Hierro	Extracción, Beneficio, Fundición y Refinación de Metales Ferrosos	Explotación de Canteras y Extracción de Arena, Grava y Arcilla	Extracción y Beneficio de otros Metales no Ferrosos
1970	6 835.0	418.2	600.4	3 280.3	1 313.5	1 222.6
1971	6 819.6	473.4	647.8	3 093.4	1 380.5	1 224.5
1972	7 159.6	524.0	701.9	3 267.2	1 571.7	1 094.8
1973	7 773.5	597.4	715.6	3 306.6	1 787.7	1 336.2
1974	8 515.4	652.1	764.9	3 486.9	1 922.4	1 680.1
1975	8 343.5	689.4	774.5	3 195.0	2 070.6	1 614.0
1976	8 808.2	716.0	837.6	3 555.8	2 203.7	1 495.1
1977	8 834.9	924.6	824.4	3 572.2	2 200.2	1 313.5
1978	9 241.9	905.4	976.3	3 562.4	2 393.8	1 404.0
1979	9 862.8	967.8	1 107.8	3 752.6	2 565.1	1 469.5
1980	10 762.2	942.9	1 169.0	4 392.3	2 778.3	1 479.7
1981	11 790.1	1 002.4	1 194.7	5 099.5	3 028.7	1 464.7

a Excluye la extracción de petróleo crudo y gas natural.

Fuente: La minería en México. SPP. México. 1983.

CUADRO No. 2

PRODUCTO INTERNO BRUTO DE LA MINERIA POR RAMAS DE ACTIVIDAD A  
 PRECIOS CONSTANTES, 1970-1981

(Distribución porcentual)

Periodo	Industria Minera <sup>a</sup> Total	Extracción y Beneficio de Carbón y Grafito y Fabricación de sus Deri vados	Extracción y Beneficio de Mineral de Hierro	Extracción, Beneficio, Fundición y Refinación de Metales Metálicos no Ferrosos	Explotación de Canteras y Extrac- ción de Are na, Grava y Arcilla	Extracción y Beneficio de Otros Minera les no Metales
1970	100.0	6.1	8.8	48.0	19.2	17.9
1971	100.0	6.9	9.5	45.4	20.2	18.0
1972	100.0	7.3	9.8	45.6	22.0	15.3
1973	100.0	7.7	9.2	42.5	23.0	17.6
1974	100.0	7.7	9.0	40.9	22.6	19.8
1975	100.0	8.3	9.3	38.3	24.8	19.3
1976	100.0	8.1	9.5	40.4	25.0	17.0
1977	100.0	10.5	9.3	40.4	24.9	14.9
1978	100.0	9.8	10.6	38.5	25.9	15.2
1979	100.0	9.8	11.2	38.1	20.6	14.9
1980	100.0	8.8	10.9	40.8	25.8	13.7
1981	100.0	8.5	10.1	43.3	25.7	12.4

<sup>a</sup> Excluye la extracción de petróleo crudo y gas natural.

Fuente: La minería en México. SPP. México 1983

CUADRO No. 3

INDICADORES DE LA MINERIA

(Precios de 1960, %)

Años	PIB nacional	PIB minero	PIB minero PIB nacional
1970	6.9	3.0	1.0
1971	3.4	0.4	0.9
1972	7.3	-0.2	0.9
1973	7.6	10.5	0.9
1974	5.9	14.5	1.0
1975	4.1	-6.1	0.9
1976	2.1	2.0	0.9
1977	3.3	1.2	0.9
1978p	7.0	1.8	0.8
1979p	8.0	4.0	0.8
T.M.C.* del PIB nacional 1960-1970		7.0	
T.M.C. del minero 1960-1970		2.1	
T.M.C. del PIB nacional 1970-1975		5.6	
T.M.C. del PIB minero 1970-1975		3.6	
T.M.C. del PIB nacional 1975-1979		5.1	
T.M.C. del PIB minero 1975-1979		2.3	

p. Preliminar.

\* Tasa media de crecimiento.

Fuente: Urías, Homero. "¿Quién controla la minería mexicana?"  
Comercio Exterior, México. Vol. 30, núm. 9, septiembre  
1980. p. 963.

CUADRO No. 4

PARTICIPACION DE LAS IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES MINERO-METALURGICAS EN LA BALANZA COMERCIAL DEL PAIS  
(Millones de pesos)

Periodo	Importaciones <sup>ad</sup>			Exportaciones <sup>d</sup>			Saldo	
	Total <sup>b</sup>	Minero Metalúrgica	Participación %	Total <sup>bc</sup>	Minero Metalúrgica	Participación %	Total	Minero Metalúrgica
	(1)	(2)	(2/1)	(4)	(5)	(5/4)		
1970	29 085.0	1 452.2	5.0	16 016.3	2 438.0	15.2	(13 068.7)	985.8
1971	28 175.0	1 244.1	4.4	17 042.5	2 543.1	14.9	(11 132.5)	1 299.0
1972	33 973.8	1 328.8	3.9	20 816.3	2 679.1	12.9	(13 157.3)	1 350.3
1973	47 667.5	2 386.2	5.0	25 881.3	4 656.8	18.0	(21 786.2)	2 270.6
1974	75 708.8	4 218.0	5.6	35 625.0	6 094.3	17.1	(40 083.8)	1 876.3
1975	82 252.5	4 956.2	6.0	35 762.5	5 637.0	15.8	(46 490.0)	680.8
1976	93 122.3	3 495.0	3.8	51 209.9	6 835.6	13.3	(41 912.4)	3 340.6
1977	126 166.9	6 504.6	5.2	94 405.0	10 178.2	10.8	(31 761.9)	3 673.6
1978	177 946.9	9 514.1	5.3	128 854.4	11 496.5	8.9	(49 092.5)	1 982.4
1979	273 336.4	13 263.5	4.9	200 646.5	17 797.8	8.9	(72 689.9)	4 534.3
1980 <sup>p</sup>	424 278.6	18 707.3	4.4	351 324.0	30 907.5	8.8	(72 954.6)	12 200.2
1981 <sup>p</sup>	566 381.3	23 137.7	4.1	475 056.8	34 236.9	7.7	(164 279.1)	11 099.2

p Cifras preliminares.

a Incluye operaciones realizadas en las zonas y perímetros libres.

b No incluye operaciones realizadas por empresas maquiladoras.

c Incluye revaluación.

d El tipo de cambio fue de 15.4442 pesos por dólar para 1976; 22.5790 para 1977; 22.7670 para 1978; 22.8054 para 1979; 23.265 para 1980 y 24.514 para 1981.

Fuente: La minería en México. SPP. México. 1983.

CUADRO No. 5

PERSONAL OCUPADO EN LA INDUSTRIA MINERA POR RAMAS DE ACTIVIDAD

1970 - 1980

( promedio anual )<sup>a</sup>

Periodo	Personal Ocupado Total	Extracción y Beneficio de Carbón y Grafito y Fabricación de sus Derivados	Extracción y Beneficio de Mineral de Hierro	Extracción, Beneficio, Fundición y Refinación de Minerales Metálicos no Ferrosos	Explotación de Canteras y Extracción de Arena, Grava y Arcilla	Extracción y Beneficio de Otros Metales no Metálicos
1970	112 834	6 915	3 496	52 332	35 927	14 164
1971	113 373	8 277	3 772	49 327	37 623	14 374
1972	121 245	8 843	4 087	52 152	42 974	13 189
1973	131 909	9 836	4 167	52 743	49 122	16 041
1974	143 194	11 307	4 454	55 635	52 218	19 582
1975	142 275	11 969	4 510	50 980	56 504	18 312
1976	151 903	12 809	4 877	56 716	60 259	17 242
1977	152 326	14 938	4 800	56 999	59 984	15 605
1978	160 074	15 492	5 684	56 830	65 403	16 665
1979	171 050	16 679	6 450	59 873	70 216	17 832
1980	186 862	16 071	6 807	70 076	75 967	17 941
1981	193 000	---	---	---	---	---
1982	206 000	---	---	---	---	---

<sup>a</sup> Las cifras corresponden al número promedio de ocupaciones remuneradas.

<sup>b</sup> Excluye al personal ocupado en la rama de extracción de petróleo crudo y gas natural.

Fuente: La minería en México. SPP. México 1983; "Resumen del Programa Nacional de Minería, 1984-1988", Mercado de Valores. NAFINSA. Año XLIV, Núm. 41, octubre 8, 1984.

CUADRO No. 6

PERSONAL OCUPADO EN LA INDUSTRIA MINERA POR RAMAS DE ACTIVIDAD

1970 - 1980

( distribución porcental )<sup>a</sup>

Periodo	Personal Ocupado <sup>b</sup> Total	Extracción y Beneficio de Carbón y Grafito y Fabricación de sus Derivados	Extracción y Beneficio de Mineral de Hierro	Extracción, Beneficio, Fundición y Refinación de Metales no Ferrosos	Explotación de Canteras y Extracción de Arena, Grava y Arcilla	Extracción y Beneficio de Otros Metales no Metálicos
1970	100.0	6.1	3.1	46.4	31.8	12.6
1971	100.0	7.3	3.3	43.5	33.2	12.7
1972	100.0	7.3	3.4	43.0	35.4	10.9
1973	100.0	7.4	3.2	40.0	37.2	12.2
1974	100.0	7.9	3.1	38.8	36.5	13.7
1975	100.0	8.4	3.2	35.8	39.7	12.9
1976	100.0	8.4	3.2	37.3	39.7	11.4
1977	100.0	9.8	3.2	37.4	39.4	10.2
1978	100.0	9.7	3.5	35.5	40.9	10.4
1979	100.0	9.8	3.8	35.0	41.0	10.4
1980	100.0	8.6	3.6	37.5	40.7	9.6

<sup>a</sup> Los porcentajes se refieren al número promedio de ocupaciones remuneradas.

<sup>b</sup> Excluye al personal ocupado en la rama de extracción de petróleo y gas natural.

Fuente: La minería en México. SPP. México 1983.

PARTICIPACION DEL PERSONAL OCUPADO DE LA MINERIA EN EL  
TOTAL DEL PAIS Y DEL SECTOR INDUSTRIAL. 1970 - 1980( promedio anual )<sup>a</sup>

Periodo	Personal Ocupado Total Nacional (1)	Personal Ocupado Sector Indus- trial <sup>b</sup> Total(2)	Participa- ción % (3= 2/1)	Personal Ocupado <sup>c</sup> Industria Minera Total (4)	Participa- ción % (5= 4/1)	Participa- ción % (6= 4/2)
1970	12 863	2 729	21.2	113	0.9	4.1
1971	13 322	2 759	20.7	113	0.8	4.1
1972	13 702	2 925	21.3	121	0.9	4.1
1973	14 441	3 153	21.8	132	0.9	4.2
1974	14 647	3 298	22.5	143	1.0	4.3
1975	15 296	3 386	22.1	142	0.9	4.2
1976	15 550	3 491	22.5	152	1.0	4.4
1977	16 238	3 466	21.3	152	0.9	4.4
1978	16 844	3 715	22.1	160	0.9	4.3
1979	17 676	4 066	23.0	171	1.0	4.2
1980	18 795	4 407	23.4	187	1.0	4.2
1981	20 035	---	--	193	1.0	--
1982	19 875	---	--	206	1.0	--

<sup>a</sup> Las cifras están dadas en miles; corresponden al número promedio de ocupaciones remuneradas.

<sup>b</sup> Incluye minería, manufacturas, petróleo, construcción y electricidad.

<sup>c</sup> Excluye al personal ocupado en la rama de extracción de petróleo crudo y gas natural

Fuente: La minería en México. SPP. México 1983., "Resumen del Programa Nacional de Minería. 1984-1988", Mercado de Valores. NAFINSA, Año XLIV, Núm. 41, octubre 8, 1984.

CUADRO No. 8

REMUNERACIONES Y PRODUCTO INTERNO BRUTO PER CAPITA  
DE LA INDUSTRIA MINERA. 1970-1980

Periodo	Remuneraciones Per cápita a Precios de 1970 (pesos anuales)	Indice de las remuneraciones Per cápita (1970=100)	Producto Interno Bruto por Hombre Ocupado (pesos anuales de 1970)	Indice del PIB por Hombre Ocupado (1970=100)
1970	19 777.7	100.0	60 575.7	100.0
1971	19 084.8	96.5	60 151.9	99.3
1972	20 932.0	105.8	59 050.7	97.5
1973	18 241.4	92.2	58 930.8	97.3
1974	20 232.7	102.3	59 467.6	98.2
1975	21 582.9	109.1	58 643.5	96.8
1976	21 993.6	111.2	57 985.7	95.7
1977	23 414.9	118.4	57 999.9	95.7
1978	22 548.3	114.0	57 735.2	95.3
1979	22 187.1	112.2	57 660.3	95.2
1980	21 382.1	108.1	57 594.4	95.1

Fuente: La minería en México. SPP. México 1983.

CUADRO No. 9

REMUNERACION DE ASALARIADOS DE LA INDUSTRIA MINERA POR  
RAMAS DE ACTIVIDAD A PRECIOS CONSTANTES. 1970 - 1980

( distribución porcentual )<sup>a</sup>

Periodo	Remuneración de Asalaria- dos Total	Extracción y Beneficio de Carbón y Grafito y Fabricación de sus Deri- vados	Extracción y Beneficio de Mineral de Hierro	Extracción, Beneficio, Fundición y Refinación de Minerales Metálicos no Ferrosos	Explotación de Canteras y Extracción de Arena, Grava y Ar- cilla	Extracción y Beneficio de Otros Minera- les no Metá- licos
1970	100.0	7.5	3.6	50.2	25.9	12.8
1971	100.0	9.1	3.7	46.4	26.7	14.1
1972	100.0	9.7	3.7	46.9	29.3	10.4
1973	100.0	10.1	3.5	43.5	30.7	12.2
1974	100.0	11.2	3.4	42.9	31.0	11.5
1975	100.0	12.2	3.5	39.3	33.1	11.9
1976	100.0	11.6	3.3	40.4	33.0	11.7
1977	100.0	12.3	3.3	40.3	32.7	11.4
1978	100.0	12.0	3.7	38.5	34.2	11.6
1979	100.0	11.2	4.0	38.8	34.7	11.3
1980	100.0	9.7	3.9	41.8	34.5	10.1

<sup>a</sup> Las cifras se deflactaron de acuerdo con el índice de precios al consumidor, base 1970=100

<sup>b</sup> Excluye la remuneración de asalariados de la rama de extracción de petróleo crudo y gas natural.

Fuente: La minería en México. SPP. México 1983.

CIADRO No. 10

CONCENTRACION EN LA INDUSTRIA DE MINERALES METALICOS  
(valor/valor de la producción)  
( % )

	<u>1975</u>	<u>1976</u>	<u>1977</u>	<u>1978</u>	<u>1979</u>
1. Industrias Peñoles, S.A. de C.V.	24	24	26	31	37
2. Industrial Minera México, S. A.	21	23	20	23	24
3. Compañía Minera de Cananea, S.A.	6	6	6	6	6
4. Compañía Minera Autlán, S.A. de C.V.	4	5	5	6	6
5. Frisco, S. A. de C. V.	6	4	5	5	5
6. Minas de San Luis, S.A. de C.V.	1	1	1	2	2
T o t a l	62	63	63	73	80

Fuente: Escenarios económicos de México. SPP. 1981. p. 162

CUADRO No. 11

PARTICIPACION DE LA MINERIA EN EL PIB TOTAL E INDUSTRIAL  
(1970-1981)  
(Millones de pesos de 1970)

Periodo	PIB Total	Sector Indus- trial <sup>a</sup> Total	Partici- pación %	Industria Minera <sup>b</sup> Total	Partici- pación %	Partici- pación %
	(1)	(2)	(3=2/1)	(4)	(5=4/1)	(6=4/2)
1970	444 271.4	145 070.2	32.7	6 835.0	1.5	4.7
1971	462 803.8	148 303.1	32.0	6 819.6	1.5	4.6
1972	502 085.9	163 113.5	32.5	7 159.6	1.4	4.4
1973	544 306.7	180 919.8	33.2	7 773.5	1.4	4.3
1974	577 568.0	193 901.1	33.6	8 515.4	1.5	4.4
1975	609 975.8	204 057.3	33.5	8 343.5	1.4	4.1
1976	635 831.3	214 949.9	33.8	8 808.2	1.4	4.1
1977	657 721.5	220 556.3	33.5	8 834.9	1.3	4.0
1978	711 982.3	243 596.8	34.2	9 241.9	1.3	3.8
1979	777 162.6	271 137.5	34.9	9 862.8	1.3	3.6
1980	841 854.5	296 045.6	35.2	10 762.2	1.3	3.6
1981	910 253.1	322 599.1	35.4	11 790.1	1.3	3.7

a Incluye minería, manufacturas, petróleo, construcción y electricidad.

b Excluye la extracción de petróleo crudo y gas natural.

Fuente: La minería en México. SPP. México. 1983.

CUADRO No. 12

CIFRAS DEL ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS DE LAS SEIS EM  
PRESAS PRIVADAS MAS IMPORTANTES  
(millones de pesos)  
1980

	Ventas	(%)	Utilidades netas	(%)
Peñoles	21 728	51.1	2 945	64.0
IMMSA	12 132	28.1	969	21.1
Cananea	2 999	7.1	(186)	(4.0)
Autlán	2 623	6.2	(76)	(1.7)
Frisco	1 935	4.5	574	12.5
Luismin	1 074	2.5	373	8.1
<u>Totales</u>	42 491	100.0	4 599	100.0

( ) Significa pérdidas.

FUENTE: La minería en México. SPP. 1983.

CUADRO No. 13

CREDITO RECIBIDO POR LA MINERIA A TRAVES DE LA BANCA PRIVADA, MIXTA Y NACIONAL<sup>a</sup>  
(Millones de pesos)

Periodo	Total <sup>b</sup>			Banca Privada y Mixta <sup>b</sup>			Banca Nacional <sup>b</sup>		
	Saldos a Diciembre	Variación Anual Absoluta	Variación Anual %	Saldos a Diciembre	Variación Anual Absoluta	Variación Anual %	Saldos a Diciembre	Variación Anual Absoluta	Variación Anual %
1970	793.3	-	-	569.3	-	-	224.0	-	-
1971	968.9	175.6	22.1	673.0	103.7	18.2	295.9	71.9	32.1
1972	857.4	-111.5	-11.5	487.6	-185.4	-27.5	369.8	73.9	28.0
1973	1 166.8	309.4	36.1	680.2	170.6	39.5	486.6	116.8	31.6
1974	1 266.3	99.5	8.5	557.8	-122.4	-18.0	708.5	221.9	45.6
1975	1 900.3	634.0	50.1	1 143.7	585.9	105.0	756.6	48.1	6.8
1976	3 077.7	1 177.4	62.0	1 551.4	407.7	35.6	1 526.3	769.7	101.7
1977	3 939.0	861.3	28.0	2 217.0	665.6	42.9	1 722.0	195.7	12.8
1978	4 532.7	593.7	15.1	1 853.2	-363.8	-16.4	2 679.5	957.5	55.6
1979	5 167.1	634.4	14.0	1 984.3	131.1	7.1	3 182.8	303.3	18.8
1980	8 186.0	3 018.9	58.4	3 543.0	1 558.7	78.6	4 643.0	1 460.2	45.9
1981 <sup>p</sup>	14 016.0	5 030.0	71.2	5 293.0	1 750.0	49.4	8 723.0	4 080.0	87.9
1982	64 236.0	50 220.0		15 747.0	10 454.0		48 489.0	39 766.0	
1983	122 713.0	58 507.0		25 894.0	10 147.0		96 830.0	48 360.0	

p Cifras preliminares.

a Se consideran además de las instituciones privadas, mixtas y nacional (excepto el Banco de México, S.A.), las uniones de crédito, los almacenes de depósito y los fondos de fideicomiso del Gobierno Federal como otorgantes de crédito, así como los concedidos por los departamentos fiduciarios (por cuenta de fideicomitentes), incluye moneda nacional y extranjera.

b Incluye el reajuste por revalorización debido a la flotación del tipo de cambio (a partir de septiembre de 1976).

Fuente: Banco de México, S.A., Subdirección de Investigación Económica y Bancaria y La minería en México, SPP. México. 1983.

CUADRO No. 14

REDUCCIONES FISCALES A LA ACTIVIDAD MINERO-METALURGICA  
ACUMULADO. 1970-1980  
(millones de pesos)

Años	Total	Gran Minería	Mediana Minería	Pequeñ. Minería
1970	501.8	435.2	40.4	26.2
1971	678.3	620.3	40.0	18.0
1972	515.8	481.0	23.4	11.4
1973	683.4	636.6	31.2	15.6
1974	1 252.7	1 174.2	50.8	27.7
1975	1 221.7	1 108.9	88.9	23.9
1976	1 206.0	1 097.6	98.6	9.8
1977	1 669.4	1 431.2	198.4	39.8
1978	1 513.0	1 366.4	127.4	19.2
1979	512.1	497.9	11.7	2.5
1980	589.2	580.7	3.8	4.7
	10 343.4	9 430.0	714.6	198.8
	(%)	(%)	(%)	(%)
	100.0	91.2	6.9	1.9

FUENTE: La minería en México. SPP. 1983.

CUADRO No. 15

VALOR DE LA PRODUCCION MINERA POR TIPO DE EMPRESAS, 1980.  
(MILLONES DE PESOS Y PORCENTAJES)

Producto	Total	Participación en el valor de la producción		
		Estatal	Gran minería privada	Pequeña y mediana
Total	59 447.6	48.0	34.5	17.5
Oro	2 826.9	20.0	33.8	46.2
Plata	22 498.6	14.0	60.2	25.8
Plomo	3 231.8	0.9	84.7	14.4
Cobre	8 670.8	37.1	11.2	1.7
Zinc	4 242.2	1.0	87.0	12.0
Cadmio	231.9	—	46.2	53.8
Carbón y coque	1 426.5	62.0	37.9	0.1
Fierro	3 159.9	71.2	28.5	0.3
Manganeso	574.3	92.8	—	7.2
Azufre	3 442.3	100.00	—	—
Fosforita	144.5	—	99.3	0.7
Antimonio	150.0	—	53.5	46.5
Arsénico	87.0	—	100.0	—
Bismuto	95.6	—	100.0	—
Selenio <sup>+/</sup>	21.1	—	—	100.0
Grafito	74.6	—	100.0	—
Dolomita	22.7	—	—	100.0
Fluorita	1 921.0	—	90.5	9.5
Sílice	109.2	—	58.0	42.0
Yeso	85.4	—	—	100.0
Mercurio	30.8	—	—	100.0
Estaño	25.9	—	—	100.0
Tungsteno	87.0	—	—	100.0
Molibdeno	36.8	—	—	100.0
Barita	271.0	—	—	100.0
Caolín	2.4	—	—	100.0
Otros	5 977.4	—	—	—

+/ Hasta 1979 el 100 % correspondía a la gran minería.

Fuente: La Minería en México. SPP. México. 1983.

CUADRO No. 16  
 ESTRUCTURA DE LA MINERIA.  
 (distribución porcentual)

Años	Total	Gran Minería Privada	Minería de Participación Estatal	Pequeña y Mediana Minería Priv.
1971	100.0	66.7	21.0	12.3
1972	100.0	65.5	23.7	10.8
1973	100.0	51.3	33.8	14.9
1974	100.0	48.6	35.1	16.3
1975	100.0	46.4	37.4	16.2
1976	100.0	49.4	32.4	18.2
1977	100.0	50.3	32.1	17.6
1978	100.0	50.3	29.1	20.6
1979	100.0	56.0	29.2	14.8
1980	100.0	48.0	34.5	17.5
1981	100.0	42.2	43.4	14.4
1982	100.0	44.0	44.2	11.8

FUENTE: La Minería en México. SPP. México, 1983., "Resumen del Programa Nacional de Minería. 1984-1988", Mercado de Valores. Nafinsa. Año XLIV, núm. 41, - octubre 8 de 1984.

CUADRO No. 17

## ESTRUCTURA DEL CAPITAL SOCIAL DE LAS EMPRESAS MINERAS DE PARTICIPACION ESTATAL EN 1980.

Razón Social	Capital social	Participación estatal		Participación de capital priv.	
	Millones de pesos	%	Millones de pesos	%	Millones de pesos
1. Empresas directamente productivas	5 432.9	62.7	3 409.0	37.3	2 023.9
A. Participación estatal mayoritaria	3 231.9	85.0	2 748.5	15.0	483.4
1. Azufre Nacional <sup>a</sup>	16.6	51.0	8.5	49.0	8.1
2. Azufre Panamericana	375.0	96.0	360.0	0.4	15.0
3. Azufres Nacionales Mexicanos, S.A. <sup>b</sup>	30.0	66.0	19.8	34.0	10.2
4. Compañía Carbonera la Saucedá S.A. <sup>b</sup>	1.6	100.0	1.6	-	-
5. Compañía Real del Monte y Pachuca, S.A.	246.0	100.0	246.0	-	-
6. Compañía Explotadora del Istmo, S.A.	245.0	64.0	156.8	36.0	88.2
7. Compañía Metalúrgica de Atotonilco El Chico, S.A.	0.5	100.0	0.5	-	-
8. Compañía Minera de Guadalupe, S.A.	12.0	100.0	12.0	-	-
9. Compañía Minera del Estado de Michoacán <sup>a</sup>	0.1	100.0	0.1	-	-
10. Compañía Minera la Florida de Múzquiz <sup>a</sup>	1.0	100.0	1.0	-	-
11. Compañía Minera La Pifuela, S.A.	5.2	99.8	5.2	-	-
12. Compañía Minera La Unión, S.A. de C.V. <sup>b</sup>	2.4	100.0	2.4	-	-
13. Compañía Minera Santa Rosalía, S.A.	14.1	84.9	12.0	15.1	2.1
14. Compañía Nacional Exportadora de Asbestos, S.A. <sup>a</sup>	1.6	72.2	1.2	27.8	0.4
15. Consorcio Minero Benito Juárez-Peña Colorada	721.0	52.4	377.8	47.6	343.2
16. Fosforitas Mexicanas, S.A. de C.V.	15.0	100.0	15.0	-	-
17. Impulsora Minera e Industrial de Baja California, S.A.	3.8	100.0	3.8	-	-
18. La Perla Minas de Píerro, S.A.	40.0	100.0	40.0	-	-
19. Maccozac, S.A.	4.5	100.0	4.5	-	-
20. Minerales Monclova, S.A.	0.7	100.0	0.7	-	-
21. Roca Fosforica, S.A. de C.V. <sup>c</sup>	95.0	91.1	86.6	8.9	8.4
22. Sales de Taconmichalpa, S.A. de C.V. <sup>b</sup>	1.0	100.0	1.0	-	-
23. Jalumex <sup>a</sup>	20.0	100.0	20.0	-	-
24. Zincamex, S.A.	176.0	95.6	168.2	4.4	7.8
25. Compañía Minera Corzo, S.A. de C.V. <sup>b</sup>	3.8	100.0	3.8	-	-
26. Minera Carbonífera Río Escondido, S.A. <sup>c</sup>	1 200.0	100.0	1 200.0	-	-
B. Participación estatal minoritaria	2 201.0	30.0	660.5	70.0	1 540.5
27. Azufre Limonta, S.A. de C.V. <sup>b</sup>	12.0	33.0	4.0	67.0	8.0
28. Azufres Moralar, S.A. de C.V. <sup>a</sup>	18.0	33.0	6.0	67.0	12.0
29. Compañía Minera Autlán	330.0	35.0	115.5	65.0	214.5
30. Compañía Minera Cuprífera La Verde, S.A. <sup>c</sup>	83.0	26.0	21.6	74.0	61.4
31. Compañía Minera Cedros, S.A. de C.V. <sup>b</sup>	6.0	15.0	0.9	85.0	5.1
32. Compañía Minera de Cananea, S.A.	1 200.0	26.0	312.0	74.0	888.0
33. Compañía Minera Nacoziari, S.A. de C.V.	16.7	15.0	2.5	85.0	14.2
34. Explomín, S.A. de C.V. <sup>a</sup>	46.0	33.0	15.2	67.0	30.8
35. Exportadora de Sal, S.A.	162.0	25.0	40.5	75.0	121.5
36. Impulsora Minera de Angaango, S.A. de C.V.	4.5	36.0	1.6	64.0	2.9
37. Minera Lampazos, S.A. de C.V.	12.2	32.0	3.9	68.0	8.3
38. Minerales Submarinos Mexicanos, S.A. <sup>b</sup>	3.6	43.6	1.6	56.4	2.0
39. Mexicana de Cobre, S.A. (La Caridad)	300.0	44.0	132.0	56.0	168.0
40. Compañía Minera Comonfort	7.0	45.0	3.2	55.0	3.8
II. Empresas con actividad conexas a la minería	417.2	22.4	93.5	77.6	323.7
A. Participación estatal mayoritaria	14.9	69.8	10.4	30.2	4.5
41. Estudios Mineros Japon-México, S.A. de C.V.	2.6	66.0	1.7	34.0	0.9
42. Exportadora e Importadora de Minerales, S.A. de C.V.	5.0	100.0	5.0	-	-
43. Emex, S.A. de C.V.	7.3	51.0	3.7	49.0	3.6
B. Participación estatal minoritaria	402.3	20.7	83.1	79.3	319.2
44. Asesoría Técnica Industrial, S.A. de C.V.	1.0	20.0	0.2	80.0	0.8
45. Barreras de Acero y Aguajes	1.8	27.8	0.5	72.2	1.3
46. Comercial Carbonera, S.A. <sup>a</sup>	1.0	20.0	0.2	80.0	0.8
47. Química Flor, S.A. de C.V.	310.0	17.0	52.7	83.0	257.3
48. Refractarios Mexicanos, S.A.	88.5	33.3	29.5	66.7	59.0
Total (Suma de I + II)	5 850.1	59.9	3 502.5	40.1	2 347.6

a. Liquidadas o que se encuentran en ese proceso

b. No operan

c. En etapa preoperativa

Fuente: Tomado de Urías, Homero. "¿Quién controla la minería mexicana?" Comercio Exterior, México. Vol. 30, núm. 9, septiembre 1980, p. 958.

CUADRO No. 18  
ESTRUCTURA DE LA MINERÍA POR PRODUCTOS  
(distribución porcentual)

Producto	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
Oro	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Minería de participación estatal	23.1	23.0	24.0	30.3	25.0	25.1	19.4	18.4	21.6	20.0
Gran minería privada	54.0	54.0	44.9	34.6	27.0	22.3	32.3	34.4	54.4	33.8
Pequeña y mediana minería	22.9	23.0	31.1	35.1	48.0	52.6	48.3	46.9	24.0	46.2
Plata	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Minería de participación estatal	20.6	21.0	55.6	56.0	53.0	17.7	15.4	12.1	15.9	14.0
Gran minería privada	49.7	50.0	14.2	14.0	13.5	44.8	54.3	56.0	65.3	60.2
Pequeña y mediana minería	29.7	29.0	30.2	30.0	33.5	37.5	30.3	31.9	18.8	25.8
Plomo	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Minería de participación estatal	1.6	2.0	1.8	1.8	1.3	1.6	1.8	1.1	1.0	0.9
Gran minería privada	91.0	91.0	76.3	59.7	70.0	65.7	83.1	80.3	78.2	84.7
Pequeña y mediana minería	7.4	7.0	21.9	38.5	28.7	32.7	15.1	18.6	20.8	14.4
Cobre	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Minería de participación estatal	55.0	76.5	53.8	62.0	64.0	58.5	60.0	61.9	73.6	87.1
Gran minería privada	39.2	17.5	32.9	31.4	30.0	28.6	27.6	26.1	19.8	11.2
Pequeña y mediana minería	5.8	6.0	13.3	6.6	6.0	12.9	12.4	12.0	6.6	1.7
Zinc	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Minería de participación estatal	2.7	2.9	2.3	2.4	2.5	2.2	1.9	1.7	1.3	1.0
Gran minería privada	93.0	93.0	90.1	91.3	91.5	86.0	88.7	86.8	87.2	87.0
Pequeña y mediana minería	4.3	4.1	7.6	6.3	6.0	11.8	9.4	11.5	11.5	12.0
Antimonio	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Minería de participación estatal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gran minería privada	84.9	85.0	95.9	99.1	99.0	100.0	100.0	100.0	58.1	53.5
Pequeña y mediana minería	15.1	15.0	4.1	0.9	1.0	-	-	-	41.9	46.5
Arsénico	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Minería de participación estatal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gran minería privada	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Pequeña y mediana minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bismuto	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Minería de participación estatal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gran minería privada	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Pequeña y mediana minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Estaño	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Minería de participación estatal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gran minería privada	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Pequeña y mediana minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cadmio	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Minería de participación estatal	25.2	14.3	2.4	2.5	2.0	-	-	-	-	-
Gran minería privada	74.8	85.7	86.4	70.1	70.0	94.7	52.9	57.5	44.5	46.2
Pequeña y mediana minería	-	-	11.2	27.4	28.0	5.3	47.1	42.5	55.5	53.8
Mercurio	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	-	-
Minería de participación estatal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gran minería privada	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	-	-
Pequeña y mediana minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Selenio	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Minería de participación estatal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gran minería privada	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	-
Pequeña y mediana minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100.0
Tungsteno	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Minería de participación estatal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gran minería privada	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Pequeña y mediana minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Niobio	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Minería de participación estatal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gran minería privada	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Pequeña y mediana minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carbón y Coque	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Minería de participación estatal	53.8	54.0	42.7	43.1	42.4	43.8	45.4	46.4	56.5	62.0
Gran minería privada	46.0	46.0	46.8	48.3	37.9	41.8	39.5	42.1	37.5	37.9
Pequeña y mediana minería	0.2	-	10.5	8.6	19.7	14.4	15.1	11.5	6.0	0.1
Hierro	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Minería de participación estatal	-	-	34.5	35.2	57.5	51.1	58.5	62.9	78.0	71.2
Gran minería privada	98.0	98.0	65.5	62.5	40.0	48.9	39.3	35.2	22.0	28.5
Pequeña y mediana minería	2.0	2.0	-	2.3	2.5	-	2.2	1.9	-	0.3

Minería de participación estatal	-	-	91.3	92.0	88.0	90.1	90.7	90.8	90.8	92.8
Gran minería privada	87.0	87.0	-	-	-	-	-	-	-	-
Pequeña y mediana minería	13.0	13.0	8.7	8.0	12.0	9.9	9.3	9.2	9.2	7.2
Azufre	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Minería de participación estatal	98.0	99.2	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Gran minería privada	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pequeña y mediana minería	2.0	0.8	-	-	-	-	-	-	-	-
Grafito	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Minería de participación estatal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gran minería privada	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	-	-	-	-
Pequeña y mediana minería	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	100.0	100.0
Barito	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Minería de participación estatal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gran minería privada	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pequeña y mediana minería	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Dolomita	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Minería de participación estatal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gran minería privada	100.0	100.0	93.5	100.0	100.0	100.0	-	-	-	-
Pequeña y mediana minería	-	-	6.5	-	-	-	100.0	100.0	100.0	100.0
Fluorita	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Minería de participación estatal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gran minería privada	82.5	83.0	75.8	82.2	83.7	79.3	38.2	61.4	88.8	90.5
Pequeña y mediana minería	17.5	17.0	24.2	17.8	16.3	20.7	61.8	38.6	11.2	9.5
Carbón	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Minería de participación estatal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gran minería privada	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pequeña y mediana minería	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Silice	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Minería de participación estatal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gran minería privada	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	58.0
Pequeña y mediana minería	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42.0
Yeso	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Minería de participación estatal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gran minería privada	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	89.0	-
Pequeña y mediana minería	-	-	-	-	-	-	-	-	11.0	100.0
Fosforita	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Minería de participación estatal	58.0	58.0	-	7.1	7.0	11.2	5.3	3.6	-	-
Gran minería privada	-	-	-	75.9	75.0	84.4	84.6	4.5	100.0	99.3
Pequeña y mediana minería	42.0	42.0	100.0	17.0	18.0	4.4	10.1	91.9	-	0.7

FUENTE: La minería en México. SPP. México. 1983.

A N E X O 2

RELACION DE EMPRESAS MEXICANIZADAS.

Azufrera Panamericana, S.A.  
BARAMIN, S.A.  
Barita de Apatzingán, S.A.  
Barita de Sonora, S.A.  
Bentonita de México, S.A.  
Campana de Plata, S.A.  
Carbonífera de México, S.A.  
Cía. Carbonera La Sauceda, S.A.  
Cía. Explotadora de Istmo, S.A.  
Cía. Internacional Minera, S.A. de C.V.  
Cía. Fresnillo, S.A.  
Cía. Minera Autlán, S.A. de C.V.  
Cía. Minera Barita de Santa Rosa, S.A. de C.V.  
Cía. Minera de Cananea, S.A.  
Cía. Minera Cedros, S.A.  
Cía. Minera Comonfort, S.A.  
Cía. Minera del Cubo, S.A. de C.V.  
Cía. Minera Las Cuevas, S.A.  
Cía. Minera Eureka, S.A.  
Cía. Minera La Florida de Múzquiz, S.A.  
Cía. Occidental Mexicana  
Cía. Minera de Guadalupe, S.A.  
Cía. Minera La Campaña, S.A.  
Cía. Minera La Lotería, S.A.  
Cía. Minera La Negra y Anexas, S.A.  
Cía. Minera Metalúrgica San Miguel, S.A.

Cía. Minera de Natividad y Anexas, S.A.  
Cía. Minera Noche Buena y Anexas, S.A.  
Cía. Minera Providencia del Año Nuevo  
Cía. Minera Puryval, S.A.  
Cía. Minera Real de Asientos y Anexas, S.A.  
Cía. Minera La Perla, S.A.  
Cía. Minera La Reforma, S.A.  
Cía. Minera y Refinadora Mexicana, S.A.  
Cía. Minera Río Colorado, S.A.  
Cía. Minera Sabinas, S.A.  
Cía. Minera San Isidro y Anexas, S.A.  
Cía. Minera Serrana, S.A.  
Cía. Minera Santa Rosalía, S.A.  
Cía. Minera Las Torres, S.A.  
Cía. Minera La Valenciana, S.A.  
Consorcio Minero Benito Juárez-Peña Colorada  
Comisión de Fomento Minero Unidad Minero-Metalúrgica "El Bote"  
Fluorita de Coahuila, S.A.  
Fluorita de La Paz, S.A.  
Fluorita Industrial Mexicana  
Minera Cumobabi (antes Fluorita Frisco, S.A.)  
Fluorita de México, S.A.  
Fluorita de Río Verde, S.A.  
Grafitos Mexicanos, S.A.  
Impulsora Minera de Angangueo, S.A. de C.V.  
Industrial Minera México, S.A.

La Dominica, S.A. de C.V.  
La Encantada, S.A.  
La Perla Minas de Fierro, S.A.  
La Primera, S.A.  
Lomo de Toro, S.A.  
Macocozac, S.A.  
Materias Primas, S.A.  
Met-Mex Peñoles, S.A. de C.V.  
Mexicana de Cobre, S.A.  
Minas de Bacis, S.A.  
Minas de San Luis, S.A.  
Minas de San Pedro y Anexas de Tepezalá, S.A. de C.V.  
Minera del Golfo Co., S.A.  
Minera Guadalupe, S.A.  
Minera Frisco, S.A. de C.V.  
Minera Lampazos, S.A. de C.V.  
Minera Metalúrgica Mexicana, S.A.  
Minera Mexicana Peñoles, S.A.  
Minera Mexicana Sombrerete, S.A.  
Minera Picachos, S.A.  
Minera Renacimiento, S.A.  
Minera San Francisco del Oro, S.A. de C.V.  
Minera Septentrional, S.A.  
Minera San Pedro Analco, S.A. de C.V.  
Minera Selene, S.A.  
Minera Tayahua, S.A. de C.V.

Minera Victoria Eugenia, S.A.  
Minerales de Bolaños, S.A.  
Minerales de Colima, S.A.  
Minerales de Monclova, S.A.  
Minerales Nacionales de México, S.A.  
Minerales y Productos Metalúrgicos, S.A.  
Minerales Santa Rita, S.A. de C.V.  
Negociación Minera Eulalio Gutiérrez, S.A.  
Negociación Minera Santa Lucía, S.A.  
Negociación Minera Santa María, de la Paz y Anexas, S.A.  
Permisarios de los Cargueros de Santa Bárbara  
Chihuahua CC. Manuel Muela Muñoz y Eliseo de la Rosa Canchola  
Preisser y Martínez, S. en N.C.  
Química del Rey, S.A.  
Compañía de Real del Monte y Pachuca  
Restauradora de las Minas de Catorce, S.A.  
Rosario México, S.A. de C.V.  
San Juan Mines Co.  
Sociedad Cooperativa Minero Metalúrgica Santa Fe  
de Guanajuato No. 1, S.C.L.  
Tungsteno de Baviácora, S.A.  
Zimapán, S.A.  
Zincamex, S.A.  
Zinc Nacional, S.A.  
Mercurio del Bordo, S.A.  
Carbón y Cok, S.A.

Minera del Norte, S.A.  
Hullera Mexicana, S.A.  
Cía. Minera El Mamey, S.A.  
Cerro del Mercado, S.A.  
Minera Mexicana de Avino, S.A.  
Eduardo Walter Jarvis  
Sociedad Cooperativa de Producción Minera Pánuco, S.C.I.  
Siderúrgica Lázaro Cárdenas Las Truchas, S.A.  
Carbonífera de Nueva Rosita, S.A.  
Zinc de México, S.A.  
Minerales Metálicos del Norte, S.A.  
Carbonífera de San Juan, S.A.  
Arcillas Industriales de Durango, S.A.  
Beneficiadora de Minerales de Guatamo, S.A. de C.V.  
Carbón y Minerales Coahuila, S.A.  
Cía. Minera Tiáloc, S.A. de C.V.  
Cía. Minera Saucillo, S.A. de C.V.  
Cía. Minera Paulina, S.A.  
Cía. Minera Navojoa, S.A. de C.V.  
Cía. Minera Compostela, S.A. de C.V.  
Cía. Minera Axayácatl, S. de R.L. de C.V.  
Cía. Metalúrgica del Parral, S.A.  
Cía. Minera Pegaso, S.A.  
Cía. Minera Prodigio, S.A. de C.V.  
Cía. Minera La Roja, S.A.  
Explotadora y Beneficiadora Minor, S.A. de C.V.

Fluorita de Guanajuato, S.A. de C.V.  
Fluorita Internacional, S.A. de C.V.  
Hullera Saltillito, S.A.  
Industrial de Fluorita, S.A.  
Industrial Minera Las Margaritas, S.A. de C.V.  
Industrial Minera La Boquilla, S.A. de C.V.  
Industrial Minera Cedro, S.A. de C.V.  
Industrial Minera Sinaloa, S.A. de C.V.  
Ipaz, S.A.  
Las Encinas, S.A.  
Minera Centauro, S.A.  
Minera Catalina, S.A. de C.V.  
Minera Capela, S.A. de C.V.  
Minera Central, S.A.  
Minas Huruapa, S.A.  
Minera Piscis, S.A. de C.V.  
Minera Peñomax, S. de R.L. de C.V.  
Minera Peñolita, S.A. de C.V.  
Minera Opodepe, S. de R.L. de C.V.  
Minera Onavas, S.A. de C.V.  
Minera Géminis, S. de R.L. de C.V.  
Minera El Navío, S.A.  
Minera El Dragón, S.A.  
Minera Sagitario, S.A. de C.V.  
Minera Suagui, S.A. de C.V.  
Minera Trión, S.A. de C.V.

Minera Carbonífera Río Escondido, S.A.  
Minera Reyna del Cobre, S.A.  
Minerales Mexicanos, S.A.  
Grafitos Industrializados Mexicanos, S.A. de C.V.  
Técnica Mineral, S.A.  
Materias Primas Minerales de San José, S.A.  
Salvador Betancourt Fabela  
Materias Primas Monterrey  
Materias Primas de Lampazos, S.A.  
Minerales Industriales, S.A. de C.V.  
Ferroaleaciones de México, S.A.  
Cía. Minera San Martín y Anexas, S.A.  
Materias Primas Minerales de Ahuazotepec, S.A.  
Cía. Minera Los Olivos, S.A. de C.V. Filial de Industrias  
Peñoles  
Cía. Minera Maple, S.A. de C.V. Filial de Industrias  
Peñoles  
Cía. Minera La Bandera, S.A. de C.V. Filial de Industrias  
Peñoles  
Cía. Minera El Cerro, S.A. Filial de Industrias Peñoles  
Cía. Minera La Rondalla, S.A. de C.V. Filial de Industrias  
Peñoles  
Cía. Minera Cumiripa, S.A. de C.V.  
Cía. Minera La Parreña, S.A.  
Cía. Minera Escorpio, S.A.  
Cía. Minera del Desierto, S.A.

Industrial Minera Taziutlán-Acatlán, S.A.  
Yesera Nazas, S.A.  
Yesera Monterrey, S.A.  
Minerales La Cruz del Sur, S.A.  
Carbonífera de San Patricio, S.A.  
Cobre de México, S.A.  
Promotora Minera B.C., S.A.  
Minera Surnex, S.A.  
Minera Normex, S.A.  
Cía. Minera y Beneficiadora San Antonio, S.A.  
Cía. Minera Crestón, S.A.

Por no cumplir con los requisitos que establece la Ley -  
Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia Minera,  
no podrán disfrutar de ningún estímulo, los siguientes contribu-  
yentes:

Kader Asyech Mohamed  
Sílice Pizzuto, S. A.  
Yeso Mexicano, S. A.  
Grafitos Industrializados Mexicanos, S. A. de C. V.  
Grafitera de Sonora, S. A. de C. V.  
Minerales Pennsalt, S. A. de C. V.  
Cía. Minera de Río Murga, S. A.  
Cía. Minera Dos República, S. A. de C. V.  
Cía. Minera Sonora, S. A.  
Luz del Cobre, S. A.  
Purísima, S. A.  
Soto Mines Company, S. A.  
Minera Continental, S. A.  
Cía. Minera del Valle, S. A.  
Cía. Minera y Exportadora de Acero Bethlehem, S. A.  
Cobre de Hércules, S. A.  
Santa María Development Company, S. A.  
Cía. Minera Julieta, S. A.  
Explotadora Minera, S. A.  
Cía. de Azufre de Veracruz, S. A.  
Cía. Minera del Cerro Negro, S. A.  
Minera Rosalá, S. A. de C. V.  
Cía. Restauradora del Mineral de Vetagrande, S. A.

FUENTE: Diario Oficial. 24 de julio de 1978.

GRUPO PEÑOLES

- I. INDUSTRIAS PEÑOLES, S.A. DE C.V.
  - 1.- Servicios Industriales Peñoles
- II. MINAS PEÑOLES, S.A. DE C.V.
  - 1.- Cía. Minera "La Negra y Anexas", S.A.
  - 2.- Minera Mexicana Peñoles, S.A.
  - 3.- Cía. Minera "La Campaña", S.A.
  - 4.- Campana de Plata, S.A.
  - 5.- La Encantada, S.A.
  - 6.- Cía. Minera Río Colorado, S.A.
  - 7.- Fluorita de Río Verde, S.A.
  - 8.- Cía. Fresnillo, S.A.
  - 9.- Zimapán, S.A.
  - 10.- Cía. Minera Las Torres, S.A.
  - 11.- Negociación Minera Santa Lucía, S.A.
  - 12.- Cía. Minera Cedros, S.A.
  - 13.- Cía. Minera Capela, S.A. de C.V.
  - 14.- Cía. Minera Pegaso, S.A.
  - 15.- Cía. Minera Paulina, S.A.
  - 16.- Cía. Restauradora de Vetagrande, S.A.
  - 17.- Cía. Minera Tláloc, S.A. de C.V.
  - 18.- Cía. Minera Navojoa, S.A. de C.V.
  - 19.- Cía. Minera La Parreña, S.A.
  - 20.- Cía. Minera Escorpio, S.A.
  - 21.- Cía. Minera Axayácatl, S. de R.L. de C.V.
  - 22.- Cía. Minera Compostela, S.A. de C.V.
  - 23.- Cía. Minera Crestón, S.A.

- 24.- Cía. Minera Cumuripa, S.A. de C.V.
- 25.- Cía. Minera La Rondalla, S.A. de C.V.
- 26.- Cía. Industrial de Fluorita, S.A.
- 27.- Cía. Minera La Bandera, S.A. de C.V.
- 28.- Cía. Minera Los Olivos, S.A. de C.V.
- 29.- Cía. Minera Maple, S.A. de C.V.
- 30.- Cía. Minera del Bacatete, S.A.
- 31.- Cía. Minera El Cerro, S.A. de C.V.
- 32.- Cía. Metalúrgica del Parral, S.A.
- 33.- Minera Centauro, S.A.
- 34.- Minera Trión, S.A. de C.V.
- 35.- Minera Sagitario, S.A. de C.V.
- 36.- Minera Suaqui, S.A.
- 37.- Minera Piscis, S.A. de C.V.
- 38.- Minera Peñomex, S.R.L. de C.V.
- 39.- Minera Peñolita, S.A. de C.V.
- 40.- Minera Opodepe, S. de R.L. de C.V.
- 41.- Minera Onayas, S.A. de C.V.
- 42.- Minera Géminis, S. de R.L. de C.V.
- 43.- Minera El Navío, S.A.
- 44.- Minera El Dragón, S.A.
- 45.- Minera Catalina, S. de R.L. de C.V.
- 46.- Fluorita de la Paz, S.A. de C.V.
- 47.- Fluorita de Guanajuato, S.A. de C.V.
- 48.- Ipaz, S.A.
- 49.- Minera Saucillo, S.A. de C.V.

- 50.- Minera Coronado, S.A. de C.V.
- 51.- Minera Sierra de Las Damas, S.A.
- 52.- Custodium, S.A.

III. METALES PEÑOLES, S.A. DE C.V,

- 1.- Metalúrgica Mexicana Peñoles, S.A. de C.V.
- 2.- Peñoles Metals and Chemical, Inc.

IV. QUIMICA MAGMA, S.A. DE C.V.

- 1.- Química del Rey, S.A.
- 2.- Química del Mar, S.A.
- 3.- Refractarios Mexicanos, S.A.
- 4.- Peñoles Do Brasil Participacoes Ltd.
- 5.- Quirey Do Brasil Industria e Comercio Ltda.

COMPAÑIAS MINERAS EN OPERACION  
AFILIADAS AL GRUPO PEÑOLES

<u>Compañía</u>	<u>Unidad</u>	<u>Planta de Beneficio</u>
La Encantada, S.A. Municipio de Ocampo Coah.	David Contreras	Unidad D, Contreras Plomo-Plata Cap. 180,000 T/anales Cap. 36,000 T/anales
Fluorita de Río Verde, S.A. Río Verde, S.L.P.	El Realito	Alamos Fluorita Cap. 200,000 T/anales

<u>Compañía</u>	<u>Unidad</u>	<u>Planta de Beneficio</u>
Cía. Minera Río Colorado, S.A. Cía. Fernández, S.L.P.	El Refugio	Cd. Fernández Fluorita Cap.160,000 T/anales
Campana de Plata, S.A.	Zacualpan	U. Zacualpan Oro, Plata, Plomo, Zinc Cap.120,000 T/anales
Cía Minera La Negra y Anexas, S.A. Maconí, Qro.	La Negra	U. La Negra Plomo, Plata, Cobre, Zinc Cap.168,000 T/anales
Minera Mexicana Peñoles, S.A. Topia, Dgo.	Topia	U. Topia Plomo, Zinc. Cap. 43,200 T/anales
Minera Capela, S.A. de C.V. Coalcomán, Mich.	La Minita	La Minita Plata, Plomo, Zinc y -- barita. Cap. 2,000 T/día
Cía. Minera La Campana, S.A. Urique, Chih.	La Reforma	Reforma Plomo, Cobre, Zinc Cap.180,000 T/anales

<u>Compañía</u>	<u>Unidad</u>	<u>Planta de Beneficio</u>
Cía. Fresnillo, S.A. de C.V.	Naica.	Unidad Naica
	Naica, Chih.	Plata, Plomo, Cobre, Zinc Cap. 625,000 T/anales
	Fresnillo	Unidad Fresnillo
	Fresnillo, Zac.	Plomo, Zinc, Plata. Cap. 523.000 T/anales
Zimapán, S.A.	El Monte	Unidad El Monte
	Zimapán, Hgo.	Plomo, Zinc, Cobre Cap. 225,000 T/anales
	Vetagrande Zacatecas, Zac.	Unidad Fresnillo Plata, Plomo, Zinc y Cobre
Zimapán, S.A.	San José, Mpio. Pánfilo Natera, Zac.	Unidad Fresnillo Plata, Plomo, Zinc
	Carrizal Zimapán, Hgo.	Unidad El Monte Plata, Plomo, Zinc.
	Unidad Cuale Talpa de Allende Jal.	Unidad Cuale Oro, Plata, Plomo, Zinc. Cap. 360.000 T/anales

<u>Compañía</u>	<u>Unidad</u>	<u>Planta de Beneficio</u>
Cía. Minera Las Torres, S.A. de C.V.	Las Torres, Guanajuato, Gto.	Unidad Las Torres Oro y Plata Cap.600,000 T/anales
	Bolañitos, Guanajuato, Gto.	Unidad Las Torres Oro y Plata
Negociación Minera Sta. Lucía, S.A. de C.V.	U. Peregrina Guanajuato, Gto.	Unidad Las Torres Oro y Plata
	Cebada, Guanajuato, Gto.	Unidad Las Torres Oro y Plata
Cía. Minera Cedros, S.A. de C.V.	Cedros, Guanajuato, Gto.	Unidad Las Torres Oro y Plata

PLANTAS FUNDIDORAS

METALURGICA MEXICANA PEÑALES, S.A.

- a).- Planta Electrolítica  
 Capacidad 300 T/día  
 Produce: Zinc electrolítico  
 Ubicación: Torreón, Coah.

b).- Plantade Fundición.

Capacidad: 1,000 T/día

Produce: Plomo en Bullion

Ubicación: Torreón, Coah.

c).- Planta de Afinación

Capacidad: 500 T/día

Produce: Plomo afinado, antimonio  
metálico, bismuto, cad-  
mio, oro y plata afinados.

FUENTE: Dirección General de Minas. SEPAFIN.

GRUPO I.M.M.S.A.

- 1.- CARBONIFERA DE MEXICO, S.A.
- 2.- CIA. MINERA SAN ISIDRO Y ANEXAS, S.A.
- 3.- INDUSTRIAL MINERA MEXICO, S.A.
- 4.- MINERA PICACHOS, S.A.
- 5.- MINERA RENACIMIENTO, S.A.
- 6.- MINERA SEPTENTRIONAL, S.A.
- 7.- MINERA SELENE, S.A.
- 8.- CARBONIFERA DE NUEVA ROSITA, S.A.
- 9.- ZINC DE MEXICO, S.A.
- 10.- MINERALES METALICOS DEL NORTE, S.A.
- 11.- CARBONIFERA DE SAN JUAN, S.A.
- 12.- PROMOTORA MINERA, B.C., S.A.
- 13.- MINERA SURMEX, S.A.
- 14.- MINERA NORMEX, S.A.
- 15.- CIA. MINERA Y BENEFICIADORA SAN ANTONIO, S.A.
- 16.- TERSUP, S. DE R.L.
- 17.- FLUORASAL MEXICANA, S.A.

EMPRESAS DEL GRUPO EN OPERACION.

1.- CARBONIFERA DE MEXICO, S.A.

- a.- Mina Carbonífera No. 1 Sabinas, Coah.  
Produce: Carbón. 50,000 T/mensuales
- b.- Mina Carbonífera No. 2 Nueva Rosita, Coah.  
Produce: Carbón. 3,500 T/día,

3.- INDUSTRIAL MINERA MEXICO, S.A.

- a.- UNIDAD CHARCAS. Charcas, S.L.P.  
Produce: Au, Ag, Cu, Pb, Zn.  
1,200 T/día.
- b.- UNIDAD SAN MARTIN. Sombrerete, Zac.  
Produce: Ag, Cu, Zn. 2,500 T/día.
- c.- UNIDAD SANTA EULALIA. Santa Eulalia, Chih.  
Produce: Ag, Pb, Zn. 750 T/día.
- d.- UNIDAD TAXCO. Taxco, Gro.  
Produce: Au, Pb, Ag, Zn. 3,300 T/día.
- e.- PLANTA DE CHIHUAHUA. Chihuahua, Chih.  
Fundición de Pb y beneficio de escoria  
de Zinc y polvillo de Od.  
1,400 T/día de concentrados de plomo.
- f.- PLANTA DE MONTERREY. Monterrey, N.L.  
Refinación de Pb, Ag, Au, Bi.  
520 T/día.
- g.- PLANTA DE ROSITA  
350 T/día de concentrados de zinc.

UNIDAD DE AGUJITA

2,700 T/día de carbón

Nueva Rosita, Coah.

Fundición de Zn, Acido Sulfúrico, Carbón  
y Cobre, Subproductos de Carbón.

- h.- PLANTA DE SAN LUIS. San Luis Potosí, S.L.P.  
Fundición de Cobre. Refinación de Arsénico  
y Acido Sulfúrico. 100 T/día de Acido Sulfú  
rico. 43,000 T/anales de cobre ampollado.

9. ZINC DE MEXICO, S.A.

- a.- Unidad de Parral. Parral, Chih.  
Produce: Au, Ag, Pb, Cu, Zn, 1,350 T/día
- b.- Unidad Fluorita. Parral, Chih.  
Produce: Fluorita, 2,300 T/día.
- c.- Unidad de Plomosas. Picachos, Chih.  
Produce: Ag, Pb, Zn. 570 T/día
- d.- Unidad de Inguarán. La Huacana, Mich.  
Produce: Cu, Ag. y Conc. de N.  
2,800 T/día.

10.- MINERALES METALICOS DEL NORTE, S.A.

a.- Unidad Tecolote. Carbo, Son.

Produce: Ag, Cu, Zn, N.

400 T/día.

b.- Unidad Velardeña. Velardeña, Dgo.

Produce: Ag, Pb, Zn, Cu.

600 T/día.

c.- Unidad Santa Bárbara. Santa Bárbara, Chih.

Produce: Au, Ag, Pb, Cu, Zn.

3,000 T/día.

GRUPO FRISCO, S.A. DE C.V.

Minera San Francisco del Oro, S.A. de C.V.

San Francisco del Oro, Chih.

Produce: Minerales y concentrados de Cu, Pb,  
Zn con Cd, Au, Ag, Fluorita.

Cobre de Sonora, S.A. de C.V. 1/

Minera Cumobabi, S.A. de C.V.

Cumpas, Son.

Produce: Sulfuros de molibdeno.

Molymex, S.A. de C.V.

Cumpas, Son.

Produce: Oxidos de molibdeno.

Minera Lampazos, S.A. de C.V.

Lampazos, Tepache, Son.

Produce: Minerales y concentrados de Cu, Pb,  
con Au, Ag.

Compañía Internacional Minera, S.A. de C.V. 1/

Produce: Cobre y molibdeno.

Química Flúor, S.A. de C.V.

Matamoros, Tamps.

Produce: Acido Fluorhídrico.

Minera Real de Angeles, S.A. de C.V.

Real de Angeles, Zac.

Produce: Ag, Pb, Zn, Cd.

NOTA: 1/ Empresa exclusivamente de exploración.

FUENTE: Dirección General de Minas. SEPAFIN.

GRUPO AUTLAN.

CIA. MINERA AUTLAN, S.A. DE C.V.

- a) Unidad Nonoalco  
Xochicoatlán, Hgo.  
Produce: Minerales y concentrados  
de manganeso grado batería.  
120 T/día.
  
- b) Unidad Molango  
Tepehuacán, Hgo.  
Produce: Nódulos de manganeso  
1,270 T/día.
  
- c) Unidad Teziutlán  
Teziutlán, Pue.  
Produce: Ferroaleaciones de manga-  
neso y otros minerales  
175 T/día.
  
- d) Unidad Tamós.  
Pánuco, Ver.  
Produce: Ferroaleaciones de manga-  
neso y otras Ferroalea-  
ciones.  
150 T/día.

RELACION DE EMPRESAS MINERAS DE  
PARTICIPACION ESTATAL.

A. - MAYORITARIAS.

1. Azufrera Panamericana, S.A.
2. Barita de Sonora, S.A.
3. Cía. Carbonera La Sauceda, S.A.
4. Cía. de Real del Norte y Pachuca, S.A.
5. Cía. Explotadora del Istmo, S.A.
6. Cía. Minera de Guadalupe, S.A.
7. Cía. Minera La Florida de Múzquiz, S.A.
8. Cía. Minera La Unión, S.A.
9. Cía. Minera Santa Rosalía, S.A.
10. Consorcio Minero Benito Juárez, Peña Colorada, S.A.
11. Exportadora de Sal, S.A.
12. Fosforitas Mexicanas, S.A. de C.V.
13. Fundidora Monterrey, S.A.
14. Grafito de México, S.A.
15. Impulsora Minera e Industrial de Baja California, S.A.
16. La Perla Minas de Fierro, S.A.
17. Macocozac, S.A.
18. Mármoles del Valle del Mezquital, S.A. de C.V.
19. Minera Carbonífera Río Escondido, S.A.
20. Minera Corzo, S.A.
21. Minerales Mexicanos Mayaqui, S.A. de C.V.
22. Minerales Monclova, S.A.
23. Minerales No Metálicos de Guerrero, S.A.

24. Roca Fosfórica Mexicana, S.A. de C.V.
25. Sidermex, S.A. de C.V.
26. Siderúrgica Lázaro Cárdenas-Las Truchas, S.A.
27. Sonocal, S.A. de C.V.
28. Zincamex, S.A.

E. - MINORITARIAS.

1. Cía. Cuprífera La Verde, S.A.
2. Cía. Minera Autlán, S.A.
3. Cía. Minera Comonfort, S.A.
4. Cía. Minera de Cananea, S.A.
5. Impulsora Minera de Angangueo, S.A. de C.V.
6. Mexicana de Cobre, S.A.
7. Minera Lampazos, S.A. de C.V.
8. Minera Real de Angeles, S.A. de C.V.

FUENTE: Diario Oficial del 15 de enero de 1981.