

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA  
UNIDAD IZTAPALAPA**

**DIVISIÓN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES**

**LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**MATERIA: SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN 3**

**“ANÁLISIS FINANCIERO DE EMPRESAS DEL SECTOR MINERO  
(GRUPO PEÑOLES Y GRUPO MÉXICO)”**

**TESINA QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADO EN  
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS PRESENTAN:**

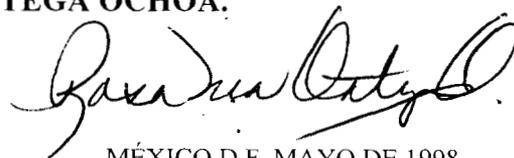
**MATRICULA**

**IBARRA RICHARTÍ HÉCTOR. 92225160**

**LÓPEZ RIVERA ÁNGEL ALEJANDRO. 89236737**

**ROJAS ÁLVAREZ ENRIQUE JAVIER. 89230108**

**ASESORA: PROFESORA ROSA MARÍA ORTEGA OCHOA.**



**MÉXICO D.F. MAYO DE 1998.**

## **INDICE**

**INTRODUCCIÓN.....02**

### **⊙ CAPÍTULO 1:**

**BREVE HISTORIA DE LA MINERÍA EN MÉXICO.....06**

**La Economía Minera Novohispana..... 11**

**La Minería a partir del México Independiente..... 18**

**Situación Actual de la Minería en México..... 28**

### **⊙ CAPÍTULO 2:**

**SITUACIÓN GENERAL DE LA ECONOMÍA EN MÉXICO**

**PERÍODO 1990-1996..... 34**

**Situación de la Economía en México en 1990..... 34**

**Situación de la Economía en México en 1991..... 38**

**Situación de la Economía en México en 1992..... 42**

**Situación de la Economía en México en 1993..... 46**

**Situación de la Economía en México en 1994..... 51**

**Situación de la Economía en México en 1995.....56**

**Situación de la Economía en México en 1996.....60**

### **⊙ CAPÍTULO 3:**

**COMPARACIÓN DE LAS RAZONES FINANCIERAS**

**DE GRUPO PEÑOLES, GRUPO MÉXICO Y DEL**

**SECTOR EN EL PERIODO 1992-1996 .....64**

### **⊙ CAPÍTULO 4:**

**DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS FINANCIERO DE**

**PEÑOLES Y GRUPO MÉXICO.....73**

**Historia de la Compañía Minera Peñoles.....73**

**Análisis Financiero del Grupo Peñoles.....81**

**Historia de la Compañía Minera**

**Grupo México.....83**

**Análisis financiero del Grupo México.....94**

**Gráficas.....96**

### **⊙ CAPÍTULO 5:**

**CONCLUSIONES.....105**

**BIBLIOGRAFÍA.....109**

## INTRODUCCIÓN

La actividad contable tiene como propósito primordial el de proveer información útil acerca de una entidad económica, ello con el fin de facilitar la toma de decisiones de los distintos usuarios del proceso contable (que puede ser ya sea los accionistas, los clientes, los inversionistas, la gerencia, las entidades gubernamentales, en fin todo aquel que requiera de la información financiera de la empresa).

Como la contabilidad sirve a diversos usuarios, se divide en ramas, tomando como criterio de segmentación precisamente al usuario al que sirve:

Así podemos distinguir una Contabilidad Fiscal: Aquella constituida como un sistema de información diseñado para dar cumplimiento a las obligaciones tributarias de un usuario concreto; EL FISCO.

También se puede hablar de una Contabilidad Administrativa: Aquel sistema orientado al servicio de las necesidades internas de la administración, buscando facilitar las funciones administrativas de Planeación y Control.

Por último se considera a la Contabilidad Financiera: Como el sistema de información expresado en términos cuantitativos y monetarios de las transacciones realizadas por una entidad económica con el fin de brindar información útil al usuario externo.

Esta última puede concebirse como un proceso contable conformado por 7 etapas:

- 1.- En la primera se identifican a las actividades realizadas por la empresa consideradas transacciones de negocios para efectos contables.
- 2.- Después se realiza un análisis específico sobre la manera en que afecta a la situación financiera de la empresa, las transacciones detectadas en el paso anterior.

3.- Una vez identificadas y analizadas las transacciones se realiza su registro, éste se efectúa de acuerdo a la manera como hayan afectado su situación financiera.

4.- El siguiente paso consiste en clasificar las transacciones para agruparlas en rubros o partidas, que integran la situación financiera de una organización.

5.- La quinta etapa del proceso contable consiste en la elaboración de un resumen; mediante el cual se genera un informe de todas las partidas integrantes de la situación financiera de una entidad.

6.- La penúltima etapa radica en la elaboración de informes que presentan la situación financiera de un negocio. Los informes básicos son: El Estado de Situación Financiera, El Estado de Resultados y El Estado de Flujo de Efectivo.

7.- El último paso del proceso contable es la interpretación de los estados financieros del negocio.

Para esta última etapa se cuenta con diversas técnicas de análisis, aunque la mayoría son simples desviaciones de un número más reducido y que puede considerarse como básico. Es conveniente además, que el análisis aplique más de un método ya que no existe por el momento uno solo de éstos métodos que se considere suficiente con una única aplicación.

Se habla así de un método de Análisis Estadísticos o Dinámicos: (según la naturaleza de los estados en los que se obtuvieron las razones financieras), dentro de los métodos Estadísticos encontramos al método de Razones, (simples, estándar o índices); al método de Porcientos (parciales o totales); al método del Punto de Equilibrio y al método de Aumento o Disminuciones (mediante la elaboración del Estado de Origen o Aplicación de Recursos).

Lo anterior se señala con objeto de ubicar al presente trabajo. Se trata de una obra propia de la contabilidad financiera, en la que se pone en práctica el último paso del proceso contable mediante la utilización del método de Razones Simples Internas (ya que se trata con razones obtenidas de los estados financieros de una misma empresa, pero en distinta fecha) y

Externas (ya que las anteriores se comparan sistemáticamente con los datos obtenidos de las cifras de estados financieros de otra empresa y del sector mismo), y que por lo tanto tiene como principal objeto el inferir respecto de la gestión económica de dos empresas mineras a través de la aplicación de técnicas de análisis.

En el primer capítulo se expone una breve historia de la minería en México, en donde no se busca resumir en forma exhaustiva la historia de la actividad, ya que resultaría demasiado extenso. El propósito del capítulo en cuestión consiste más bien en realizar una breve reseña haciendo hincapié en lo significativo de la actividad minera en México y ubicar bajo un marco histórico del sector minero, tanto a Grupo Peñoles como al Grupo México.

En el segundo capítulo se resume en manera breve la situación económica del país en el lapso correspondiente entre 1990 a 1996, esto con el fin de que el análisis adquiriera más sentido: es necesario tener presente el período macro económico del país, así como elementos de la política económica que atañen a las organizaciones analizadas. Como se podrá apreciar, el período resumido inicia dos años antes que el intervalo de análisis, esto se debe a que consideramos más propio un marco amplio, si tomamos en cuenta que en este lapso de tiempo se sigue una política económica similar.

Los siguientes dos capítulos, son semejantes en cuanto a su estructura. En ambos se inicia con una breve descripción de la empresa respectiva, se exponen los estados financieros, las razones y finalmente se lleva a cabo un análisis financiero. Tenemos que mencionar que dicho análisis financiero en el caso del Grupo Peñoles es más amplio, ello se debe a que consideramos adecuado realizarlo en forma anual, en contraste, el análisis financiero del Grupo México es un resumen de los cinco años ya analizados.

Como se podrá apreciar se hace hincapié en la ubicación de las empresas analizadas dentro del sector, esto no es fortuito; ya que así se reduce el carácter relativo de las razones, ya que cuando se realiza un análisis financiero es necesario saber el giro de la empresa para cada una de las razones, porque un grado de liquidez, apalancamiento o rentabilidad, puede ser sano para una organización y dañino para otra. Por cierto que estos tres aspectos no son los únicos de los que se dan cuenta las razones, pues

también se puede inferir sobre la eficiencia administrativa, más los autores del trabajo si los consideramos los más significativos.

La relatividad de las razones disminuye al compararlas con las respectivas razones de otra empresa y con las del sector en general.

## **CAPÍTULO 1:**

### **BREVE HISTORIA DE LA MINERÍA EN MÉXICO**

Hasta 1950 los conocimientos sobre la minería prehispánica eran muy limitados y no comprendían los aspectos químicos y metalúrgicos más importantes, más a partir de entonces hubo varios descubrimientos arqueológicos en el Cenote Sagrado de Chichen Itzá, en la tumba 7 de Monte Albán, y los hallazgos en la Mixteca, Guerrero y otras regiones. De todo ello se dedujo que los indígenas conocieron y trabajaron el oro, la plata, el cobre, el plomo, el estaño y el mercurio.

Además de los metales en estado natural, los indígenas aprovecharon aleaciones de dos o más metales en la misma forma en que los presentaba la naturaleza, pero también combinaban de manera intencional dos de ellos para obtener un punto de fusión más bajo, como en el caso del oro y el cobre; el cobre y la plata; el plomo y el cobre; y el cobre y el estaño (para bronzes de distintas durezas).

Los joyeros indígenas realizaron trabajos notables de chapeo, dorado; soldaron pinzas de plomo, plata y oro; y revistieron ciertos objetos de cobre con laminillas de oro, mediante un proceso tenaz, generalmente basado en la utilización de una goma o una resina.

Aunque la joyería no fue la única actividad en la que se utilizaron los metales ya que se empleaban en la elaboración de objetos de distintas clases que existen en los museos o que se mencionan en las crónicas, tales como casos para labrar la tierra, hachas, azadas, cinceles, punzones, anzuelos, sopletes, pinzas, redecillas, agujas, alfileres, puntas de lanza, y de flecha, pipas, boquillas de cerbatana, bastones, máscaras, escudos, diademas, cascabeles, aretes, orejeras, cuentas, prendedores, pectorales, narigueras, anillos y pulseras, además de objetos de madera, hueso, concha, jade y arcilla cocida recubiertos con lámina de oro.

Los conquistadores pronto advirtieron indicios de la existencia de yacimientos de oro y plata, al observar los adornos que portaban los indígenas. En una primera etapa sólo efectuaron "rescates", cambiando cuentas de vidrio y baratijas por esos metales, y más tarde iniciaron rudimentarias explotaciones, tal y como lo plantea Fuentes<sup>1</sup>:

Hasta mediados del siglo XVI era más el oro obtenido por los Españoles que la plata, pero aún así no era mucho. Se estima que Cortés había recogido en México por tributos y botín, desde que desembarcó en San Juan de Ulúa hasta la toma de Tenochtitlán, sólo 6,970 marcos de oro.

La gran cantidad de joyas preciosas que al conquistar a la Nueva España encontraron los europeos, generaron una gran ambición, pues los indígenas conocían el arte de la platería de manera casi perfecta. Se han publicado listas de las piezas preciosas que los españoles remitieron a la Corona y nóminas de los tributos que recibían de los indígenas, los caciques y encomenderos.

Estos documentados demuestran que no sólo eran los valores intrínsecos de los metales el que atraía a los conquistadores, sino que estos se sintieron seducidos por la belleza de las joyas, y ellos mismos ordenaron la manufactura de algunas de ellas.

A las instituciones culturales y científicas ya existentes, como la Academia de la Lengua, la de la Historia y la de Bellas Artes de San Fernando, se agregaron numerosos museos, bibliotecas, observatorios astronómicos y jardines botánicos, los cuales vinieron a enriquecer la fortaleza del conocimiento, dentro de la Industria de la Nueva España, incluyendo claro esta, a la minería.

Entre ello cabe destacar el apoyo que se dio al desarrollo de las ciencias, entre los cuales se planteó la necesidad de encontrar una rápida y definitiva solución al problema que existía en torno a la minería mexicana. justamente en la ciencia se buscó solución al problema de la minería, en función de su aplicación fecunda y benéfica gracias al apoyo de la ingeniería.

---

<sup>1</sup> Fuentes, Arturo. "HISTORIA PRECOLOMBINA DE LA MINERÍA EN MÉXICO", EDITADO POR EL FONDO DE CULTURA ECONÓMICA, Primera Edición, 1991, P. 23.

Paulatinamente se fueron introduciendo técnicas que revolucionaron el beneficio de los minerales a través de la utilización de herramientas especiales: La utilización de métodos para fundir y el uso por vez primera de agua fuerte en 1533.

Sin embargo, según Fuentes<sup>2</sup>, otro fue el método de mayor importancia para la minería en la época de la colonia fue el beneficio de patio, inventado por Bartolomé de Medina, en la hacienda de Beneficio Purísima Grande, de Pachuca, entre 1554 y 1555. Es el método para sacar la plata de los metales con azogue (mercurio), el cual expondremos más adelante.

Se estima que para entonces en la Nueva España había cerca de 500 reales y realistas, que probablemente comprenderían 3 mil minas, las cuales se dividían en 37 distritos, a cuyo frente había otras tantas diputaciones de minería. Tanto el método del patio como las Diputaciones mineras serán objeto de nuestro interés más adelante.

Durante mucho tiempo en Europa, los metales preciosos fueron considerados como fuentes fundamentales de la riqueza, por lo que el descubrimiento de minas en el nuevo mundo entusiasmó a los pueblos del viejo continente. Tras los metales preciosos vinieron los españoles a México y en la explotación de los recursos mineros puso la Colonia sus mayores esperanzas, que fueron alimentadas por la extraordinaria riqueza de sus minas.

El planteamiento de los párrafos anteriores coincide también con lo señalado por D. A. Braning<sup>3</sup>: “El problema de la balanza de pagos se resolvió con la exportación de metales preciosos, que primero fueron adquiridos mediante la oportuna confiscación del tesoro Azteca, después por la escasa producción de los placeres de oro y, finalmente, a partir de 1550, por la producción de plata a gran escala, para fines del siglo los metales preciosos eran más del 80 % de las exportaciones totales de la Nueva España”. La cita también nos es útil para establecer una comparación con la variedad de productos de origen minero que se exportan hoy en día, aspecto que tocaremos al final del presente capítulo.

---

<sup>2</sup> \*Ibidem. P. 26

<sup>3</sup> \*D.A. Braning: “DE CUAHUTÉMOC A JUÁREZ Y DE CORTÉS A MAXIMILIANO”. EDICIONES QUINTO SOL. primera edición, febrero de 1986. P.162.

Consumada la conquista, los españoles concentraron sus esfuerzos en la extracción del oro. Utilizando esclavos e indios de encomienda como mano de obra, explotaron los metales conocidos la gente nativa del continente, gracias a ello dispusieron de un medio de cambio que les permitió comercializar con la Metrópoli y adquirir ganado, semillas e instrumentos de labranza para el aprovechamiento de la tierra. En base a esta riqueza comenzó a marchar la economía novohispana, pues el oro atrajo a quienes lo buscaban indirectamente es decir, a los comerciantes, agricultores y artesanos. El período de explotación intensiva del oro duro hasta los años iniciales de la cuarta década del siglo XVI, entonces los conquistadores comenzaron a beneficiarse de las primeras minas de plata descubiertas en Taxco, que ya en 1532 daban buenos resultados. Pequeños hallazgos posteriores en diversas regiones de la nueva España incrementaron la producción, hasta que el norte de Zacatecas reveló sus inmensas riquezas probables.

Puede decirse que desde que se descubrieron sus minas comenzó la gran aventura de la plata, la “fiebre de la plata surgió”, enfermedad que padecería la colonia hasta sus últimos días.

No fue sino hasta el siglo XVI cuando la minería colonial estuvo plenamente desarrollada, ya que hay una dispersión de los centros de trabajo y una explotación masiva de recursos mineros. Los principales se hallaron en las provincias norteñas incrustados en sierras frías y formando subgrupos en diversas extensiones en torno a tres concentraciones mayores: Zacatecas, Guanajuato y San Luis Potosí.

Aunque la producción de la plata no alcanzó perfiles fabulosos sino hasta el Siglo XVIII. Su aumento fue entonces enorme y fundamental para la opulencia colonial alcanzada poco después.

El extraordinario incremento en la producción queda patente en el siguiente dato, en el que se considera la cantidad de oro y plata que se labraba anualmente en la casa de moneda<sup>4</sup>: “En el año de 1700 sólo era de tres millones trescientos mil pesos; en el de 1750 llegaba ya a tres millones setecientos mil, y en el de 1804 ascendía nada menos que a veintisiete millones. Tanto subió la producción mexicana que a finales del siglo XVIII,

---

<sup>4</sup>\* Fuentes. Opus Cit., P. 34

era algo mayor que la de todo el resto de América (veintitrés millones contra veinte) y casi igualaba a la del resto del mundo, incluyendo a los países del Nuevo Continente (veintitrés millones contra veinticinco)”.

La minería formó un organismo muy peculiar regido por normas especiales. Su estructura básica fue el Real de Minas, o sea, el centro urbano en torno al cual se congregaban varias exploraciones más o menos próximas. Agrupados o individuales, según su importancia, los Reales de Minas formaron distritos en los que había una diputación de minería, que tenía como principales objetivos la defensa de los intereses de los mineros y la aplicación de las leyes propias de su industria respecto a estas Diputaciones de Minas Anne Staples señala<sup>5</sup>: ”Las diputaciones tenían funciones específicas en el título de las reales Ordenanzas de 1783. En teoría, permitía la creación de un cuerpo representativo y democrático, elegido por los mineros mismos y destinado a promover sus intereses, las Diputaciones Territoriales de minería duraron más de 100 años, y respondieron a la necesidad de poder conducir los negocios mineros “in situ”, a la brevedad posible, sin interrumpir el manejo de la actividad económica más importante para la Corona y para muchas partes del México independiente”. A fines del siglo XVIII, había treinta y siete distritos de minería que tenían como eje normativo y orgánico tres instituciones: un Tribunal, un Banco de Avío y un Colegio, mediante los cuales se pretendía resolver los problemas más graves de la minería mexicana: el de organización, el de justicia, el de crédito y el de la técnica. El tribunal y el Colegio de Minería fueron dos instituciones modelo en su género.

La minería produjo grandes beneficios a la colonia, la metrópoli y a Europa. Los vestigios de los beneficios que otorgó a la colonia están aún a la vista: Se pueden observar gran cantidad de palacios coloniales, grandes templos, elaborados muebles traídos de Europa y de China, y tantas otras manifestaciones de prosperidad como las enormes haciendas ganaderas y agrícolas. Sin embargo, este cuadro sólo muestra un lado bueno de la moneda, el perfil de la abundancia y omite el aspecto malo, las lacras que la minería produjo: Ya que también surgieron el agiotismo y la especulación.

---

<sup>5</sup>\* Autores Varios, “CINCUENTA AÑOS DE HISTORIA EN MÉXICO”, Editado por el Colegio de México, Volumen I, Primera Impresión 1991, p. 289.

Además cabe considerar la perdición física y moral de los obreros, ya que la minería los agotaba pronto y los dejaba lisiados o enfermos al grado de no poder ya trabajar, Los aspectos bueno y malo de la abundancia de la plata quedan así colocados uno al lado del otro para su confrontación.

El bueno deja una espléndida huella material y cultural, el malo, una desgraciada huella espiritual y moral: el agiotismo y la corrupción, que dañaron muy hondo a al colonia.

Para España y Europa también hubo consecuencias benéficas y dañinas de la avalancha de metales preciosos procedentes de México y de otros países de América. Por un lado esos metales estimularon considerablemente a la industria y el comercio, a causa de ello, aceleraron el progreso económico y material de muchos países y su paso a la etapa del llamado capitalismo industrial. Por el otro lado produjeron alzas de precios que hicieron descender el nivel de vida de las clases mas pobres. En España este efecto de la abundancia de metales preciosos se hizo sentir con más fuerza, sobre todo en la segunda mitad del siglo XVI, según lo considera José Campillo Saenz.<sup>6</sup> Otro elemento que cabe considerar es que en España no hay desarrollo en las fuerzas productivas dado que obtenía la riqueza en base a la explotación de recursos naturales de sus colonias, lo que da como resultado un atraso económico que aún persiste si lo comparamos con el resto de los países europeos.

## **LA ECONOMIA MINERA NOVOHISPANA**

El presente apartado tiene por objeto el seguir una secuencia de la historia económico- minera en México, lo que nos permitirá formar una idea de la importancia económica que ha tenido esta actividad para nuestro país a lo largo de sus diversas etapas:

Empezamos señalando el papel fundamental de la minería en el desarrollo de la economía colonial, tal y como lo afirma Andrés Lira<sup>7</sup>: “La

---

<sup>6</sup>\*José Campillo Saenz: “LOS RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES”, en México, Colección: 50 Años de Revolución (1960). P. 28

<sup>7</sup>\*Autores Varios. “HISTORIA GENERAL DE MÉXICO”, Editado por el Colegio de México, y Editorial Harla. S.A., Tomo 1, p. 420.

minería fue la actividad más importante a los ojos de la Corona, pues su principal renta y Hacienda procedía de los diezmos y derechos de la plata”.

Además los centros mineros actuaron como generadores de una gran parte de las actividades agrícolas: Gracias a ellos en el norte del país surgieron numerosas haciendas que se dedicaban a abastecer las necesidades de los trabajadores mineros y de los animales de carga. Una mina en bonanza era al mismo tiempo un buen centro consumidor. El destino de muchas haciendas se ligó al de las minas durante una gran parte de la época colonial. Además las actividades mineras y los impuestos que pagaban constituían la base que sustentaba a todo el aparato administrativo de la colonia. La importancia de esta función aumentó al extenderse progresivamente la burocracia colonial durante el siglo XVII.

El auge minero que se inició en 1545 con los descubrimientos en Zacatecas y alcanzó sus mejores días hacia 1570, se terminó con la primera mitad del siglo XVII. Entre 1650 y 1750 la minería de la nueva España pasó por un periodo de estancamiento, este periodo lo ubica también D.A. Braning<sup>8</sup>, aunque distingue el efecto de la crisis minera por zonas y periodos: “En la mesa central no tuvo lugar más que una sacudida económica, en el norte, en cambio, la minería experimentó una severa depresión, la exportación de metales preciosos de América a España demuestran claramente que en el decenio de 1630 a 1640 la producción cayó precipitadamente, llegando a su mínimo hacia 1650, cuando apenas alcanzó la cifra producida un siglo antes”. En cuanto a las causas de este retroceso en la producción se pueden considerar las siguientes: En primer lugar la Nueva España empezó a competir con la producción del Perú, careció además de yacimientos considerables de un insumo llamado azogue. Esto era importante, puesto que el azogue se requería para beneficiar la plata por el procesamiento de amalgama. Entonces la importación del azogue que exigían las minas de nueva España aumentaba enormemente los costos de producción. Además durante esta época muchas de las antiguas minas de mineral explotadas durante el siglo XVI comenzaron a agotarse o se hicieron profundas, por lo que se inundaban debido a las limitaciones de los conocimientos técnicos de la época, una mina muy profunda, que llegaba a inundarse con facilidad, presentaba condiciones que hacían que la mina fuera económicamente inexplorable. La crisis para D.A. Braning también tiene su génesis en el aumento de costos en la producción minera,

---

<sup>8</sup> \*D.A. Braning, Op. Cit. P. 164.

pero también considera otro aspecto<sup>9</sup>: “En 1548 la corona redujo el impuesto establecido sobre la producción de plata de una quinta a una décima parte. Pero en los años que siguieron la minería sufrió un aumento constante en sus costos de producción, al incrementarse la inflación mundial, tanto en el precio de las materias primas, como en el costo de la mano de obra. Al mismo tiempo el valor de la plata con relación al oro bajó de una producción de 12:1 a 14:1, por lo que el origen de la producción minera está en los altos costos y el abastecimiento insuficiente de mercurio”.

La baja de la producción de la minería durante esos años, sumada al descenso de la población, explica la contracción de la economía colonial, durante la segunda mitad del siglo XVII.

Además, los centros mineros en explotación durante ese período fueron los mismos que se trabajaban desde la segunda mitad del siglo XVI. Las minas del sur de la cordillera volcánica: Taxco, Sultepec, Temascaltepec y Zacualpán continuaron produciendo plata, aunque en condiciones más difíciles. Los centros del norte: Zacatecas, Fresnillo, Sombrerete y Catorce, siguieron siendo buenos productores de metales. Con su actividad lograron mantener una economía dinámica en la región, y provocaron el surgimiento espectacular de nuevas ciudades mineras como Durango y Chihuahua.

La vida de los trabajadores en los centros mineros era muy distinta a la de los peones en la hacienda o de la de los trabajadores urbanos que trabajaban como obreros. Los de las minas conservaron siempre su libertad de movimiento. Muchos eran indígenas que habían abandonado sus lugares de origen y al vivir en los centros mineros evitaban las cargas fiscales que pesaban sobre la población indígena. Además las minas atraían por que se pagaban generalmente salarios altos y el obrero podía coparticipar en la explotación de la veta y recibir un pago proporcional a la cantidad de metal que extraía. Por estas circunstancias los centros mineros, atraían a una gran cantidad de trabajadores.

En el apartado anterior ya hicimos algunas observaciones de lo que significó el trabajo minero, ahora vamos a analizar las condiciones del mismo con un mayor detalle:

---

<sup>9</sup>\* Ibidem, p. 165.

Empezando con los trabajadores, los cuales acudían a la regiones mineras desde los puntos más lejanos del país, ya sea con la categoría de permanentes o de temporales. Sin embargo, las labores en las minas eran siempre azarosas, pues las caracterizaba la incertidumbre de la “bonanza”. Esa inestabilidad fomento en su momento, que en su mundo minero floreciera la especulación.

Pero aunque el uso de las minas estaba al alcance de todos, el derecho a la explosión se perdía si se descuidaba la mina o si se dejaba llenar de agua, pues en esos casos y de acuerdo a la Ley, cualquiera podría hacerse dueño de la misma.

La condición de los mineros queda clara si consideramos que eran declarados nobles, no podían ser presos por deudas, ni tampoco sus dependientes, quienes gozaban de otros muchos privilegios y preferencias, y ellos o sus hijos y descendientes podían aspirar a puestos políticos, militares y eclesiásticos. Informado al tribunal por conducto del Virrey, de los méritos contraídos por sus padres. Todas las materias primas e ingredientes necesarios para el laborar en las minas y obtener beneficio de la explotación de los metales estaban libres de impuestos; el azogue se repartía por el gobierno o en proporción de la plata que cada uno había sacado. Para redondear el marco histórico, necesitamos nuevamente hacer uso de una cita de Fuentes<sup>10</sup> refiriéndose, tanto a la conformación agrupaciones mineras, como al señalamiento de las principales sectores mineros:

“ Los mineros formaron el “Cuerpo de la Minería de la nueva España” (el 4 de mayo de 1794). con tribunales que administraban justicia en los negocios peculiares de su ramo, con un fondo para fomentar de este (Banco de avío) y un colegio que diera a las negociaciones “sujetos instruidos en toda la doctrina necesaria para el más aceptado laboro de las minas.

“Al finalizar el periodo Vireynal, los más importantes reales de minas eran los de Guanajuato, Catorce, Zacatecas, Real del Monte, Bolaños, Gurisamey, Sombrerete, Taxco, Batopilas, Zimapan, Fresnillo, Ramos y

---

<sup>10</sup> \*Fuentes, Op. Cit., P. 45

Parral. La “veta grande Zacatecas, con su gran riqueza creó uno de los centros de aprendizaje del barretero mexicano, el cual era hábil y audaz operario que practicó las perforaciones de Guanajuato, Taxco y Pachuca”. Con Bartolomé de Medina, Pachuca aportó al mundo en 1557 el celebre procedimiento de patio para el beneficio de la plata, primer invento de América (aunque la idea se la dio a Medina un alemán, cuya venida a América prohibió la casa de contratación de Sevilla).“

Dicho procedimiento consistía en la trituración del mineral y su extensión en un patio donde se le mezclaba agua, sal común, sulfato de cobre y mercurio. Para que la mezcla fuera fina se molía con mulas adiestradas, ya que se conseguía que la sal y el sulfato de cobre produjeran cloruro cúprico, el cual atacaba el sulfuro de plata y lo convertía en cloruro de plata, y este, finalmente liberaba la plata que se amalgamaba en el mercurio. Por medio de ebullición (el mercurio hierve a 357 grados, la plata a 1.955) quedaba aislada la plata. el procedimiento de patio tenía la ventaja de ahorro de combustible.

Con el minero Juan Capellán, Taxco perfeccionó el método anterior inventando la capellanía, la cual consistía en un cono metálico que recogía los vapores del mercurio evitando su pérdida. Por ultimo, en Zimapán Andrés del Río (1764-1849) hacia 1800 encontró el vanadio, al que llamó eritronio, dicho elemento químico Sefstrom lo redescubrió en 1831.

La actividad minera desarrollada y fomentada por el gobierno en el siglo XVIII situó a la Nueva España a la cabeza del mundo hispano.

Todo en el país resultó beneficiado por el auge minero el gobierno con las fuertes sumas que por ese concepto ingresaban al erario; las ordenes religiosas y las instituciones educativas, artísticas y de beneficencia pública, con las generosas donaciones y los suntuosos edificios construidos por los propietarios de minas; y la agricultura y la industria, por el consumo creciente de los mineros hacia sus productos.

Estas eran las principales zonas mineras de acuerdo a la cantidad de marcos de plata producidos (8 onzas, o sea 20 gramos) que entraron en las cajas reales en el quinquenio 1785-1789<sup>11</sup>:

---

<sup>11</sup> \*REVISTA: “MINERIA”, Editada por la CAMIMEX (Cámara de la Minería de México), Vol. IV, Número 3, Julio - Agosto - Septiembre 1987. P. 18.

Cajas Reales	Principales Centros Mineros	Miles de Marcos de Plata
Guanajuato	Guanajuato	2569
San Luis Potosí	Charcas, San Luis Potosí	1515
Zacatecas	Zac., Fresnillo y Sierra de Pino	1205
México	Taxco, Zacualpan, Sultepec	1055
Durango	Chihuahua, Parral, Cosihuirachic	922
Rosario	Rosario, Cosalá, Copala	668
Guadalajara	Hostotipaquillo y Asientos de Ibarra	509
Pachuca	Real del Monte y Moran	455
Bolaños	Bolaños	364
Sombrerete	Sombrerete	320
Zimapàn	Zimapán y Doctor	248

Además de la plata y el oro, aunque en pequeña escala, se explotaron otros minerales industriales, algunos estancados como el cobre, el plomo, el alumbre, y principalmente el azogue y la sal.

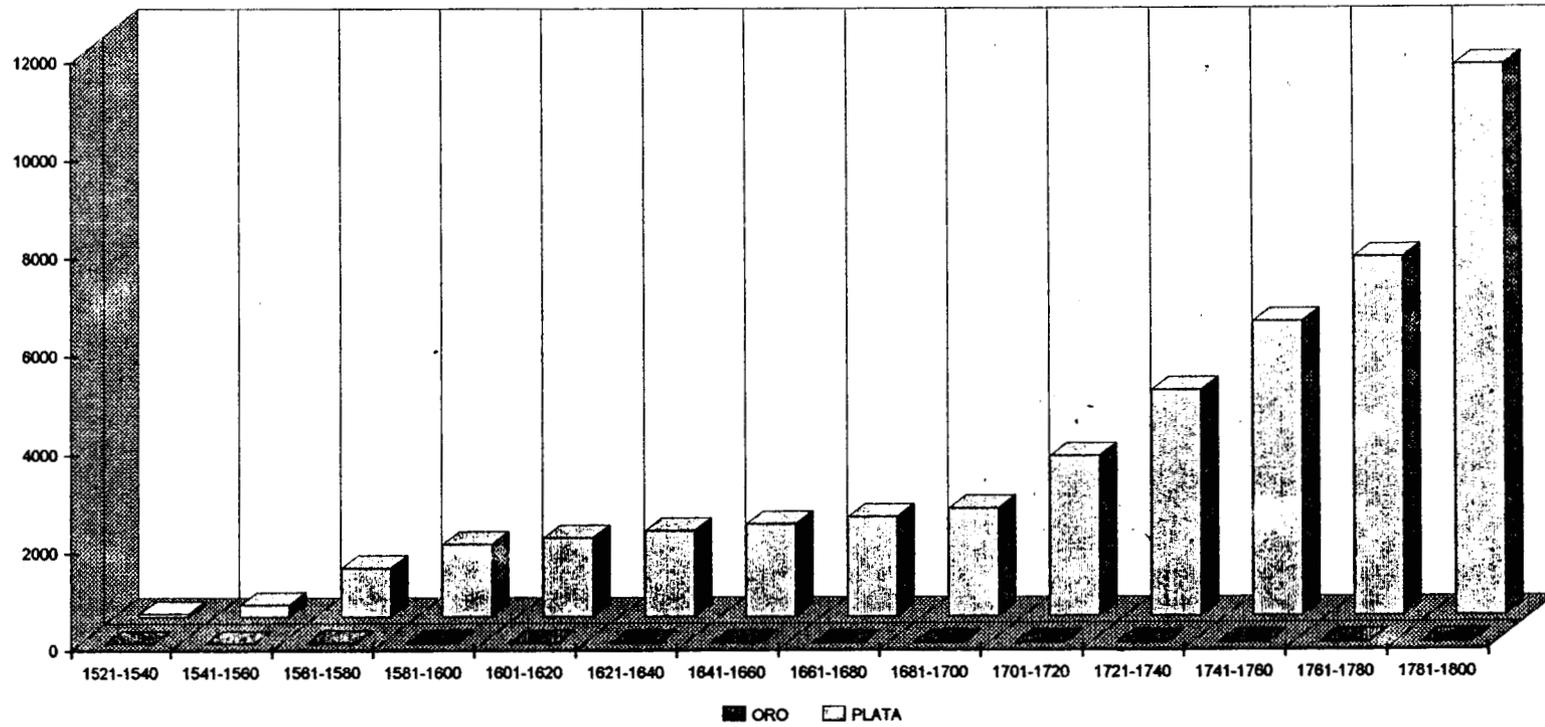
En seguida se anota la producción de oro y plata de 1521 a 1800:

#### PLATA Y ORO PRODUCIDOS TONELADAS

Período	Plata	Oro
1521-1540	68.3	4.2
1541-1560	253.6	3.4
1561-1580	1004.0	6.8
1581-1600	1486.0	9.6
1601-1620	1624.0	8.4
1621-1640	1764.0	8.0
1641-1660	1904.0	7.4
1661-1680	2042.0	7.3
1681-1700	2204.0	7.4
1701-1720	3276.0	10.5
1721-1740	4615.0	13.6
1741-1760	6020.0	16.4

# PLATA Y ORO PRODUCIDOS

Toneladas



Con el apoyo real, se creó en 1777 el Cuerpo de Minería de Nueva España, este cuerpo formuló las Nuevas Ordenanzas de Minería de la Nueva España y fundó la Escuela de Minas para preparar técnicos minero-metalúrgicos bajo la dirección de Fausto Elhúyar, Joaquín Velázquez Cárdenas y León y Andrés del Río, pero no pudo modernizar la tecnología, ni resolver los problemas de crédito.

La legislación minera se formuló durante el reinado de Carlos V con una mezcla de leyes españolas, belgas y alemanas. Después de creado el Tribunal General de Minas, se redactó un conjunto de disposiciones que se publicó con el título de “Ordenanzas de la Minería de la Nueva España”, que se refieren al Tribunal General de la Minería, su estructura y funciones; al nombramiento de los jueces y diputados de los reales de minas y mineros; al dominio radical de las minas entre otros.

### **LA MINERÍA A PARTIR DEL MÉXICO INDEPENDIENTE.**

**Período 1821-1880.** Los bandos implicados en la guerra estaban igualmente interesados en que no se paralizara esa fuente de actividad económica. Las causas del abandono de minas fueron la carencia de azogue, hierro y demás elementos indispensables para el laboreo y el beneficio, y el retiro de capitales.

En los primeros años de vida independiente ocurrió la penetración de capitales extranjeros en la minería mexicana. José María Luis Mora explica este fenómeno como consecuencia de la libertad de nacionalizar las empresas y contar legalmente con capitales extranjeros, prohibidos durante la colonia. Contribuyó también a esto el libro de Humboldt “Ensayo político sobre el Reino de la Nueva España”, que incrementa el entusiasmo la enorme riqueza minera del país y que despertó la ambición de los inversionistas europeos.

Como las “Ordenanzas de Minería” continuaron en vigor muchos años después de consumada la Independencia y conforme a ellas se podía privar

de la propiedad de la mina a quien hubiese dejado de trabajarla por cierto tiempo, aún cuando ello obedeciese a falta de capital, el decreto del 26 de mayo de 1826 las declaró pertenecientes a los gobiernos de los estados y suprimió el tribunal de Minería.

En la séptima década del siglo pasado había en la República más de 3 mil explotaciones establecidas sobre 5 mil vetas de minerales, preponderantemente de plata, de donde se sacaban 12 millones de quintales de frutos limpios. Estos, a su vez, procedían de 100 millones de quintales de piedra extraída. Las vetas más ricas eran las de Guanajuato, Zacatecas, Real del monte y Real de Catorce.

La producción de oro y plata fue la siguiente, en toneladas:<sup>12</sup>

Años	Plata	Oro
1801-1820	8658.0	28.3
1821-1840	5957.9	18.4
1841-1860	8772.6	36.7
1861-1880	11157.8	3405

La producción minera estaba altamente centralizada, ya que términos generales, tan sólo 9 Estados de la República aportaban el 90.3% de la producción minera total (actualmente persiste este mismo fenómeno, elemento que tomaremos al final del presente apartado) la producción se calculaba en \$26 millones: Zacatecas, 20%; Guanajuato, 18%; Hidalgo, 16%; San Luis Potosí, 11%; Jalisco, 5.5%; Sonora, 5.3%; Michoacán, 5%; Chihuahua, 5%; y Durango, 4.5%.

La legislación minera de este período se refirió al monto de algunos impuestos; pero tuvieron especial interés, por sus repercusiones futuras, el decreto del 8 de octubre de 1823, que estableció las circunstancias en que los extranjeros podían adquirir la propiedad de las minas; y el 20 de mayo de 1826, que extinguió el Tribunal de Minería, erigiendo en su lugar una Junta, sustituida a su vez en 1842 por otra denominada de Fomento y Administración de Minería. La Escuela Práctica de Minas y Metalurgia se estableció en julio de 1853 y la ley del 20 de mayo de 1861 dispuso la

---

<sup>12</sup> \*Ibidem. P. 20.

conveniencia de nombrar comisiones para estudiar las reformas que convendría hacer a las “Ordenanzas de Minería”.

Como señalamos anteriormente en el siglo XVIII hubo un auge en la minería, actividad fomentada en el gobierno, el cual salió ampliamente beneficiado, ya que además de los derechos de acuñación, equivalentes al 4.42% del producto total, los mineros tenían que pagar el impuesto del "quinto", que significaba el 3% sobre la producción; el del "real por marco", o sea el 1.5% que se destinaba a sostener el Colegio de Minería; los derechos municipales, estimados en el 0.25%; los derechos adicionales, calculados en un 1.25% y destinados generalmente a los Estados.; y el derecho de circulación. Que junto con la contribución federal ascendía al 2.5%. La exportación de plata pagada un derecho del 7.5%, que solía subir al 10.78%. Calculados sobre el valor del producto, los impuestos a la minería no bajaban del 20.67%. porcentaje que representaba algo más de 44 millones de ingresos para el gobierno.

**Período 1880-1911.** Después de la Reforma de la Intervención Francesa, varios factores contribuyeron a estimular la industria minera: la consolidación de la paz; el desarrollo de las comunicaciones ferroviarias y marítimas, iniciado en 1873; los privilegios legales que el gobierno otorgó a los mineros; las inversiones de capital extranjero en gran escala; el uso de nuevos y modernos sistemas de beneficio; la introducción de la energía eléctrica; el establecimiento de industrias conexas; el descenso de los costos industriales y el aumento de la población. Todos los indicadores económicos señalan que en la última década del régimen porfirista (1900-1910), la actividad económica con más impulso de expansión, era la minería.

El siguiente cuadro ilustra el crecimiento de la producción:

#### PRODUCCIÓN DE METALES PRECIOSOS, INDUSTRIALES Y COMBUSTIBLES<sup>13</sup>

Productos	Unidades	1880-1881	1890-1891	1900-1901	1910-1911
Oro	Kg.	1.4	1.3	13.0	37.0
Plata	Kg.	714.0	1023.0	1816.0	2305.0
Cobre	Ton.	-	-	28.0	52.0

<sup>13</sup> \*REVISTA: "MINERIA". Editada por la CAMIMEX (Cámara Minera de México) Vol. III, Número 8 de Enero - Febrero - Marzo de 1989.P. 34.

Plomo	Ton.	-	-	79.0	120.0
Zinc	Ton.	-	-	1.0	1.7
Fierro	Ton.	-	-	3.0	59.0
Mercurio	Ton.	-	-	0.1	0.2
Carbón	Ton.	-	-	528.0	1352.0
Petróleo	Barriles	-	-	5.0	8093.0

Las leyes sobre terrenos nacionales y la insuficiencia de capitales mexicanos, favoreció la entrada de inversionistas extranjeros: ingleses, franceses y en mayor número norteamericanos. En 1897 estos últimos tenían la mayor parte de sus intereses en los ferrocarriles, pero en 1908 ya los habían desplazado a la minería. De la inversiones extranjeras en este industria, el 61.3% del total correspondía a Estados Unidos; el 21.8% a Francia; el 14.1% a Inglaterra y el 12.4% a otros países, siendo un total de \$817 millones para esa fecha. En cuanto a las utilidades, se calcula que de 1899 a 1909, la Mina Dos Estrellas, con un capital inicial de Dls. 150 mil, tuvo dividendos por Dls. 3.780,000; La mina Peñoles, con el mismo capital, obtuvo Dls. 4.315,000; La mina La Esperanza, con inversión de Dls. 2.275,000 obtuvo sólo Dls. 9,896. Unas y otras fueron excepcionales; el importe medio anual de los dividendos fue de 12%.

El primer “Código de Minería” de 1884 derogó toda la legislación anterior. Se consideró a los mineros como dueños del suelo y el subsuelo, y se les liberó de los impuestos locales, mientras los directos no podían exceder del 2%. A pesar de que estas disposiciones eran contrarias al interés nacional y a la Constitución de 1857, se ratificaron en el Código de 1892 y en las leyes mineras y de bienes nacionales de 1902 y 1909, así como en la ley petrolera de 1901.

La ley de impuestos mineros del 1º. De julio de 1897, que se sustituyó a la del 6 de julio de 1892, conservó el impuesto federal sobre propiedades mineras de doble aplicación y precisó los que en especial debían pagar el oro y plata. El producto total de los impuestos y derechos pasó de \$267 mil en 1880-1881 a \$124 mil en 1890-1891; y de \$3.8 millones en 1900-1901 a \$2.5 millones en 1910-1911.

Período 1910-1925. Muy dispersos y escasos son los datos de la minería durante el período de la revolución armada; pero se sabe que en 1921 el

número de minas activas (explotadas) en todo el país era de 27,230 con una superficie de 364,347 hectáreas. La producción de oro y plata descendió en este período un 30%; la de cobre y plomo un 25%; y la hierro y mercurio un 58%, mientras la de zinc aumentó de 1.600 Ton. En 1911 a casi 52 mil en 1925<sup>14</sup>.

### PRODUCCIÓN MINERA Miles de Toneladas Métricas

AÑOS	ORO	PLATA	COBRE	PLOMO	ZINC	HIERRO	MERCURIO
1911	37.1	2.5	56.1	116.8	1.6	64.0	0.17
1915	7.4	1.2	0.2	20.0	5.8	1.7	0.94
1920	22.9	2.1	49.2	82.5	15.7	26.0	0.08
1925	24.5	2.9	51.3	178.0	51.8	27.5	0.04

Gracias a la Primera Guerra Mundial, los metales preciosos no perdieron su valor, pues las cotizaciones internacionales se elevaron a niveles nunca antes alcanzados, lo mismo sucedió en el caso del plomo y del Zinc.

Continuando con los cambios legislativos, cabe mencionar el decreto del 14 de septiembre de 1916 promulgado por el entonces presidente Venustiano Carranza, mismo que restableció para todas las minas la obligación de trabajo continuo bajo pena de caducidad, la cual se declaraba en caso de que paralizaran las labores por más de dos meses consecutivos o de tres interrumpidos durante un año. Esta disposición, sin embargo, nunca llegó a cumplirse. En el Art. 27 de la Constitución de 1917 quedó consagrado el principio de que corresponde a la nación al dominio directo de todos los minerales y sustancias que constituyen depósitos cuya naturaleza sea distinta de los componentes de los terrenos.

<sup>14</sup> \*Fuente: "CINCUENTA AÑOS DE REVOLUCIÓN MEXICANA EN CIFRAS" Revista Impresa por Nacional Financiera. México, 1963 P. 25

El 3 de mayo de 1926 se expidió la ley de Industrias Minerales que entró en vigor el 1° de agosto siguiente. En el intervalo continuó vigente la ley de 1919.

Varios fueron los decretos y leyes expedidos entre 1913 y 1917 para modificar los impuestos que pagaban los mineros desde la época porfirista. Pero tuvo especial importancia el del 26 de abril de 1917, que declaró sujetos al impuesto interior del timbre el oro y la plata, así como los metales industriales que se produjeran en el país o que se produjeran en el extranjero a razón del 8% sobre el valor de aquellos, cuando se exportaban en forma de piedra, concentrados o cianuros, y del 7% en caso de que fuesen beneficiados en el país. El cobre en las mismas condiciones, pagaba el 6, 5, 4 o 2.5% según la ley del metal.

La nueva Ley de Impuestos a la minería del 27 de junio de 1919 establece los siguientes gravámenes: **1.** Sobre la propiedad minera: Impuesto anual sobre pertenencias en forma progresiva, según tuvieran hasta 5 de 6 a 50; de 51 100 y de 101 en adelante, con cuotas de \$6, \$9, \$12, y \$18 anuales por pertenencia, respectivamente. **2.** Sobre producción de metales: el oro y la plata que se presentaran a la Casa de Moneda para su fundición causaban el 7% sobre su valor cuando se exportaran y el 8% cuando se encontraran mezclados con otros metales, y si se presentaban ya beneficiados, el 7%.

**3.** Derechos de fondos, acuñación y ensaye: el Art. 16 prohibía a los Estados gravar la propiedad minera o la explotación o producción de las minas, con más de un sólo impuesto que excediera del 2% del valor del metal, en el oro y la plata, o de 50% del impuesto con que esta ley gravaba la producción de los demás metales o minerales.

Por medio de un decreto promulgado el 15 de junio de 1920 los impuestos a la producción de plata se fijaron con base en el precio de este metal en el mercado de Nueva York, partiendo de Dls. 0.60 la onza troy, con cuota de 5%, y llegando al 12% en el caso del que el precio excediera de Dls. 1.40.

Esta tabla fue modificada, a su vez, a partir del 1° de enero de 1921, dejando exenta de gravamen la plata cuando su precio fuera de Dls. 0.60 o menos. El cobre y el plomo fueron liberados de impuestos por sendos decretos, en enero y en marzo de 1921.

**Período 1925-1972.** Este periodo podemos dividirlo en dos etapas, la primera de las cuales llega hasta 1960 y se caracteriza por un relativo estancamiento en la actividad minera: se redujeron las inversiones en exploración de nuevos yacimientos y los volúmenes extraídos crecieron ligeramente, pero no al ritmo de la demanda internacional. El estancamiento fue mayor en los períodos 1930-1932 y 1939-1950. A partir de 1939 se hicieron esfuerzos para incrementar el producto minerometalúrgico en los distritos en explotación y para descubrir y estudiar nuevos criaderos.

PRODUCCION MINERA<sup>15</sup>  
Miles de Kilogramos y de Toneladas

Producto	1930	1940	1950	1960
Oro (Kg.)	20.8	27.4	12.7	9.3
Plata (Kg.)	327.3	2570.4	1.5	1.4
Cobre	73.4	37.6	61.7	60.3
Plomo	240.9	196.3	238.0	191.0
Zinc	142.9	114.9	224.0	262.0
Azufre	-	-	13.2	1336.0
Barita	-	-	2.6	271.0
Fluorita	-	-	65.6	367.0
Carbón Mineral	1294.2	815.9	1000.0	1771.0

El valor de la producción minera creció de 1,927 en 1926 a 2,185 en 1930; descendió a 1,821 en 1941, 1,924 en 1945 y 1,677 en 1950; y volvió a subir a 2,362 en 1955 y 2,915 en 1960.

Los minerales metálicos y no metálicos suficientes para abastecer el consumo interno y que aún dejaban excedentes para exportar, eran los siguientes: oro, plata, cobre, plomo, zinc, arsénico, bismuto, cadmio, selenio, magnesio, mercurio, antimonio, azufre, fluorita y barita (son pocos si los comparamos con los productos mineros de la actualidad).

---

<sup>15\*</sup> MINERIA. Editada por CAMIMEX (Cámara de Minería de México)  
Vol. IX, Número 4 Octubre - Noviembre - Diciembre - 1985 P.26-27

selenio, magnesio, mercurio, antimonio, azufre, fluorita y barita (son pocos si los comparamos con los productos mineros de la actualidad).

Las importaciones tuvieron un valor inferior y el saldo de la balanza comercial en este renglón siempre fue positivo y muy concentrado, ya que más de las dos terceras partes de los envíos de minerales tuvieron como destino el mercado norteamericano; el resto de distribuyo entre Inglaterra, Japón, Alemania, Francia, Canadá y otros países de Europa.

La legislación minera promulgada en 1930 y reformada en 1934, elimina los aspectos radicales contenidos en la ley de 1926 y que afectaban los intereses mineros extranjeros además de Establecer tres tipos de concesiones: A. de exportación, B. de explotación y refinación y C. de concesiones especiales limitadas por las reservas mineras nacionales.

La transferencia de concesiones quedo al control de las autoridades federales; se preveía la conservación de los recursos naturales y la promoción de pequeñas empresas nacionales; confirmaba el requisito de trabajo continuo para conservar las concesiones y el entrenamiento de fuerza de trabajo para las actividades mineras; las concesiones individuales se limitaron a 100 hectáreas para evitar la especulación con los títulos de derechos mineros; se estableció la comisión de Fomento Minero, encargada de explotar directamente las concesiones en las reservas mineras y de proporcionar asistencia financiera y técnica a las compañías y cooperativas mineras mexicanas; y se obligó a las grandes haciendas de beneficio y plantas refinadoras de propiedad extranjera, a reservar una parte de su capacidad para el tratamiento de los minerales procedentes de las pequeñas explotaciones.

La Secretaría de Hacienda y Crédito Público, por conducto de la Dirección de Impuestos Interiores, del Departamento de Impuestos Sobre la Explotación de Recursos Naturales y el Departamento Técnico de Minería se encargó del cobro de los impuestos y derechos sobre la minería.

Durante la década 1950-1960, la minería representa una importante fuente de ingresos para el gobierno, ya que aportó entre el 12 y el 15% de los ingresos federales por concepto de impuestos. Los principales gravámenes eran: sobre pertenencias mineras, basado sobre la superficie

que ocupaban las minas; y de producción y de exportación, fundado en el valor del mineral, y el impuesto sobre la renta.

La ley del Impuesto y Fomento a la Minería de 1955 estableció subsidios a la pequeña y mediana minería, cuyo monto podía llegar al 75% y hasta 100% de la percepción neta federal, por los impuestos de producción y exportación.

En un estudio reciente de Armando Labra m. Se exponen con amplitud las repercusiones que sobre la industria minera tuvo la Ley Reglamentaria del Art. 27 Constitucional en Materia de Explotación de Recursos Minerales de 1961, en la que se establecieron las bases del proceso de mexicanización, pues obligó a que el 51% del capital de toda empresa minera fuera propiedad de mexicanos y que ascendía al 66% en los casos de reservas mineras nacionales, otorgando un período de gracia para efectuar dicho proceso que terminó en 1986.

El impacto de esta ley se reflejó tanto en el volumen de la producción minera y en su participación dentro del producto nacional bruto, como en decaimiento de las inversiones extranjeras en esta rama.

En los años más recientes se ha aumentado el volumen extraído de 17 minerales y metales.

México continúa ocupando un lugar destacado en la producción minera mundial: tiene el primer lugar en fluorita y celestina; el segundo, en grafito, mercurio y azufre frash; el tercero, en antimonio, barita, bismuto y arsénico; el cuarto, en plata y plomo; y el sexto, en zinc.

La política de mexicanización consagrada en la ley de 1961 se aplicó en poco más de dos años al 98% de las empresas productoras. El 2% restante representa operaciones antieconómicas que al parecer no convenía considerar.

Las 548 empresas mineras inscritas en el Registro Público de Minería representaban un capital de \$2.738 millones en 1971, del que las más grandes poseían el 48.7%.

El 90% de las empresas disponían de un capital inferior a \$4 millones y aportaban tan sólo el 12% de la producción, en tanto que el 10% restante concurrirá con el 88%.

La actual estructura de la industria minera es una consecuencia de las grandes inversiones que se necesitaron para adquirir la parte correspondiente al socio mexicano. Participaron en el proceso de mexicanización los capitalistas más poderosos del país, entre ellos el Gobierno Federal, que aumento su control hasta un 30% del valor de la producción minero-metalúrgica en 1973.

Los decretos presidenciales de 23 de noviembre de 1971 y 20 de julio de 1972 concedieron estímulos y facilidades para el establecimiento y aplicación de empresas que contribuyan a la descentralización industrial y a un crecimiento económico más equilibrado de las distintas zonas del país.

Adicionalmente la minería ha sido objeto de concesiones fiscales: se estableció un régimen de devolución automática del 50% de la percepción neta federal, que llega al 100% en el caso de pequeños y medianos mineros, para compensar las fluctuaciones aparentes o reales de los precios internacionales; y un régimen de convenios al que pueden acogerse para abatir sus cargas impositivas.

Por conducto del Comité Técnico del Fideicomiso Destinado a la Formación de Ingenieros de Minas, se otorga ayuda económica a las diversas escuelas de ingeniería del país, a cargo de un fondo aportado por las empresas mineras y metalúrgicas asociadas a la Cámara minera. El apoyo se refiere sobre todo al mejoramiento de laboratorios, bibliotecas, prácticas de los alumnos y complementos de sueldos para los maestros.

Superada la meta de la mexicanización de la minería, la política gubernamental se orienta (1975) a iniciar nuevos proyectos minerometalúrgicos en escala internacional y a propiciar la modernización de la pequeña y mediana minería como fuentes de empleo a bajo costo.<sup>16</sup>

---

<sup>16</sup>\*Ibidem, P. 29.

## **Situación actual de la minería en México.**

El crecimiento real de la producción en 1995, tomando como base los parámetros del año anterior se incrementó en un 11.5%. Para 1996 el sector minero es el más fuerte de la economía. Este significativo papel en el desarrollo económico del país, ha estado presente como motor del desarrollo económico y social de desde hace 500 años, edad significativa que alcanzó la presencia activa y productiva de la minería del país.

La permanencia histórica de la minería como actividad preponderante en México durante cinco siglos, nos lleva a reconocerle como el origen de muchas ciudades importantes del país, que empezaron como pequeños asentamientos humanos reunidos ya con el propósito de explotar los minerales o de enlace para abastecer las zonas mineras.

Como industria, la minería mexicana es competitiva internacionalmente gracias a importantes cambios que se han dado en su perfil desde 1984 que comprenden el establecimiento de convenios de productividad con sindicatos, la creciente y continua inversión en mecanización y sistemas administrativos, precios de metales en franca recuperación, paridad adecuada del peso frente al dólar, creciente y continua capacitación y en consecuencia, mayor eficacia y eficiencia operativa.

Para septiembre de 1996, la minería realiza el 2.82% de las exportaciones del país cifra que resulta de comparar los 2,060.43 millones a los que ascendieron las exportaciones del sector contra los 73,098.1 millones de dólares a los que ascendieron las exportaciones totales los saldos correspondientes del sector fueron de 1,140.9 millones de dólares en 1995 y 405 millones de dólares en 1994.

Las exportaciones del país son del 2% del Producto Interno Bruto. La balanza del sector minero es superavitaria, alcanzado el superávit en promedio, un 80 % de lo que se importa (ver cuadro de participación del sector en el comercio exterior, al final de este capítulo) En 1995 la producción minera fue de 3,431 millones de dólares; lo que representa un crecimiento en dólares corrientes del orden de 20.2% con respecto a lo producido en 1994.

El crecimiento real de la producción minero-metalúrgica a mayo de 1996 fue de 3% . En cuanto a la inversión, se tiene contemplado un programa que llevará al sector a invertir de manera adicional un total de 5,093 millones de dólares al finalizar el año 2000.

La minería es una de las pocas actividades que durante la crisis, no sólo no ha incrementado las filas del desempleo, sino que ha incrementado constantemente la oferta de los mismos. El apoyo legislativo a la minería de ha fortalecido e incrementado en los últimos años, lo que ha significado un factor de relevancia para el desarrollo del sector, destacan en este sentido los cambios incorporados por la última ley minera, misma que se simplificó y flexibilizó los trámites y alargó significativamente los términos de permisos tanto de la exploración, de 3 a 6 años, como de explotación, de 25 a 50 años.

La liberación de actividades mineras antes reservadas para el ejercicio exclusivo del estado tales como la explotación de: hierro, carbón, azufre y potasio, fue otro de los cambios significativos que han hecho posible la recuperación de la actividad minera en el país. Finalmente, cabe considerar como medidas trascendentes el permitir una participación de hasta el 100 % de la inversión extranjera y la concesión de permisos de explotación en cualquier área, sin limitante alguna.

Son muchas las empresas extranjeras que se encuentran en la actualidad realizando actividades de exploración, ello significa flujos de inversión adicionales a los cinco mil millones de dólares que las empresas mineras se habían comprometido a invertir. Debemos destacar que los proyectos mineros son intensivos tanto en su duración como en su uso de mano de obra, por lo que ayudan a mitigar los efectos nocivos del desempleo.

La estructura productiva sigue mostrando un alto grado de concentración, ya que la “Gran Minería” contribuye con algo más del 96% de la producción de cobre, el 95.4% de la de zinc, el 93.2 % de la de plomo y el 81.6 % de la producción de plata. Un comportamiento similar sigue la distribución del valor de la producción minera ya que sólo seis entidades federativas contribuyen con el 78% de la producción total de la producción.

En el ámbito internacional se destaca la presencia de nuestro país, tradicionalmente minero, México logró colocar en 1996 diecisiete minerales

dentro de los primeros 10 lugares de la producción mundial minero metalúrgica.

Los metales y minerales que en 1996 lograron esta destacada participación, según el Ingeniero Eduardo Luna Arellano<sup>17</sup>, fueron: “Primer lugar en plata con 16.5% del volumen total mundial, celestita con 34.5%; segundo lugar en participación de bismuto y fluorita con 30.7 y 12.7 respectivamente; cuarto lugar en arsénico y grafito con 8.6 y 4.8%; quinto lugar en barita y antimonio con 5.7 y 1.7%; sexto lugar en plomo, zinc y molibdeno con 5.8, 5.2 y 3.3%; séptimo lugar en sal y cadmio con 4.1 y 3.6; octavo lugar en yeso con 3.4%; noveno lugar en manganeso y azufre con 1.9 y 1.8 y; por último, décimo lugar en la producción de cobre con 3.4%”.

Con el fin de complementar este capítulo estimamos oportuno considerar datos estadísticos que nos brinden una idea sobre la participación de la industria de la minería en los principales agregados macroeconómicos nacionales, así como respecto a su estructura y evolución en el periodo en que se realizó el presente trabajo (de 1990 a 1996).

Los elementos estadísticos que se especifican se refieren a los principales productos mineros, la participación de la minería en el comercio exterior, el valor de las exportaciones minero-metalúrgicas según el producto y de acuerdo al tipo de producto que se trate.

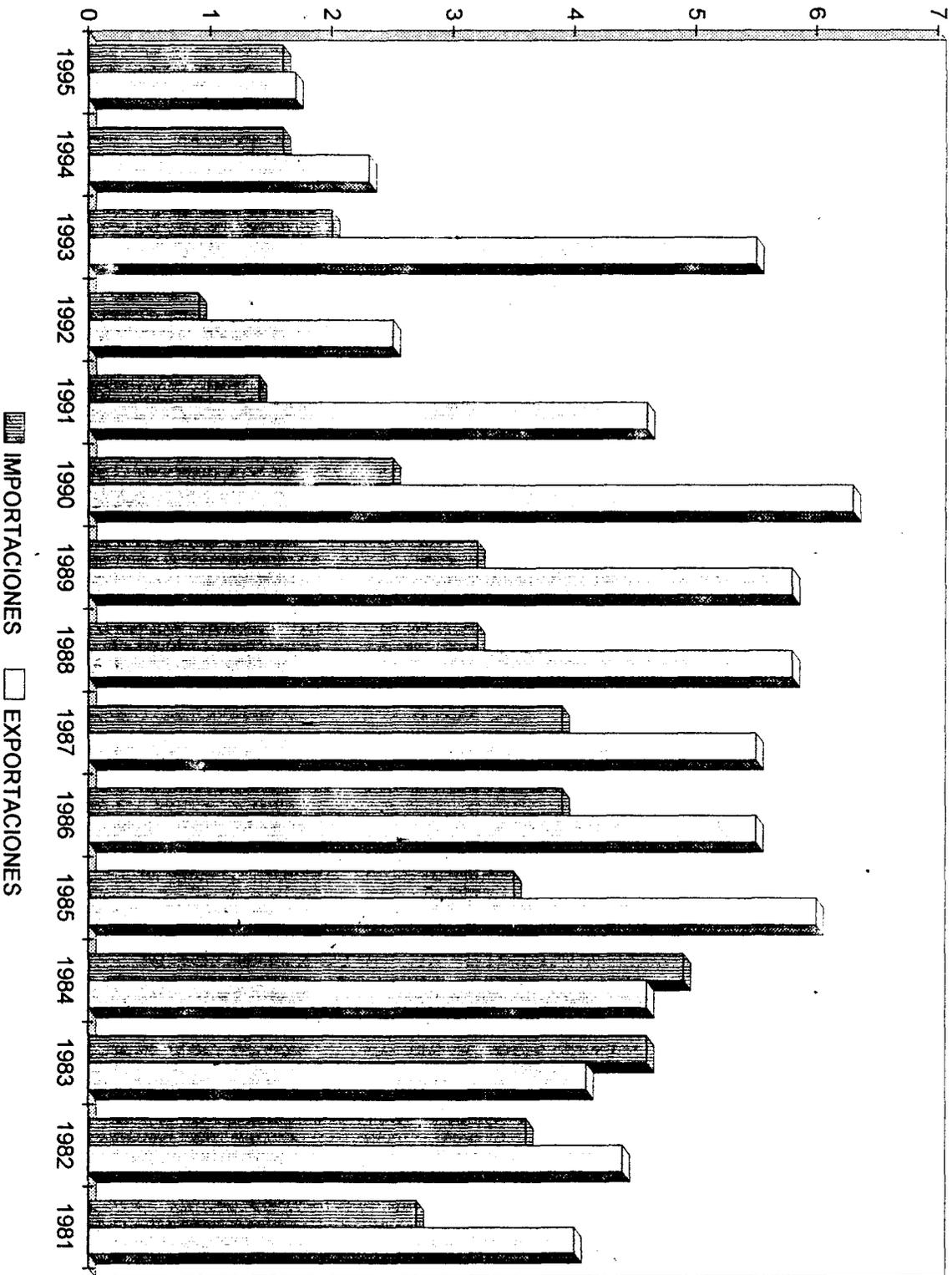
Empecemos entonces analizando la participación de la industria minera en el comercio exterior a través de la gráfica de la página siguiente:

---

<sup>17</sup>\* Ing. Eduardo Luna Arellano, Presidente en 1996 de la CAMIMEX, Revista “MINERÍA”, VOL. IX, Número 4, Octubre, Noviembre y Diciembre de 1996, P. 26.

# IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES

PERIODO (1981-1996)



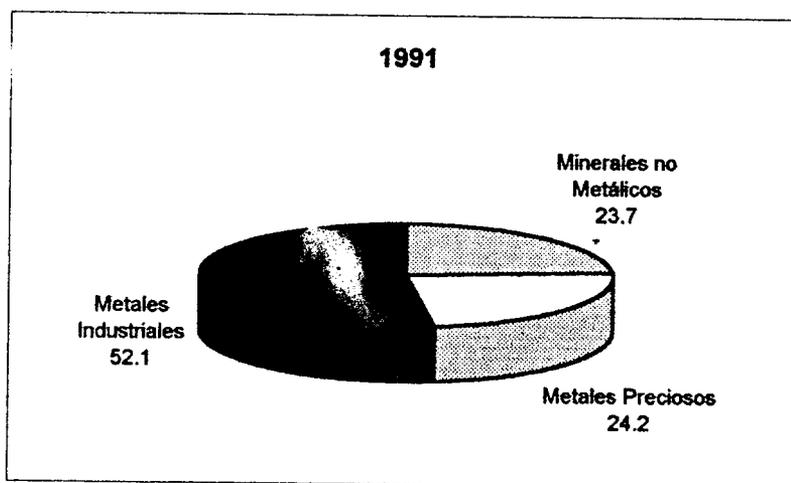
Como se puede apreciar en la gráfica anterior, la participación porcentual de las exportaciones e importaciones de la industria minera varían considerablemente año con año. Cabe destacar la participación de la industria en el comercio exterior que se expresa en el hecho de que de 1981 a 1996 (durante 15 años) la minería participa en la conformación de las exportaciones con más del 5 % en 9 años comprendidos en dicho periodo.

En la gráfica de la página siguiente tenemos a los principales productos comercializados al exterior por la industria minera, los cuales se dividen en minerales metálicos y no metálicos, entre los primeros encontramos a los metales preciosos (Oro, plata) y los metales industriales (Aluminio, Antimonio, Arsénico, Bismuto, etc). La segunda clasificación engloba a las Arcillas, Azufre, Barita, Bentonita, Caolín, Carbón Mineral etc).

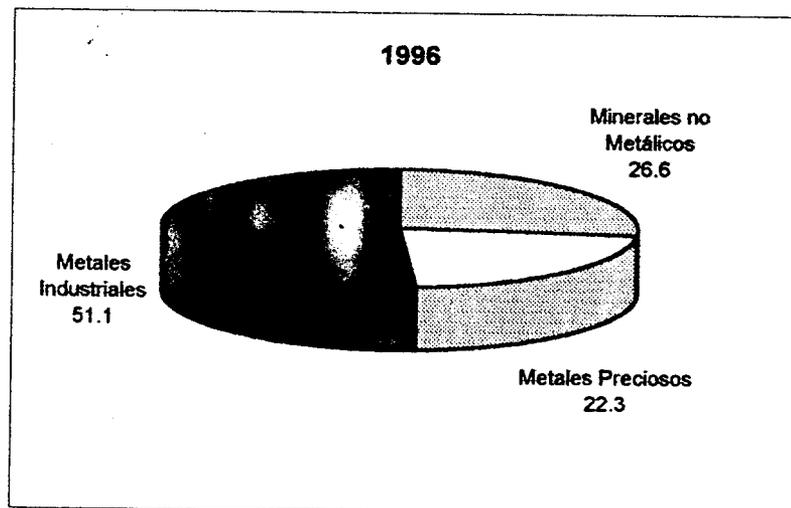
Por medio de la gráfica observamos un aumento considerable en las exportaciones en el periodo que va de 1990 a 1996, así mismo un aumento en el valor de las exportaciones de metales industriales representando por mucho el principal tipo de producto comercializado.

**COMPOSICION DEL VALOR DE LAS EXPORTACIONES MINEROMATALURGICAS  
1991-1996  
(PORCENTAJE)**

	1989
Minerales no Metálicos	23.7
Metales Preciosos	24.2
Metales Industriales	52.1



	1996
Minerales no Metálicos	26.6
Metales Preciosos	22.3
Metales Industriales	51.1



## **CAPÍTULO II: CONDICIONES DE LA ECONOMÍA MEXICANA DE 1990 A 1996.**

Todo análisis financiero es válido en la medida en que se consideren las características específicas de la organización sobre la cual se realiza dicho análisis, es necesario entonces conocer y comprender la naturaleza de la empresa en cuestión, (Y este argumento es fundamento del capítulo anterior) así como la conformación de un marco histórico en el en el que se determinen las condiciones de mercado y política económica en la que la organización tuvo que hacer frente, por lo que este es, precisamente la razón del presente capítulo.

Describiremos año con año, los principales agregados económicos de México en un periodo que comprende 7 años: De 1990 a 1996.

### **SITUACIÓN GENERAL DE LA ECONOMÍA EN MÉXICO 1990.**

En 1990 el proceso de cambio estructural de la economía mexicana tuvo importantes avances, aun que tal como veremos más adelante, la inflación registró un repunte de carácter temporal. Los adelantos fueron producto de las medidas de política económica adoptadas en el año, congruentes con una estrategia de crecimiento seguida durante un largo período de tiempo, cuya aplicación se intensifica en los siguientes años.

La estrategia a que hace alusión el párrafo anterior tiene su origen en 1983, cuando se empezó a buscar el saneamiento de las finanzas públicas, modificar el sistema impositivo, disminuir la participación del estado en la economía y buscar una consolidación social. Analicemos en que consistió cada uno de los puntos mencionados: Para empezar, a partir de 1990 se logra una reducción del gasto público y para ello fue necesario un esfuerzo substancial del Gobierno en varios frentes de acción, entre las primeras medidas sobresalió la aplicación de recortes presupuestales generalizados, tanto al utilizar políticas más selectivas, como la reducción de organismos públicos y empresas paraestatales.

El sistema impositivo también fue objeto de importantes reformas tales como la eliminación de distorsiones tributarias y amortización del mismo sistema tributario interno con los de nuestros principales socios comerciales, además de la reducción de las tasas de impuesto sobre la renta en las empresas y las personas físicas. Estas medidas, junto con una mayor vigilancia de las obligaciones de causantes, hicieron que se fortaleciera la reducción tributaria. En este periodo se contempla una disminución del gasto y la búsqueda de una mayor eficiencia de la recaudación fiscal.

Un segundo elemento de la estrategia orientada a lograr una mayor eficiencia general en la economía durante 1990, es el papel cada vez más relevante de los mercados en la asignación de recursos y, por tanto, en la mezcla de insumos para la producción. Esto último es consecuencia de la menor participación del estado en la economía y la mejor calidad del marco regulatorio. Este último proceso ha abarcado, entre otros, los servicios de transporte y comunicaciones, industrias petroquímica y automotriz, sector pesquero, y la producción, industrialización y comercialización de productos de origen agrícola.

La normatividad relativa a la inversión extranjera también se modifica, buscando incrementar el volumen de ésta. Básicamente, se busca disminuir la discrecionalidad de las autorizaciones correspondientes y se simplifican los trámites administrativos.

El proceso de desreglamentación en el sector financiero, se ha manifestado en las reformas emprendidas a partir de varios años atrás. En 1991 los bancos ya determinaban libremente las características de sus operaciones activas y pasivas, habiéndose eliminando los controles a las tasas de interés las canalizaciones selectivas de crédito y los controles cuantitativos del mismo.

Otra medida importante fue la acción de eliminar la exclusividad del estado en la participación del servicio de banca y crédito, ya que el sector privado tiene entonces la capacidad de participar en forma mayoritaria en el capital de los bancos. Adicionalmente, el marco regulador es más favorable para el desarrollo de intermediarios no bancarios y se dio un importante paso hacia la banca universal con el perfeccionamiento del grupo financiero. Las anteriores reformas inducen a una mayor eficiencia en la

intermediación entre ahorradores e inversionistas, lo que permite alcanzar niveles más elevados de ahorro e inversión.

Un tercer elemento del nuevo modelo de crecimiento, que lo distingue de los seguidos hasta entonces, es la apertura de la economía a la competencia exterior. Esta induce la eficiencia del aparato productivo y contribuye a consolidar la estabilización de los precios. En su momento la apertura podrá verse forzada, por un acuerdo de libre comercio con los Estados Unidos y Canadá, así como con acuerdos de varios países sudamericanos, que se encuentran en etapas iniciales de negociación. La liberalización comercial ha estado transformando una estructura productiva que estaba muy orientada al mercado interno, debido a elevados aranceles y restricciones cuantitativas a las importaciones, en una de las economías más abiertas del mundo. Este cambio ofrece grandes posibilidades para incrementar la eficiencia de la economía y, por esta vía, un crecimiento. La aplicación de los mercados en los que actúan los productores nacionales abre grandes oportunidades para incrementar la eficiencia de la economía y su crecimiento. La aplicación de los mercados en que actúan productores nacionales abre grandes oportunidades para la especialización y aprovechamiento de las economías a escala. La importancia de ello radica en que históricamente, estos factores han sido causa relevante del crecimiento económico. La apertura también estimula la eficiencia del aparato productivo al eliminar los efectos que las estructuras oligopólicas tienen en los mercados internos.

Se busca alcanzar un mayor número de crecimiento económico sobre bases firmes y en este sentido se considera indispensable ampliar la disponibilidad de los recursos para la inversión. Entonces se toma conciencia de la importancia de la contribución del ajuste fiscal como base para fortalecer el ahorro público. Una medida más encaminada a consolidar la estabilización y procurar el cambio estructural de la economía consistió en lograr una renegociación de la deuda externa, mediante el alargamiento de los plazos de amortización.

Otro elemento de la estrategia económica que sobresale para entonces es la consolidación social, mediante la búsqueda de concertaciones encaminadas a reducir la inflación, interrumpiendo los hábitos de elevación de precios en cascada, se evita la necesidad de aplicar una contradicción

más drástica de la demanda agregada, con el fin de contener los impulsos alcistas.

Pero se considera que por medio del dialogo, se pueda sustituir a las medidas fundamentales de política económica, tales como el saneamiento fiscal, pero si se reconoce que es un importante coadyuvante de ellas. La concertación provee un foro donde los sectores examinan la problemática económica general y de cada uno de los participantes. Ello permite conciliar diversas aspiraciones, propiciando actitudes responsables que facilitan la adopción de acuerdos y políticas.

Durante 1990 el comportamiento de la economía estuvo influido por las medidas adoptadas en el contexto del Pacto para la estabilidad y Crecimiento Económico, que fue renovado mediante dos convenios: el primero a finales de mayo y el otro a mediados de noviembre. El desenvolvimiento de la economía en este año se vio significativamente afectado, entre otros, por los siguientes factores: la continuidad del proceso de saneamiento financiero y cambio estructural del sector público, el cual tuvo importantes avances, destacando las modificaciones legales necesarias para privatización de bancos múltiples y la desincorporación de grandes empresas paraestatales; la ejecución del acuerdo de renegociación de la deuda externa y la evolución del mercado petrolero internacional. La conjunción de estos factores, principalmente de los dos primeros, produjo un efecto muy positivo en la confianza del público que se reflejó en cuantiosas entradas de capital externo, crecimiento de inversión aumento de los activos financieros y disminución de las tasas de interés.

En 1990 la economía mexicana reafirmó varias de las tendencias positivas registradas en el año anterior, y que como ya habíamos señalado, tienen su origen en la política económica iniciada en 1983, sin embargo, ahora se presentó un repunte en la inflación. Estas tendencias caracterizarán los años que vienen, se buscará una férrea determinación de controlar la inflación, "el incremento del producto y del ingreso per cápita así como de las remuneraciones reales del trabajo, déficit fiscal moderado financiable sin recurrir excesivamente al crédito del banco central, creciente profundización financiera producto de una mayor eficiencia del sistema, y de la expansión del ahorro privado, y una más alta tasa de inversión, tanto pública como privada. Entre estos rasgos destaca también un déficit en la

cuenta corriente de la balanza de pagos, reflejo de un superávit de la cuenta de capital principalmente del sector privado”.<sup>18</sup>

## **SITUACIÓN GENERAL DE LA ECONOMÍA EN MÉXICO 1991**

Durante 1991 se obtienen avances importantes en la instrumentación de la estrategia económica de la administración del presidente C. Salinas de Gortari y en los beneficios derivados de la misma. Mediante dicha estrategia se lleva a cabo la consecución de un objetivo: Alcanzar un crecimiento económico sostenible y satisfactorio en un entorno de inflación baja, ya que se reconoce que sólo en este marco es posible lograr aumentos duraderos de empleo y en el bienestar de la población. Para ello se había planteado la necesidad de lograr mayores niveles de ahorro e inversión y de eficiencia del aparato productivo nacional.

El desenvolvimiento de la actividad económica continuó beneficiándose del clima de confianza restante, tanto de la firmeza de las acciones de política económica encaminada al cambio estructural, como del mantenimiento de un marco económico apropiado, sustentado en la prudencia fiscal y monetaria. En 1991, los avances en materia de cambio estructural se manifestaron principalmente en el rápido progreso de la reprivatización de los bancos múltiples, los bancos desincorporados representaron, al final del año, 60 por ciento de la capitalización del sistema bancario mexicano.

Orientados hacia el cambio estructural se reflejaron en otros ámbitos, por ejemplo, en el endeudamiento. Así la deuda pública interna registró una disminución substancial, posibilitada por el saneamiento de empresas públicas y de bancos. También se dieron pasos en el proceso de liberalización de los mercados financieros: la eliminación del coeficiente de liquidez en lo tocante a los pasivos bancarios en moneda nacional y de control de cambios. Es de señalar, así mismo, la iniciativa de reforma institucional que sentó las bases para la modernización de la agricultura mexicana dirigida a aumentar su productividad y a mejorar el nivel de vida del campo. En cuanto a la calidad del marco regulatorio de la actividad económica, deben resaltarse varias acciones encaminadas a hacer más

---

<sup>18</sup>Fuente: Anuario Editado por El Banco de México, 1990.

eficiente la operación de diversos sectores: los puertos, ferrocarriles, provisión de energía eléctrica, tarifas aéreas, producción de alimentos, sector salud, etc. todas estas acciones de política económica estuvieron enmarcadas en el Pacto para la Estabilidad y el Crecimiento Económico, renovado a mediados de noviembre de 1990 y, de nuevo, en noviembre de 1991.

El cambio estructural eleva la rentabilidad del capital en un sin número de actividades y abre nuevas oportunidades de inversión. La estructura de la política económica al proporcionar un marco de creciente estabilidad macroeconómica permite entonces reducir la posibilidad de perturbaciones internas y ha fortalece la capacidad para enfrentar las de origen externo, todo lo cual se traduce en una mayor confianza en cuanto a la obtención de la rentabilidad esperada en los proyectos de inversión, una más alta productividad del capital, la credibilidad de la política económica y la expectativa de que la mejoría económica que se había observado hasta entonces se mantuviera en el mediano y largo plazos, fueron los factores explicativos de las cuantiosas entradas de capital privado registradas en 1991.

Como se sabe, las entradas de capital privado fueron más del doble que las ya muy elevadas del año precedente y, a su vez, provocaron una ampliación significativa de el déficit en la cuenta corriente de la balanza de pagos. En este caso, entradas de capital y déficit de la cuenta corriente son las dos caras del mismo fenómeno: ambas reflejan un aumento en la inversión privada en relación con el ahorro de ese sector.

Los recursos provenientes del exterior incrementaron la oferta de fondos de prestación, lo que propició la reducción de las tasas de interés, el fortalecimiento de la capacidad de importación de la economía, y el aumento del gasto privado, especialmente en bienes de inversión. Esto último ha sido indispensable para el proceso de modernización y de ajuste de la planta productiva, lo que ha permitido ampliar la producción interna e incrementar la eficiencia del aparato productivo nacional. Una parte del aumento de la inversión fija del sector privado se financió directamente con créditos del exterior dirigidos a ese fin o mediante nuevas inversiones extranjeras directas. Otra porción muy significativa de las entradas de recursos externos fue controlada por el banco central, sustrayéndola así de la demanda agregada a través de la venta de valores de su cartera. Ello

contribuyó a una importante acumulación de reservas internacionales, las cuales al cierre del año en cuestión alcanzaron un saldo de \$17,546.6 millones de dólares. Este acervo de recursos externos permitió contar con amplias disponibilidades en el caso de eventuales movimientos inversos de capital, (que se presentaron en 1995) así mismo, esa acumulación hizo posible que al cierre del año la base monetaria, es decir, los billetes y monedas en circulación más los depósitos en el banco del propio instituto central, estuvieran casi en su totalidad respaldados por divisas.

El proceso simultáneo de la entrada de capital e incremento de las importaciones de mercancías fue determinante para producir un aumento del déficit comercial y de la cuenta corriente del país. Era de esperarse, dada la continuación previsible de la modernización del aparato productivo nacional, que dicho déficit se ampliara en el futuro inmediato, si bien en forma cada vez más moderada, como resultado de la respuesta de la oferta interna. Las finanzas públicas han desempeñado un papel compensatorio en el comportamiento de la cuenta corriente, ya que debido a su saneamiento, más que contribuir directamente al crecimiento de la demanda agregada, habían generado un aumento en el ahorro del sector público, lo que permitió incrementar la disponibilidad de recursos para el sector privado.

Durante 1991 se reafirmaron las tendencias positivas iniciadas durante 1989, ahora en un marco de inflación decreciente. Tales tendencias a las que hacemos referencia, son básicamente: el incremento del producto y del ingreso per cápita, así como de la productividad de la mano de obra que propició un aumento de las remuneraciones reales, una elevada tasa de inversión privada y de obras públicas, finanzas públicas que permitieron evitar que el gobierno recurriera al crédito del banco central; una mayor profundización financiera asociada a la expansión del ahorro y a una mayor eficiencia del sistema, una posición superavitaria de la cuenta total del sector externo y en particular, de la del capital, reflejo de los factores anteriores y del clima general de confianza en el manejo económico, aplicado durante ese periodo.

Por tercer año consecutivo, en 1991 la actividad económica aumentó a un ritmo mayor que el de la población, de acuerdo al Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) el valor del Producto Interno Bruto a precios constantes creció 3.6 por ciento, cifra inferior a la del año anterior que fue del orden del 4.4 por ciento. Al igual que en el año previo,

el componente más dinámico de la demanda agregada que alentó la producción fue la formación bruta de capital, cuyo nivel a precios constantes fue el más alto en los últimos diez años. Le siguieron en dinamismo las exportaciones de bienes y servicios, mientras que el consumo privado moderó su tasa de aumento.

El incremento de la producción fue la característica principal en la totalidad de los sectores, sobresaliendo la expansión del sector servicios, con un crecimiento promedio anual de 4.3 por ciento. En contraste, el sector industrial integrado por la producción manufacturera, generación de energía eléctrica, minería y construcción creció un 3.1 por ciento, tasa inferior a la del aumento de la producción total. La actividad industrial estuvo muy influida por la evolución del sector manufacturero que registró un avance de 3.7 por ciento. En su conjunto, este último sector gozó de condiciones favorables por el lado de los costos, entre las que cabe citar: un volumen adecuado de crédito interno y externo a tasas de interés crecientes, un aumento significativo de la productividad media del trabajo que superó el incremento en términos reales del costo unitario de la mano de obra y un abasto amplio y más barato de bienes de inversión y de materias primas importadas. Tales condiciones propiciaron un incremento en las principales ramas de la producción manufacturera, destacando la de productos metálicos, maquinaria y equipo con 1.1 por ciento, mientras que hubo disminuciones, entre otras, en las de textiles y prendas de vestir y las industrias metálicas básicas.

No obstante la elevada tasa de formación bruta de capital, la industria de la construcción creció moderadamente, 2.6 por ciento, lo que difiere de su evolución del año anterior y en particular con la registrada en el segundo semestre del periodo. El menor ritmo de aumento de la construcción indica una importancia creciente del gasto de la inversión en la modernización de la maquinaria y equipo, más que en nuevas instalaciones y edificios. Por otra parte, la generación y distribución de la electricidad mantuvo un crecimiento promedio de 4.1 por ciento, mientras que la minería hizo lo propio tan sólo 0.1 por ciento. Este último comportamiento fue resultado neto, por un lado, de la recuperación de la extracción petrolera de 3.9 por ciento y por otro, de la contracción, debida en parte a los bajos precios internacionales, de la exportación de los principales metales y minerales no ferrosos.

La producción de bienes agropecuarios, sivícolas, y pesqueros aumentó 0.5 por ciento, comparada con una expansión de 6.1 por ciento de año precedente. La agricultura creció 1.4 por ciento, lo cual no fue un negativo desempeño, si se considera el crecimiento obtenido durante 1990.<sup>19</sup>

## **SITUACIÓN GENERAL DE LA ECONOMÍA EN MÉXICO 1992**

Durante 1992 la economía mexicana tuvo un desempeño en conjunto satisfactorio a pesar de las situaciones adversas que se presentaron a lo largo del año. Las facetas mas importantes de este año fueron las siguientes: Crecimiento moderado de la actividad económica; aumento del ingreso per cápita; sostenimiento del dinamismo sobre la inversión; importante disminución en el ritmo de la inflación; aumento de la productividad en el y trabajo así como un incremento real de las remuneraciones medias; crecimiento de la intermediación financiera, y la obtención de unas posición superavitaria en la cuenta total del sector externo. Todo ello dio continuidad a las tendencias observadas durante los años precedentes. Dentro del marco de la política económica en general, se perseveró en medidas de cambio estructural a fin de inducir mayor eficiencia y crecimiento en el aparato productivo. Asimismo la aplicación congruente de las políticas económicas, fiscal, monetaria y cambiaria, reafirmo el objetivo fundamental de reducir la inflación, como medio para lograr un crecimiento sólido a largo plazo. Al respecto al igual que en informes anteriores nuevamente se reitera que la estabilidad de precios es condición indispensable, aunque no suficiente, para alcanzar un crecimiento satisfactorio y sostenido que permitiera lograr aumentos duraderos en el empleo y bienestar.

En 1992 se consiguieron grandes avances en materia estructural, permitiendo con ello consolidar los substanciales logros obtenidos en los años precedentes. Durante el periodo objeto de este informe, se concluyo el proceso de privatización bancaria, el cual se realizó en lapso notablemente de trece meses. De igual manera se finalizó con éxito la negociación a nivel de la rama ejecutiva de los respectivos gobiernos, del Tratado Trilateral de Libre Comercio con Estados Unidos y Canadá. Por lo que toca a las medidas encaminadas a mejorar las normas que rigen la actividad

---

<sup>19</sup>Ibid, 1991.

económica, cabe destacar, de manera especial la reforma al artículo 27 constitucional, y la promulgación de nuevas leyes reglamentarias del mismo. Con ello el nuevo régimen legal de la propiedad rural, este permitiría la modernización de la agricultura, de la ganadería y de la producción forestal y aumentara la contribución de diversas importantes actividades al desarrollo económico. En este mismo orden de ideas, también es conveniente mencionar la modificación del marco regulatorio del sector pesquero, que al eliminar grandes restricciones a su capitalización y a la participación de los particulares, permitiría explotar el gran potencial que ofrece este sector. Si bien a un ritmo menor que en años previos en razón de que en años pasados se logro concluir las operaciones más significativas en este campo.

La desincorporación de empresas publicas se continuó durante 1992, entre las medidas adoptadas para evitar distorsiones y a fomentar el papel de los mercados en la asignación de los recursos, destacan las destinadas a mejorar la eficiencia en la provisión de servicios de vivienda, energía eléctrica, puertos, carreteras concesionadas y suministro de agua. Asimismo, debe señalarse la eliminación de controles improcedentes en actividades tales como la industria turística y la cinematográfica.

Para que un sistema de mercado sea propiciatorio de la eficiencia y del bienestar social, es indispensable que entre otros factores prevalezca la competencia y se reduzcan al mínimo los poderes monopólicos. De ahí la importancia de la Ley Federal de Competencia Económica cuyo objetivo fundamental es prevenir y contrarrestar dichas prácticas. Por otra parte en el sector educativo se emprendieron diversas acciones encaminadas a su mayor eficiencia; la federalización del sistema, la reformulación de los contenidos y materiales de los programas respectivos y el mejoramiento de la carrera magisterial. Las medidas de cambio estructural adoptadas poseen un gran potencial para promover la igualdad y el desarrollo económico; al procurar una educación de calidad para amplios sectores de la población, son conducentes a mejoras generalizadas de la productividad del trabajo y de las remuneraciones.

El mantenimiento de la disciplina presupuestal, la privatización de los bancos y la desincorporación de otras empresas, hicieron posible el avanzar significativamente en la tarea de reducir la deuda pública interna y externa. A su vez, la disminución del servicio de la deuda permitió ampliar la

disponibilidad de recursos para la inversión en infraestructura y la satisfacción de necesidades sociales.

Por medio de los ingresos por concepto de venta de empresas paraestatales, en 1992 el sector público dejó de ser un sector neto demandante de recursos para convertirse en un oferente neto. Esa es una de las razones que explican del año que en el transcurso del año, el financiamiento al sector privado haya aumentado de manera significativa en términos reales.

La perseverancia de la administración durante ese período en la aplicación de una política económica congruente en sus diversas facetas redituó beneficios tales como: el haber propiciado una estabilidad macroeconómica, disminuida la posibilidad de perturbaciones internas y el haber fortalecido la capacidad de la economía para hacer frente tanto a estas como a las de origen externo. La sólida posición financiera alcanzada por el sector público ha ampliado significativamente el margen de la política económica. Esta situación ha permitido una mayor flexibilidad de las tasas de interés para adecuarse a las condiciones de mercado. Con ello se ha acrecentado su potencial como factor de ajuste ante la eventualidad de perturbaciones imprevistas.

La política cambiaria continuó desempeñando un papel de importancia en el proceso de estabilización de la economía mexicana al proporcionar certidumbre respecto de la evolución futura del tipo de cambio nominal, sin perjuicio de cierto grado de conveniente flexibilidad. Con este fin en mente, se procuró combinar en la fórmula cambiaria adoptada, tanto el objetivo de la estabilidad del tipo de cambio, como el de permitir una mayor flexibilidad para que el mismo pueda acomodarse a las condiciones prevalecientes en el mercado. Cabe recordar que la nueva fórmula cambiaria inducida a partir del 11 de noviembre de 1991, estableció que el "techo" de la banda de flotación del tipo de cambio del peso frente al dólar de los E.E U.U. se deslizaría a razón de 20 centavos diarios, mientras que el piso permaneciera constante. Poco más de 11 meses después, durante la segunda quincena de octubre de 1992 se decidió acelerar el desliz del "techo" de la banda de 20 a 40 centavos diarios, en tanto que el piso se conservará constante. Así gracias a la ampliación en la banda de flotación el tipo de cambio tiene más latitud para ajustarse a las condiciones del mercado expresadas en las fuerzas de oferta y demandas de divisas. La

nueva fórmula cambiaría, al otorgar una flexibilidad creciente al tipo de cambio, ha permitido que la intervención del Banco de México se efectúe sólo ocasionalmente.

En 1992 la economía mexicana recibió un considerable flujo de recursos externos cuyo monto superó al registrado en 1991. Esto fue el resultado de varios factores: el juicio de los mercados sobre la política económica aplicada, la estabilidad macroeconómica alcanzada, expectativas optimistas de la sociedad respecto a la evolución de la economía en el mediano y largo plazo, y las nuevas expectativas de inversión que se habían abierto gracias al programa económico y a las necesidades de reconversión de la planta productiva, a fin de enfrentar la apertura externa de la economía y de los requerimientos del cambio estructural. Debe destacarse que en 1992 las entradas de capital se produjeron no obstante la aparición de algunas circunstancias parecidas a las que en ocasiones desataron una crisis de desconfianza. Esto pasó a ser una más de las corroboraciones de la estabilidad adquirida en base al proceso de transferencia de recursos del exterior, el cual se inició en el segundo trimestre de 1989 y cuyo efecto se tradujo en un déficit de la cuenta corriente de la balanza de pagos.

La perspectiva de rendimientos atractivos para la inversión ha inducido tanto el aumento del cociente de ese gasto con respecto al ahorro del sector privado, como una cuantiosa entrada de capitales. Al aumentar la oferta de recursos a disposición de la economía y por ende, la capacidad de importación, la transferencia de recursos financieros se traduce en una mayor compra del exterior, tanto de bienes de inversión como de insumos intermedios. Como consecuencia natural dicho fenómeno da origen en una ampliación del déficit que constituye el mecanismo mediante el cual la transferencia de recursos financieros se transforma en una corriente de recursos reales hacia el país. Las entradas de capital también propician un aumento del gasto privado en bienes de consumo, lo cual ha repercutido en mayores importaciones de ese tipo de bienes. Cabe aclarar que como en los dos años anteriores, las finanzas públicas no contribuyeron al déficit de la cuenta corriente, sino por el contrario, desempeñaron un papel compensatorio respecto de los factores que lo provocaron, al profundizar un saneamiento fiscal y al alcanzar un superávit financiero, el sector público no sólo había propiciado el crecimiento de la demanda agregada sino que también generó un aumento del ahorro público.

En el informe correspondiente a 1991 se hizo el pronóstico de que el déficit en cuenta corriente podría incrementarse en medida que continuara el proceso de modernización de la economía. El dinámico comportamiento mostrado por la inversión privada y la entrada de capitales demuestra que tal modernización prosigue y que, por ello, el déficit de la cuenta corriente aumenta, por otro lado, varios factores ocurridos en los últimos años propician que las inversiones sean socialmente productivas y generen los recursos suficientes para hacer frente a los compromisos derivados de su financiamiento. Entre aquellos destacan la apertura de la economía y la mejor regulación de la misma, la intensa competencia que ello implica y una estructura de precios relativos más congruente con el uso eficiente de los recursos disponibles.

La evolución de los mercados financieros también se vio influida de manera fundamental por el comportamiento de la oferta de fondos prestados. En 1992 esta sufrió lo que se puede llamar un desplazamiento a la izquierda; es decir a tasas de interés dadas, los agentes económicos mostraron una menor disposición a ofrecer recursos en el mercado. Ello provocó que las tasas reales de interés internas tuvieran que ser más elevadas, aumento que permitió compensar a los oferentes de fondos por las inquietudes que, con o sin fundamento, afloraron a lo largo del año. Como se menciona con anterioridad, en el adverso medio ambiente prevaleciente, la política económica se aplicó con una gran flexibilidad, afín de que el proceso de ajuste del mercado a los cambios en los factores determinantes de la oferta y de la demanda de recursos financieros se hiciera de manera ordenada.<sup>20</sup>

### **SITUACIÓN GENERAL DE LA ECONOMÍA EN MÉXICO 1993**

Durante 1993 la economía mexicana logró importantes avances en el abatimiento de la inflación y en el proceso de cambio estructural. Sin embargo, también hubo rasgos desfavorables, tales como una significativa desaceleración del ritmo de actividad económica, lo cual impactó en la evolución del empleo. Otros aspectos sobresalientes del desempeño de la

---

<sup>20</sup>Ibid, 1992.

evolución fueron: Incremento de la productividad del trabajo y sus remuneraciones medias en términos reales, mayor profundización de la intermediación financiera, y una mejoría en las cuentas externas. El superávit total de la balanza de pagos fue muy superior al de 1992 y estuvo acompañado de un elevado dinamismo de las exportaciones no petroleras y de menores déficit en la balanza comercial y de la cuenta corriente.

No obstante los logros mencionados, diversos factores entre los que cabe destacar la incertidumbre que antecedió a la ratificación del Tratado Trilateral de Libre Comercio con los Estados Unidos y Canadá, la insuficiente flexibilidad a la baja en las expectativas inflacionarias, y una política certifica más cautelosa por parte de los bancos comerciales, desalentaron los gastos de inversión y de consumo, lo que explica el comportamiento mencionado de la inversión y del empleo.

Un dato que merece especial atención lo brinda el presidente Salinas en el informe anual correspondiente al año en cuestión: Por vez primera en un periodo de 21 años se reduce la tasa de inflación anual a un nivel inferior al 10 %, por lo que puede considerarse de manera significativa el propósito de lograr que el aumento de los precios en el país no supere el ritmo de inflación prevaleciente en los principales socios comerciales. Este resultado fue posible gracias a la persistencia en la aplicación de un programa económico que comprende, entre otras medidas esfuerzos prolongados de saneamiento fiscal, prudencia en el manejo de la política monetaria y fortalecimiento del régimen cambiario. Las autoridades reconocen entonces que la estabilidad de precios es solo un objetivo intermedio, si bien indispensable dentro de la estrategia de política económica; la cual esta orientada a lograr metas más fundamentales: un crecimiento económico a ritmo satisfactorio sostenible, que vaya acompañado de ingresos mas elevados y una distribución del ingreso más equitativa. Por su parte la mejoría de las finanzas públicas no sólo contribuye a disminuir la inflación, sino que además, en virtud de la significativa reducción del servicio de la deuda pública, permite el aumento del gasto social.

A fin de contribuir al control de la inflación. El Banco de México procuró reducir las presiones excesivas sobre el crecimiento de la oferta de la base monetaria. Al respecto, cabe destacar las operaciones de estabilización monetaria que se realizaron a fin de compensar en forma parcial la expansión de la liquidez resultante de la monetización de los cuantiosos

flujos de capital que recibió la economía mexicana del exterior, buscándose con ello un equilibrio entre la oferta y la demanda de la base monetaria. Durante este año, tales recursos ingresaron al país atraídos por los rendimientos obtenidos en las inversiones en el sector real y en los instrumentos financieros. Asimismo por medio de la política monetaria se buscó suavizar los movimientos erráticos de las tasas de interés, evitándose a la vez interferir con las tendencias fundamentales del mercado. Por último la política cambiaria siguió contribuyendo a la estabilidad de precios al propiciar la estabilidad del tipo de cambio nominal, sin detrimento de la conveniente flexibilidad que el mismo debe de tener para adecuarse a los desfazamientos temporales entre la oferta y la demanda de divisas. Dicha flexibilidad se garantizó gracias a la gradualmente creciente banda de flotación que existió como parte de la estrategia cambiaria en vigor.

Los esfuerzos orientados al cambio estructural se reflejaron en una diversidad de ámbitos. Se lograron avances en cuanto a la consolidación de las bases para una mayor eficiencia y competitividad del aparato productivo nacional en cuanto al establecimiento de un marco institucional coadyuvante de la estabilidad macroeconomía. En este último sentido, se reformó a la constitución para dotar de autonomía al Banco de México y se expidió una nueva Ley del Banco de México. Asimismo a fin de seguir promoviendo la eficiencia del sistema financiero, se modificaron varias de las leyes y disposiciones que afectan al mismo, en lo correspondiente al sector externo los cuerpos legislativos correspondientes de los Estados Unidos de Norteamérica, Canadá y México ratificaron el tratado Trilateral de Libre Comercio; además en nuestro país se promulgaron nuevas leyes de Inversión Extranjera y de Comercio Exterior. Otros avances que se lograron en el proceso de cambio estructural provinieron de medidas que se aplicaron en el sector educativo, de la modificación de los esquemas de apoyo al campo, de la entrada en vigor del marco legal que norma a la competencia en los mercados y de la reorientación de la política portuaria.

En agosto de 1993, el constituyente permanente aprobó la reforma constitucional que dota de autonomía al Banco de México y que sujeta a este al mandato de procurar, sobre cualquier otro objetivo la estabilidad del poder adquisitivo de la moneda. A finales del año el congreso de la Unión también aprobó la nueva Ley del Banco de México, que regula al Instituto Central en congruencia con las nuevas disposiciones constitucionales. Con estas reformas se ha dotado al banco de México con las facultades

necesarias para controlar el crecimiento de su crédito y así procurar la estabilidad de precios.

En lo que se refiere al resto del sistema financiero, se modificaron diversas leyes que lo rigen y se autorizó, por primera vez en muchos años el establecimiento de nuevos bancos. Mediante dichas medidas se ha buscado promover la competencia y la eficiencia en el mercado financiero, sin desatender la atención de los intereses del público usuario, ya que también se fortalecieron las acciones de supervisión.

La ratificación del Tratado Trilateral de Libre comercio con Estados Unidos y Canadá, el cual entro en vigor el 1o. de enero de 1994, representó la conclusión de un arduo y prolongado proceso de negociación. Dicho instrumento conducirá a una mayor apertura al exterior de la política mexicana y someterá a sus diversos sectores a una competencia creciente. Asimismo mejorará el ingreso de los productos mexicanos al mercado estadounidense y canadiense, y promoverá la inversión extranjera. Las autoridades han venido procurando que la apertura se de acompañado de una mejoría del marco legal que resguarde a la planta productiva nacional de las prácticas desleales de comercio. Por ello cabe destacar la entrada en vigor durante 1993 de la ya mencionada Ley de Comercio Exterior. Por su parte la nueva Ley de Inversión Extranjera flexibiliza la participación del capital extranjero en la economía, al simplificar su marco regulatorio y ampliar los campos en que esta puede intervenir.

El resto de las medidas de cambio estructural mencionadas en esta introducción, también responde entre otros objetivos a fomentar la eficiencia de la economía. Así a lo que hace al sector educativo se promulgó una nueva ley en la que se precisan las obligaciones del Estado en esta materia y las atribuciones de los distintos niveles de gobierno. A través de la modernización de los esquemas de apoyo al campo se buscaría que la estructura de la producción agropecuaria responda a los precios relativos que enfrenta el país, coadyuvándose así a que se aprovechen las ventajas comparativas y procurando al mismo tiempo que se beneficien los productores de menores ingresos. La Ley Federal de Competencia y la comisión de operación correspondientes tendrán como propósito combatir las prácticas monopólicas y fomentar la competencia y libre concurrencia. Finalmente la reorientación de la política portuaria propiciará una mayor

desregulación y una presencia más amplia del sector privado en esta actividad.

La política de cambio estructural al contribuir a eliminar distorsiones y otras imperfecciones de mercado e incrementar el grado de competencia permitiría la resignación de recursos entre los sectores productivos y la eficiencia de la economía. Un reflejo de los efectos positivos de esta política ha sido el crecimiento tan notable que han registrado las exportaciones no petroleras de México. El extraordinario incremento que obtuvieron las ventas en 1993 constituye la continuación de la favorable tendencia de los años previos y, y particularmente de la observada a partir de una política de apertura externa. Este desempeño es prueba y evidencia de la creciente competitividad de la economía mexicana, la cual se ha colocado como aquellas del mundo con sectores exportadores de mas elevada tasa de crecimiento.

Si bien como se señaló anteriormente durante 1993 se lograron importantes avances, este año también se caracterizó por una evidente desaceleración de la actividad económica. Una consecuencia de este fenómeno fue de que por vez primera en los últimos 5 años, la tasa de crecimiento de demográfico supero a la del PIB, por lo que el producto per cápita disminuyo. En buena medida la causa de la disminución del ritmo de expansión fue la contracción del gasto en inversión privada. Esta se presentó después de que en varios años dicho gasto había logrado notables crecimientos, a los cuales se añadieron los considerables desembolsos que realizaron los particulares para adquirir bancos, empresas no financieras y otras empresas del sector público. Aparte de las causas ya señaladas (la incertidumbre que empezó a generarse a partir del segundo trimestre de 1992), en relación con la ratificación del Tratado Trilateral de Libre Comercio, el hecho de que la inflación ocurrida en 1993 fue menor que la prevista para la mayoría de los agentes económicos, y una política crediticia más cautelosa por parte de la mayoría de los bancos comerciales), hubo otros factores que también influyeron sobre la formación bruta del capital y el crecimiento económico, los cuales se comentan del modo anterior. Entre ellos destacan el debilitamiento del ritmo de ventas de las empresas, particularmente de las pequeñas y medianas, por efecto de la apertura externa; interrupciones temporales de la producción de una diversidad de industrias a causa de la reestructuración de los procesos productivos; y un

menor gasto en consumo en razón del desempleo y del sobreendeudamiento de un número considerable de empresas y personas físicas.

La desfavorable evolución de la actividad económica también se tradujo en un deterioro de los indicadores de la ocupación. Sin embargo la experiencia demuestra que algunas de las medidas de cambio estructural así como el mismo proceso de modernización de las empresas han implicado procesos de ajustes en el corto empleo, los cuales es previsible que se revirtieran conforme las mejoras en la eficiencia y productividad a que dan lugar, se consoliden a través del crecimiento de dichas empresas. Así era de esperarse que en su oportunidad dicho proceso lleve a crecientes posibilidades de empleo, una vez que los mencionados efectos positivos se generalizaran. De hecho, ello constituiría una de las fuentes de crecimiento de la economía. de cualquier manera la generación en el futuro inmediato de un ritmo adecuado de crecimiento de la ocupación, representa para entonces uno de los principales retos a enfrentar por la economía mexicana.<sup>21</sup>

### **SITUACIÓN GENERAL DE LA ECONOMÍA EN MÉXICO 1994**

En 1994 se suscitaron acontecimientos desfavorables en varios órdenes de la vida nacional e internacional que incidieron marcadamente en la evolución de la economía del país. En el ámbito nacional, eventos políticos y delictivos generaron un ambiente de gran incertidumbre que influyó negativamente en las expectativas de los agentes económicos del país y del exterior. Esta situación afectó negativamente la evolución de los mercados financieros y, particularmente, la del sistema cambiario.

Durante 1994 la contracción de los flujos de recursos financieros del exterior también jugó un papel muy importante en la determinación del desarrollo económico del país. Dicha contracción respondió, en buena medida, a los aumentos de los países industrializados, que redundó en un aumento de su demanda por fondos para préstamo.

---

<sup>21</sup>Ibid, 1993.

Sin embargo, a pesar de los desafortunados eventos políticos y delictivos internos y del escenario internacional, la fortaleza de los fundamentos económicos del país dio lugar a avances significativos en distintos renglones. En el periodo correspondiente, se observó una recuperación de la actividad económica, acompañada de la disminución en el ritmo de la inflación. Otros aspectos sobresalientes en el comportamiento de la economía mexicana durante 1994 fueron los siguientes: incrementos adicionales de la productividad de la mano de obra en el sector manufacturero, elevación de las remuneraciones medias en términos reales y un mayor dinamismo de las exportaciones de mercancías.

La reactivación del crecimiento económico en 1994 fue alentada por una recuperación de la inversión, tanto del sector privado como del público. El dinamismo del gasto de inversión en 1994 permitió recuperar un proceso de ampliación y modernización de la planta productiva, iniciado en el país desde hacía varios años, que se había desacelerado transitoriamente en 1983. Desde su inicio, ese proceso implicó incrementos de la inversión muy superiores a los correspondientes al producto de la economía. La inversión extranjera directa, que creció significativamente en 1994, contribuyó de manera notable al aumento de la formación de capital que se registró en el año.

La expansión de las exportaciones provino fundamentalmente de las ventas al exterior de bienes manufacturados. En 1994 éstas últimas representaron más de cuatro quintas partes del total de las exportaciones de mercancías. Ese resultado es manifestación de la creciente competitividad internacional de la economía mexicana, consecuencia además, del acelerado proceso de acumulación de capital ya descrito y de la mejoría del marco regulador de la economía, ocurrida a lo largo de los últimos años. Lo anterior dio lugar a que en 1994 la economía mexicana destacara en el mundo como una de las de mayor crecimiento en materia de exportación.

Las ventas al exterior también fueron alentadas por la entrada en vigor del Tratado Trilateral de Libre Comercio con Estados Unidos y Canadá. Dicho tratado contribuyó a que las exportaciones dirigidas al mercado de nuestro principal socio comercial tuvieran un mayor dinamismo que las ventas canalizadas al resto del mundo. Así mismo, el tratado dio lugar a que las exportaciones mexicanas a Estados Unidos mostraran un mayor

crecimiento que las efectuadas a ese mercado por la mayoría del resto de los países.

En 1994 se alcanzó la inflación más baja registrada en el país los últimos 22 años. El crecimiento del Índice Nacional de Precios al Consumidor, medio de diciembre de 1993 a diciembre de 1994, fue de 7.1 por ciento. La moderada inflación de 1994 fue lograda en base a la concurrencia de varios factores: a) la consolidación de la apertura comercial de la economía, que en teoría ha roto situaciones monopólicas y ha dado una mayor flexibilidad a la oferta de bienes y servicios para responder con rapidez ante aumentos de la demanda interna sin provocar variaciones de precios; b) la reducción de los márgenes de comercialización de las mercancías importadas y, c) la aplicación de una política monetaria orientada a disminuir la inflación. Por todos estos factores, la elevación del tipo de cambio dentro de la banda de flotación, que se registró de febrero al 19 de diciembre de 1994, afectó levemente al crecimiento de los precios.

Es importante notar que la desaceleración del crecimiento de los precios se logró sin recurrir a lo que se denomina represión de la inflación, dicha práctica hubiese conducido a escasez de los bienes cuyos precios se sujetan a control. Por el contrario, hasta la devaluación de diciembre, se continuó avanzando gradualmente en el proceso de liberalización de precios de mercancías y servicios básicos producidos por el sector privado y que todavía estaban sujetos a algún tipo de control oficial. En 1994 el nivel de abastecimiento de bienes básicos fue el más elevado, desde que se inició la medición del índice respectivo en 1980. Cabe mencionar que a partir de la devaluación de diciembre de 1994, se aplicaron algunas medidas de concentración de precios ante el gobierno y los productores.

A pesar de los avances logrados en 1994 en diversos renglones de la actividad económica, durante ciertos lapsos del año se experimentó una reversión de los flujos de capital al país. Este fenómeno es consecuente de los diversos acontecimientos políticos y delictivos y de su impacto sobre las expectativas de los agentes económicos. Ello propició que hacia a finales del año se fueran dando condiciones de profunda inestabilidad en los mercados financieros, a pesar de la política monetaria astringente que se adoptó para hacer frente a esa situación.

El déficit de la cuenta corriente en la balanza de pagos aumentó en 1994. El incremento del déficit corriente registrado en 1994 es imputable a los siguientes factores: a la reactivación de la inversión tanto privada como pública, y a una disminución del ahorro del sector público mayor que el aumento del ahorro del sector privado.

A partir de la segunda mitad de febrero de 1994 no sólo las tasas de interés externas comenzaron a subir, sino que, además, los acontecimientos políticos y delictivos en México ocurridos en México causaron gran inquietud respecto a la estabilidad del país. En respuesta, la moneda nacional se depreció dentro de la banda de flotación. La elevación del tipo de cambio continuó en marzo, en respuesta al asesinato del candidato oficial, Luis Donald Colosio Murrieta. El resto del año el tipo de cambio se mantuvo cercano al techo de la banda y en ciertos lapsos lo alcanzó. Cuando esto última sucedió, el Banco de México intervino en el mercado con objeto de que el tipo de cambio no saliera de los límites de su banda de inflación. Los periodos en los que el tipo de cambio llegó hasta la banda y, consecuentemente, en los que se perdieron reservas internacionales, coincidieron precisamente con la ocurrencia de los hechos políticos y delictivos ya tan aludidos.

Cabe destacar que salvo breves lapsos coincidentes con eventos adversos, el nivel de las reservas se mantuvo prácticamente estable en el periodo comprendido de finales de abril a mediados de noviembre de 1994. Este hecho indica que sólo cuando se presentaron situaciones ajenas, el financiamiento de la cuenta corriente resultó insuficiente. Durante el resto del tiempo, los flujos netos de capital hacia México fueron del monto similar al déficit de la cuenta corriente, por lo que la balanza de pagos global se mantuvo en equilibrio. Esto ocurrió así por dos razones: por que una vez que surgían presiones en el mercado cambiario se dejaba que el tipo de cambio ascendiera dentro de su banda de flotación, y por que en estas circunstancias se acentuaba la astringencia de la política monetaria.

A pesar de la caída de las reservas internacionales causada por los acontecimientos políticos y delictivos referidos, hasta mediados de noviembre su saldo permaneció en niveles ampliamente superiores a la base monetaria. Por su parte, y también hasta mediados de noviembre, la balanza de pagos siempre retornó al equilibrio, una vez que el impacto de los acontecimientos se desvanecía. La reiterada restauración de equilibrio

indicaba la idoneidad de la política monetaria y la congruencia de los demás aspectos de la política económica, así como de las expectativas de los agentes económicos acerca de la economía mexicana.

La estabilidad de los mercados financieros nacionales de finales de abril a mediados de noviembre coadyuvó a que en 1994 se reanudara el crecimiento económico con una inflación a la baja. Sin embargo, nuevos acontecimientos desfavorables ocurridos a mediados de noviembre y a partir de la segunda decena de diciembre, produjeron una situación que a la postre fue imposible superar. Ello, en vista de los siguientes factores: a) agotamiento del margen para que el tipo de cambio pudiese ajustarse al alza dentro de la banda de flotación, b) sustancial reducción de las reservas internacionales; y c) tasas de interés reales que implicaban graves dificultades tanto para los intermediarios financieros como para los deudores.

Estos factores, aunados a una renovada volatilidad en los mercados financieros internacionales, a la percepción de algunos participantes en el mercado en cuanto a la dificultad, en esas circunstancias, de poder financiar el déficit de la cuenta corriente previsto para 1995, y a la intensificación de la actitud del EZLN el 19 de diciembre, provocaron un ataque especulativo de gran magnitud en contra de la moneda nacional. Un ataque que ya no pudo ser detenido por las medidas que hasta entonces habían sido eficaces.

En consecuencia, el 19 de diciembre de 1994 la Comisión de Cambios acordó abandonar el régimen cambiario, comunicando en el seno del "Pacto Económico" la decisión de un régimen de flotación. La combinación de ajustes de tipo de cambio dentro del tipo de cambio de flotación, elevaciones de las tasas de interés y el uso de las reservas internacionales, junto con la sustitución de Cetes por Tesobonos, permitió amortiguar durante la mayor parte del año los efectos negativos de las turbulencias de los mercados financieros del exterior y de los trágicos hechos acaecidos en 1994. Sin embargo, la recurrencia no previsible de acontecimientos políticos de extrema gravedad determinó que las medidas adoptadas - idóneas para enfrentar perturbaciones transitorias -, no hayan resultado suficientes para preservar la estabilidad de la economía.<sup>22</sup>

---

<sup>22</sup>Ibid, 1994.

## **SITUACIÓN GENERAL DE LA ECONOMÍA EN MÉXICO 1995.**

Durante 1995, la economía mexicana sufrió la crisis más severa ocurrida desde los años treinta. La interrupción repentina de los flujos de capitales el exterior hacia México a finales de 1994 e inicios de 1995, sumada a la consecuente devaluación de la moneda nacional, impusieron a la economía del país un ajuste extremadamente duro, pero cuya aplicación por parte de las autoridades fue inevitable. En este contexto, la tarea prioritaria de las autoridades fue procurar que dicho ajuste se llevara a cabo de la manera más ordenada de tal manera que se cumplieran dos objetivos básicos: disminuir los efectos de la crisis sobre el nivel de vida de los sectores más desprotegidos de la sociedad y crear las condiciones para que la actividad económica estuviera en la posibilidad de recuperarse en el plazo más corto posible. A fin de coadyuvar al logro de estos objetivos, las políticas fiscal, monetaria, comercial y salarial se encontraron para procurar una solución rápida al impulso inflacionario causado por la devaluación. Cabe señalar que uno de los factores críticos que determinaron la estrategia específica adoptada, fue la débil situación del sistema financiero, resultado en buena medida del previo sobre endeudamiento de un número importante de familias y empresas mexicanas.

La suspensión de las entradas netas de capital del exterior, y al disponerse de niveles muy bajos de reservas internacionales, se hizo imposible que la inversión siguiese siendo más cuantiosa que el ahorro interno, lo que ocasionó la virtual desaparición del déficit en la cuenta corriente. Otra manifestación del mismo fenómeno fue la depreciación de la moneda nacional, indispensable para que el mercado de divisas encontrara un nuevo equilibrio. Sin embargo, la devaluación provocó un significativo repunte en la inflación y de las expectativas inflacionarias, que aunado a la disminución de los flujos de capital, dio lugar a tasas de interés muy elevadas, tanto nominales como reales.

El alza en las tasas de interés fue un factor adicional para la contracción de la demanda agregada. No sólo se vio afectada la inversión en nuevos proyectos, sino también la capacidad de gasto de numerosas personas físicas y empresas que se encontraban endeudadas. En estas circunstancias, el nivel de la vida económica se contrajo, el desempleo se elevó, el sistema financiero se encontró sujeto a múltiples tensiones, e innumerables

empresas se vieron agobiadas por el cargo de las deudas y la caída de su ingreso real. Es pertinente subrayar que estos fenómenos resultaron de la reversión de los flujos de capital, la devaluación, las expectativas de mayor inflación, el alza de las tasas de interés y la caída de la demanda agregada, y no de las políticas económica implementadas.

El comportamiento de los flujos de capital externo se hubiese tornado aún más adverso, de no haber sido por la respuesta inmediata dada por las autoridades ante la situación que enfrentaba el país. Las políticas fiscal y monetaria se orientaron a crear condiciones favorables para abatir las presiones inflacionarias y posteriormente obtener una reducción sostenible en las tasas de interés.

Si se compara la situación económica en el segundo semestre de 1995 con la del primer trimestre del mismo año, se observa como se fue avanzando en el reordenamiento macroeconómico, aunque no durante el breve retroceso de octubre y noviembre. La volatilidad del tipo de cambio disminuyó, las expectativas inflacionarias fueron declinando, y en consecuencia, las tasas de interés nominales también lo hicieron. El enorme problema que significó la corrida financiera contra nuestro país se disipó y México restauró gradualmente su acceso a los mercados internacionales de capital. Este último hecho, conjugado con el favorable desempeño de las exportaciones, generó un naciente recuperación de la actividad económica en la segunda parte del año.

En efecto, los niveles de producción y de gasto agregado comenzaron a ascender en el tercer trimestre de 1995, fenómeno que continuó durante el cuarto trimestre, cuando el empleo también se elevó. Sin embargo, a pesar de que la recuperación fue notoria en una diversidad de sectores, tal recuperación resulta modesta al compararla con la contracción económica de la primera mitad del año, particularmente del segundo trimestre, por lo que los indicadores anuales sobre el producto, el gasto y el empleo tuvieron una fuerte caída durante 1995.

El único componente de la demanda agregada que en 1995 arrojó una demanda positiva, fue la exportación de bienes y servicios. Además, el dinámico crecimiento de las exportaciones fue uno de los principales factores que explican la virtual desaparición del déficit de la cuenta corriente en el año citado. En 1995, la balanza comercial registró un

superávit superior a los 7000 millones de dólares de los Estados Unidos, monto que contrasta con el déficit de 18,500 millones de dólares de 1994. Esta significativa modificación del balance comercial se debe en 73 por ciento al aumento de las exportaciones y sólo el 27 por ciento a la contracción de las importaciones. Dicho comportamiento contrasta con lo sucedido en episodios anteriores, cuando el ajuste de la cuenta corriente provino fundamentalmente de la disminución de las mercancías al exterior.

También es necesario señalar que esta formidable respuesta del sector exportador, pieza clave del proceso de recuperación económica, ha sido posible gracias a que México cuenta con una economía abierta, tratados de libre comercio con varios países y una planta productiva altamente competitiva, producto de reformas estructurales llevadas a cabo en los últimos años.

Durante 1995, fueron dos los principales retos que enfrentó el gobierno federal en el manejo de la deuda pública: en primer término, renovar y extender los vencimientos y las obligaciones a corto plazo que vencían ese año, principalmente aquellas denominadas en moneda extranjera. En segundo lugar, recuperar el acceso a los principales mercados internacionales de la capital.

En relación con el primer objetivo, en 1995 se liquidó la deuda de corto plazo denominada en moneda extranjera (Tesobonos) por un total cercano a los 29,000 millones de dólares (Que representan el 99.1 por ciento del saldo que existía en diciembre de 1994), de los cuales aproximadamente dos terceras partes se amortizaron en dólares. Los recursos con los que se efectuaron este tipo de pagos provinieron del Paquete Financiero por más de 50,000 millones de dólares que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público logró formar mediante el apoyo oportuno de organismos internacionales, el gobierno de los Estados Unidos, el Banco de Canadá y el Banco de Pagos internacionales. Del mencionado paquete se utilizaron únicamente 17.159 millones de dólares en 1995, mediante créditos a mediano y a largo plazo.

Así mismo, uno de los objetivos más importantes de las autoridades para evitar mayores trastornos a la economía, era recuperar el acceso a los mercados internacionales de capital, lo que se consiguió en forma gradual desde el segundo trimestre de 1995. Este lapso se puede considerar corto si

se compara con lo sucedido durante la crisis que se inició en 1982, cuando México tardó casi siete años en retornar a los mercados aludidos.

Respecto del tipo de cambio, es necesario explicar que la adopción de un régimen de flotación fue consecuencia, entre otras razones, de la masiva reversión de los flujos netos de capitales hacia México. En este año se presenta un viraje súbito en la dirección de los flujos de capital, por lo que el tipo de cambio que equilibra la balanza de pagos tiene que depreciarse en términos reales, por lo que es imposible conocer el tipo de cambio para la nueva situación, resultando altamente riesgoso establecer una paridad o una banda de flotación, más aún cuando no se dispone de reservas internacionales abundantes. El régimen cambiario de flotación ha traído profundas implicaciones para la conducción de la política monetaria, ya que el Banco de México adquiere así el control sobre la base monetaria, ya que no se ve en el caso de inyectar o sustraer liquidez por una obligada intervención del mercado de cambios. En estas circunstancias, la base se modifica por el manejo discrecional del crédito interno neto que hace el emisor. Al actuar sobre la base monetaria, el instituto central puede influir sobre las tasas de interés y el tipo de cambio y, a través de ello, sobre la trayectoria del nivel general de los precios.

Una de las piezas fundamentales del programa monetario para 1995, fue la adopción desde principios de año de un límite para el crecimiento del crédito interno neto del instituto central. Otro componente importante del mencionado programa fue el anuncio de la intención de Banco de México de manejar su crédito interno neto dentro del citado límite, en respuesta a la evolución de los activos internacionales netos de la institución y ciertos indicadores que pudieran señalar la existencia de presiones inflacionarias no anticipadas.

A pesar de que en 1995 en límite al crédito interno neto se respetó y que la base monetaria creció conforme a lo esperado, no fue posible contener en su totalidad el impacto inflacionario provocado por los ajustes cambiarios sucedidos en el año. La tasa de inflación de diciembre de 1995 con respecto al mismo mes del año anterior fue de 51.97 por ciento, siendo que el objetivo se había fijado en un 42 por ciento. La desviación se debe a dos factores primordialmente: que el tipo de cambio resultante para el año fue 7 por ciento superior al originalmente anticipado, y, además, de que la tasa de

inflación a diciembre de 1995 se vió afectada por los ajustes a los precios y tarifas de bienes y servicios públicos y al salario mínimo, acordados como parte del programa económico para 1996.

Respecto al sistema bancario, la devaluación del peso mexicano en diciembre de 1994, la depreciación que se dió en meses posteriores, en combinación con tasas de inflación e interés más elevadas, en un contexto de sobreendeudamiento de las empresas y de la contracción económica, trajeron como consecuencia un sustancial aumento de la cartera vencida de bancos y un descenso de los coeficientes de capital. Para hacer frente a estos problemas, en 1995 se diseñó y se aplicó un específico paquete de medidas.

El conjunto de estrategias y acciones tuvo como finalidad reducir el riesgo del sistema financiero, mantener la confianza del público en las instituciones de crédito y apoyar a la empresas deudoras para que pudieran hacer frente a sus obligaciones. Con respecto a los costos del programa, la decisión de las autoridades ha sido que éstos se compartan entre los accionistas y el Gobierno Federal.<sup>23</sup>

## **SITUACIÓN GENERAL DE LA ECONOMÍA EN MÉXICO 1996**

La evolución de las principales cifras macroeconómicas durante 1996, confirma que la estrategia aplicada para enfrentar la severa crisis económica sufrida por México a partir de finales de 1994 ha sido una de las que de manera oficial, han sido de las más viables. El panorama económico para 1996 se diseñó para alcanzar los objetivos siguientes: el fortalecimiento de la recuperación económica y del empleo, la disminución de la inflación, la estabilización de los mercados financieros y la continuación de la reforma estructural. Se lograron avances en estos ámbitos, aun que ello no signifique que se haya podido vencer a la crisis. Los más sobresalientes avances en 1996 fueron:

1) La recuperación económica iniciada en el tercer trimestre de 1995, había venido ganando fortaleza. Ajustado por estacionalidad, al cierre de 1996 el PBI tuvo un crecimiento positivo durante 6 trimestres consecutivos, en

---

<sup>23</sup>Ibid, 1995.

relación con los respectivos trimestres inmediatos anteriores. La recuperación económica se originó en primer término por vía de la expansión de las exportaciones, pero en 1996 ya se observaron contribuciones significativas del consumo y de la inversión al crecimiento económico.

El descenso tanto de las tasas de interés nominales, como de las reales, ha sido una de las causas de recuperación de la inversión y del consumo privados. Durante 1996 la primera creció 15.8 por ciento, mientras que el segundo lo hizo en 2.3 por ciento. El desempeño de estos componentes de la demanda agregada, junto con el dinamismo de las exportaciones de bienes y servicios, son los principales factores que explican el crecimiento económico de 5.1 por ciento del PIB real obtenido en 1996.

2) La inflación anual mantuvo una clara tendencia a la baja. Al cabo de los doce meses de 1996, el alza acumulada del índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) fue de 27.7 por ciento, casi la mitad de la ocurrida en 1995, que fue de 51.97 por ciento. Esto se logró en virtud de una aplicación estricta de la política monetaria, en conjunción con el resto de las políticas económicas. La congruencia de las políticas adoptadas también se manifestó en un ajuste a la baja de las expectativas inflacionarias.

3) Una sustancial estabilización en los mercados financiero y cambiario. La disminución de las presiones inflacionarias a partir de marzo de 1995, ha inducido una tendencia a la baja de las tasas de interés, interrumpida sólo por algunos procesos temporales. Así, en cuanto a que a mediados de aquel mes la tasa de interés interbancaria a 28 días alcanzaba un nivel de 110 por ciento, un año después había declinado a 46 por ciento y al cierre de 1996 había descendido a 27.6 por ciento. Las tasas de interés reales se movieron en la misma dirección. En 1995 el promedio de la TIEE a 28 días fue de 11.6 por ciento en términos reales, en tanto que, en 1996, bajó a 9.4 por ciento.

La volatilidad de la cotización del peso frente al dólar se redujo en forma considerable durante 1996, el menor efecto fue resultado de un entorno internacional más favorable, una política fiscal atinada, el proceso de desregulación y privatización en marcha, una política monetaria

congruente con el objetivo de abatimiento de la inflación y, en general, avances significativos en otros ámbitos.

4) La recuperación de la actividad económica ha tenido un efecto favorable en el mercado laboral. Como lo demuestran las estadísticas, la disminución del empleo comenzó a revertirse desde octubre de 1995. La tasa de desempleo se ha reducido de un nivel máximo de 7.6 por ciento en agosto del año último, a 4.1 por ciento en diciembre de 1996. En igual sentido, la ocupación en el sector manufacturero alcanzó en el transcurso de 1996, niveles superiores a los existentes antes de la crisis. Ello significa que en 1996 no sólo se recuperaron los empleos perdidos en este sector en 1995, sino que se crearon aún más. La flexibilidad de los salarios ha jugado un positivo papel coadyuvante en la recuperación del empleo. En ausencia de esa flexibilidad posiblemente los salarios reales serían mayores a los vigentes, pero el número de personas sin ingreso alguno sería más elevado.

5) Las exportaciones, tanto petroleras como no petroleras, continuaron creciendo con gran dinamismo. Al cierre de diciembre de 1996 habían aumentado 20.7 por ciento en relación con el año anterior. Para poner esta tasa de crecimiento en perspectiva, se puede decir que es aproximadamente tres veces mayor que la del comercio mundial en ese periodo.

En lo que respecta a las importaciones de mercancías, durante 1996 destacaron por su dinamismo las de bienes de capital. Las importaciones de ese tipo por las empresas tanto importadoras como no importadoras, mostraron un incremento porcentual en el año (25.6 por ciento). Este resultado es indicativo de que en 1996 la reactivación del gasto de inversión fue también inducida por el sector que orienta fundamentalmente su producción al mercado interno.

6) Los progresos alcanzados en materia macroeconómica así como también la conformación de una perspectiva más favorable para la economía mexicana, hizo posible mejorar las condiciones bajo las cuales México obtenía recursos en los mercados internacionales de capital. A poco más de un año del estallido de la crisis, al cierre de 1996 el Gobierno Mexicano había captado, en términos cada vez más favorables, fondos para pagar por anticipado buena parte de los créditos de emergencia recibidos en su momento del gobierno de los Estados Unidos y del Fondo Monetario Internacional.

En cuanto a finanzas públicas, cabe resaltar que durante 1996 el sector público no financiero obtuvo un balance cercano al equilibrio. El déficit económico de caja fue en el año de 0.1 por ciento del PIB, lo que representó lograr prácticamente el objetivo de equilibrio fiscal que se tenía programado. De esta manera, se evitó el surgimiento de presiones en los mercados financieros que hubieran entorpecido el ajuste a la baja de la tasa de interés observando en 1996 y, en consecuencia, hubieran dificultado la recuperación del gasto privado y la producción nacional.

El objetivo primordial de la Política Económica está orientada al combate de la inflación, y con este propósito, el Banco de México seleccionó la oferta de dinero primario como su objetivo intermedio para la ejecución de la política monetaria. La evolución de la base monetaria se comportó durante 1996 de acuerdo con la trayectoria esperada. Cabe recordar que la oferta de base quedó sujeta a límites trimestrales del crédito interno, los cuales se respetaron.

Durante 1996 se continuó con la reforma estructural en renglones de vital importancia para el desarrollo económica o de México: ferrocarriles, puertos, aeropuertos, telecomunicaciones, transportación y distribución del gas natural, administración de pensiones y los aspectos procesales de la legislación civil y mercantil.

A pesar de la recuperación paulatina que se observa a nivel macroeconómico, se requiere de más tiempo para que los beneficios derivados de la política de estabilización y de cambio estructural alcancen todos los segmentos de la sociedad, por lo que se requiere mantener la disciplina fiscal, la prudencia monetaria, la apertura de la economía y los esfuerzos orientados hacia la mayor regulación.<sup>24</sup>

---

<sup>24</sup>Ibid, 1996.

### **CAPÍTULO III: RAZONES FINANCIERAS DE GRUPO PEÑOLES, GRUPO MÉXICO Y DEL SECTOR EN EL PERIODO 1992-1996**

#### **RAZONES DE LIQUIDEZ EN 1992**

La liquidez que presentó el Grupo Peñoles la obtenemos a través de tres razones.

**CIRCULANTE:** (AC/PC) En 1992 por cada peso que debía Peñoles a corto plazo, contaba con 2.39 pesos para pagar en forma inmediata; tenía más facilidad de pago que el año pasado (donde contó con 2.22 pesos). Se encuentra muy por encima de Grupo México en este aspecto (que cuenta la razón a 1.37 pesos realizables para cubrir obligaciones a corto plazo), y del sector minero en general, que tienen en promedio, para entonces, una razón de 1.85, (razón que se encuentra sólo por debajo del sector de maquinaria y equipo, en cuanto a las actividades consideradas).

**PRUEBA DEL ÁCIDO:** (AC-INVENTARIOS/PC) En 1992, por cada peso que debía la empresa a corto plazo, contaba con 1.37 pesos de alta liquidez para cubrirlo. Más que en el año antecesor inmediato (donde tenía 1.31 pesos de fácil realización para enfrentar pasivos a corto plazo). Esta razón es mayor también que el promedio del Grupo México, donde cuenta con .81 pesos y es también muy alta comparada con la razón del ramo (1.09).

**PRUEBA RÁPIDA:** (AC/PT) En este año, por cada peso que debe Peñoles, contaba con 2.10 pesos para pagarlo en plazo inmediato, cuenta con la más alta capacidad de pago de los últimos cuatro años, y resulta significativamente mayor en comparación a la razón del Grupo México (.66) e incluso del ramo (de 1.54).

#### **RAZONES DE LIQUIDEZ EN 1993:**

Determinamos la liquidez expresada por Peñoles en 1993, en base a las tres razones utilizadas en 1992 y la comparación de cada uno de estos valores con los resultados de 1992 (año tomado como base) con los promedios correspondientes del Grupo México, con el sector y el grupo de

sectores considerados (en este último caso, sólo cuando consideremos significativa la comparación).

**CIRCULANTE:** (AC/PC) En 1993 por cada peso que debía el Grupo Peñoles a corto plazo contaba con 3.31 pesos para cubrir al mismo plazo de tiempo. Esta razón es mayor que la expresada el año anterior (2.39), más del doble de la capacidad del Grupo México en este sentido (ya que tiene promedio de 1.32) y muy alta también considerando la del sector (1.68).

**PRUEBA DEL ÁCIDO:** (AC-INVENTARIOS/PC) En 1993 por cada peso de deuda del Grupo Peñoles se cuenta con 2.21 pesos de alta liquidez. Mucho más que el promedio del año anterior (1.37), más del doble de la razón del Grupo México (.91) y significativamente mayor que el promedio del total de industrias mineras extractivas (1.2).

**PRUEBA RÁPIDA:** (AC/PT) En 1993 por cada peso que se debe en Peñoles, se cuenta con 1.16 pesos (lo que hace pensar que las deudas a largo plazo son considerables, ya que se cubre sin problema la deuda a corto plazo; pero la capacidad disminuye si consideramos el LP), este promedio es mayor que el de 1992 (2.10), seguramente por un incremento en el pasivo a largo plazo; pero más del doble del correspondiente promedio del Grupo México (.65) y del sector (.73).

#### **RAZONES DE LIQUIDEZ EN 1994:**

**CIRCULANTE:** En 1994, por cada peso de deuda en Peñoles, se contaba con 3.60 pesos para cubrir todo a corto plazo. Se aprecia un notable incremento en comparación con lo reflejado en 1992 (2.39); y más del doble en comparación a la razón del Grupo México y que el promedio de la industria, (1.71).

**PRUEBA DEL ÁCIDO:** En 1994, por cada peso de deuda inmediata Peñoles tiene 2.52 pesos altamente líquidos para cubrirlos. Nuevamente encontramos un porcentaje mayor que el mostrado por la misma empresa en 1992 (1.37) y más doble que la razón del Grupo México (.80); pero no así con el promedio del sector (2.21).

**PRUEBA RAPIDA:** Para 1994 de cada peso que se debe en Peñoles, se puede contar con 1.17 pesos líquidos a corto plazo, a diferencia de las otras

dos pruebas de liquidez que reportan un incremento respecto a 1992, observamos una disminución en comparación a este año (2.10); sin embargo la razón es significativamente mayor en comparación al promedio de Grupo México, en este período (.66), y que el promedio del sector minero.

### **RAZONES DE LIQUIDEZ EN 1995:**

**CIRCULANTE:** (AC/PC) En 1995, por cada peso que debe Peñoles a corto plazo cuenta con 3.83 pesos para cubrirlo; esta razón resulta ser mayor que la del Grupo México (3.47) y que la del sector (3.44) el cual presenta el promedio más alto de los sectores considerados (la industria de la transformación (1.29); química y petroquímica (2.15); celulosa y papel (1.23); imprenta editorial (1.56); siderurgia (.86); fabricación y reparación de productos metalúrgicos (.52); eléctrico-electrónica (1.21); maquinaria y equipo de transporte (2.55); productos alimenticios, bebidas y tabacos (1.47); fabricación de textiles, prendas de vestir y productos de cuero (.75); fabricación de productos de caucho y material plástico (.86); fabricación de productos minerales no metálicos (1.14).

**PRUEBA DEL ÁCIDO:** (AC-INVENTARIOS/PC) En 1995, por cada peso de deuda en Peñoles, se compensa con 3.02 pesos fácilmente realizables a corto plazo; promedio significativo en comparación con el obtenido en la empresa en 1992 (1.37); y mayor que la razón del Grupo México y del sector, que a la sazón es de 2.83 y 2.75 respectivamente.

**PRUEBA RÁPIDA:** (AC/PT) Para el año en cuestión, por cada peso deudor, Peñoles cuenta con 1.39 pesos a corto plazo para cubrirlo. Este promedio es menor que el de 1992 (2.10), ya que el activo circulante se ha incrementado en una mayor proporción que el aumento del pasivo total, aunque el promedio sigue siendo mayor cotejándolo con el de Grupo México (1.16) y del sector (1.23).

### **RAZONES LIQUIDEZ EN 1996**

**CIRCULANTE:** (AC/PC) En este año por cada peso que conforma el débito a corto plazo, Peñoles cuenta con cerca de cuatro (3.94); la razón es

considerablemente mayor a la de 1992 (2.39), pero similar al promedio del Grupo México (3.64), que desde el año pasado (1995) adopta una tendencia especulativa del activo circulante, misma que se observa en todo el sector (la industria extractiva tiene una razón de 5.06 en 1996).

**PRUEBA DEL ÁCIDO:** (AC-INVENTARIOS/PC) Para 1996, por cada peso que se adeuda en Peñoles en breve, se cuenta con 3.07 pesos altamente líquidos, (2.30 pesos más que en 1992). Nuevamente encontramos un promedio similar expresado por el Grupo México (3.02), pero el promedio del sector es, ahora más del doble (6.26).

**PRUEBA RÁPIDA:** En 1996, por cada unidad monetaria que se adeuda en total en Peñoles, se cuenta con 1.36 pesos. Esto es menor que la razón de 1992 (2.10) y ligeramente mayor que la observada en Grupo México (1.23) y el promedio del sector (1.28).

### **RAZONES DE APALANCAMIENTO EN 1992.**

**PASIVO TOTAL A ACTIVO TOTAL:** En 1992, por cada peso invertido sólo 15.8 centavos fueron financiados por terceras personas, lo que significa que mantuvo un nivel de endeudamiento menor que el Grupo México (26.77) y considerablemente menor que el promedio de las empresas del ramo (19.86).

**PASIVO TOTAL A CAPITAL CONTABLE:** En 1992, por cada peso conformante del capital contable, se tenían sólo 18.76 centavos, producto del endeudamiento, esto es, casi la mitad de lo mostrado por el Grupo México (36.55) y bastante por debajo del nivel del ramo (24.78).

## **RAZONES DE APALANCAMIENTO EN 1993**

**PASIVO TOTAL A ACTIVO TOTAL:** Para 1993, por cada peso que invirtió Peñoles 31.63 centavos fueron aportados por terceras personas, ello significa que empleó más del doble del dinero ajeno utilizado el año anterior, más tanto el Grupo México, como el nivel en general incrementan la utilización de dinero ajeno (muestran 35.14 y 28.75 en promedio respectivamente).

**PASIVO TOTAL A CAPITAL CONTABLE:** En 1993, por cada peso que conforma el capital contable de Peñoles, se tienen 46.26 centavos aportados por terceros, esto es 27.5 más que lo expresado el año anterior, pero aún es menor que la razón del Grupo México (a la sazón 54.18) y sin embargo, ambos promedios se encuentran por encima de la media sectorial (40.35).

## **RAZONES DE APALANCAMIENTO EN 1994.**

**PASIVO TOTAL A ACTIVO TOTAL:** En 1994 por cada peso con el que cuenta Peñoles, 38.75 centavos son aportados por personas ajenas a la empresa, esto es casi 23 centavos más por cada peso que el nivel de 1992 (15.80) y ligeramente arriba de lo manifestado tanto por el grupo México (35.19) como por el promedio del grupo de empresas conformantes de la industria extractiva (35.58).

**PASIVO TOTAL A CAPITAL CONTABLE:** Hacia 1994, de cada peso de capital contable hay en la empresa 63.26 centavos aportados por terceras personas, muy en contra a su parecer si consideramos la tendencia renuente a la utilización de dinero no propio. Esto significa 44.50 centavos más por cada peso que lo expresado en 1992, Peñoles vuelve a utilizar mayor cantidad de dinero ajeno en relación al capital contable que el grupo México (35.19) y que el sector (35.50)

## **RAZONES DE APALANCAMIENTO EN 1995**

**PASIVO TOTAL A ACTIVO TOTAL:** En 1995 por cada peso que invirtió Peñoles, 34.3 centavos fueron aportados por personas ajenas a la empresa. Aunque reduce el promedio del año anterior aún se encuentra a más del doble que lo revelado en 1992 (15.8). Comparando el promedio del presente año con el de Grupo México o la razón media del ramo (32.85 y 32.41, respectivamente), mantuvo un nivel de endeudamiento ligeramente excedido.

**PASIVO TOTAL A CAPITAL CONTABLE:** En el año en cuestión, de cada peso del capital contable en Peñoles se cuenta con 52.20 centavos, reduce 11 centavos respecto al excesivo nivel del año anterior, pero sigue estando a un grado bastante alejado de 1992 (18.76) y por encima, tanto de la razón del Grupo México (48.91) como del promedio del sector (47.94).

## **RAZONES DE APALANCAMIENTO EN 1996.**

**PASIVO TOTAL A ACTIVO TOTAL:** En este año, Peñoles tuvo aproximadamente 33.07 centavos ajenos por cada peso de inversión. Comparándolo con la razón del Grupo México (31.51) sostuvo un grado ligeramente superior; sin embargo, ambas empresas emplearon más dinero ajeno respecto a la media del sector (27.57).

**PASIVO TOTAL A CAPITAL CONTABLE:** Para 1996, en cada peso invertido por los accionistas, se cuentan 50.71 centavos invertidos por terceras personas en Peñoles. Utiliza dinero ajeno en una proporción similar a como lo hace el Grupo México (46.1), pero ambas empresas se alejan del promedio del ramo, que para entonces es de 38.07%.

## **RAZONES DE RENDIMIENTO EN EL PERIODO 1992.**

El rendimiento de esta empresa lo evaluaremos en función a tres razones que involucran a la utilidad neta:

**MARGEN DE UTILIDAD NETA:** Utilidad neta / ventas netas.

Por cada peso que se haya invertido en ventas, en 1992, el 3.32% es utilidad neta, si comparamos este nivel con el promedio de la industria (5.30) observamos que en Peñoles la rentabilidad no fue óptima, pero si por encima que el Grupo México, el cual muestra números rojos en este aspecto (-4.83).

**RENDIMIENTO DEL CAPITAL CONTABLE: Utilidad neta / capital contable.**

En 1992 por cada peso de inversión de las acciones se obtuvo una utilidad neta del 5.22% que resulta buena alternativa para los inversionistas del sector, dado que en este último se observa un promedio menor (3.68%) y que lo observado en el Grupo México, que incluso es negativo (-.71).

**RENDIMIENTO DEL ACTIVO TOTAL:**

Para el año en cuestión por cada peso que conforma el activo total, se ganan 4.38 centavos. Este es un buen promedio si lo ubicamos en el ramo donde en promedio se obtienen 2.95 centavos por cada peso del activo total. El Grupo México tiene entonces una razón negativa (-.58).

**RAZONES DE RENDIMIENTO EN EL PERIODO 1993.**

**MARGEN DE UTILIDAD NETA: UTILIDAD NETA/VENTAS NETAS.**

En este año, por cada peso que se vendió, 2.57% es utilidad neta. Nuevamente hablamos de una ganancia modesta, pero al menos no se observan pérdidas, como en Grupo México (-32.85) y la razón promedio de la actividad apenas es positiva (0.5).

**RENDIMIENTO DEL CAPITAL CONTABLE:** En 1993 los accionistas de Peñoles tuvieron una utilidad neta de 1.69%, menor a la de 1992 (5.22), pero que resulta mayor a la del promedio del sector (.02) y no reporta pérdidas como con el Grupo México (-7.40).

**RENDIMIENTO DEL ACTIVO TOTAL:** Para 1993, por cada peso del activo total se cuenta con 1.15% de utilidad neta. Se trata de un macro

margen, pero sigue siendo positivo (a diferencia del Grupo México, en el que se observan pérdidas (-4.91). El sector apenas si reporta ganancia (.01).

### **RAZONES DE RENDIMIENTO EN EL PERIODO 1994.**

**MARGEN DE UTILIDAD NETA:** En 1994 por cada peso producto de las ventas se cuenta con una ganancia de 5.70 centavos. Este margen es bueno si lo cotejamos con el obtenido en el Grupo México (-15.96) o el promedio sectorial, que reporta pérdidas también (-10.20).

**RENDIMIENTO DEL CAPITAL CONTABLE:** Hacia 1994 Peñoles obtiene 6.42 centavos por cada peso aportado por los accionistas, tal beneficio puede ser catalogado de bueno al compararlo con las razones del Grupo México y del sector (que a la sazón tienen -7.33 y -3.99 respectivamente).

**RENDIMIENTO DEL ACTIVO TOTAL:** En el año en cuestión, por cada peso invertido se obtienen 9.78 centavos, este nivel es mayor que el de 1992 (4.38) y contrasta con los niveles negativos del Grupo México y el promedio del sector (que para entonces son -4.85 y -2.57, respectivamente).

**PASIVO TOTAL A ACTIVO TOTAL:** En 1994, por cada peso con el que cuenta Peñoles 38.75 centavos son aportados por personas ajenas a la empresa. Esto es, casi 23 centavos más por cada peso que el nivel de 1992 (15.80) y ligeramente arriba de lo manifestado por Grupo México (35.19) y del promedio del grupo de empresas conformantes de la industria extractiva (35.58).

**PASIVO TOTAL A CAPITAL CONTABLE:** Hacia 1994, de cada peso que forma parte del capital contable, hay en la empresa 63.26 centavos aportados por terceras personas, muy en contra de su parecer, si consideramos la tendencia renuente a la utilización de dinero no propio. Esto significa 44.5 centavos más por cada peso que lo expresado en 1992, Peñoles vuelve a utilizar mayor cantidad de dinero ajeno en relación al

capital contable que el Grupo México (35.19) y que el promedio del sector (35.50).

### **RAZONES DE RENDIMIENTO EN EL PERIODO 1995.**

#### **LIQUIDEZ:**

#### **UTILIDAD NETA / VENTAS NETAS.**

En 1995, por cada peso invertido en ventas, el 5.69 % se consolida como utilidad neta, esta relación es ligeramente menor que la contemplada en el sector (6.42) y significativamente menor que la observada en el Grupo México (38.01).

**RENDIMIENTO DEL CAPITAL CONTABLE:** En el año en cuestión, por cada peso de inversión de las acciones se obtuvo una utilidad neta del 9.78 %. Demasiada baja en comparación con la alcanzada en el sector (20.92) y más aún con el Grupo México que para entonces deja de presentar pérdidas (26.87%).

**RENDIMIENTO DEL ACTIVO TOTAL:** Para este caso por cada peso que conforma al activo total, se ganan en promedio 10.2 centavos, el nivel más alto de rendimiento que presenta Peñoles en el activo total en los cinco años, pero que aparece por de bajo de lo observado tanto en el sector (14.14) como en el Grupo México (17.58).

### **RAZONES DE RENDIMIENTO EN 1996**

#### **LIQUIDEZ:**

#### **UTILIDAD NETA / VENTAS NETAS.**

En el último año del período de análisis Peñoles por cada peso vendido, tuvo 4.5 centavos. de ganancia a utilidad libre de impuestos. Experimenta

por lo tanto, un decrecimiento con respecto al año anterior (5.69), y presenta un nivel por debajo tanto del Grupo México (30.35), como del promedio del sector (21.75).

#### **UTILIDAD NETA A CAPITAL CONTABLE.**

En 1996, por cada peso invertido por los accionistas en Peñoles, se obtiene una ganancia de 5.82 centavos, nuevamente encontramos un descenso respecto al año anterior (9.79), de igual manera, encontramos el margen muy por debajo al cotejarlo con la razón del Grupo México (29.28), y del promedio sectorial (13.72).

#### **UTILIDAD NETA A ACTIVO TOTAL.**

Para 1996, por cada peso invertido se obtuvieron en Peñoles 8.92 centavos, un margen escasamente inferior al mostrado por el sector (9.94). Más al igual que la razón anterior, encontramos una significativa diferencia respecto al Grupo México.

### **CAPÍTULO IV: DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS FINANCIERO DE LAS EMPRESAS PEÑOLES Y GRUPO MÉXICO.**

#### **COMPAÑÍA MINERA PEÑOLES**

En el año de 1887, en un pueblo de Durango llamado Peñoles, se formó la compañía minera de donde tomó su nombre. Ahora industrias Peñoles, S.A. de C.V. es un importante Grupo Industrial. La Compañía minera de Peñoles, en ese entonces, fue creada por un grupo de 18 mineros mexicanos con el propósito de explotar tres minas localizadas en la sierra de Peñoles.

En el año de 1890, se fundó la Compañía Minera Fundidora y Afinadora de Monterrey, S.A., instalando una fundición de plomo la cual inició sus operaciones en 1891. Para el año de 1897 se empezó a construir un departamento para la afinación de oro y plata, la construcción fue concluida en 1901. Esta Fundidora y Afinadora se adquirió en 1918 por la Compañía de Minerales y Metales.

En el año de 1917 la Compañía de Minerales y Metales, entonces subsidiaria de la American Metal Company adquirió a la Compañía Metalúrgica de Torreón, S.A. que había iniciado sus operaciones desde el año de 1920 La Compañía de Minerales y Metales se fusionó con la Compañía Minera Peñoles.

Entre las muchas afortunadas compañías que trabajaban en el estado de Durango, la compañía minera de Peñoles figura en primera línea, por la riqueza de sus extensas propiedades y la considerable importancia de sus rendimientos netos anuales, encontrándose en el México de hoy, como una de las empresas líderes en la industria extractiva.

Esta compañía consolidó entidades mineras tales como “La Ojuela,” “San Vicente,” “Socavón,” “Santa Rita,” “El Carmen,” “Santa María,” “La Soledad” y “San Judas,” esto es, ocho minas separadas, gastando mas de cien mil pesos en la propiedad, en hornos y otros equipos, tales como se usaban en aquella época (a principios del siglo XX), y que hoy se consideran anticuados. Entonces no habían caminos y las condiciones, todas eran del antiguo régimen. Muchos de los tenedores de acciones eran gentes ricas de Durango, que perdieron el dinero que habían invertido en la empresa, y que después de muchos años de ver perder su patrimonio y no ver ningún producto alguno, se retiraron. La antigua compañía terminó y fue iniciada una nueva organización, llevándose esta a cabo bajo los auspicios de un ingeniero, perito minero de la escuela moderna, el señor Charles Reidt. Después de incorporar un equipo del todo moderno, y en obras estudiadas juiciosamente y llevadas a cabo con toda oportunidad sobre las diversas vetas, la nueva corporación surge con mucho mayor perspectivas económicas, ya que la Compañía Minera de Peñoles posee las diez minas descritas anteriormente, caracterizadas primordialmente de la siguiente manera:

“La Ojuela,” inmenso depósito de carbonatos de plomo, con oro y plata, y cuyos trabajos tienen 650 metros de profundidad; “El Socavón,” situado a unos 200 metros más profundo que el anterior, y produce oro, plata y plomo; “La Santa Rita,” que es una continuación de “El Socavón;” “La San Vicente”. a unos trescientos metros al sur de “El Socavón” con metales análogos; “La San Judas,” que es un gran cuerpo de carbonatos de plomo, con oro y plata, “Los Arcos” al sureste de “Santa Rita,” con cuarzo, rico en plata; la “San Juan,” “La Concepción,” “la Paz,” y “La Concordia” y anexas. Un túnel pone en comunicación a “La Ojuela” con “El Socavón,” “La San Ignacio,” y “La San Judas” y sus respectivas labores, entre las cuales hay cuatro tiros, de una profundidad de 2000 pies, operados con potencia eléctrica, la cual suministra también alumbrado para todo el mineral, caserío, y para el interior de las minas. En su oportunidad compró la compañía la antigua hacienda de Beneficio, conocida con el nombre de “Hacienda del agua,” y ha construido ahí 16 grandes hornos, del modelo más moderno. La compañía ha construido igualmente, casa para sus oficinas, y casas para sus empleados y trabajadores, todas de piedra y madera.

Un ferrocarril, desde la estación de Beremejillo, en el ferrocarril central, hasta Mapimi, en una distancia de 24 kilómetros, fue una de las primeras obras iniciadas; y hoy en día, está funcionando para el servicio de las minas de la compañía. El director general de este ferrocarril es el Sr. Charles Reidt.

El inmediato equipo moderno que fue introducido a las minas, fue una planta eléctrica generadora de fuerza motriz para los trabajos y el alumbrado de las minas, para levantar pesos, para poner en movimiento los perforadores de rocas que se emplean para abrir nuevas labores. Vino en seguida la construcción del puente suspendido sobre la barranca entre “Campo Sur” y “Ojuelas,” puente de 950 pies de largo y de 6 pies de ancho, sostenido por inmensas torres de acero y por seis cables, también de acero, de 2 pulgadas de diámetro cada uno. Este puente se ha construido para conectar el notable ferrocarril dentado con el que se conducen los metales de las minas hasta su fundición. El puente es una notable obra de ingeniería.

Además de las 200 cómodas casa para las numerosas personas empleadas por la compañía, fue habilitado un hotel de dos pisos, dotado de las mejores

condiciones sanitarias. el sistema de abastecimiento y distribución de agua era excelente: una bomba de 200 caballos de fuerza la sacaba, y era distribuida por una hábil red de cañerías. En distintas partes del complejo minero habían sido establecidas en su momento “tiendas de raya,” las que satisfacían las necesidades de mineros y empleados a precios “módicos”. El número total de personas empleadas por la compañía actualmente, incluyendo sus familias llega muy cerca de cinco mil. La planta de las fundiciones esta situada en Mapimi, a una distancia de cinco o seis millas de las minas, y se llega a dichas funciones por medio de un ferrocarril dentado, sistema Decauville, el que, aunque atrevida obra de ingeniería, funciona de una manera perfecta, a pesar de tener una pendiente muy inclinada.

Una descripción documentada de Mapimi revela que las minas pertenecientes a la Compañía Minera de Peñoles, están siendo trabajadas en gran escala, con perfecto conocimiento de parte de los que las dirigen, si bien de una manera prudente, y practica sobre todo. Su rendimiento, en un año, había llegado hasta 119,532,000 kilogramos de metales extraídos de las minas, y á 111, 835,000 kilogramos fundidos en los hornos.

El Sr. H. M. Dieffenbach fue el primer presidente de esta Compañía. Por muchos años estuvo interesado en la Compañía Fundidora y Beneficiadora Americana, y su grande y dilatada experiencia así como sus conocimientos prácticos en actividades relativas a la minería y en sistemas modernos de todo lo que a la extracción de productos se refiere, hicieron que se le tuviera y se le recuerde con sobrada razón como perito en su materia.

Un grupo de empresarios mexicanos, encabezado por Don Raúl Baillères adquirió ya en Enero de 1961 el 51% de las acciones de la Compañía Minera Peñoles S.A. logrando la mexicanización de la empresa antes de la promulgación de la ley que hizo obligatoria la mecanización de la industria minera en el país. Este grupo de empresarios Mexicanos adquirió en 1965 un 43% adicional de las acciones.

Para el año 1969, como resultado del constante desarrollo de las empresas de Peñoles, se llevó a cabo una reestructuración de su organización, creándose entonces la actual Industrias Peñoles, S. A. de

C. V., cuya maduración y crecimiento sostenido la ha llevado a operar un importante grupo de grupo de empresas mineras y químicas, y a adquirir empresas de refractarios; expandiéndose con empresas subsidiarias operativas y comercializadoras en el extranjero.

Una de las empresas más importantes del sector de la minería, debido al volumen de producción y ventas así como su contribución al sector del ramo es el grupo Peñoles.

### **GRUPO PEÑOLES EN LA ACTUALIDAD.**

La estrategia de crecimiento se basa en la inversión y exploración de nuevas minas. Industrias Peñoles cuenta actualmente con reservas para cubrir un periodo de 8.5 años y, más aún en vista de que el consorcio se encuentra en una dinámica constante de expansión de sus minas, y además explorando nuevos terrenos, no es necesario utilizar estas reservas que a la fecha se mantienen intactas.

Para Peñoles, la búsqueda de nuevos proyectos , así como la ampliación de sus instalaciones, forman parte fundamental de su desarrollo ya que constituyen el aseguramiento de sus reservas naturales.

En este sentido la compañía estableció invertir el 3 por ciento de los ingresos en ventas por gastos de exploración. Sin embargo señalaron que esto no siempre lo toman como regla debido a que se invierte de acuerdo con las posibilidades del momento, pero destacaron que aunque los estados de resultados, a veces por la variación en el tipo de cambio resultan desfavorables Peñoles nunca deja de invertir en este renglón, ya que mantiene una visión a largo plazo.

### **PROYECTOS EN REALIZACIÓN**

De los proyectos en exploración, al momento son tres los que se han convertido en viables por lo que ya están en construcción, tal es el caso de

La Herradura, Mezcala y Francisco I. Madero cuya inversión asciende en conjunto a los 222.6 millones de dólares.

Los dos primeros son minas de oro abiertas, ubicadas en Sonora y Guerrero y tendrán una capacidad de producción de 150,000 y 100,000 onzas de oro anuales.

El tercero está localizado en Zacatecas, pero su principal metal es el zinc contenido, del cual se estima, una vez que inicie operaciones en el primer trimestre de 1999, una producción de 96,000 toneladas métricas al año.

La capacidad instalada de Peñoles por metal a la fecha es de 9 toneladas de oro al año de plata y plomo es de 750,000 y 170,000 toneladas, respectivamente y de cadmio es de 750 toneladas.

A partir del 30 de junio, la minera tomara el 60 por ciento del control del complejo metalúrgico La Oroya, en Perú, por el cual pagara 230 millones de dólares.

Las ventas en el exterior significan el 70 por ciento de las ventas de Peñoles.

Actualmente exporta más de 35 países en el mundo, pero los mercados a donde dirige el 78 por ciento de sus exportaciones son Estados Unidos y Japón, lugares en que el principal producto que se vende es la plata. Después le siguen en importancia Inglaterra, Brasil y Taiwan entre otros.

## **PERSPECTIVAS**

Las perspectivas en general de la minera están enfocadas en este año al mantenimiento de los niveles acorde con los niveles de producción alcanzados durante 1995 y 1996 y, en algunos casos superarlos.

La emisora presenta una ciclicidad de 4 meses aproximadamente, es decir, es el tiempo que le toma a la acción subir y bajar de precio dentro de un movimiento de mediano plazo.

El último ciclo comenzó en marzo de 1997, pero en su inicio, en donde debería haber mostrado un movimiento alcista importante, no lo hizo por lo que pudiera estar generando la continuidad de un periodo lateral o neutro en su cotización hasta fines de julio.

## **PERFIL DE LA EMPRESAL:**

**Empresa:** Industrias Peñoles, S.A. de C.V.

**Clave de pizarra:** PEÑOLES.

**Fecha de constitución:** 21 de junio de 1961.

**Inscripción en la Bolsa Mexicana de Valores:** 5 de septiembre de 1965.

**Sector:** Industria Extractiva.

**Ramo:** Industria Minera.

**Actividad Económica:** Controladora de empresas dedicadas a la explotación minera, fundición, refinación, manufactura de metales no ferrosos y fabricación de productos químicos y refractarios.

**Principales productos:** Oro, Plata, Litargirio, Metales para imprenta, Soldadura, Plomo, Babbit, Bismuto, Zinc, Cadmio, Óxido de cadmio, Cobre, Arsénico, Ácido sulfúrico y óleum, Selenio, Sulfato de sodio y granulados, entre otros.

**Destino de ventas al exterior:** Estados Unidos, Inglaterra, Alemania, Austria, Japón, Corea, Indonesia, Taiwan, Brasil, Honduras, Costa Rica, Guatemala y Panamá.

**Materia primas:** Concentrados de plomo y zinc, amoniaco anhidro, dolomita, zirconia fundida, spinel alemán, tetraborato de sodio y Brinder F, principalmente.

**Presidente del consejo:** Roberto González Bailleres.

**Total de empresas subsidiarias:** 57

**Empresas subsidiarias:** Met-mex Peñoles, S.A. de C.V., Compañía Fresnillo, S.A. de C.V., Química del Rey, S.A. de C.V., Minas Peñoles, S.A. de C.V., Química Magna, S.A. de C.V., Fertirey, S.A. de C.V., Minera Paoqo, S.A. de C.V., Minera Mexicana la Ciénega, Minera Bismark, S.A. de C.V., Compañía Minera la Perreca, S.A. de C.V., Compañía Minera las Torres, S.A. de C.V., Minera la Encantada, S.A. de C.V., y Minera Penmont, S.A. de C.V., entre otras.

**Total de empresas asociadas:** Cinco.

**Empresas Asociadas:** Serelliab, S.A. de C.V., Aerovics, S.A. de C.V., Trirel, Sulquisa, S.A. de C.V. y Metales preciosos, S.A. de C.V.

**Número de plantas:** 18

**Porcentaje promedio de utilización de la capacidad instalada:** 91.4 por ciento.

**Capital social pagado:** 54 millones 920 mil pesos.

**Capital contable:** 7 mil 800 millones de pesos.

**Número de acciones en circulación:** 404 mil 495.

**Valor de capitalización:** 15 mil 694 millones de pesos.

**Utilidad por acción -UPA- :** 2.90.

**Valor en libros por acción -VLA- :** 19.09.

## ANÁLISIS FINANCIERO DEL GRUPO PEÑOLES.

El contenido del capítulo anterior nos permite interpretar la situación de las empresas involucradas de manera sistemática en periodo anual, para tener una secuencia de la política año con año y concluir con un resumen.

En 1992 cabe hacer notar la considerable capacidad líquida de Peñoles para ya que las razones se mantienen siempre por encima del Grupo México y del promedio del sector. Esta consideración es más significativa si se toman en cuenta que respecto a las últimas dos razones el sector minero es junto con la industria extractiva, quienes presentan los más altos promedios de liquidez en este año a nivel sectorial..

Tomando como fundamento las tres razones de liquidez, se puede deducir que Peñoles lleva a cabo, durante 1993, una política de inversión altamente conservadora por lo que tal vez no explotó de manera óptima el activo circulante, al no invertirlo en proyectos que pudieron haber dejado mejores dividendos.

En términos generales, hasta 1994 observamos que en la empresa en cuestión se contemplan razones más estables (a diferencia de acaecido tanto en Grupo México como en el promedio del sector, donde inclusive se obtuvieron pérdidas en este periodo). Así se puede establecer que tanto los accionista como los inversionistas al invertir en Grupo Peñoles pueden contar con un margen de redituabilidad de menor incertidumbre.

En 1995 Se continúa la tendencia conservadora de inversión, esto lleva a Peñoles a expresar la más alta razón activo circulante/pasivo circulante de los sectores considerados. Los números siguen mostrando la tendencia de incrementar el activo circulante.

Resumiendo la liquidez mostrada por Peñoles en el período 1992-1996: Se aprecia que prevalece una administración del activo circulante renuente a la inversión y conservadora en comparación al Grupo México y el sector en el que por otro lado, presenta una tendencia alcista en cuanto a la inversión del activo circulante, se puede constatar (por medio de la gráfica correspondiente) que Peñoles ha incrementado paulatinamente su capacidad de pago, ello como consecuencia de una tendencia conservadora respecto a la administración del activo circulante (en 1992 el 31.79% del activo total

formaba parte del activo circulante, ya en 1996 se experimenta un incremento de este porcentaje al 45.27%), esta tendencia que favorece el aumento del activo circulante no se observa en el Grupo México ó el sector en los primeros tres años del análisis, al llegar 1996 las razones son muy similares, lo que puede traducirse en un descenso de inversión generalizado en el sector Industria Extractiva.

## **APALANCAMIENTO PEÑOLES**

En 1992 se puede observar que la empresa Peñoles muestra un nivel de apalancamiento más sano que el grupo México y que muchas de las empresas del sector (si nos basamos en el promedio). La empresa se muestra cautelosa, tanto en la utilización de dinero ajeno como en la inversión a nuevos proyectos.

En 1993 se puede notar que Peñoles deja atrás la política cautelosa de utilización de dinero ajeno (de 1992 a 1993 el activo total se incrementa un 13.32%, pero el pasivo total aumenta un 122.80%). Como se puede deducir, dichos préstamos no tienen como fin la inversión, se centran a cubrir pasivos de la empresa.

El año siguiente definitivamente Peñoles deja atrás su propensión a no utilizar dinero ajeno, por lo que presenta razones de apalancamiento de las más altas en el ramo (pasando incluso del 50% en la relación de pasivo total a capital contable todo esto se debe al desmesurado aumento de la primer cuenta: el pasivo total se incrementa 231.13%, -cabe recordar que podemos realizar la comparación entre las cuentas a través de los años ya que los estados financieros utilizados fueron actualizados al cuarto trimestre de 1996, según la Bolsa Mexicana de Valores acorde con el boletín B-10-).

Para resumir el apalancamiento financiero que lleva a cabo Peñoles de 1992-1996, se puede apuntar que la tendencia renuente a aceptar capital ajeno que se aprecia antes de 1992, queda atrás y se llega a niveles considerables en 1994, donde alrededor del 63% de la empresa pertenece a los acreedores, sin embargo, este nivel se controla para 1995.

## **RENDIMIENTO DE PEÑOLES:**

Tanto en 1992 como en 1993 las razones de liquidez de Peñoles expresan ganancias moderadas, pero no se presentan pérdidas como en caso del Grupo México (la inversión ya ha sido considerada en cada una de las cuentas de los estados financieros).

Al igual que en los años anteriores y gracias al margen positivo de rentabilidad y a la constancia de los resultados, Peñoles se reafirma como una buena alternativa de inversión en 1994.

En términos generales, se puede observar que en 1995 el Grupo Peñoles prosigue con una tendencia creciente aunque cautelosa en la obtención de ganancia, lo que no se observa en el Grupo México empresa en la que a partir de este año se consolida como una excelente opción de inversión a los accionistas dado que deja de presentar razones negativas y si por encima de la rentabilidad sectorial.

## **ESTRUCTURA CORPORATIVA DE GRUPO MÉXICO**

### **El Grupo México esta constituido por las siguientes empresas:**

- DESARROLLO INDUSTRIAL MINERO.
- INDUSTRIAL MINERA MÉXICO.
- MINERA DE COBRE.
- MEXICANA DE CANANEA.
- OTRAS SUBSIDIARIAS.

## SITUACIÓN ACTUAL DEL GRUPO MÉXICO:

Durante el año la empresa continuó con su objetivo de aumentar su eficiencia a operativa y administrativa con el fin de lograr estándares altamente competitivos en una actividad primaria y globalizada, como la minería; se realizaron avances importantes en las unidades mineras y plantas metalúrgicas mediante la adición de nuevas tecnologías y la instalación de sistemas “expertos”, que permiten controlar de manera más precisa los métodos de minado y procesamiento de los minerales; así mismo, se aseguraron de que operaran con costos altamente competitivos en el entorno internacional.

Se continuaron los esfuerzos para la integración de sus minerales hacia productos metalúrgicos, al igual que las ampliaciones de capacidad, mediante el programa de inversiones que se ha venido efectuando en algunas unidades mineras como en Santa Bárbara y San Eulalia, Chihuahua, y planta metalúrgicas, como la fundición de la Caridad, Son., y en la construcción de nuevas refinerías de cobre y de metales preciosos; su puesta en marcha será el año en curso y 1998 respectivamente.

Han aplicado el concepto de una mayor racionalización en los diferentes circuitos de metales que opera, la empresa, no sólo buscando la aplicación de la tecnología más avanzada en la explotación y procesamiento de minerales, sino que existía una logística más eficiente en el flujo de dichos productos aprovechando al máximo las capacidades de cada planta y su mejor eficiencia operativa.

La demanda mundial de los mercados industriales se mantuvo a un ritmo ascendente y los niveles de inventarios continuaron disminuyendo. No obstante, en el caso de cobre se presentó una situación totalmente inusitada que provocó un comportamiento anormal en su cotización, ya que una firma japonesa realizó especulaciones a futuro, fuera del control de las distintas lonjas mundiales, en volúmenes tales que en un momento dado fue obligada a liquidar sus porciones de cobre, afectando seriamente su precio, disminuyendo éste en el mes de junio hasta un 35%. Hacia fines del año el precio había recuperado buena parte del periodo, situándose a niveles de concordancia con los indicadores del mercado y mostrando una tendencia hacia el alza, al igual que otros metales como el zinc y el plomo, de los que

el grupo es importante productor. Dada la importancia del metal rojo en nuestras ventas, éstas se vieron afectadas de manera significativa por este evento sin precedente, sobre el cual se han tomado medidas correctivas y preventivas por distintas instituciones responsables.

Se inició la realización de un programa intensivo de exploración de cinco años con el fin de incrementar las reservas de mineral en las unidades en operación y en nuevos proyectos que se encuentran en la fase de viabilidad así como la búsqueda de nuevos yacimientos minerales de importancia y con volúmenes económicos. Los recursos asignados en 1996 a esta actividad fueron dos veces superiores a lo erogado en los dos últimos años. Los resultados han sido halagadores al ver incrementadas las reservas.

Como empresa altamente exportadora, que realiza sus transacciones en base a cotizaciones internacionales denominadas en dólares, aún las denominadas en el mercado doméstico, el Grupo se vio afectado por el fenómeno económico de la inflación anual de 27.7% comparada con una devaluación del 18.0%, respecto a los promedios del año anterior, sin embargo, sus bajos costos unitarios han mantenido al Grupo en muy buenos niveles de operación, permitiéndole acelerar el ritmo de las inversiones y continuar con una gran solidez económica y financiera.

Siguiendo el objetivo marcado por su Consejo de Administración, orientado a buscar una diversificación de actividades que permita atenuar el efecto de los ciclos de la industria minera, pero a la vez buscar Sinergias estratégicas, la empresa participó en las primeras licitaciones públicas de las líneas ferroviarias de nuestro País, sin haber sido elegida, pero esta sigue con la decisión de proseguir con este principio de diversificación.

Se puede considerar que 1996 fue un año inusitado, debido a un hecho sin precedente en el mercado de metales que tuvo repercusiones en sus precios y cotizaciones. Las perspectivas de 1997 permiten ser optimistas, no sólo en el aspecto de un mejor comportamiento de las cotizaciones de los metales, sino que en adición se cristalizarán importantes proyectos de inversión que ampliarán la capacidad de producción, se logrará una mayor integración hacia productos de uso final y dedicación al trabajo que mantiene el personal está manifiesto en el logro de las metas que se han trazado.

## **EXPLOTACIÓN Y RESERVAS DE MINERAL**

No obstante que el volumen de reservas de mineral determinadas bajo el rubro de reservas económicamente explotables se mantiene en niveles que exceden al promedio de unidades mineras similares a nivel internacional, en 1996 se tomó la decisión de implementar un programa intensivo de exploración. Se intensificaron los trabajos y estudios de exploración encaminados a incrementar las reservas probadas en nuestras unidades mineras, así como en los nuevos proyectos que están en la fase de evaluación final para su puesta en marcha; relevancia especial se le está dando también a nuevos prospectos que ofrecen un potencial geológico importante, por lo que a la fecha se encuentran en fase de barrenación más de diez prospectos, de los 32 en estudio actualmente.

En 1996 se triplicó lo erogado en exploraciones en relación a años anteriores, con lo que se logró aumentar las reservas en las unidades con minería subterránea, mantener el buen nivel de las del Tajo abierto de La Caridad, Son., aumentar las reservas del lixiviable de la Mina de Cananea, Sonora en donde se adicionaron 742.0 millones para un total de 1,546.1 millones de toneladas, estando pendientes los estudios y pruebas para definir durante el año de 1997 su recuperación económica. así como incrementar los tonelajes en proyectos, como El Arco, B.C.N., Chachihuites, Zac, Bolaños, Jal. y Angangueo, Mich. Se planea que durante el ejercicio de 1997 se puedan realizar las evaluaciones finales sobre la viabilidad de abrir nuevas unidades en esas localidades.

## **PRECIOS INTERNACIONALES DE LOS METALES.**

En general la economía de todos los países del orbe mostró una mejoría, consolidándose así lo logrado en los últimos años; esto hizo posible que la demanda de metales industriales mostrase un ritmo ascendente y que los niveles de inventarios mostrasen una tendencia a la baja. Sin embargo, el

efecto inverso que se presentara en el cobre, en donde la firma japonesa Sumitomo, la mayor comercializadora de este metal se viese obligada a liquidar sus altas posiciones en el mercado de una forma abrupta, no obstante que tuvo que absorber enormes pérdidas económicas, provocaron una disminución del precio del metal rojo hasta 83 centavos de dólar por libra de cobre distorsionando la marcha normal de los precios que corresponden a una fuerte demanda y a los más bajos niveles de inventarios de cobre en la historia; su cotización realizada promedio resultó un 25% menor del año anterior. A finales de 1996 el precio se recuperó hasta situarse por arriba de los 102 centavos de dólar por libra de cobre. Se estima que el nivel de este precio debe mejorar por las condiciones positivas del mercado al igual que otros metales industriales como el zinc y el plomo, que continuaron su movimiento ascendente durante el último trimestre del año.

El oro y la plata mostraron un comportamiento muy irregular, la plata siguió reportando una demanda que excedió en mucho la nueva producción minera, sin embargo esto no se reflejó en su cotización, que en promedio anual fue similar a la del año anterior. El oro registró una disminución en su precio debido al anuncio de venta de inventarios por parte del Fondo Monetario Internacional y de bancos centrales de países europeos, sin que hasta la fecha se hayan efectuado dichas operaciones. Se considera que por sus bajos niveles alcanzados en sus cotizaciones, ambos metales resultan de gran atractivo para los inversionistas instituciones, sobre todo considerando el gran avance en el uso industrial de los mismos. El ácido Sulfúrico, carbón y coque y otros metales subproductos, con excepción del molibdeno, registraron aumentos respecto a 1996.

### VENTAS.

Las ventas registradas en el ejercicio fueron de 9,875 millones de pesos que comparadas con las obtenidas en el año anterior cuyo monto fue de 12,866 millones, resultaron en un descenso del 23% en términos reales, causado fundamentalmente como se ha venido mencionando, por la disminución de los precios en la cotización del cobre.

Las exportaciones representaron el 52 % de las ventas totales, después de satisfacer la demanda nacional, que durante el año se vio fortalecida por la recuperación de algunos sectores de manufacturas de cobre y de zinc. La balanza de divisas de la empresa continuó mostrando un elevado superávit, aún considerando los incrementos en las importaciones por los importantes proyectos de inversión que se están llevando a cabo en el país, mismos que en un futuro próximo nos permitirán generar un mayor valor agregado a sus minerales y metales, así como ventas a un mayor número de países y clientes.

Cabe señalar que al cierre del año, mercados como el del zinc, plomo y el mismo cobre, mostraron gran fortaleza por lo que en 1997 se incrementarán las ventas de estos metales.

### FINANCIAMIENTO.

En noviembre de 1996 mediante la colocación de 80 millones de dólares americanos, concluyó el programa de deuda por un monto total de 600 millones de dólares que fue suscrito por inversionistas institucionales y bancos comerciales de Estados Unidos y Europa y el que fue calificado como BBB por las agencias calificadoras Standard & Poor's y Duff & Phelps; la emisión quedó distribuida como sigue:

Serie	Monto Millones Dls.	Plazo	Tasa de Interés %
A	115	5	+1.875
B1	100	7	8.5
B2	150	7	Libor 1 mes +2.0%
C	200	12	8.51
D	80	15	9.45
TOTAL	600	-	8.1

Este financiamiento se obtuvo en condiciones favorables para la empresa y tiene como objetivo el de proseguir con el programa de inversiones de unidades y plantas; adicionalmente se realizó la disposición de un crédito de Export Development Corporation de Canadá por 50 millones de dólares americanos, específicamente para el proyecto de la Planta de Ácido Sulfúrico en la expansión de la Fundición de Cobre de la Caridad, Sonora.

Con estos financiamientos y con la creciente generación de flujo de efectivo, el Grupo se ha colocado en magnífica posición financiera lo que permitirá continuar de manera acelerada con sus programas de inversión para un mayor crecimiento y su diversificación.

### **OPERACIÓN DE UNIDADES Y PLANTAS.**

Durante el año pasado se extrajeron 75.4 millones de toneladas de material excediendo en un 12% lo obtenido en el año anterior, lo que marca un nuevo récord histórico desde que se iniciaran las operaciones de la mina en 1974.

De este tonelaje se procesaron 33.3 millones de toneladas de mineral en la planta procesadora que equivalen a un promedio diario de molienda de 91,195 toneladas, cifra superior en un 1.3 % a la capacidad de diseño original, en breve se terminará la interconexión de los sistemas expertos ya en operación, que darán una mayor eficiencia operativa, mejores recuperaciones metalúrgicas y menores costos unitarios y de mantenimiento. Así mismo, se terminó la ampliación de una nueva sección de alta tecnología con la instalación de celdas de 4,500 pies cúbicos y de otras adecuaciones que permitirán aumentar la producción de concentrados en un 40%.

En la planta ESDE que iniciara actividades apenas el año anterior, se llegó a una producción que llegó al 83% de su capacidad total, pero dado que se enviaron a los terrenos de lixiviación 19.3 millones de toneladas de mineral por segundo año consecutivo, se incrementará la producción de

licores de cobre con mayor concentración los que hará posible alcanzar en 1997 su capacidad total.

La función de cobre alcanzó una producción superior a 190,000 ánodos, que significó un nuevo récord en la historia de la Plata excediendo también su capacidad de diseño, no obstante que se estuvo trabajando todo el año en la aplicación de su capacidad de 180,000 toneladas anuales con 1,200 trabajadores de construcción durante las 24 horas del día.

La condición de alta competitividad de este complejo Minero-Metalúrgico lograda en los últimos años lo sitúa en el primer cuartil de los costos por libra de cobre en el contexto internacional..

### **INDUSTRIA MINERA EN MÉXICO.**

En la minería subterránea del grupo se están implementando diferentes programas, con la finalidad de optimizar la producción y los costos unitarios; la intensificación de la exploración superficial en zonas circunvecinas y aledañas para encontrar cuerpos mineralizados con mejores leyes que substituyan a los ya explotados y adicionar reservas para futuros aumentos de capacidad productiva, el incremento del tonelaje procesado en los molinos mediante el continuo esfuerzo de las operaciones diarias y mejor equipamiento, la implementación de una mayor instrumentación en los equipos, adición de nuevas tecnologías y métodos de control con el fin de mejorar las recuperaciones de los minerales beneficiados.

El volumen de molienda que se ha incrementado de maneras gradual y constante de este año (1996) de 5,852,700 toneladas, representando un 2% por arriba de 1995 y un 15 % mayor al año de 1992, año representativo después del cierre y adecuación de minas.

Con el fin de aprovechar el potencial de la mina y de la planta concentradora en la Unidad San Martín se implantó el trabajo operativo continuo de siete días a la semana con 24 horas diarias, se instalaron las primeras celdas de columna que resultaron muy positivos. Están en

proceso de arranque celdas similares en las Unidades Santa Bárbara y Santa Eulalia, Chihuahua., en donde continúan de forma normal los trabajos de expansión de ambas propiedades. Se dio mucho énfasis en la mayoría de las minas de ahonde de tiros y rampas que permiten la explotación de los yacimientos a profundidad, una mayor flexibilidad operativa y el incremento de reservas de mineral.

En relación a la minería de carbón se cuantificaron reservas adicionales que permitirán casi triplicar la producción en un futuro próximo, por lo que ya se inició el proyecto de una nueva planta lavadora y el aumento de la capacidad de producción de las minas, de 280,000 toneladas a 750,000 toneladas por año.

Cabe destacar que la Refinería de Zinc, S.L.P., obtuvo el registro de certificación de la norma ISO-9002 para todo su proceso, es decir, desde la recepción de concentrados hasta la entrega de material afinado y aleaciones, con lo que asegura su competencia en el mercado internacional, su operación se mantuvo dentro de parámetros normales, su refinería de Monterrey continuó operando mediante el procesamiento de los lodos anódicos de las refinerías de cobre mexicanas que le enviaron estos subproductos con elevados contenidos de oro y plata, para obtener los refinados, así mismo se procesan subproductos de la propia planta de los que se obtiene plomo de alta pureza y una aleación de bismuto que se exporta. La función de cobre de S.L.P. se ha visto afectada en su operación por tenerse que adecuar a nuevas medidas ambientales.

### **MEXICANA DE CANANEA.**

La meta de alcanzar en 1996 un ritmo de extracción en la mina que permitiese obtener un volumen de 100 millones de toneladas anual fue rebasada, ya que en algunos meses del año se lograron promedios de 300,000 toneladas por día, situando a este complejo en el nivel de las grandes minas de tajo abierto en el mundo, se tiene como meta para 1997 alcanzar un movimiento de 110 millones de toneladas de material y aumentarlo a 120 millones en los años siguientes.

La operación de la planta concertadora mejoró de manera importante al procesar 23.7 millones de toneladas lo que significó un incremento del 16%, además se están efectuando adecuaciones en los circuitos de trituración y flotación, con sistemas expertos que permitirán una mejoría en la continuidad de su operación.

Para aumentar la concentración de las soluciones de cobre que se procesan en las plantas ESDE, se continuó depositando mayores volúmenes de mineral en los terreros, alcanzando en este año un volumen de 19. 2 millones e toneladas en comparación con 10.5 millones de 1995; así mismo se instaló una planta de resinas para la alimentación de fierro de las soluciones y e concentración de las mismas, lo que permitirá a partir de 1997 elevar la producción de cobre refinado y la recuperación metalúrgica.

La función en esta planta tuvo su mejor año en toda su historia al producir 58,000 toneladas de cobre blister con contenidos importantes de oro y plata, logrando además una importante reducción en los costos unitarios de operación.

La mayor eficiencia lograda en todas las secciones del Complejo de Cananea, Sonora, ha tenido como marco el de una nueva filosofía de trabajo que permite una elevada disposición del personal de confianza y sindicalizado a través de los convenios de productividad con el fin de alcanzar las metas y objetivos programados.

### **INVERSIONES Y PROYECTOS.**

En la caridad Sonora se continuaron las obras para la ampliación de la capacidad de la Fundición de cobre de 180,000 a 300,000 toneladas por año con una inversión de 120 millones de dólares; se incluyeron sistemas de captación de polvos y gases, una segunda planta de ácido sulfúrico de 700.000 toneladas al año y una planta de oxígeno de 300 toneladas por día, con lo que se cumple con la normatividad ambiental más estricta a nivel internacional. Se construyó un plata de generación de energía que sumada a

la existente, cubrirán las necesidades de esta fundición, con un costo de 17 millones de dólares.

Conforme al plan de integración y diversificación que se tiene en ejecución, adyacente a la Fundición de la Caridad se construye una refinería de cobre, con capacidad total de 300,000 toneladas al año, la primera etapa de 180,000 toneladas se concluirá en julio y la segunda en diciembre próximo, la inversión total asciende a 170 millones de dólares.

Con la finalidad de complementar el circuito metalúrgico de cobre/metales preciosos, se inicio en La Caridad Sonora, la ingeniería para la construcción de una refinería de oro y plata, con tecnología de punta, la capacidad será de 15 millones de onzas de plata, y 100,000 onzas de oro afinados; la inversión requerida es de 26 millones de dólares y su terminación esta programada para el segundo trimestre de 1998. También se amplio la planta de Molibdeno de La Caridad en un 40% equivalente a 12,000 toneladas de concentrados.

Asimismo, en el complejo industrial de La Caridad, Sonora se esta realizando la construcción de una planta de semimanufactura de alambres con capacidad de 120,000 toneladas anuales para satisfacer el mercado internacional creciente de conductores eléctricos; el arranque de esta planta será en diciembre de 1997.

Para mejorar la eficiencia y producción de las plantas ESDE del complejo minero-metalúrgico de Cananea, Son., por medir de un mayor volumen y mejor calidad de las soluciones de cobre se inició la construcción de un segundo sistema de quebradoras y bandas para formación de terrenos de lixiviación de minerales de baja ley con capacidad de 17.5 millones de toneladas anuales, la que se terminará en agosto de 1997 con un costo de 21 millones de dólares, asimismo, se construyen dos plantas para concentración y eliminación de fierro de las soluciones de cobre, con inversión de 14 millones de dólares. También se ejecutaron importantes obras de servicio e infraestructura, tales como: taller para camiones de mina, oficinas de mina, nuevo comedor y casa de baños, escuelas, así como la construcción de canales pluviales de desvío para prevenir la contaminación de corrientes hidrológicas, el importe de las mismas ascendió a 5 millones de dólares.

En el estado de Chihuahua, con una inversión superior a 32 millones de dólares, se prosiguieron los trabajos de ampliación de las unidades Santa Bárbara y Santa Eulalia para incrementar su capacidad de 4500 a 6000 y de 850 a 1500 toneladas por día de mineral respectivamente, las obras se terminarán en el último trimestre de 1997.<sup>25</sup>

### **ANÁLISIS FINANCIERO DEL GRUPO MÉXICO.**

La situación financiera del Grupo México se puede deducir, claro está, de cada una de las razones que hemos utilizado para analizar Grupo Peñoles, por lo que no consideramos necesario tomar en cuenta más ratios que los ya empleados (y que resumen la situación financiera en cuanto a liquidez, apalancamiento y rentabilidad del Grupo Peñoles, del Grupo México y del sector minero en general).

Respecto a la liquidez mostrada por el Grupo México de 1992 a 1996, puede observarse (ya mediante la consecución de valores o mejor aún en las gráficas que expresan los valores en cuanto a la liquidez circulante, la prueba del ácido y la prueba rápida) un cambio muy marcado en la política financiera del Grupo México a partir de 1995. En los tres años anteriores se observan razones más pequeñas, lo que puede ser interpretado como una administración del activo circulante bastante vigorosa, esto reduce la capacidad de pago del Grupo México, a partir de 1995 la tendencia se rompe: Este fenómeno se observa tanto en Peñoles, como en el sector en general y es el resultado de las difíciles condiciones macroeconómicas del país, lo que lleva a un descenso generalizado de inversiones, ( la cuenta clave al considerar la liquidez de una empresa es el Activo Circulante: Un considerable incremento indica que la empresa ha dejado de invertir, el

---

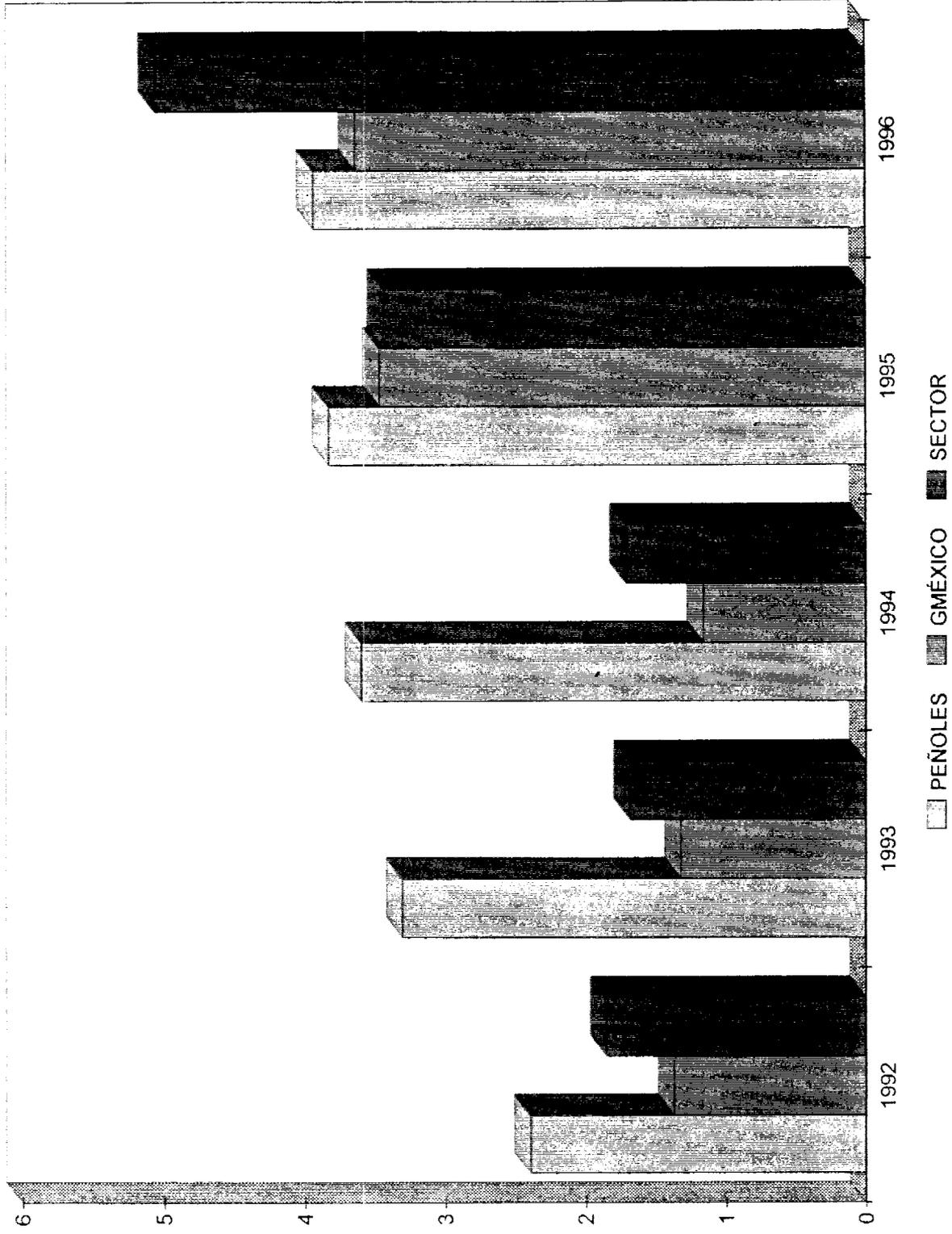
<sup>25</sup> Informe Anual del Grupo México, 1996.

Activo Circulante del Grupo México se incrementa -Ver estados financieros- un 98.90 % de 1994 a 1996).

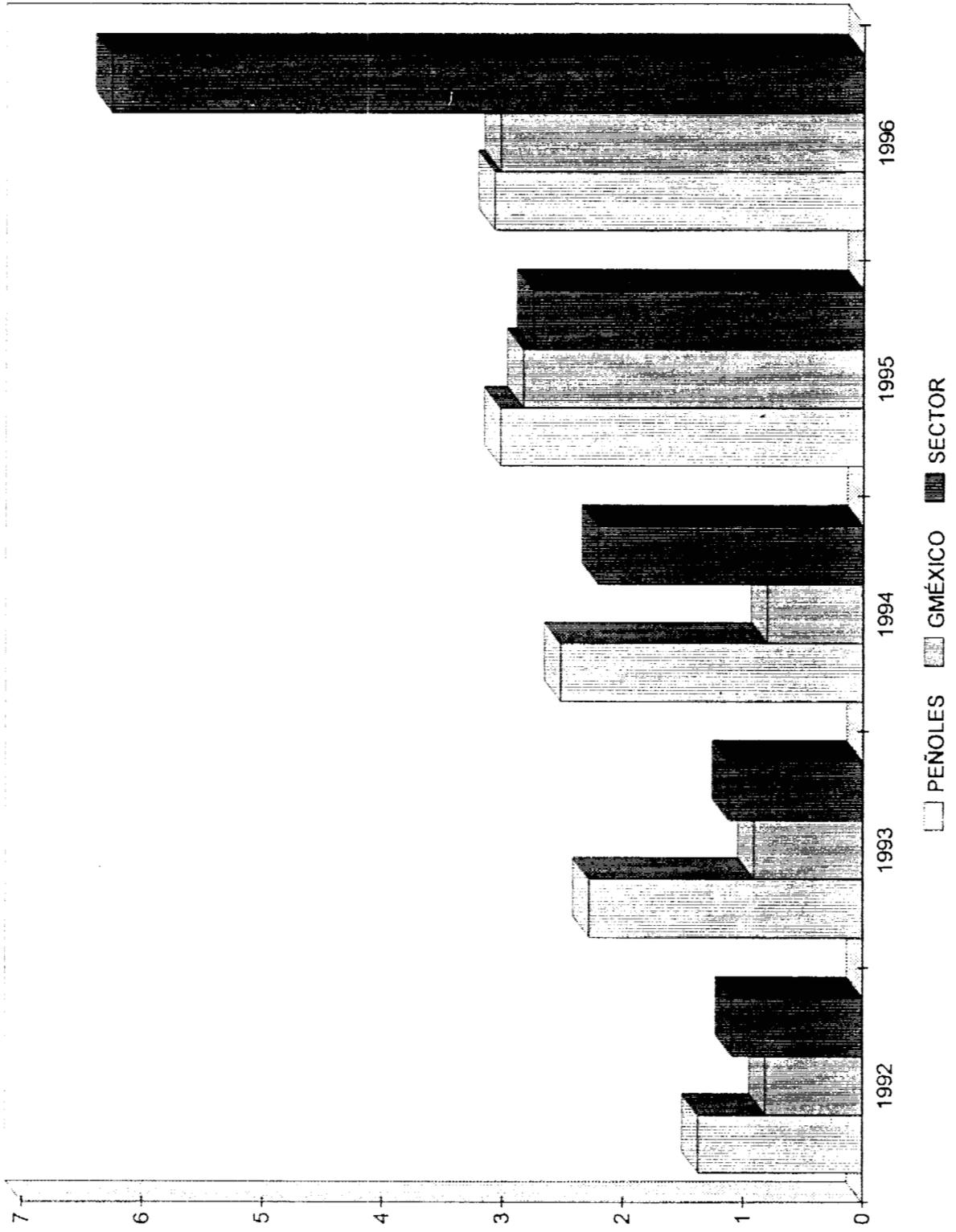
El grupo México sigue una política de alto riesgo (en cuanto a que su capacidad de pago siempre resulta menor que el promedio de las capacidades del sector) pero esto le beneficia ya que invierte constantemente por lo que se trata de una empresa con mayor actividad y que actúa acorde a las circunstancias en forma semejante al sector al que pertenece.

En cuanto al apalancamiento del Grupo México en el periodo en cuestión se observa una tendencia similar en las dos gráficas que lo resumen: El nivel de dinero ajeno necesario se incrementa para 1993 y disminuye en los años subsecuentes. El Grupo México tiene necesidad de recurrir a un nivel regularmente superior de endeudamiento, ello se debe a que su liquidez es menor que la del promedio en el sector, esto le obliga a tomar fuentes de financiamiento externas a la empresa (se puede deducir además que la obtención de financiamiento externo no debe representar gran dificultad para esta empresa dada la amplia rentabilidad en comparación al sector, a partir de 1995 el Grupo México se consolida como una de las mejores alternativas de inversión, dado el incremento generalizado de las razones de rentabilidad.

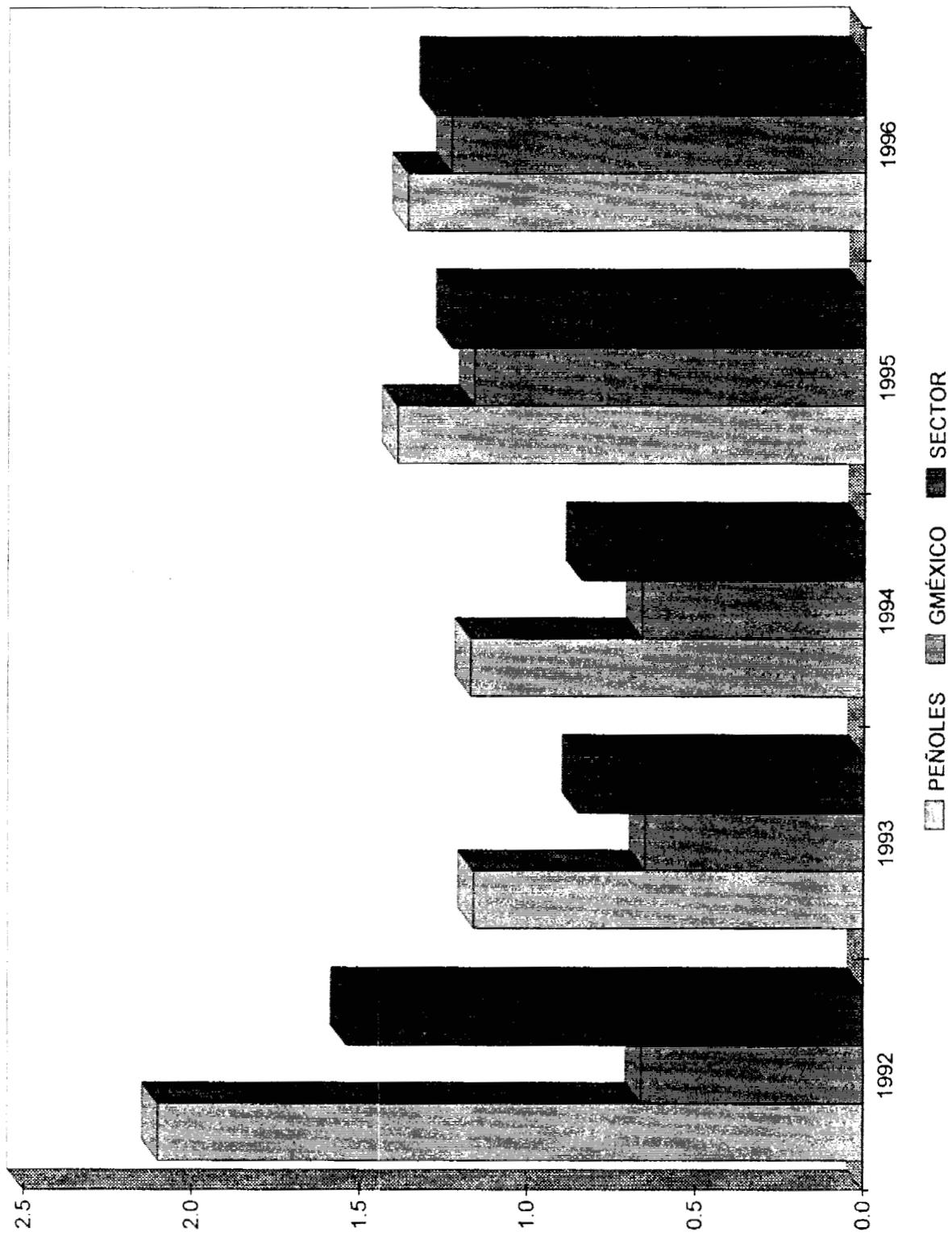
# LIQUIDEZ CIRCULANTE



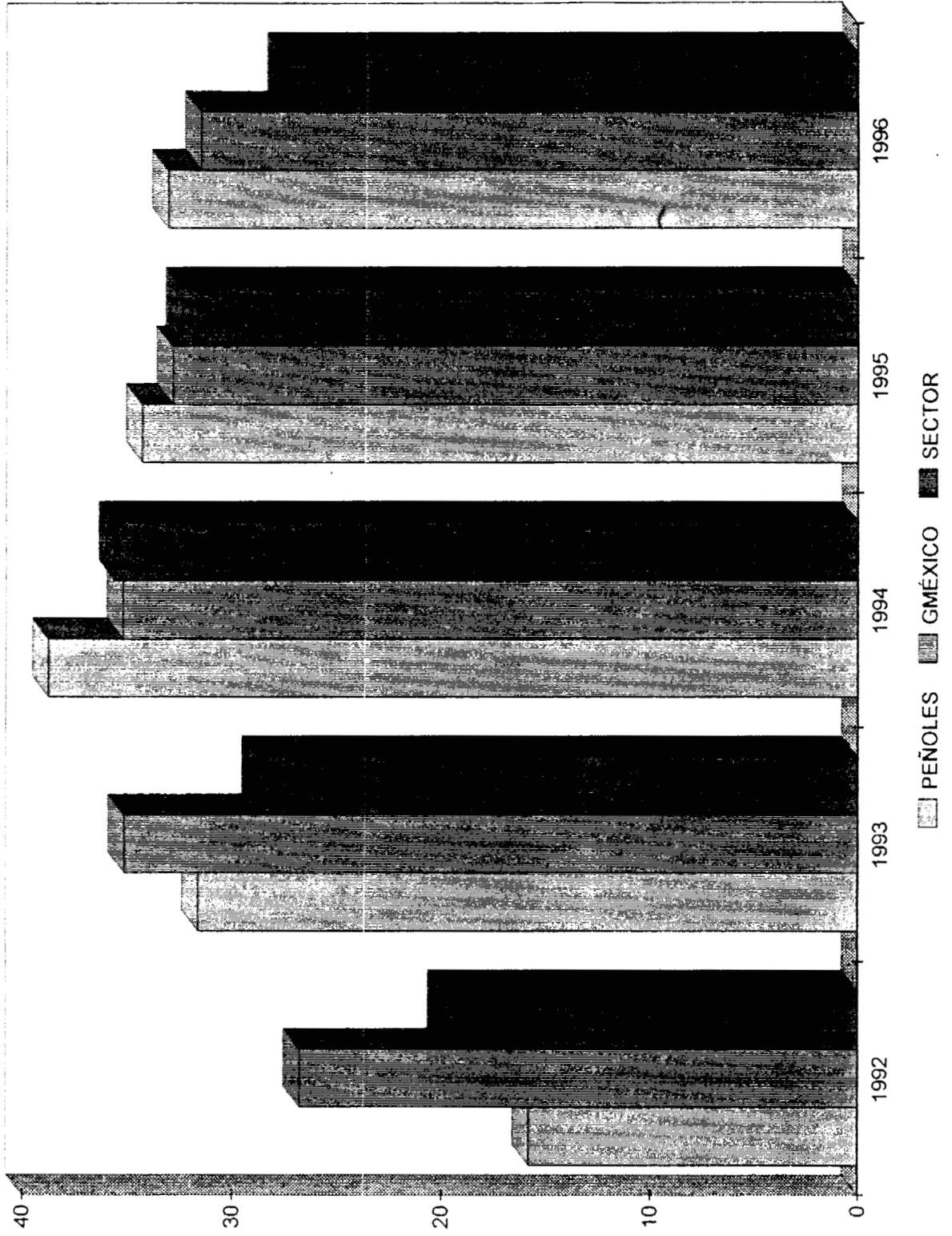
# PRUEBA DEL ÁCIDO



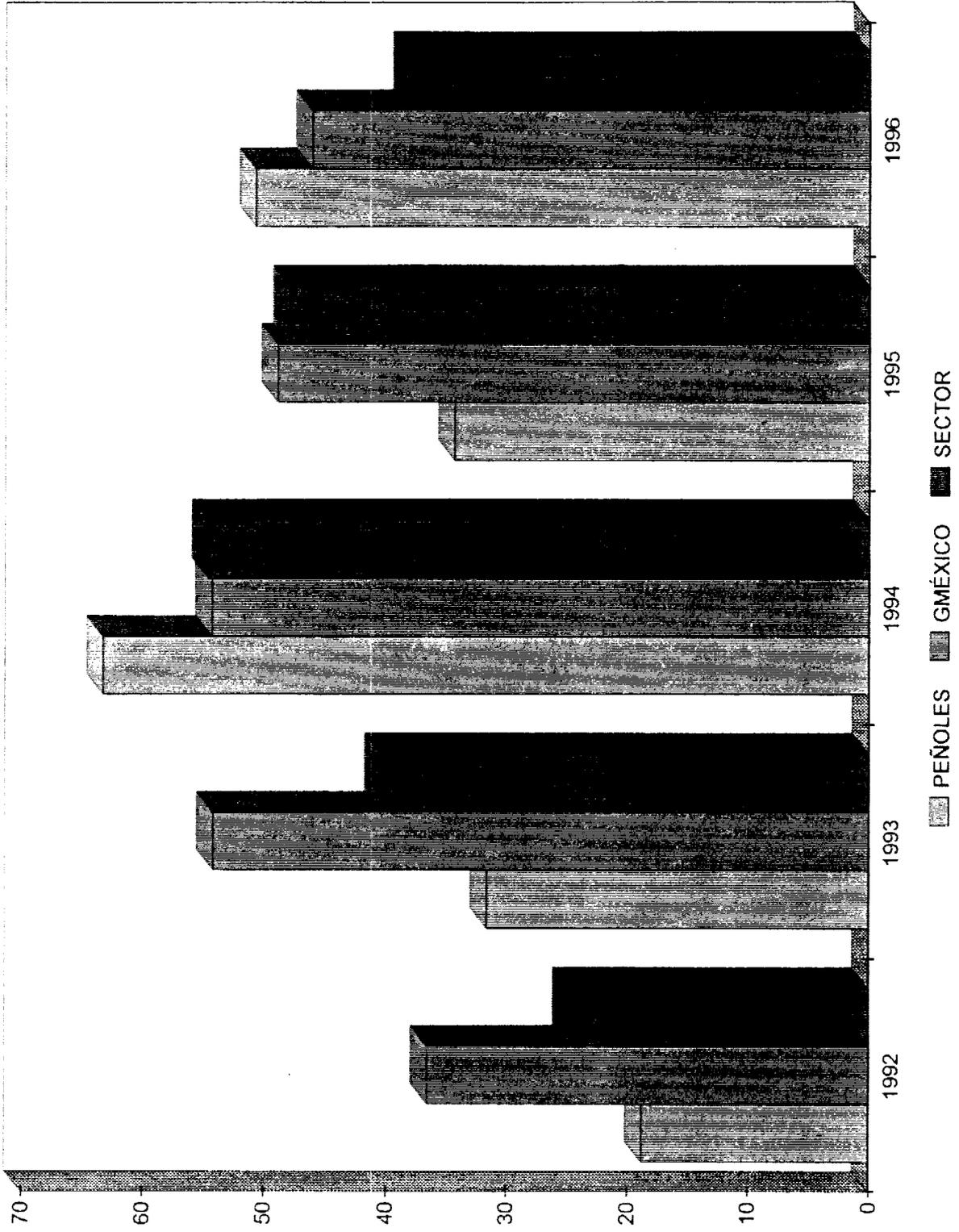
# PRUEBA RÁPIDA



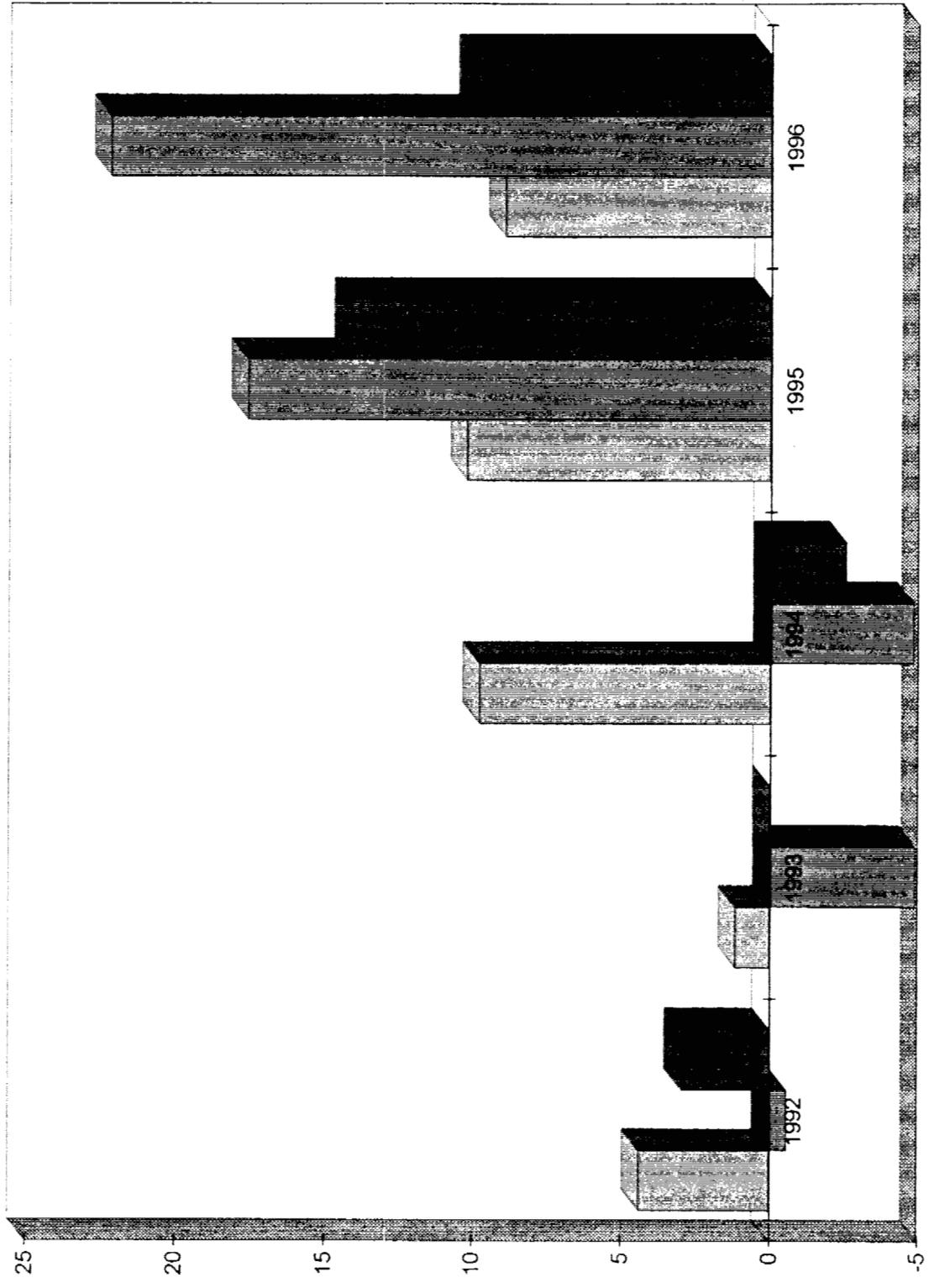
PASIVO TOTAL A ACTIVO TOTAL



PASIVO TOTAL A CAPITAL CONTABLE

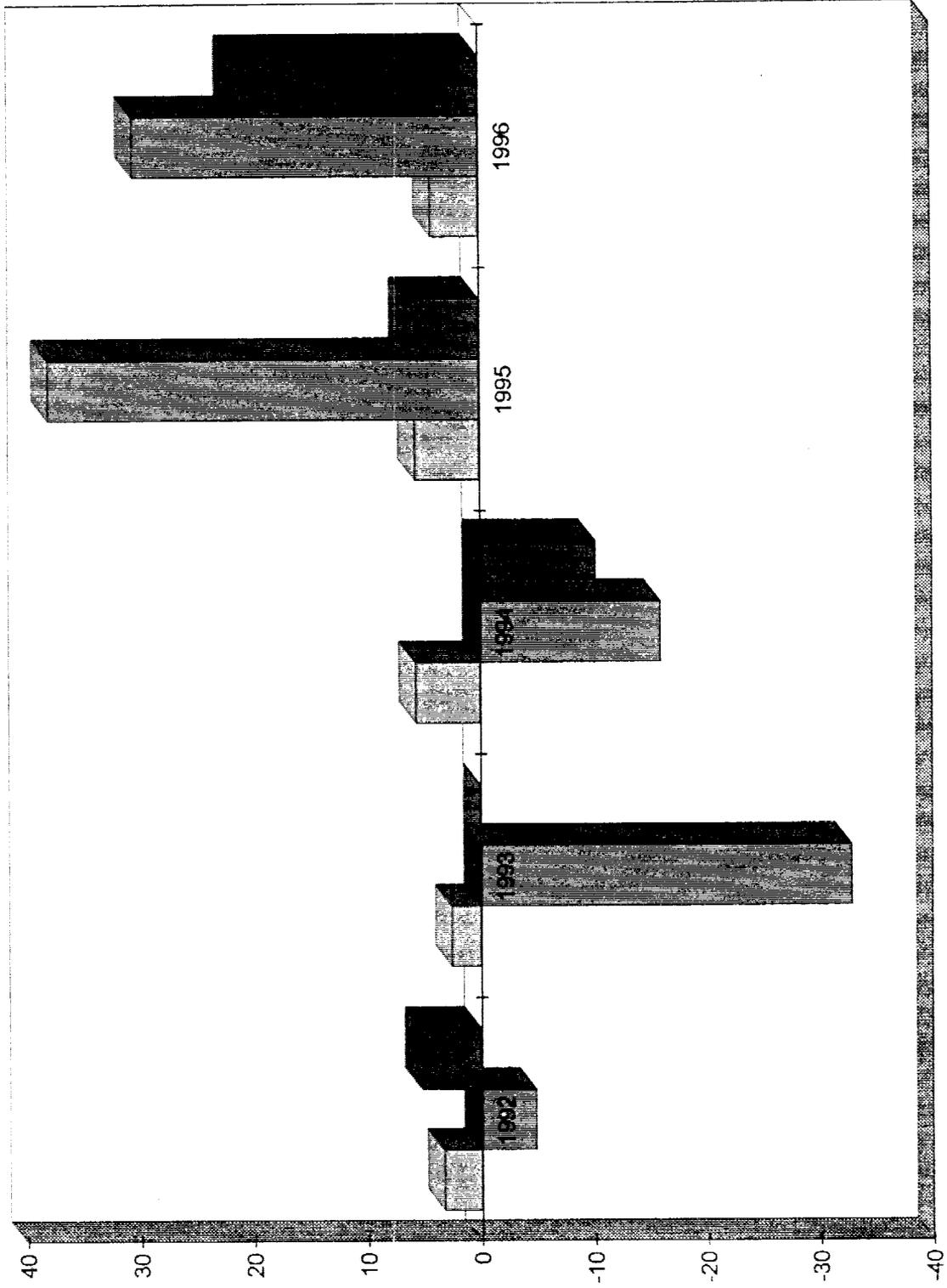


# RENDIMIENTO DEL ACTIVO TOTAL



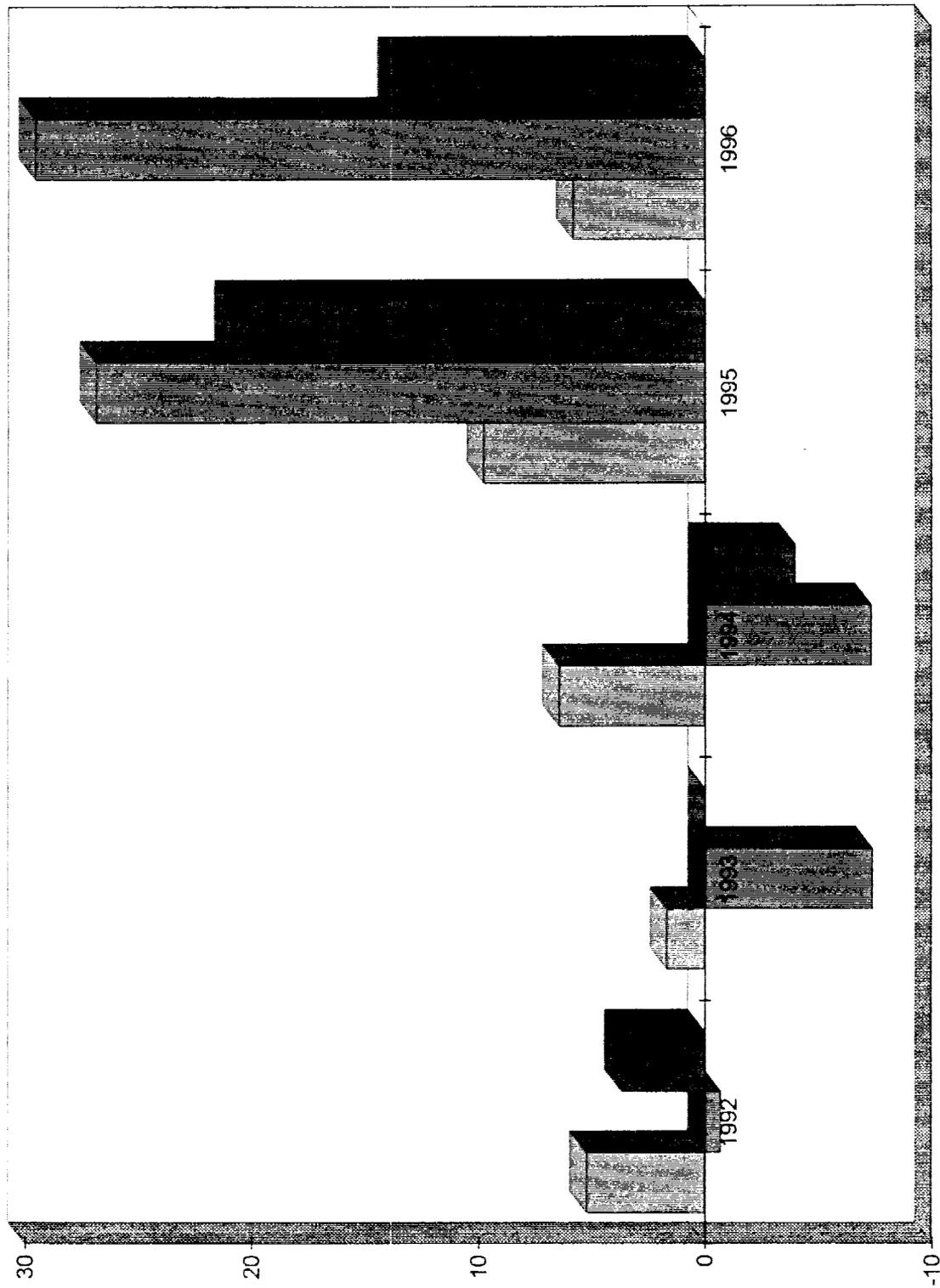
PEÑOLES GMÉXICO SECTOR

# MARGEN DE UTILIDAD NETA



■ PEÑOLES ■ GMEXICO ■ SECTOR

# RENDIMIENTO DE CAPITAL CONTABLE



PEÑOLES GMEXICO SECTOR

## CONCLUSIONES GENERALES

En base al análisis e interpretación de los estados financieros de las empresas más importantes en el sector minero, puede concluirse que la situación económica de México en el período 1990-1996, se caracterizó por una de las crisis más severas, soportadas por el país, el crecimiento de las tasas de interés, de la inflación, así como la escasa liquidez aunada a la baja disponibilidad de recursos, repercutieron en todos los ámbitos económicos del país. La minería, actividad altamente significativa para nuestra nación ( ya que tal como lo hemos visto, surge como elemento de conquista y posterior colonización en México, después ya en la época independiente, la minería es impulsada con el fin de alcanzar un grado mayor de desarrollo económico y como fuente de ingreso para el Gobierno).

Ya que en los primeros años de este período se observa un acertado control, tanto de las tasas de interés como de la inflación y un crecimiento continuo del índice de actividad económica y del flujo de recursos externos, se busca además, un saneamiento fiscal y un fortalecimiento del régimen cambiario. Este escenario se modifica a partir de 1993, año que se reduce el índice de actividad económica ( por contracción del gasto de la inversión privada, debido al debilitamiento del ritmo de ventas de las empresas por la apertura externa ).

En 1994 vuelve a ser mayor el índice de actividad económica en relación a la tasa demográfica de crecimiento y se logra la inflación más baja en 22 años, sin embargo, la inestabilidad socio-política afecta los mercados financieros y hay depreciación de la moneda, salida de capitales y reducción en el nivel de reservas monetarias.

Para 1995, la crisis se agrava aun más: se acrecienta la salida de capitales del país y la devaluación de la moneda provoca un repunte inflacionario, que junto con la disminución de los flujos de capital da lugar al incremento de tasas de interés. Las personas físicas y morales se enfrentan a baja disponibilidad de recursos, poca liquidez y a una presión inflacionaria cada vez mayor.

La situación comienza a normalizarse en 1996, al menos en cuanto a los indicadores macroeconómicos, ya que la aplicación de una estricta política monetaria permite mantener una tendencia inflacionaria hacia la baja, crecen las exportaciones y disminuye el desempleo.

Esta situación económica influye de manera diversa en las empresas mineras: ya que las condiciones críticas del país no afectan en forma considerable sus ventas ( la mayoría de sus clientes son extranjeros ), más aun, la propia devaluación de la moneda les puede favorecer dado que venden y compran en dólares, por tanto están sujetas a condiciones de mercado internacional, al precio internacional de metales ( esto explica el crecimiento escaso que experimenta el sector minero en 1993, no obstante la elevada formación bruta de capital y el repunte del Grupo México hacia 1995 ).

La minería es un sector que experimenta cambios dramáticos dadas las condiciones críticas que atraviesa el país: aumentando su participación porcentual en el Producto Interno Bruto, su porcentaje de personal ocupado, la producción y la participación en el comercio externo de México además del crecimiento en su rentabilidad a partir de 1995. Sin embargo, el sector minero no es ajeno a la política económica ni a las condiciones macroeconómicas del período: la constante lucha contra la inflación se refleja en el comportamiento de las empresas mineras, las cuales presentan por lo regular bajos niveles de endeudamiento (en particular en 1995 y 1996), y altos promedios de liquidez en el caso de Peñoles.

Se puede concluir que tanto las empresas analizadas como el sector minero al que pertenecen presentan en general condiciones económicas sanas, sin mostrar graves problemas de endeudamiento y/o presión financiera a lo largo del período de análisis. Por tanto, consideramos que ambas empresas: Peñoles y Grupo México, en comparación con el sector minero, responden favorablemente a las condiciones económicas a las que tuvieron que hacer frente, y prueba de ello es que proporcionan rendimientos atractivos, sobre todo para los inversionistas de Grupo México.

En base a lo anterior estimamos que las perspectivas de las empresas analizadas son alentadoras, siempre y cuando se mantenga el control de las

condiciones macroeconómicas del país (creando un ambiente propicio para la inversión), además de un contexto de mercado externo favorable (dado el alto porcentaje de producción encaminado al exterior).

# ***Error***

---

An error occurred while processing this page. See the system log for more details.

-Autores Varios, "DE CUAHUTÉMOC A JUÁREZ Y DE CORTÉS A MAXIMILIANO", Ed. Quinto Sol, Primera Edición, Febrero de 1986.

-Autores Varios, "CINCUENTA AÑOS DE HISTORIA EN MÉXICO", Ed. Colegio de México, Vol.1, Primera Impresión, 1991.

-Autores Varios, "HISTORIA GENERAL DE MÉXICO, Ed. Harla Y Colegio de México, Tomo 1.

-Revista, "MINERIA", Ed. CAMIMEX (Camara de la Minería de México), Vol IV, No. 3, Julio-Agosto-Septiembre, 1987.

-Revista, "MINERIA", Ed. CAMIMEX (Camara de la Minería de México), Vol III, No. 8, Enero-Febrero-Marzo, 1989.

-Revista, "MINERIA", Ed. CAMIMEX (Camara de la Minería de México), Vol IX, No. 4, Octubre-Noviembre-Diciembre, 1985.

-Revista, "CINCUENTA AÑOS DE REVOLUCIÓN MEXICANA EN CIFRAS", Impresa por Nacional Financiera, México 1963, No.5