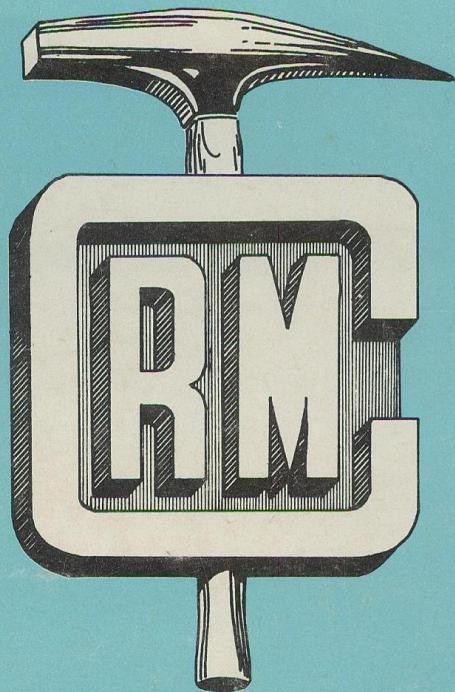


CONSEJO DE RECURSOS MINERALES

ANUARIO ESTADISTICO DE LA  
MINERIA MEXICANA

1976



MEXICO, D.F. 1976

C O N S E J O D E R E C U R S O S M I N E R A L E S  
G E R E N C I A D E E S T U D I O S E C O N O M I C O S  
D E P T O . D E E S T A D I S T I C A S M I N E R A S .

A N U A R I O E S T A D I S T I C O D E L A  
M I N E R I A M E X I C A N A  
1 9 7 5

México, D.F., 1976

## CONSEJO DE RECURSOS MINERALES

PRESIDENTE  
LIC. FRANCISCO JAVIER ALEJO LOPEZ  
SECRETARIO DEL PATRIMONIO NACIONAL

VOCAL EJECUTIVO  
LIC. JORGE LEIPEN GARAY  
SUB-SECRETARIO DE RECURSOS NO RENOVABLES

DIRECTOR GENERAL  
ING. GUILLERMO P. SALAS

SUB-DIRECTOR GENERAL  
ING. RUBEN PESQUERA VELAZQUEZ

GERENTE DE ESTUDIOS ECONOMICOS  
LIC. CARLOS DAVILA ROMERO

JEFE DEL DEPTO. DE ESTADISTICAS MINERAS  
LIC. HELIODORO ORTIZ CHACON

## I N D I C E

|   | <u>PAGINA</u>      |
|---|--------------------|
| PANORAMA DE LA MINERIA MEXICANA EN 1975   | 6                  |
| ESTADISTICAS MINERAS GENERALES  |                    |
| Indicadores Económicos de la Minería  | Tabla No. 1    15  |
| PRODUCCION  |                    |
| Producción Minero-Metalúrgica en México.....  | Tabla No. 2    18  |
| Producción de Metales y Minerales en México, según forma de presentación.                                 | Tabla No. 3    20  |
| Volumen de la Producción de otros Minerales No Metálicos en México.....                                   | Tabla No. 4    27  |
| Resumen de la Producción Minero-Metalúrgica en México, 1971-1975.....                                     | Tabla No. 5    28  |
| Producción de Metales Preciosos en México, por Entidades Federativas y Municipios.....                    | Tabla No. 6    29  |
| Producción de los principales Metales Industriales en México, por Entidades Federativas y Municipios..... | Tabla No. 7    36  |
| Producción de los principales Minerales No Metálicos, por Entidades Federativas y Municipios.....         | Tabla No. 8    44  |
| Producción de Carbón y Coque en México.....   | Tabla No. 9    47  |
| Consumo de Carbón Mineral en sus distintos usos.....  | Tabla No. 10    48 |
| EXPORTACION   |                    |
| Exportación Minero-Metalúrgica en México.....   | Tabla No. 11    49 |
| Resumen de la Exportación Minero-Metalúrgica, 1971-1975.....  | Tabla No. 12    51 |

|  |              |     |
|--|--------------|-----|
| Exportación Minero-Metalúrgica de Mé<br>xico por países de destino.....  | Tabla No. 13 | 52  |
| Exportación Minero-Metalúrgica de Mé<br>xico a los países de la ALALC.....   | Tabla No. 14 | 54  |
| Exportación Mexicana de Minerales Me<br>tálicos, por productos!.....!  | Tabla No. 15 | 63  |
| Exportación Mexicana de Minerales No<br>Metálicos, por productos.....  | Tabla No. 16 | 73  |
| Exportación Mexicana de los principa<br>les productos químicos elaborados a<br>base de Minerales, por países de des<br>tino..... | Tabla No. 17 | 85  |
| <b>IMPORTACION</b>   |              |     |
| Importación Minero-Metalúrgica de Mé<br>xico.....  | Tabla No. 18 | 89  |
| Resumen de la importación Minero-Me<br>talúrgica, 1971-1975.....   | Tabla No. 19 | 91  |
| Importación Minero-Metalúrgica de Mé<br>xico, por países de origen.....  | Tabla No. 20 | 92  |
| Importación Minero-Metalúrgica de Mé<br>xico, por países de la ALALC.....  | Tabla No. 21 | 94  |
| Importación Mexicana de Minerales Me<br>tálicos, por productos.....  | Tabla No. 22 | 96  |
| Importación Mexicana de Minerales No<br>Metálicos, por productos.....  | Tabla No. 23 | 110 |
| Importación Mexicana de los principa<br>les productos químicos elaborados a<br>base de minerales, por países.....                | Tabla No. 24 | 126 |
| <b>COTIZACIONES INTERNACIONALES</b>  |              |     |
| Cotizaciones de Metales en los E.U.A..   | Tabla No. 25 | 134 |

PAGINA

|   |              |     |
|---|--------------|-----|
| Cotizaciones de Minerales No Metálicos en los E.U.A.....              | Tabla No. 26 | 139 |
| <b>OTRAS ESTADISTICAS MINERAS</b>                                     |              |     |
| Producción Siderúrgica de México....                                  | Tabla No. 27 | 146 |
| Exportación Mexicana de Materias Primas y Productos Siderúrgicos..... | Tabla No. 28 | 151 |
| Importación Mexicana de Materias Primas y Productos Siderúrgicos..... | Tabla No. 29 | 152 |
| Producción de Subproductos obtenidos en las plantas coquizadoras..... | Tabla No. 30 | 154 |
| Producción Mundial de Cobre, por - - países.....                      | Tabla No. 31 | 155 |
| Producción Mundial de Mercurio, por países.....                       | Tabla No. 32 | 156 |
| Producción Mundial de Oro, por países                                 | Tabla No. 33 | 157 |
| Producción Mundial de Plata, por - - países.....                      | Tabla No. 34 | 158 |
| Producción Mundial de Plomo, por - - países.....                      | Tabla No. 35 | 159 |
| Producción Mundial de Zinc, por países                                | Tabla No. 36 | 160 |
| Producción Mundial de Azufre, por - - países.....                     | Tabla No. 37 | 161 |
| Producción Mundial de Barita, por - - países.....                     | Tabla No. 38 | 162 |
| Producción Mundial de Fluorita, por - - países.....                   | Tabla No. 39 | 163 |
| Producción Mundial de Grafito, por - - países.....                    | Tabla No. 40 | 164 |
| Producción Mundial de Roca Fosfórica, por países.....                 | Tabla No. 41 | 165 |
| Producción Mundial de Yeso, por países                                | Tabla No. 42 | 166 |

## PANORAMA DE LA MINERIA MEXICANA EN 1975

### PRODUCCION

En 1975 el valor total de la producción minero-metalúrgica del país fué de 13 128 millones de pesos, cifra que permaneció más o menos estable con relación a la obtenida en 1974 de 13 268 millones de pesos, lo que se debió entre otras causas a la disminución registrada tanto en los volúmenes de producción como en los precios de algunas sustancias en el mercado internacional.

Por otra parte, el valor de la producción generado por la actividad minera en 1975 representó el 1.3% aproximadamente - del Producto Interno Bruto, que fué de 983 200 millones de pesos.

**MINERALES METALICOS.-** Este grupo es el más importante de los dos que constituyen la producción minero-metalúrgica de México, ya que su participación dentro del valor total fué del - 71% con 9 263 millones de pesos que, en relación a la cifra alcanzada en 1974 de 10 516 millones de pesos, significó un decrecimiento del 12%.

Las variaciones porcentuales más notables derivaron de los aumentos de: 30.3% en el volumen de producción de antimonio; 7.6% en el de oro y 6.3% en el de manganeso; en cambio descendió la producción de mercurio 45.2%, bismuto 38.0%, arsénico 35.6%, cadmio 19.3%, plomo 18.0%, zinc 13.0%, tungsteno 10.4% y cobre 5.4%.

De 1974 a 1975, la producción de antimonio en términos absolutos aumentó de 2 407 a 3 137 toneladas, como consecuencia de mejores leyes de los minerales procesados.

El incremento en la producción de oro de 4 182 a 4 501 kilogramos, obedeció a la elevada cotización con la que cerró el año de 1974, que fué de 73,062.47 el kilogramo (181.8 dólares - por onza troy) y que motivó a los productores para obtener mayores rendimientos en 1975. El aumento registrado en la producción de manganeso se debió a una mayor demanda externa e interna de este mineral.

Entre los minerales que registraron descensos en su volumen de producción se encuentra principalmente el mercurio, que bajó de 894 toneladas en 1974 a 490 toneladas en 1975, debido a reducciones en el consumo de los países demandantes y a la disminución en las cotizaciones de 281.689 dólares por frasco en 1974 a 158.115 dólares en 1975, lo que hizo incosteable su producción.

Los descensos en la producción de bismuto de 718 a 445 toneladas y de arsénico de 7 199 a 4 636 toneladas, se debieron a la menor ley de los minerales tratados que contienen estas sustancias.

En cuanto al cadmio, que se obtiene como subproducto - de las fundiciones de plomo y zinc, descendió de 1 960 a 1 581 -

toneladas, al bajar también la producción de plomo de 218 021 a 178 615 toneladas y la de zinc de 262 716 a 228 851 toneladas.

Los aumentos más importantes registrados en el valor - de los minerales metálicos producidos, correspondieron al fierro con 30.1%, al pasar de 1 069.6 millones de pesos a 1 392.1; el oro 9.3% que ascendió de 268 a 293 millones de pesos; el manganeso pasó de 241 a 256 millones de pesos, lo cual significó el 6.3%; el tungsteno 5.4%, al pasar de 30.8 a 32.4 millones de pesos y - el arsénico que se incrementó en 4.5%, aumentando de 24.8 a 25.9 millones de pesos.

MINERALES NO METALICOS.- El valor de la producción de este grupo en 1974 fué de 2 752 millones de pesos, incrementándose en 40.4% para 1975 en que se obtuvieron 3 865 millones de pesos. Esta cifra significó el 29% del valor total del producto - minero-metalúrgico del país.

Los minerales no metálicos que destacaron por sus incrementos en los volúmenes de producción, fueron: bloedita (sulfato de sodio) 102.4%; magnesita 78.6%, perlita 57.1%, fosforita 45.5%, calcita 38.7%, caliza 34.6%, caolín 29.0% y barita - - con el 10.4%. Cabe indicar que los aumentos en la producción - de estos minerales se debieron principalmente al crecimiento de la demanda interna y externa.

El 93% del valor total de la producción de minerales no metálicos, se obtuvo de las siguientes sustancias: azufre - con 1 248.7 millones de pesos, coque con 1 179.7, fluorita con 886.9, barita con 94.9, sílice con 77.8, bloedita (sulfato de sodio) con 75.0 y caliza con 69.8 millones de pesos.

De los minerales no metálicos que en 1975 registraron decrementos en su producción, con relación al año inmediato anterior, se encuentran principalmente, la wollastonita, el mármol, la celestita, el talco y las tierras fuller; estos descensos se debieron tanto a problemas de carácter técnico que -- afrontaron las empresas productoras como a la reducción de la demanda interna de algunos de ellos.

#### E X P O R T A C I O N E S

En 1975 la situación de los mercados internacionales se reflejó en las exportaciones mexicanas de minerales ya que gran parte de la producción se destina al comercio exterior .

El valor total de las exportaciones de productos minero-metalúrgicos descendió 7.5% al bajar de 6 094 millones de pesos en 1974 a 5 637 millones en 1975. Dicho decrecimiento se debió a la contracción registrada en la producción de los principales minerales de exportación , como consecuencia de las bajas cotizaciones y de la reducción de la demanda en el mercado externo.

La exportación de minerales significó en 1975 cerca del 16% del valor total de las exportaciones de mercancías efectuadas por nuestro país.

MINERALES METALICOS.- Del valor total de las exportaciones de minerales en 1975, el 71.4% correspondió a las de este grupo, con 4 027 millones de pesos cantidad que, en relación a la obtenida en 1974 de 4 557 millones de pesos, representó una disminución del 11.6%.

El descenso en el valor de las exportaciones de minerales metálicos fué causado por fuertes reducciones en las ventas de plomo (35%) y zinc (30%), que son los productos más importantes de este grupo, no sólo por el lugar destacado que ocupan en la producción mundial, sino porque de sus volúmenes dependen - - además el bismuto y el cadmio -sustancias de exportación- cuyas ventas también bajaron en 49% y 21% respectivamente.

Otro producto metálico que se vió afectado como consecuencia de la baja de las cotizaciones en el mercado internacional fué el mercurio, cuya demanda exterior se redujo de 1 011 toneladas con valor de 85.7 millones de pesos en 1974, a 396 toneladas con valor de 20.1 millones de pesos en 1975 cifras que, - en términos relativos, significaron descensos del 61% en volumen y 77% en valor.

No obstante la reducción de las exportaciones de plo- -

mo, zinc, bismuto, cadmio y mercurio, estas cinco sustancias representaron el 64% aproximadamente, del valor de las ventas externas de minerales metálicos en 1975.

Dentro de los minerales metálicos destacaron por sus incrementos en el valor de las exportaciones, los siguientes productos: el tungsteno que aumentó 226%, con una cifra de 23 millones de pesos; el antimonio que ascendió 117% con 36 millones de pesos; el manganeso que se elevó en 30% con 93 millones de pesos; la plata con un aumento de 25%, es decir, 1 589 millones de pesos y el cobre que subió el 21% con 316 millones de pesos.

Los incrementos citados obedecieron principalmente a que aumentaron los volúmenes exportados, con excepción del manganeso, cuyo volumen disminuyó en 27% con relación al año anterior, pero que aumentó de valor debido a una mejor cotización en el mercado internacional.

MINERALES NO METALICOS.- En 1975 este grupo aportó el 28.6% del valor total de las exportaciones de productos minero-metalúrgicos, con 1 610 millones de pesos, cifra que representó un aumento del 4.7% en comparación con la de 1974 que fué de 1 537 millones de pesos.

Los minerales no metálicos que ocuparon lugar destacado por el valor de sus exportaciones fueron la fluorita, el azufre y la sal, que participaron con 681.4, 561.3 y 232.3 millones de

pesos, respectivamente. En conjunto, estas sustancias aportaron el 92% del valor total de las ventas externas de este rubro en 1975.

#### IMPOR TACIONES

El crecimiento de la demanda interna para los productos minero-metalúrgicos, debido al desarrollo experimentado por diversas industrias del país, que aumentaron sus requerimientos de materias primas, originó un incremento en el valor total de las importaciones de esas sustancias en un 17.5% al pasar de 4 218 millones de pesos en 1974 a la cantidad de 4 956 millones de pesos en 1975.

**MINERALES METALICOS.**- Del valor total de la importación minero-metalúrgica del país en 1975, el 58% aproximadamente correspondió a las compras externas de este grupo con 2 842 millones de pesos, cifra que aumentó en 10% con relación a 1974, en que se erogaron 2 581 millones de pesos.

Los principales productos de importación fueron el fierro (se refiere fundamentalmente a chatarra), con 2 322 millones de pesos; el níquel con 166 millones de pesos; el estaño con 129 millones de pesos y el aluminio 127 millones de pesos. Estas adquisiciones significaron en conjunto el 96% del valor total de las importaciones de minerales metálicos.

Las importaciones de chatarra de fierro aumentaron en virtud de ser cada vez mayor la demanda de esta materia prima -

por parte de la industria siderúrgica del país.

Las compras externas de aluminio se debieron a que la producción nacional no alcanzó a cubrir las necesidades de la demanda nacional.

Asimismo, aumentó la importancia de las compras al exterior de níquel y estaño, en virtud de cada día las empresas consumidoras aumentan sus requerimientos de estos minerales.

**MINERALES NO METALICOS.**- En 1975, las importaciones de este grupo representaron el 42% del valor total de las compras al exterior de productos minero-metalúrgicos con 2 114 millones de pesos, lo que significó un incremento del 29% en comparación con la cifra de 1974 que fué de 1 637 millones de pesos.

Los minerales no metálicos que destacaron por el valor de sus importaciones fueron: la fosforita con 525 millones de pesos; el coque con 351; el carbón con 338, el asbestos con 329; la alúmina con 160; el potasio con 125; la bauxita con 61 y el sílice con 53 millones de pesos. Las compras externas de estas sustancias significaron en conjunto el 91% del valor total de las importaciones de este grupo.

Las importaciones de fosforita y potasio, se llevaron a cabo para satisfacer las crecientes necesidades de la industria de fertilizantes, en virtud de que la producción nacional del primer mineral fué insuficiente en tanto que el citado en segundo término aún no se produce en el país.

La producción nacional de carbón y coque, no alcanzaron

por parte de la industria siderúrgica del país.

Las compras externas de aluminio se debieron a que la producción nacional no alcanzó a cubrir las necesidades de la demanda nacional.

Asimismo, aumentó la importancia de las compras al exterior de níquel y estaño, en virtud de cada día las empresas consumidoras aumentan sus requerimientos de estos minerales.

**MINERALES NO METALICOS.**-- En 1975, las importaciones de este grupo representaron el 42% del valor total de las compras al exterior de productos minero-metalúrgicos con 2 114 millones de pesos, lo que significó un incremento del 29% en comparación con la cifra de 1974 que fué de 1 637 millones de pesos.

Los minerales no metálicos que destacaron por el valor de sus importaciones fueron: la fosforita con 525 millones de pesos; el coque con 351; el carbón con 338, el asbesto con 329; la alúmina con 160; el potasio con 125; la bauxita con 61 y el silice con 53 millones de pesos. Las compras externas de estas sustancias significaron en conjunto el 91% del valor total de las importaciones de este grupo.

Las importaciones de fosforita y potasio, se llevaron a cabo para satisfacer las crecientes necesidades de la industria de fertilizantes, en virtud de que la producción nacional del primer mineral fué insuficiente en tanto que el citado en segundo término aún no se produce en el país.

La producción nacional de carbón y coque, no alcanzaron

a cubrir la demanda cada vez más grande de la industria siderúrgica, debido a su desarrollo sostenido, por lo que el déficit de estos minerales tuvo que compensarse con importaciones.

Las compras externas de alúmina y bauxita tradicionalmente se realizan debido a que no se producen en el país y son indispensables para la fabricación del aluminio.

El asbesto es otra sustancia cuya producción es muy reducida, razón por la cual se tiene que importar.

Por último, se puede indicar que el sílice (arena) de importación, se utiliza principalmente por las industrias cerámica, de refractarios y del vidrio con especificaciones que aún no reúnen las de producción nacional.

CONSEJO DE RECURSOS MINERALES  
Gerencia de Estudios Económicos

INDICADORES ECONOMICOS DE LA MINERIA  
1971 - 1975

Tabla No. 1

PRODUCTO INTERNO BRUTO  
Millones de Pesos

| AÑOS    | NACIONAL | MINERO | %    |
|---------|----------|--------|------|
| 1971    | 452 400  | 6 707  | 1.48 |
| 1972    | 512 300  | 7 171  | 1.40 |
| 1973    | 620 700  | 9 107  | 1.47 |
| 1974    | 812 900  | 13 268 | 1.64 |
| 1975 1/ | 983 200  | 13 128 | 1.33 |

1/ Cifras preliminares.

FUENTE: Banco de México, S.A. y Dirección General de Minas, S.P.N.

PERSONAL OCUPADO  
Miles de Personas

| AÑOS | INDUSTRIA | MINERIA | %    |
|------|-----------|---------|------|
| 1971 | 3 463     | 111     | 3.20 |
| 1972 | 3 610     | 120     | 3.32 |
| 1973 | 3 762     | 130     | 3.45 |
| 1974 | 3 924     | 133     | 3.38 |
| 1975 | 4 095     | 141     | 3.44 |

FUENTE: Sindicato Nacional de Trabajadores Mineros y Oficina de Población, Dirección General de Estadística, S.I.C.

PRODUCCION MINERA  
Millones de Pesos

| AÑOS | TOTAL<br>MINERO | METALICOS | NO META<br>LICOS |
|------|-----------------|-----------|------------------|
| 1971 | 6 707           | 4 754     | 1 954            |
| 1972 | 7 171           | 5 251     | 1 920            |
| 1973 | 9 107           | 6 733     | 2 374            |
| 1974 | 13 268          | 10 516    | 2 752            |
| 1975 | 13 128          | 9 263     | 3 865            |

FUENTE: Dirección General de Minas, S.P.N.

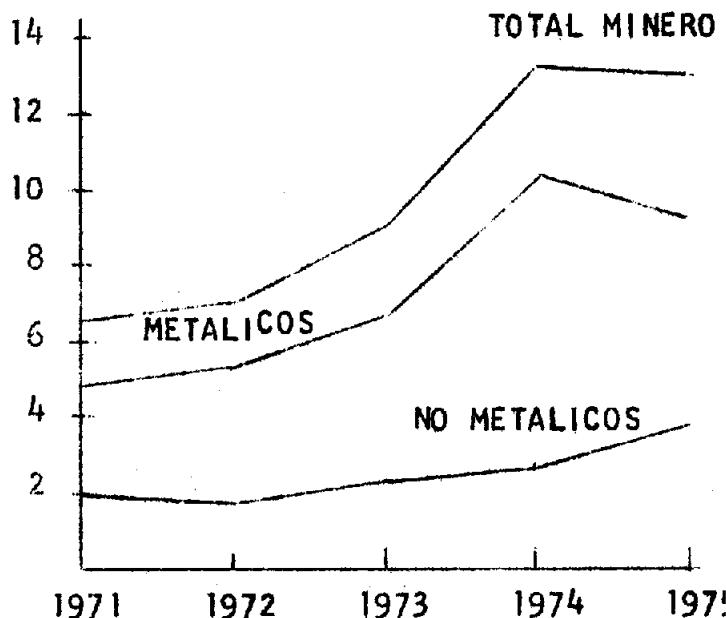


Tabla No. 1 (Continúa)

I M P O R T A C I O N  
Millones de Pesos

| AÑOS           | NACIONAL | MINERIA | %    |
|----------------|----------|---------|------|
| 1971           | 30 091   | 1 191   | 3.96 |
| 1972           | 36 668   | 1 330   | 3.63 |
| 1973           | 47 668   | 2 386   | 5.01 |
| 1974           | 75 709   | 4 218   | 5.56 |
| 1975 <u>1/</u> | 82 252   | 4 956   | 6.03 |

1/ Cifras preliminares.

FUENTE: Anuario Estadístico del Comercio Exterior, S.I.C.

E X P O R T A C I O N  
Millones de Pesos

| AÑOS           | NACIONAL | MINERIA | %     |
|----------------|----------|---------|-------|
| 1971           | 18 420   | 2 543   | 13.18 |
| 1972           | 22 810   | 2 683   | 11.76 |
| 1973           | 25 881   | 4 657   | 17.99 |
| 1974           | 35 625   | 6 094   | 17.28 |
| 1975 <u>1/</u> | 35 733   | 5 637   | 15.77 |

1/ Cifras preliminares.

FUENTE: Anuario Estadístico del Comercio Exterior, S.I.C.

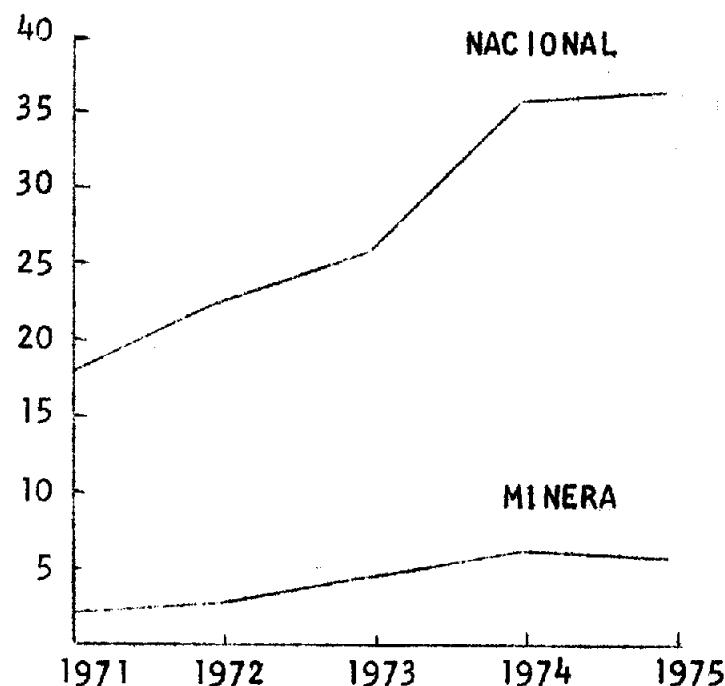
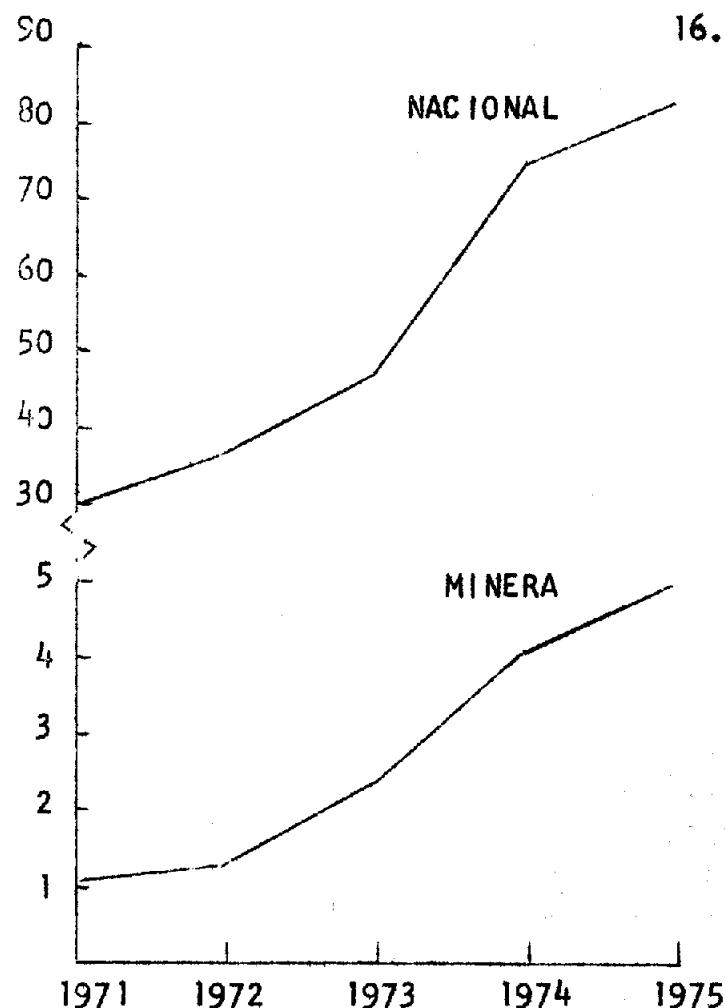


Tabla No. 1 (Concluye)

## BALANZA COMERCIAL MINERO-METALURGICA

(Millones de Pesos)

| C O N C E P T O          | 1971           | 1972           | 1973           | 1974           | 1975         |
|--------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------|
| I. <u>EXPORTACIONES</u>  | <u>2 543</u>   | <u>2 683</u>   | <u>4 657</u>   | <u>6 094</u>   | <u>5 637</u> |
| A.- METALICOS            | 1 553          | 1 685          | 3 642          | 4 557          | 4 027        |
| B.- NO METALICOS         | 990            | 998            | 1 015          | 1 537          | 1 610        |
| II. <u>IMPORTACIONES</u> | <u>1 191</u>   | <u>1 330</u>   | <u>2 386</u>   | <u>4 218</u>   | <u>4 956</u> |
| A.- METALICOS            | 585            | 576            | 1 408          | 2 581          | 2 842        |
| B.- NO METALICOS         | 606            | 754            | 978            | 1 637          | 2 114        |
| <u>SALDO TOTAL 1/</u>    | <u>+ 1 352</u> | <u>+ 1 353</u> | <u>+ 2 271</u> | <u>+ 1 876</u> | <u>+ 681</u> |
| A.- METALICOS            | + 968          | + 1 109        | + 2 234        | + 1 976        | + 1 185      |
| B.- NO METALICOS         | + 384          | + 244          | + 37           | - 100          | - 504        |

1/ (+) Superávit; (-) Déficit.

FUENTE: Anuario Estadístico del Comercio Exterior.- Dirección General - de Estadística. S.I.C.

CONSEJO DE RECURSOS MINERALES  
Gerencia de Estudios Económicos

PRODUCCION MINERO-METALURGICA EN MEXICO

1 9 7 5

Tabla No. 2

| C O N C E P T O                             | TONELADAS | MILES DE PESOS    |
|---|-----------|-------------------|
| T O T A L :                                 |           | <u>12 123 425</u> |
| A.- METALICOS (En contenido metálico)       |           | <u>9 262 836</u>  |
| I. METALES PRECIOSOS                        |           | <u>2 394 221</u>  |
| Oro <u>1/</u>                               | 4 501     | 293 285           |
| Plata <u>1/</u>                             | 1 182 022 | 2 100 936         |
| II. METALES INDUSTRIALES                    |           | <u>6 068 615</u>  |
| Antimonio                                   | 3 137     | 138 483           |
| Arsénico                                    | 4 636     | 25 917            |
| Bismuto                                     | 445       | 84 064            |
| Cadmio                                      | 1 501     | 134 497           |
| Cobre                                       | 78 196    | 1 159 903         |
| Estaño                                      | 370       | 36 554            |
| Fierro                                      | 3 369 258 | 1 392 070         |
| Manganeso                                   | 154 245   | 256 047           |
| Mercurio                                    | 490       | 33 448            |
| Molibdeno                                   | 17        | 1 168             |
| Níquel                                      | 50        | 2 706             |
| Pbomo                                       | 178 615   | 1 039 567         |
| Selenio                                     | 50        | 21 700            |
| Tungsteno                                   | 277       | 32 448            |
| Zinc  | 220 051   | 2 459 243         |
| B.- MINERALES NO METALICOS (Tonelaje Bruto) |           | <u>3 865 589</u>  |
| Alunita                                     | 280       | 10                |
| Arcillas impuras                            | 106 336   | 3 190             |
| Asbestos                                    | 26        | 13                |
| Azufre                                      | 2 164 340 | 1 240 692         |
| Barita                                      | 299 985   | 94 884            |

Tabla No. 2 (Concluye)

| C O N C E P T O             | TONELADAS | MILES DE PESOS |
|-----------------------------|-----------|----------------|
| Bentonita                   | 32 507    | 8 251          |
| Bloedita (Sulfato de Sodio) | 300 121   | 75 030         |
| Calcita                     | 7 634     | 840            |
| Caliza                      | 4 651 801 | 69 777         |
| Caoíñ                       | 120 440   | 9 635          |
| Carbón Mineral <u>2/</u>    | 176 839   | 27 410         |
| Celestita                   | 14 722    | 2 794          |
| Coque <u>3/</u>             | 2 088 004 | 1 179 722      |
| Diatomita                   | 22 723    | 2 727          |
| Dolomita                    | 348 749   | 20 925         |
| Feldespato                  | 143 808   | 18 695         |
| Fluorita                    | 1 088 816 | 886 965        |
| Fosforita <u>4/</u>         | 282 480   | 22 598         |
| Geodas                      | 1         | 100            |
| Grafito                     | 60 814    | 37 705         |
| Magnesita                   | 39 523    | 15 019         |
| Mármol                      | 2 693     | 620            |
| Mica                        | 620       | 310            |
| Perlitita                   | 19 066    | 953            |
| Sflice <u>5/</u>            | 518 973   | 77 846         |
| Talco                       | 1 480     | 444            |
| Tierras Fuller              | 38 197    | 3 820          |
| Wollastonita                | 543       | 98             |
| Yeso                        | 1 255 903 | 56 516         |

1/ Volumen en kilogramos.2/ Se refiere al carbón no destinado a la coquización.3/ Incluye el carbón de importación dedicado a ese fin.4/ Incluye la producción de fosfatos.5/ Incluye cuarzo, arena para vidrio y materiales sílicosos.

FUENTE:Dirección General de Minas. S.P.N.

CONSEJO DE RECURSOS MINERALES.  
Gerencia de Estudios Económicos.

PRODUCCION DE METALES Y MINERALES EN MEXICO  
SEGUN FORMA DE PRESENTACION

1975

Tabla No. 3

| PRODUCTO Y FORMA DE PRESENTACION.     | TONELADAS | MILES DE PESOS    |
|---------------------------------------|-----------|-------------------|
| T O T A L :                           |           | <u>13 128 425</u> |
| A.- METALICOS (En contenido metálico) |           | <u>9 262 836</u>  |
| I. METALES PRECIOSOS                  |           | <u>2 394 221</u>  |
| 1.- Oro (Kilogramos)                  | 4 501     | 293 285           |
| Afinado                               | 4 113     |                   |
| Barras impuras                        | 295       |                   |
| Concentrados                          | 68        |                   |
| Minerales naturales                   | 25        |                   |
| 2.- Plata (Kilogramos)                | 1 102 822 | 2 100 936         |
| Afinada                               | 1 053 436 |                   |
| Barras impuras                        | 84 909    |                   |
| Concentrados                          | 31 828    |                   |
| Minerales naturales                   | 12 649    |                   |
| II. METALES INDUSTRIALES              |           | <u>6 863 615</u>  |
| 1.- Antimonio                         | 3 137     | 138 483           |
| Barras impuras                        | 972       |                   |
| Plomo antimonial                      | 407       |                   |
| Minerales naturales                   | 1 758     |                   |
| 2.- Arsénico                          | 4 636     | 25 917            |
| Arsénico blanco                       | 4 650     |                   |
| Arsénico negro                        | 14        |                   |

Tabla No. 3 (Continúa)

| PRODUCTO Y FORMA DE PRESENTACION | TONELADAS | MILES DE PESOS |
|----------------------------------|-----------|----------------|
| 3.- Bismuto                      | 445       | 84 864         |
| Afinado                          | 285       |                |
| Impuro                           | 160       |                |
| 4.- Cadmio                       | 1 581     | 134 497        |
| Afinado                          | 586       |                |
| Impuro                           | 368       |                |
| Concentrados                     | 627       |                |
| 5.- Cobre                        | 78 196    | 1 159 903      |
| Afinado                          | 63 149    |                |
| Barras impuras                   | 13 225    |                |
| Concentrados                     | 1 744     |                |
| Minerales naturales              | 78        |                |
| 6.- Estaño                       | 378       | 36 554         |
| Afinado                          | 132       |                |
| Impuro                           | 246       |                |
| 7.- Fierro                       | 3 369 258 | 1 392 070      |
| Pellets                          | 905 380   |                |
| Concentrados                     | 881 362   |                |
| Mineral natural                  | 1 582 516 |                |
| 8.- Manganese                    | 154 245   | 256 047        |
| Concentrados                     | 147 188   |                |
| Mineral natural                  | 7 057     |                |
| 9.- Mercurio                     | 490       | 33 448         |
| Metálico                         | 490       |                |
| 10.- Molibdeno                   | 17        | 1 168          |
| Mineral                          | 17        |                |

Tabla No. 3 (Continúa)

| PRODUCTO Y FORMA DE<br>PRESENTACION | TONELADAS | MILES DE<br>PESOS |
|-------------------------------------|-----------|-------------------|
| 11.- Níquel                         | 50        | 2 706             |
| Metálico                            | 50        |                   |
| 12.- Plomo                          | 178 615   | 1 089 567         |
| Afinado                             | 154 261   |                   |
| Antimonal                           | 9 663     |                   |
| Barras impuras                      | 9 004     |                   |
| Concentrados                        | 1 614     |                   |
| Calcinados                          | 430       |                   |
| Óxido de plomo                      | 114       |                   |
| Gretas                              | 3 175     |                   |
| Sulfato de plomo                    | 94        |                   |
| Minerales naturales                 | 260       |                   |
| 13.- Selenio                        | 58        | 21 700            |
| Mineral                             | 58        |                   |
| 14.- Tungsteno                      | 277       | 32 448            |
| Mineral                             | 277       |                   |
| 15.- Zinc                           | 288 851   | 2 459 243         |
| Afinado                             | 149 023   |                   |
| Impuro                              | 1 034     |                   |
| Aluminizado                         | 4 936     |                   |
| Escorias                            | 14 167    |                   |
| Óxido de zinc                       | 5 480     |                   |
| Sulfato de zinc                     | 2 037     |                   |
| Carbonato de zinc                   | 33        |                   |
| Cont. en óxido plomoso              | 108       |                   |
| Concentrados                        | 50 766    |                   |
| Minerales naturales                 | 267       |                   |

Tabla No. 3 (Continúa)

| PRODUCTO Y FORMA DE PRESENTACION                | TONELADAS | MILES DE PESOS   |
|---|-----------|------------------|
| B.- MINERALES NO METALICOS<br>(Tonelaje Bruto). |           | <u>3 865 589</u> |
| 1.- Alunita                                     | 280       | 10               |
| Mineral   | 280       |                  |
| 2.- Arcillas Impuras                            | 106 336   | 3 190            |
| Mineral   | 106 336   |                  |
| 3.- Asbestos                                    | 26        | 13               |
| Mineral   | 26        |                  |
| 4.- Azufre                                      | 2 164 348 | 1 248 692        |
| Domos   | 2 073 893 |                  |
| Pemex   | 90 455    |                  |
| 5.- Barita                                      | 299 985   | 94 884           |
| Mineral   | 299 985   |                  |
| 6.- Bentonita                                   | 32 507    | 8 251            |
| Mineral   | 32 507    |                  |
| 7.- Bloedita (Sulfato de Sodio)                 | 300 121   | 75 030           |
| Mineral   | 300 121   |                  |
| 8.- Calcita                                     | 7 634     | 840              |
| Mineral   | 7 634     |                  |
| 9.- Caliza                                      | 4 651 801 | 69 777           |
| Mineral   | 4 651 801 |                  |

Tabla No. 3 (Continúo)

| PRODUCTO Y FORMA DE<br>PRESENTACIÓN | TONELADAS | MILES DE<br>PESOS |
|-------------------------------------|-----------|-------------------|
| 10.- Caolín                         | 120 440   | 9 635             |
| Mineral                             | 120 440   |                   |
| 11.- Carbón 1/                      | 176 839   | 27 410            |
| Mineral                             | 176 839   |                   |
| 12.- Celestita                      | 14 722    | 2 794             |
| Mineral                             | 14 722    |                   |
| 13.- Coque 2/                       | 2 088 004 | 1 179 722         |
| Metalúrgico                         | 2 057 703 |                   |
| Imperial                            | 12 480    |                   |
| Finos de coque                      | 17 821    |                   |
| 14.- Diatomita                      | 22 723    | 2 727             |
| Mineral                             | 22 723    |                   |
| 15.- Dolomita                       | 348 749   | 20 925            |
| Mineral                             | 348 749   |                   |
| 16.- Feldespato                     | 143 808   | 18 695            |
| Mineral                             | 143 808   |                   |
| 17.- Fluorita                       | 1 088 816 | 886 965           |
| Mineral                             | 1 088 816 |                   |
| 18.- Fosforita 3/                   | 282 480   | 22 598            |
| Mineral                             | 282 480   |                   |

Tabla No. 3 (Continúa)

| PRODUCTO Y FORMA DE<br>PRESENTACION | TONELADAS | MILES DE<br>PESOS |
|-------------------------------------|-----------|-------------------|
| 19.- Geodas                         | 1         | 100               |
| Mineral                             | 1         |                   |
| 20.- Grafito                        | 60 814    | 37 705            |
| Mineral                             | 60 814    |                   |
| 21.- Magnesita                      | 39 523    | 15 019            |
| Mineral                             | 39 523    |                   |
| 22.- Mármol                         | 2 693     | 620               |
| Mineral                             | 2 693     |                   |
| 23.- Mica                           | 620       | 310               |
| Mineral                             | 620       |                   |
| 24.- Perlita                        | 19 066    | 953               |
| Mineral                             | 19 066    |                   |
| 25.- Silice 4/                      | 518 973   | 77 846            |
| Mineral                             | 518 973   |                   |
| 26.- Talco                          | 1 480     | 444               |
| Mineral                             | 1 480     |                   |
| 27.- Tierras Fuller                 | 38 197    | 3 820             |
| Mineral                             | 38 197    |                   |

Tabla No. 3 (Concluye)

| PRODUCTO Y FORMA DE<br>PRESENTACION | TONELADAS | MILES DE<br>PESOS |
|-------------------------------------|-----------|-------------------|
| 28.- Wollastonita                   | 543       | 98                |
| Mineral                             | 543       |                   |
| 29.- Yeso                           | 1 255 903 | 56 516            |
| Mineral                             | 1 255 903 |                   |

- 1/ Se refiere a carbón no destinado a coquización.
- 2/ Incluye el carbón de importación dedicado a ese fin.
- 3/ Incluye la producción de fosfatos,
- 4/ Incluye cuarzo, arena para vidrio y materiales sílicos.

FUENTE: Dirección General de Minas, S.P.N.

CONSEJO DE RECURSOS MINERALES,  
Gerencia de Estudios Económicos.

VOLUMEN DE LA PRODUCCIÓN DE OTROS MINERALES  
NO METALICOS EN MEXICO

1975

Tabla No. 4

| PRODUCTO  | TONELADAS |
|-----------|-----------|
| Guijarros | 3 477     |
| Sal 1/    | 5 354 000 |

1/ Incluye la producción de sal para el consumo interno.

FUENTE: Dirección General de Impuestos Interiores, Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

CONSEJO DE RECURSOS MINERALES.  
Gerencia de Estudios Económicos,

RESUMEN DE LA PRODUCCION MINERO-METALURGICA.  
EN MEXICO  
(Miles de Pesos)  
1971 - 1975

Tabla No. 5

| AÑOS | TOTAL      | METALICOS  | %     | NO METALICOS | %     |
|------|------------|------------|-------|--------------|-------|
| 1971 | 6 707 192  | 4 753 593  | 70.87 | 1 953 599    | 29.13 |
| 1972 | 7 171 027  | 5 251 130  | 73.23 | 1 919 889    | 26.77 |
| 1973 | 9 106 830  | 6 732 609  | 73.93 | 2 374 221    | 26.07 |
| 1974 | 13 268 126 | 10 515 871 | 79.26 | 2 752 255    | 20.74 |
| 1975 | 13 128 425 | 9 262 836  | 70.56 | 3 865 589    | 29.44 |

FUENTE: Elaborado en esta Gerencia con datos de la Dirección General de Minas, S.P.N.

CONSEJO DE RECURSOS MINERALES,  
Gerencia de Estudios Económicos.

PRODUCCION DE METALES PRECIOSOS EN MEXICO  
POR ENTIDADES FEDERATIVAS Y MUNICIPIOS 1/  
Kilogramos y Onzas Troy

Tabla No. 6

| ESTADO Y MUNICIPIO    | O R          | O              | P L A            | T A               |
|-----------------------|--------------|----------------|------------------|-------------------|
|                       | Kilogramos   | Onzas<br>Troy  | Kilogramos       | Onzas<br>Troy     |
| T O T A L :           | <u>4 376</u> | <u>140 691</u> | <u>1 240 644</u> | <u>39 887 573</u> |
| AGUASCALIENTES        | <u>2</u>     | <u>225</u>     | <u>11 643</u>    | <u>374 331</u>    |
| Asientos              | 6            | 193            | 9 303            | 299 098           |
| Tepezalá              | 1            | 32             | 2 340            | 75 233            |
| BAJA CALIFORNIA NORTE | <u>4</u>     | <u>129</u>     | <u>121</u>       | <u>3 890</u>      |
| Ensenada              | 4            | 129            | 121              | 3 890             |
| BAJA CALIFORNIA SUR   | <u>1</u>     | <u>32</u>      | <u>43</u>        | <u>1 382</u>      |
| San Antonio           | 1            | 32             | 43               | 1 382             |
| CHIAPAS               | <u>2</u>     | <u>64</u>      | <u>51</u>        | <u>1 640</u>      |
| Solusuchiapa          | 2            | 64             | 51               | 1 640             |
| CHIHUAHUA             | <u>568</u>   | <u>18 262</u>  | <u>332 068</u>   | <u>10 676 219</u> |
| Aldama                | 5            | 161            | 3 498            | 112 463           |
| Aquiles Serdán        | 9            | 289            | 36 350           | 1 268 678         |
| Ascención             | -            | -              | 74               | 2 379             |
| Balleza               | -            | -              | 2                | 64                |
| Batopilas             | 2            | 64             | 25               | 804               |
| Buenaventura          | -            | -              | 5                | 161               |
| Camargo               | -            | -              | 26               | 836               |
| Casas Grandes         | -            | -              | 11               | 354               |
| Coyame                | -            | -              | 52               | 1 672             |
| Cuauhtémoc            | -            | -              | 70               | 2 251             |

Tabla No. 6 (Continúa)

| ESTADO Y MUNICIPIO    | O          | R      | O    | P          | L | A   | T         | A       |
|-----------------------|------------|--------|------|------------|---|-----|-----------|---------|
|                       | Kilogramos | Onzas  | Troy | Kilogramos |   |     | Onzas     | Troy    |
| Cusihuiriáchic        | -          | -      | -    | 11         |   |     | 354       |         |
| Chihuahua             | -          | -      | -    | 5          |   |     | 161       |         |
| Chínipas              | 11         | 354    |      | 306        |   |     | 9         | 838     |
| General Trias         | -          | -      | -    | 26         |   |     | 836       |         |
| Guadalupe y Calvo     | 7          | 225    |      | 279        |   |     | 8         | 970     |
| Guazapares            | -          | -      | -    | 31         |   |     | 997       |         |
| Guerrero              | -          | -      | -    | 270        |   |     | 8         | 681     |
| Hidalgo del Parral    | 99         | 3 183  |      | 31 312     | 1 | 006 | 703       |         |
| Julimes               | -          | -      | -    | 151        |   |     | 4         | 855     |
| Manuel Benavides      | -          | -      | -    | 4          |   |     | 129       |         |
| Moris                 | 9          | 289    |      | 2 353      |   |     | 75        | 811     |
| Namiquipa             | -          | -      | -    | 109        |   |     | 3         | 504     |
| Nuevo Casas Grandes   | -          | -      | -    | 10         |   |     | 322       |         |
| Ocampo                | 39         | 1 254  |      | 4 083      |   |     | 131       | 271     |
| Rosario               | -          | -      | -    | 28         |   |     | 900       |         |
| San Francisco del Oro | 133        | 4 276  |      | 06 533     | 2 | 782 | 097       |         |
| Santa Bárbara         | 177        | 5 692  |      | 60 773     | 2 | 211 | 100       |         |
| Satevó                | -          | -      | -    | 68         |   |     | 2         | 186     |
| Saucillo              | 63         | 2 025  |      | 85 544     | 2 | 750 | 299       |         |
| Témoris               | -          | -      | -    | 1          |   |     | 32        |         |
| Temósachic            | 1          | 32     |      | 83         |   |     | 2         | 668     |
| Urique                | 7          | 225    |      | 8 819      |   |     | 283       | 537     |
| Uriáchic              | 1          | 32     |      | 159        |   |     | 5         | 112     |
| Villa Ahumada         | -          | -      | -    | 22         |   |     | 707       |         |
| Villa Matamoros       | 4          | 129    |      | 2 623      |   |     | 84        | 331     |
| Zaragoza              | 1          | 32     |      | 347        |   |     | 11        | 156     |
| <br>COAHUILA          | <br>3      | <br>96 |      | <br>47 376 |   |     | <br>1 523 | <br>171 |
| <br>Castaños          | <br>-      | <br>-  |      | <br>2      |   |     | <br>64    |         |
| Cuatrociéneas         | -          | -      | -    | 4          |   |     | 129       |         |
| Ocampo                | 1          | 32     |      | 46 573     | 1 | 497 | 355       |         |
| Saltillo              | -          | -      | -    | 51         |   |     | 1         | 640     |
| San Buenaventura      | -          | -      | -    | 2          |   |     | 64        |         |
| Sierra Mojada         | -          | -      | -    | 116        |   |     | 3         | 729     |
| Torreón               | 2          | 64     |      | 387        |   |     | 12        | 447     |
| Viesca                | -          | -      | -    | 141        |   |     | 4         | 533     |

Tabla No. 6 (Continúa)

| ESTADO Y MUNICIPIO     | O R O        |               | P L A T A      |                  |
|------------------------|--------------|---------------|----------------|------------------|
|                        | Kilogramos   | Onzas Troy    | Kilogramos     | Onzas Troy       |
| Villa Frontera         | -            | -             | 83             | 2 669            |
| Zaragoza               | -            | -             | 17             | 546              |
| <b>DURANGO</b>         | <b>1 326</b> | <b>42 633</b> | <b>143 741</b> | <b>4 621 374</b> |
| Canelas                | 1            | 32            | 418            | 13 439           |
| Cuencamé               | 88           | 2 829         | 18 994         | 610 670          |
| General Simón Bolívar  | 6            | 193           | 545            | 17 522           |
| Guadalupe Victoria     | 2            | 64            | 1 730          | 55 621           |
| Guanaceví              | 92           | 2 959         | 13 571         | 436 317          |
| Hidalgo                | 2            | 64            | 247            | 7 941            |
| Indé                   | 3            | 96            | 2 213          | 71 149           |
| Mapimí                 | 8            | 257           | 1 783          | 57 325           |
| Mezquital              | -            | -             | 20             | 643              |
| Nombre de Dios         | 1            | 32            | 2 988          | 96 066           |
| Oro, El                | 1            | 32            | 430            | 13 025           |
| Otáez                  | 65           | 2 091         | 6 268          | 201 521          |
| Pánuco de Coronado     | 36           | 1 158         | 9 843          | 316 459          |
| Poanas                 | -            | -             | 215            | 6 912            |
| Pueblo Nuevo           | 1            | 32            | 250            | 8 038            |
| San Bernardo           | -            | -             | 1 669          | 53 660           |
| San Dimas              | 1 004        | 32 280        | 57 308         | 1 842 493        |
| San Juan de Guadalupe  | 3            | 96            | 5 511          | 177 183          |
| San Juan del Río       | -            | -             | 1              | 32               |
| San Luis del Cordero   | -            | -             | 2              | 64               |
| San Pedro del Gallo    | -            | -             | 107            | 3 440            |
| Santiago Papasquiaro   | 1            | 32            | 67             | 2 154            |
| Tamazula               | 2            | 64            | 173            | 5 562            |
| Tepehuanes             | 5            | 161           | 4 879          | 156 063          |
| Topia                  | 5            | 161           | 14 509         | 466 475          |
| <b>GUANAJUATO</b>      | <b>438</b>   | <b>14 082</b> | <b>52 974</b>  | <b>1 703 151</b> |
| Guanajuato             | 437          | 14 050        | 52 262         | 1 680 260        |
| León                   | -            | -             | 19             | 611              |
| San Luis de la Paz     | -            | -             | 52             | 1 672            |
| Sta. Cruz de Juventino | -            | -             | -              | -                |
| Rosas                  | 1            | 32            | 173            | 5 562            |
| Xichu                  | -            | -             | 468            | 15 046           |

Tabla No. 6 (Continúa)

| ESTADO Y MUNICIPIO         | O          | R | O      | Onzas<br>Troy | P          | L | A     | T    | A         |
|----------------------------|------------|---|--------|---------------|------------|---|-------|------|-----------|
|                            | Kilogramos |   |        |               | Kilogramos |   | Onzas | Troy |           |
| <b>GUERRERO</b>            |            |   |        |               |            |   |       |      |           |
| Ajuchitlán                 | -          |   | -      |               | 6          |   |       |      | 193       |
| Alcozauca                  | -          |   | -      |               | 18         |   |       |      | 579       |
| Coahuayutla                | 1          |   | 32     |               | 47         |   |       |      | 1 511     |
| Cocula                     | -          |   | -      |               | 361        |   |       |      | 11 606    |
| Coyuca de Catalán          | -          |   | -      |               | 11         |   |       |      | 354       |
| General Heliodoro Castillo | -          |   | -      |               | 26         |   |       |      | 836       |
| Jose Azueta                | 3          |   | 96     |               | 3 982      |   |       |      | 128 024   |
| Leonardo Bravo             | -          |   | -      |               | 102        |   |       |      | 3 279     |
| Quechultenango             | -          |   | -      |               | 2          |   |       |      | 64        |
| Taxco                      | 34         |   | 1 093  |               | 24 312     |   |       |      | 781 643   |
| Tlapehuatlá                | -          |   | -      |               | 1          |   |       |      | 32        |
| Zirándaro                  | 1          |   | 32     |               | 168        |   |       |      | 5 401     |
| Zumpango del Río           | 42         |   | 1 351  |               | 468        |   |       |      | 15 047    |
| <b>HIDALGO</b>             |            |   |        |               |            |   |       |      |           |
| Nicolás Flores             | 2          |   | 64     |               | 19         |   |       |      | 611       |
| Pachuca                    | 557        |   | 17 908 |               | 112 626    |   |       |      | 3 621 005 |
| Zimapán                    | 27         |   | 868    |               | 32 969     |   |       |      | 1 059 976 |
| <b>JALISCO</b>             |            |   |        |               |            |   |       |      |           |
| Ajutla                     | -          |   | -      |               | 4          |   |       |      | 129       |
| Autlán                     | -          |   | -      |               | 9          |   |       |      | 289       |
| Ayutla                     | -          |   | -      |               | 168        |   |       |      | 5 401     |
| Bolaños                    | 1          |   | 32     |               | 22 907     |   |       |      | 736 477   |
| Hostotipaquito             | 4          |   | 129    |               | 1 894      |   |       |      | 60 893    |
| Purificación               | -          |   | -      |               | 1          |   |       |      | 32        |
| Talpa de Allende           | 1          |   | 32     |               | 44         |   |       |      | 1 415     |
| <b>MEXICO</b>              |            |   |        |               |            |   |       |      |           |
| Sultepec                   | 22         |   | 707    |               | 15 515     |   |       |      | 498 818   |
| Zacualpan                  | 1          |   | 32     |               | 15 157     |   |       |      | 5 048     |
|                            | 21         |   | 675    |               | 15 358     |   |       |      | 493 770   |

Tabla No. 6 (Continúa)

| ESTADO Y MUNICIPIO     | O R O      |              | Onzas<br>Troy | P L A T A     |           | Onzas<br>Troy    |
|------------------------|------------|--------------|---------------|---------------|-----------|------------------|
|                        | Kilogramos | O n z a s    |               | Kilogramos    | O n z a s |                  |
| MICHOACAN              | <u>30</u>  | <u>964</u>   |               | <u>42 965</u> |           | <u>1 381 355</u> |
| Angangeo               | 23         | 739          |               | 40 563        |           | 1 304 129        |
| Arteaga                | -          | -            |               | 1             |           | 32               |
| La Huacana             | -          | -            |               | 2 055         |           | 66 070           |
| Huetamo                | 4          | 129          |               | 176           |           | 5 658            |
| Tlalpujahua            | 3          | 96           |               | 170           |           | 5 466            |
| MORELOS                | <u>5</u>   | <u>161</u>   |               | <u>16 683</u> |           | <u>536 370</u>   |
| Tlaquiltenango         | 5          | 161          |               | 16 683        |           | 536 370          |
| NAYARIT                | <u>11</u>  | <u>354</u>   |               | <u>831</u>    |           | <u>26 717</u>    |
| Acaponeta              | 3          | 96           |               | 425           |           | 13 664           |
| Hujicori               | 5          | 162          |               | 344           |           | 11 060           |
| Rosamorada             | 3          | 96           |               | 62            |           | 1 993            |
| NUEVO LEON             | -          | -            |               | <u>52</u>     |           | <u>1 672</u>     |
| Cerralvo               | -          | -            |               | 21            |           | 676              |
| Dr. Arroyo             | -          | -            |               | 16            |           | 514              |
| Galeana                | -          | -            |               | 2             |           | 64               |
| Garcia                 | -          | -            |               | 11            |           | 354              |
| Villa Aldama           | -          | -            |               | 2             |           | 64               |
| OAXACA                 | <u>238</u> | <u>7 652</u> |               | <u>10 289</u> |           | <u>330 799</u>   |
| Ejutla de Crespo       | -          | -            |               | 77            |           | 2 476            |
| Ixtlan de Juarez       | 237        | 7 620        |               | 10 145        |           | 326 169          |
| San Dionisio Ocotepec  | -          | -            |               | 18            |           | 579              |
| San Jeronimo Taviche   | 1          | 32           |               | 16            |           | 514              |
| San Juan Lajarcia      | -          | -            |               | 29            |           | 932              |
| Tlacolula de Matamoros | -          | -            |               | 4             |           | 129              |
| QUERETARO              | <u>2</u>   | <u>64</u>    |               | <u>32 494</u> |           | <u>1 044 705</u> |
| Cadereyta              | 2          | 64           |               | 32 494        |           | 1 044 705        |

Tabla No. 6 (Continúa)

| ESTADO Y MUNICIPIO    | O          | R | O            | Onzas<br>Troy | P              | L | A | T            | A             |
|-----------------------|------------|---|--------------|---------------|----------------|---|---|--------------|---------------|
|                       | Kilogramos |   |              |               | Kilogramos     |   |   |              | Onzas<br>Troy |
| SAN LUIS POTOSI       | <u>240</u> |   | <u>7 716</u> |               | <u>65 195</u>  |   |   | <u>2 096</u> | <u>065</u>    |
| Catorce               | -          |   | -            |               | 11 299         |   |   | 363 271      |               |
| Cerro de San Pedro    | 6          |   | 193          |               | 419            |   |   | 13 471       |               |
| Charcas               | 16         |   | 514          |               | 20 649         |   |   | 663 880      |               |
| La Paz                | 218        |   | 7 009        |               | 32 827         |   |   | 1 055 411    |               |
| San Luis Potosí       | -          |   | -            |               | 1              |   |   |              | 32            |
| SINALOA               | <u>24</u>  |   | <u>772</u>   |               | <u>6 964</u>   |   |   | <u>223</u>   | <u>897</u>    |
| Badiraguato           | -          |   | -            |               | 12             |   |   | 386          |               |
| Concordia             | 11         |   | 355          |               | 2 247          |   |   | 72 243       |               |
| Cosalá                | 3          |   | 96           |               | 4 090          |   |   | 131 496      |               |
| Culiacán              | 6          |   | 193          |               | 474            |   |   | 15 239       |               |
| Choix                 | -          |   | -            |               | 46             |   |   | 1 479        |               |
| Rosario               | 1          |   | 32           |               | 43             |   |   | 1 382        |               |
| San Ignacio           | 3          |   | 96           |               | 52             |   |   | 1 672        |               |
| SONORA                | <u>262</u> |   | <u>8 423</u> |               | <u>103 497</u> |   |   | <u>3 327</u> | <u>501</u>    |
| Alamos                | 2          |   | 64           |               | 393            |   |   | 12 635       |               |
| Altar                 | 2          |   | 64           |               | 57             |   |   | 1 833        |               |
| Arivechi              | 1          |   | 32           |               | 634            |   |   | 20 384       |               |
| Bacoachi              | 4          |   | 129          |               | 43             |   |   | 1 382        |               |
| Banamichi             | -          |   | -            |               | 4              |   |   | 129          |               |
| Baviácora             | 2          |   | 64           |               | 520            |   |   | 16 976       |               |
| Caborca               | 15         |   | 482          |               | 728            |   |   | 23 406       |               |
| Cajeme                | -          |   | -            |               | 110            |   |   | 3 537        |               |
| Cananea               | 132        |   | 4 245        |               | 7 075          |   |   | 227 466      |               |
| Hermosillo            | 23         |   | 739          |               | 26 009         |   |   | 836 208      |               |
| Imuris                | 7          |   | 225          |               | 569            |   |   | 18 294       |               |
| Magdalena             | 9          |   | 289          |               | 263            |   |   | 8 456        |               |
| Nacozari de García    | 6          |   | 193          |               | 315            |   |   | 10 127       |               |
| Nogales               | 12         |   | 286          |               | 498            |   |   | 16 011       |               |
| Rayón                 | -          |   | -            |               | 14             |   |   | 450          |               |
| Rosario               | -          |   | -            |               | 167            |   |   | 5 369        |               |
| San Felipe            | -          |   | -            |               | 52 875         |   |   | 1 699 968    |               |
| San Javier            | 12         |   | 386          |               | 11 699         |   |   | 376 131      |               |
| San Pedro de la Cueva | 7          |   | 225          |               | 631            |   |   | 20 287       |               |

Tabla No. 6 (Concluye)

| ESTADO Y MUNICIPIO        | Kilogramos | O R O         |                | P L A T A     |               |
|---------------------------|------------|---------------|----------------|---------------|---------------|
|                           |            | Onzas<br>Troy | Kilogramos     | Onzas<br>Troy | Onzas<br>Troy |
| Santa Ana                 | 19         | 611           | 709            | 22            | 795           |
| Soyopa                    | 3          | 96            | 35             | 1             | 125           |
| Suaqui Grande             | 1          | 32            | 6              |               | 192           |
| Trincheras                | 4          | 129           | 132            | 4             | 244           |
| Yécora                    | 1          | 32            | 3              |               | 96            |
| TAMAULIPAS                | -          | -             | <u>1 341</u>   | <u>43</u>     | <u>114</u>    |
| Bustamante                | -          | -             | 1              |               | 32            |
| San Carlos                | -          | -             | 107            | 3             | 440           |
| San Nicolás               | -          | -             | 1 233          | 39            | 642           |
| ZACATECAS                 | <u>520</u> | <u>16 710</u> | <u>156 634</u> | <u>5 035</u>  | <u>093</u>    |
| Concepción del Oro        | 130        | 4 438         | 6 579          | 211           | 519           |
| Chalchihuites             | 19         | 611           | 12 438         | 399           | 890           |
| Fresnillo                 | 83         | 2 669         | 30 503         | 983           | 265           |
| General Francisco Murguía | -          | -             | 16             |               | 514           |
| General Pánfilo Natera    | 1          | 32            | 1 625          | 52            | 245           |
| Guadalupe                 | -          | -             | 29             |               | 932           |
| Jiménez del Teul          | -          | -             | 9              |               | 289           |
| Mazapil                   | 49         | 1 575         | 17 011         | 546           | 916           |
| Melchor Ocampo            | 15         | 482           | 13 378         | 430           | 112           |
| Miguel Auza               | 5          | 161           | 1 223          | 39            | 320           |
| Morelos                   | -          | -             | 208            | 6             | 687           |
| Pánuco                    | -          | -             | 72             | 2             | 315           |
| Salvador, El              | -          | -             | 1              |               | 32            |
| Sombrerete                | 63         | 2 025         | 49 401         | 1 588         | 278           |
| Vetagrande                | 15         | 482           | 8 023          | 283           | 666           |
| Villa Gonzalez Ortega     | -          | -             | 31             |               | 997           |
| Villa Hidalgo             | 23         | 739           | 586            | 18            | 840           |
| Zacatecas                 | 109        | 3 504         | 14 476         | 465           | 414           |
| La Blanca                 | -          | -             | 145            | 4             | 662           |
| Origen Desconocido        | -          | -             | 22             |               | 707           |

1/ Contenido Metálico.

FUENTE: Elaborado en esta Gerencia con datos de la Dirección General de Minas, S.P.N.

CONSEJO DE RECURSOS MINERALES  
Gerencia de Estudios Económicos

PRODUCCION DE LOS PRINCIPALES METALES INDUSTRIALES  
EN MEXICO, POR ENTIDADES FEDERATIVAS Y MUNICIPIOS 1/  
TONELADAS  
1975

Tabla No. 7

| ESTADO Y MUNICIPIO    | COBRE         | FIERRO           | MANGANEZO      | PLOMO          | ZINC           |
|-----------------------|---------------|------------------|----------------|----------------|----------------|
| TOTAL:                | <u>79 504</u> | <u>3 369 258</u> | <u>154 245</u> | <u>161 647</u> | <u>232 796</u> |
| AGUASCALIENTES        | <u>1 947</u>  | -                | -              | <u>71</u>      | -              |
| Asientos              | 1 172         | -                | -              | 63             | -              |
| Tépezalá              | 775           | -                | -              | 8              | -              |
| BAJA CALIFORNIA NORTE | <u>22</u>     | -                | -              | -              | -              |
| Ensenada              | 22            | -                | -              | -              | -              |
| BAJA CALIFORNIA SUR   | <u>2 166</u>  | -                | -              | -              | -              |
| Mulegé                | 2 166         | -                | -              | -              | -              |
| COAHUILA              | <u>175</u>    | <u>345 474</u>   | -              | <u>16 076</u>  | -              |
| Castaños              | -             | 1 515            | -              | 3              | -              |
| Cuatrocienegas        | 12            | -                | -              | 5              | -              |
| Candela               | -             | 292              | -              | -              | -              |
| Frontera              | -             | -                | -              | 17             | -              |
| Ocampo                | 3             | -                | -              | 15 873         | -              |
| Saltillo              | -             | -                | -              | 10             | -              |
| San Buenaventura      | -             | -                | -              | 6              | -              |
| Sierra Mojada         | -             | <u>343 667</u>   | -              | 89             | -              |
| Torreón               | 160           | -                | -              | 57             | -              |
| Viesca                | -             | -                | -              | 12             | -              |
| Zaragoza              | -             | -                | -              | 4              | -              |

Tabla No. 7 (Continúa)

| ESTADO Y MUNICIPIO    | COBRE        | FIERRO           | MANGANESO    | PLOMO         | ZINC           |
|-----------------------|--------------|------------------|--------------|---------------|----------------|
| COLIMA                | -            | <u>762 443</u>   | -            | -             | -              |
| Minatitlán            | -            | <u>762 443</u>   | -            | -             | -              |
| CHIHUAHUA             | <u>9 207</u> | <u>1 200 507</u> | <u>2 279</u> | <u>99 793</u> | <u>134 307</u> |
| Aldama                | 2            | -                | -            | 9 681         | 19 991         |
| Allende               | -            | -                | 269          | -             | -              |
| Aquiles Serdán        | 41           | -                | -            | 13 157        | 17 973         |
| Ascensión             | 2            | -                | -            | 9             | -              |
| Balleza               | -            | -                | -            | 1             | -              |
| Batopilas             | 7            | -                | -            | 5             | -              |
| Buenaventura          | 9            | -                | 1 902        | -             | -              |
| Camargo               | -            | <u>1 200 507</u> | -            | 7             | -              |
| Casas Grandes         | -            | -                | -            | 6             | -              |
| Coyame                | 1            | -                | -            | 15            | -              |
| Cuautémoc             | -            | -                | -            | 68            | 641            |
| Chihuahua             | 2            | -                | -            | -             | -              |
| Chinipas              | -            | -                | -            | 1             | -              |
| General Trias         | 18           | -                | -            | 5             | -              |
| Guadalupe y Calvo     | -            | -                | -            | 1             | -              |
| Guerrero              | 9            | -                | -            | 381           | -              |
| Hidalgo del Parral    | 790          | -                | -            | 4 858         | 5 686          |
| Julimes               | 4            | -                | -            | 35            | -              |
| Moris                 | 1            | -                | -            | 8             | -              |
| Namiquipa             | -            | -                | -            | 1             | -              |
| Nuevo Casas Grandes   | -            | -                | -            | 2             | -              |
| Ocampo                | 65           | -                | -            | 48            | -              |
| Rosario               | -            | -                | -            | 1             | -              |
| San Francisco del Oro | 2 844        | -                | -            | 26 315        | 46 712         |
| Santa Bárbara         | 3 298        | -                | -            | 15 250        | 22 791         |
| Saucillo              | 1 773        | -                | -            | 27 090        | 20 513         |
| Témoris               | -            | -                | -            | 1             | -              |
| Temósachic            | 44           | -                | -            | 1             | -              |
| Urique                | 280          | -                | -            | 2 525         | -              |
| Uriachic              | 1            | -                | -            | 12            | -              |
| Villa Ahumada         | -            | -                | 103          | 21            | -              |
| Villa Matamoros       | 15           | -                | -            | 247           | -              |
| Zaragoza              | 1            | -                | -            | 41            | -              |

Tabla No. 7 (Continúa)

| ESTADO Y MUNICIPIO    | COBRE      | FIERRO         | MANGANESO    | PLOMO        | ZINC         |
|-----------------------|------------|----------------|--------------|--------------|--------------|
| CHIAPAS               | <u>10</u>  | -              | -            | -            | -            |
| Solusuchiapa          | 10         | -              | -            | -            | -            |
| DURANGO               | <u>366</u> | <u>353 240</u> | <u>1 988</u> | <u>6 983</u> | <u>3 670</u> |
| Canelas               | 1          | -              | -            | 41           | -            |
| Cuencamé              | 94         | -              | -            | 3 187        | 280          |
| Durango               | -          | <u>353 240</u> | -            | -            | -            |
| Gral. Simón Bolívar   | -          | -              | -            | 113          | -            |
| Guadalupe Victoria    | 25         | -              | -            | 523          | 293          |
| Guanaceví             | 30         | -              | -            | 158          | -            |
| Hidalgo               | -          | -              | -            | 97           | -            |
| Indé                  | -          | -              | -            | 171          | 1 834        |
| Lerdo                 | -          | -              | <u>1 262</u> | -            | -            |
| Mapimí                | 12         | -              | <u>718</u>   | 586          | -            |
| Mezquital             | 2          | -              | -            | -            | -            |
| Nombre de Dios        | 1          | -              | -            | 199          | -            |
| Oro, El               | 2          | -              | -            | 12           | -            |
| Otaez                 | 5          | -              | -            | 50           | -            |
| Pánuco de Coronado    | 48         | -              | -            | 80           | -            |
| Poanas                | 16         | -              | -            | 14           | -            |
| Pueblo Nuevo          | 1          | -              | -            | 21           | -            |
| San Bernardo          | <u>73</u>  | -              | -            | 16           | -            |
| San Dimas             | 10         | -              | -            | 15           | -            |
| San Juan de Guadalupe | 4          | -              | -            | 602          | -            |
| San Pedro del Gallo   | -          | -              | -            | 15           | -            |
| Santiago Papasquiaro  | 1          | -              | -            | 4            | 61           |
| Tepehuanes            | <u>13</u>  | -              | 8            | <u>330</u>   | -            |
| Topia                 | 28         | -              | -            | <u>749</u>   | <u>1 202</u> |
| GUANAJUATO            | <u>146</u> | -              | -            | <u>119</u>   | -            |
| Guanajuato            | 129        | -              | -            | 73           | -            |
| León                  | -          | -              | -            | 8            | -            |
| San Luis de la Paz    | 3          | -              | -            | 4            | -            |
| Xichu                 | 14         | -              | -            | 34           | -            |

Tabla No. 7 (Continúa)

| ESTADO Y MUNICIPIO | COBRE      | FIERRO         | MANGANEZO      | PLOMO        | ZINC          |
|--------------------|------------|----------------|----------------|--------------|---------------|
| GUERRERO           | <u>404</u> | <u>600</u>     | -              | <u>5 559</u> | <u>9 725</u>  |
| Ajuchitlán         | 5          | -              | -              | -            | -             |
| Alcozauca          | -          | -              | -              | 4            | -             |
| Coahuayutla        | 2          | -              | -              | 2            | -             |
| Cocula             | -          | -              | -              | 30           | -             |
| Coyuca de Catalán  | 2          | -              | -              | 18           | -             |
| Iguala             | -          | <u>600</u>     | -              | -            | -             |
| José Azueta        | 10         | -              | -              | <u>112</u>   | <u>131</u>    |
| Leonardo Bravo     | -          | -              | -              | 1            | -             |
| Quechultenango     | -          | -              | -              | 2            | -             |
| Taxco              | <u>216</u> | -              | -              | <u>5 388</u> | <u>9 594</u>  |
| Tlapachula         | 1          | -              | -              | -            | -             |
| Zirándaro          | 4          | -              | -              | 1            | -             |
| Zumpango del Río   | <u>156</u> | -              | -              | 1            | -             |
| HIDALGO            | <u>321</u> | -              | <u>147 403</u> | <u>6 124</u> | <u>11 510</u> |
| Molango            | -          | -              | <u>147 403</u> | -            | -             |
| Nicolás Flores     | 5          | -              | -              | 2            | -             |
| Pachuca            | <u>46</u>  | -              | -              | <u>339</u>   | -             |
| Zimapán            | <u>770</u> | -              | -              | <u>5 783</u> | <u>11 510</u> |
| JALISCO            | <u>131</u> | <u>664 954</u> | -              | <u>583</u>   | -             |
| Ajutla             | 2          | -              | -              | -            | -             |
| Autlán             | 1          | -              | -              | -            | -             |
| Ayutla             | 60         | -              | -              | 4            | -             |
| Bolaños            | 50         | -              | -              | <u>350</u>   | -             |
| Guadalajara        | -          | -              | -              | <u>175</u>   | -             |
| Hostotipaquillo    | 1          | -              | -              | 9            | -             |
| La Huerta          | 1          | -              | -              | -            | -             |
| Pihuamo            | -          | <u>664 954</u> | -              | -            | -             |
| MEXICO             | <u>3</u>   | -              | -              | <u>163</u>   | -             |
| Sultepec           | -          | -              | -              | 2            | -             |
| Zacualpan          | <u>3</u>   | -              | -              | <u>166</u>   | -             |

Tabla No. 7 (Continúa)

| ESTADO Y MUNICIPIO     | COBRE         | FIERRO        | MANGANEZO  | PLOMO      | ZINC |
|------------------------|---------------|---------------|------------|------------|------|
| MICHOACAN              | <u>11 214</u> | <u>6 214</u>  | <u>141</u> | <u>551</u> | -    |
| Aquila                 | -             | 6 214         | -          | -          | -    |
| Angangeo               | 96            | -             | -          | 502        | -    |
| Coalcomán              | -             | -             | 141        | -          | -    |
| Huetamo                | 428           | -             | -          | 2          | -    |
| La Huacana             | 10 690        | -             | -          | 47         | -    |
| MORELOS                | <u>13</u>     | -             | -          | <u>271</u> | -    |
| Tlaquiltenango         | 13            | -             | -          | 271        | -    |
| NAYARIT                | <u>35</u>     | -             | -          | <u>6</u>   | -    |
| Acaponeta              | 20            | -             | -          | -          | -    |
| Huajicori              | 15            | -             | -          | 3          | -    |
| NUEVO LEON             | 7             | -             | -          | <u>78</u>  | -    |
| Cerralvo               | -             | -             | -          | 2          | -    |
| Dr. Arroyo             | -             | -             | -          | 11         | -    |
| Galeana                | 1             | -             | -          | 1          | -    |
| García                 | -             | -             | -          | 24         | -    |
| Lampazos               | 6             | -             | -          | -          | -    |
| Monterrey              | -             | -             | -          | 10         | -    |
| Villa Aldama           | -             | -             | -          | 30         | -    |
| OAXACA                 | <u>57</u>     | <u>19 983</u> | -          | <u>285</u> | -    |
| Ejutla de Crespo       | 15            | -             | -          | 17         | -    |
| Ixtlán de Juárez       | 33            | -             | -          | 264        | -    |
| San Dionisio Ocotepec  | 7             | -             | -          | -          | -    |
| San Jerónimo Taviche   | -             | -             | -          | 2          | -    |
| San Juan Lajarcia      | 2             | -             | -          | 1          | -    |
| Santiago Textitlán     | -             | 19 983        | -          | -          | -    |
| Tlacolula de Matamoros | -             | -             | -          | 1          | -    |

Tabla No. 7 (Continúa)

| ESTADO Y MUNICIPIO | COBRE         | FIERRO        | MANGANEZO    | PLOMO        | ZINC          |
|--------------------|---------------|---------------|--------------|--------------|---------------|
| QUERETARO          | <u>1 003</u>  | -             | -            | <u>2 295</u> | <u>2 198</u>  |
| Cadereyta          | 1 003         | -             | -            | 2 295        | 2 198         |
| SAN LUIS POTOSI    | <u>3 324</u>  | -             | <u>1 798</u> | <u>2 625</u> | <u>19 024</u> |
| Catorce            | -             | -             | -            | 0            | -             |
| Cerro de San Pedro | 2             | -             | -            | 61           | -             |
| Charcas            | 966           | -             | -            | 954          | 16 755        |
| La Paz             | 2 356         | -             | -            | 1 601        | 2 269         |
| San Luis Potosí    | -             | -             | -            | 1            | -             |
| Villa Juárez       | -             | -             | 1 798        | -            | -             |
| SINALOA            | <u>183</u>    | <u>15 835</u> | -            | <u>274</u>   | <u>12 073</u> |
| Concordia          | 1             | -             | -            | 19           | -             |
| Cosalá             | 172           | -             | -            | 253          | 762           |
| Culiacán           | 4             | <u>15 835</u> | -            | -            | -             |
| Choix              | 5             | -             | -            | 2            | 11 311        |
| San Ignacio        | 1             | -             | -            | -            | -             |
| SONORA             | <u>41 868</u> | -             | -            | <u>296</u>   | <u>550</u>    |
| Alamos             | 9             | -             | -            | 35           | -             |
| Altar              | 2             | -             | -            | -            | -             |
| Aribechi           | 16            | -             | -            | 18           | -             |
| Bacoachi           | 1             | -             | -            | -            | -             |
| Baviacora          | 3             | -             | -            | -            | -             |
| Caborca            | 19            | -             | -            | -            | -             |
| Cajeme             | 4             | -             | -            | -            | -             |
| Cananea            | 41 476        | -             | -            | 4            | -             |
| Hermosillo         | 141           | -             | -            | 402          | -             |
| Imuris             | 5             | -             | -            | 1            | -             |
| Magdalena          | 5             | -             | -            | -            | -             |
| Nacozari de García | 55            | -             | -            | 1            | -             |
| Nogales            | 9             | -             | -            | 63           | -             |
| Rayón              | -             | -             | -            | 0            | -             |
| Rosario            | 2             | -             | -            | 3            | -             |
| San Felipe         | 37            | -             | -            | 135          | 550           |

Tabla No. 7 (Continúa)

| ESTADO Y MUNICIPIO    | COBRE        | FIERRO | MANGANESO  | PLOMO         | ZINC          |
|-----------------------|--------------|--------|------------|---------------|---------------|
| San Javier            | 2            | -      | -          | 263           | -             |
| San Pedro de la Cueva | 6            | -      | -          | -             | -             |
| Santa Ana             | 14           | -      | -          | 56            | -             |
| Soyopa                | 59           | -      | -          | -             | -             |
| Trincheras            | 3            | -      | -          | 2             | -             |
| Yécora                | -            | -      | -          | 5             | -             |
| TAMAULIPAS            | -            | -      | -          | <u>531</u>    | -             |
| Bustamante            | -            | -      | -          | 1             | -             |
| San Carlos            | -            | -      | -          | 42            | -             |
| San Nicolás           | -            | -      | -          | 488           | -             |
| ZACATECAS             | <u>6 402</u> | -      | <u>551</u> | <u>18 300</u> | <u>39 739</u> |
| Blanca, La            | 1            | -      | -          | 1             | -             |
| Concepción del Oro    | 2 499        | -      | -          | 248           | -             |
| Chalchihuites         | 12           | -      | -          | 1 747         | 416           |
| Fresnillo             | 702          | -      | -          | 6 907         | 11 913        |
| Gral. Fco. Murguía    | -            | -      | -          | 2             | -             |
| Gral. Pánfilo Natera  | 9            | -      | -          | 31            | -             |
| Guadalupe             | -            | -      | -          | 7             | -             |
| Jiménez del Teul      | -            | -      | -          | 2             | -             |
| Mazapil               | 426          | -      | -          | 2 899         | 4 957         |
| Melchor Ocampo        | 24           | -      | -          | 2 561         | 3 494         |
| Miguel Auza           | 1            | -      | -          | 205           | -             |
| Morelos               | 2            | -      | -          | 3             | -             |
| Salvador, El          | 7            | -      | -          | -             | -             |
| Sombrerete            | 2 434        | -      | 35         | 2 007         | 15 198        |
| Vetagrande            | 5            | -      | -          | 81            | -             |
| Villa de Cos          | -            | -      | 516        | -             | -             |
| Villa Gonzalez Ortega | 4            | -      | -          | 2             | -             |
| Villa Hidalgo         | -            | -      | -          | 1             | -             |
| Zacatecas             | 276          | -      | -          | 1 596         | 3 761         |

Tabla No. 7 (Concluye)

| <u>ESTADO Y MUNICIPIO</u> | <u>COBRE</u> | <u>FIERRO</u> | <u>MANGANESO</u> | <u>PLOMO</u> | <u>ZINC</u> |
|---------------------------|--------------|---------------|------------------|--------------|-------------|
| Origen Desconocido        | -            | -             | -                | 4            | -           |

17 Contenido Metálico

**FUENTE:** Elaborado en esta Gerencia con datos de la Dirección General de Minas, S.P.N.

CONSEJO DE RECURSOS MINERALES  
Gerencia de Estudios Económicos

PRODUCCION DE LOS PRINCIPALES MINERALES NO METALICOS  
POR ENTIDADES FEDERATIVAS Y MUNICIPIOS 1/  
TONELADAS  
1975

Tabla No. 8

| ESTADO Y MUNICIPIO  | AZUFRE           | BARITA         | CARBON           | FLUORITA         |
|---------------------|------------------|----------------|------------------|------------------|
| T O T A L:          | <u>2 164 348</u> | <u>299 985</u> | <u>5 193 448</u> | <u>1 088 816</u> |
| AGUASCALIENTES      | -                | -              | -                | <u>509</u>       |
| Asientos            | -                | -              | -                | <u>509</u>       |
| COAHUILA            | -                | <u>64 288</u>  | <u>5 190 548</u> | <u>221 271</u>   |
| Acuña               | -                | -              | -                | <u>66 125</u>    |
| Castaños            | -                | <u>12 712</u>  | -                | -                |
| General Cepeda      | -                | -              | -                | <u>3 532</u>     |
| Juárez              | -                | -              | <u>28 415</u>    | -                |
| Matamoros           | -                | -              | -                | <u>1 849</u>     |
| Múzquiz             | -                | <u>35 724</u>  | <u>3 218 911</u> | <u>136 100</u>   |
| Nava                | -                | -              | <u>142 715</u>   | -                |
| Ocampo              | -                | -              | -                | <u>1 807</u>     |
| Progreso            | -                | -              | <u>691 860</u>   | -                |
| Ramos Arizpe        | -                | -              | -                | <u>11 005</u>    |
| Sabinas             | -                | -              | <u>204 892</u>   | -                |
| San Buenaventura    | -                | -              | -                | <u>386</u>       |
| San Juan de Sabinas | -                | -              | <u>903 755</u>   | -                |
| Saltillo            | -                | <u>15 852</u>  | -                | -                |
| Torreón             | -                | -              | -                | <u>140</u>       |
| Zaragoza            | -                | -              | -                | <u>327</u>       |
| COLIMA              | -                | <u>36 538</u>  | -                | -                |
| Colima              | -                | <u>36 538</u>  | -                | -                |
| CHIAPAS             | <u>26 846</u>    | -              | -                | -                |
| Cactus              | <u>26 846</u>    | -              | -                | -                |

Tabla No. 8 (Continúa)

| ESTADO Y MUNICIPIO    | AZUFRE       | BARITA         | CARBON | FLUORITA       |
|-----------------------|--------------|----------------|--------|----------------|
| CHIHUAHUA             | -            | <u>3 490</u>   | -      | 207 968        |
| Coyame                | -            | 2 179          | -      | -              |
| Hidalgo del Parral    | -            | -              | -      | 82 400         |
| Jiménez               | -            | -              | -      | 8 934          |
| Julimes               | -            | 1 199          | -      | -              |
| San Buenaventura      | -            | 112            | -      | -              |
| San Francisco del Oro | -            | -              | -      | 166 531        |
| Villa Coronado        | -            | -              | -      | 93             |
| DISTRITO FEDERAL      | <u>6 293</u> | -              | -      | -              |
| Azcapotzalco 1/       | 6 293        | -              | -      | -              |
| DURANGO               | -            | <u>853</u>     | -      | <u>22 495</u>  |
| Cuencamé              | -            | 762            | -      | -              |
| Mapimí                | -            | 91             | -      | 476            |
| Rodeo, El             | -            | -              | -      | 17 174         |
| San Bernardo          | -            | -              | -      | 4 845          |
| GUANAJUATO            | <u>7 307</u> | -              | -      | <u>207 577</u> |
| Salamanca             | 7 307        | -              | -      | -              |
| San Luis de la Paz    | -            | -              | -      | 107 900        |
| Victoria              | -            | -              | -      | 99 677         |
| HIDALGO               | -            | -              | -      | <u>26 089</u>  |
| Cardonal              | -            | -              | -      | 26 089         |
| JALISCO               | -            | <u>310</u>     | -      | -              |
| Tecalitlán            | -            | <u>310</u>     | -      | -              |
| MICHOACAN             | -            | <u>115 171</u> | -      | -              |
| Coatcomán             | -            | <u>115 171</u> | -      | -              |
| NUEVO LEON            | -            | <u>77 713</u>  | -      | <u>12</u>      |
| Galeana               | -            | <u>77 713</u>  | -      | 12             |

Tabla No. 8 (Concluye)

| ESTADO Y MUNICIPIO   | AZUFRE           | BARITA       | CARBON       | FLUORITA       |
|----------------------|------------------|--------------|--------------|----------------|
| PUEBLA               | -                | <u>507</u>   | -            | -              |
| Tehuitzingo          | -                | 507          | -            | -              |
| SAN LUIS POTOSI      | -                | -            | -            | <u>395 578</u> |
| Cd. Valles           | -                | -            | -            | 2 114          |
| Mexquitic de Carmona | -                | -            | -            | 130            |
| Rio Verde            | -                | -            | -            | 4 625          |
| San Luis Potosí      | -                | -            | -            | 631            |
| Santa María del Río  | -                | -            | -            | 350            |
| Zaragoza             | -                | -            | -            | 387 728        |
| SONORA               | -                | -            | <u>2 900</u> | -              |
| San Javier           | -                | -            | 2 900        | -              |
| TAMAULIPAS           | <u>10 807</u>    | -            | -            | <u>5 608</u>   |
| Antiguo Morelos      | -                | -            | -            | 5 606          |
| Cd. Madero           | <u>10 807</u>    | -            | -            | -              |
| Gómez Farías         | -                | -            | -            | 2              |
| VERACRUZ             | <u>2 113 095</u> | -            | -            | -              |
| Jaltipan             | 1 228 255        | -            | -            | -              |
| Minatitlán           | 845 638          | -            | -            | -              |
| Poza Rica            | 39 202           | -            | -            | -              |
| ZACATECAS            | -                | <u>1 115</u> | -            | <u>1 719</u>   |
| Villanueva           | -                | -            | -            | 1 719          |
| Mazapil              | -                | <u>1 115</u> | -            | -              |

1/ Tonalaje Bruto  
 2/ Delegación

FUENTE: Elaborado en esta Gerencia con Datos de la Dirección General de Minas, S.P.N.

CONSEJO DE RECURSOS MINERALES,  
Gerencia de Estudios Económicos,

CONSUMO DE CARBON MINERAL EN SUS DISTINTOS USOS  
Miles de Toneladas

Tabla No. 10

| AÑOS | INDUSTRIA MINERO-METALURGICA | INDUSTRIA ELECTRICA | INDUSTRIA SIDERURGICA | T O T A L |
|------|------------------------------|---------------------|-----------------------|-----------|
| 1971 | 604                          | 85                  | 3 626                 | 4 315     |
| 1972 | 693                          | 110                 | 4 146                 | 4 949     |
| 1973 | 774                          | 118                 | 4 640                 | 5 532     |
| 1974 | 855                          | 145                 | 5 230                 | 6 230     |
| 1975 | 948                          | 143                 | 5 672                 | 6 763     |

FUENTE: Calculado en ésta Gerencia.

CONSEJO DE RECURSOS MINERALES.  
Gerencia de Estudios Económicos.

PRODUCCION DE CARBON Y COQUE EN MEXICO  
Toneladas

Tabla No. 9

| AÑOS | "TODO UNO" 1/ | C A R B O N<br>LAVADO 2/ | COQUE 3/  |
|------|---------------|--------------------------|-----------|
| 1971 | 3 512 595     | 1 984 517                | 1 608 344 |
| 1972 | 3 613 929     | 2 041 768                | 1 755 519 |
| 1973 | 4 263 137     | 2 408 552                | 1 934 471 |
| 1974 | 5 165 739     | 2 918 497                | 2 070 607 |
| 1975 | 5 193 448     | 2 906 048                | 2 088 004 |

- 1/ Comprende la totalidad de carbón extraído a bocamina, independientemente de su uso.
- 2/ Cifras estimadas en base a los resultados obtenidos en promedio por tonelada de carbón "Todo Uno" procesado en las plantas lavadoras nacionales.
- 3/ Incluye el carbón de importación usado para coquilización.

FUENTE: Dirección General de Minas para Carbón "Todo Uno" y Coque, El carbón lavado fué estimado en la Gerencia de Estudios - Económicos del Consejo de Recursos Minerales.

CONSEJO DE RECURSOS MINERALES  
Gerencia de Estudios Económicos

EXPORTACION MINERO-METALURGICA DE MEXICO  
1975

Tabla No. 11

| C O N C E P T O            | T O T A L:    | P E S O S |     |     |
|----------------------------|---------------|-----------|-----|-----|
|                            |               | 5         | 636 | 957 |
| A.- METALICOS              | 4 027 412 781 |           |     |     |
| I.- METALES PRECIOSOS      | 1 600 232 372 |           |     |     |
| Oro                        | 11            | 110       | 424 |     |
| Plata                      | 1 589         | 121       | 953 |     |
| II.- METALES INDUSTRIALES  | 2 427 180 404 |           |     |     |
| Aluminio                   |               | 786       | 445 |     |
| Antimonio                  |               | 36        | 565 | 299 |
| Arsénico                   |               | 16        | 417 | 022 |
| Bismuto                    |               | 75        | 432 | 749 |
| Cadmio                     |               | 57        | 642 | 726 |
| Cobre                      |               | 316       | 203 | 936 |
| Estaño                     |               | 9         | 849 | 228 |
| Hierro                     |               | 7         | 383 | 356 |
| Manganeseo                 |               | 92        | 912 | 331 |
| Mercurio                   |               | 20        | 131 | 857 |
| Pbomo                      |               | 575       | 530 | 549 |
| Selenio                    |               | 9         | 845 | 657 |
| Tungsteno                  |               | 23        | 039 | 712 |
| Zinc                       |               | 1 185     | 439 | 537 |
| B.- MINERALES NO METALICOS | 1 609 544 374 |           |     |     |
| Abrasivos naturales        |               | 23        | 080 |     |
| Alabastro                  |               | 52        | 244 |     |
| Arcillas                   |               | 345       | 260 |     |
| Asbesto                    |               | 11        | 172 |     |
| Asfalto                    |               | 23        | 031 |     |
| Azufre                     |               | 561       | 306 | 645 |
| Balastro                   |               | 204       | 812 |     |
| Barita                     |               | 25        | 642 | 410 |
| Bentonita                  |               | 19        | 573 |     |
| Caliza                     |               | 217       | 111 |     |
| Caolín                     |               | 69        | 586 |     |

Tabla No. 11 (concluye)

| C O N C E P T O                       | P E S O S   |
|---------------------------------------|-------------|
| Carbón                                | 11 668 256  |
| Celestita                             | 3 230 506   |
| Cuarcita                              | 203 425     |
| Diatomita                             | 4 865 956   |
| Dolomita                              | 363 480     |
| Feldespato                            | 35 120      |
| Fluorita                              | 681 432 927 |
| Fosforita                             | 62 087      |
| Grafito                               | 19 354 731  |
| Magnesita                             | 117 000     |
| Mármol                                | 317 063     |
| Mica                                  | 3 108       |
| Perlitita                             | 3 822 755   |
| Piedras                               | 2 300       |
| Piedra Pómez                          | 35 544      |
| Piedras preciosas y<br>Semi-preciosas | 4 152 146   |
| Sal                                   | 232 272 359 |
| Sílice                                | 4 281 495   |
| Tezontle                              | 214 980     |
| Tierras Fuller                        | 20 497 338  |
| Vermiculita                           | 489 494     |
| Wollastonita                          | 27 776      |
| Yeso                                  | 34 179 604  |

FUENTE: Dirección General de Estadística, S.I.G.

CONSEJO DE RECURSOS MINERALES  
Gerencia de Estudios Económicos

RESUMEN DE LA EXPORTACION MINERO-METALURGICA  
Miles de Pesos  
1971 - 1975

Tabla No. 12

| AÑOS           | T O T A L | METALICOS | %     | NO METALICOS | %     |
|----------------|-----------|-----------|-------|--------------|-------|
| 1971           | 2 543 054 | 1 552 767 | 61.06 | 990 287      | 38.94 |
| 1972           | 2 683 021 | 1 685 435 | 62.82 | 997 586      | 37.18 |
| 1973           | 4 656 800 | 3 641 725 | 78.20 | 1 015 075    | 21.80 |
| 1974           | 6 094 278 | 4 557 248 | 74.80 | 1 537 030    | 25.20 |
| 1975 <u>1/</u> | 5 636 957 | 4 027 413 | 71.45 | 1 609 544    | 28.55 |

1/ Cifras preliminares.

FUENTE: Elaborado en esta Gerencia con datos de la Dirección General de Estadística, S.I.C.

CONSEJO DE RECURSOS MINERALES  
Gerencia de Estudios Económicos

EXPORTACION MINERO-METALURGICA DE MEXICO  
POR PAISES DE DESTINO

1975

Tabla No. 13

| P A I S E S         | P E S O S  |       |     | %     |
|---------------------|------------|-------|-----|-------|
|                     | T O T A L: | 5 636 | 957 |       |
| Alemania Occidental | 44         | 833   | 461 | 0.80  |
| Alemania Oriental   | 17         | 943   | 290 | 0.32  |
| Argentina           | 57         | 531   | 011 | 1.02  |
| Australia           |            | 739   | 297 | 0.01  |
| Bélgica-Luxemburgo  | 100        | 724   | 370 | 1.79  |
| Belize              |            | 213   | 300 | -     |
| Bolivia             |            | 119   | 750 | -     |
| Brasil              | 283        | 071   | 331 | 5.02  |
| Canadá              | 130        | 753   | 874 | 2.32  |
| Colombia            | 23         | 527   | 312 | 0.42  |
| Costa Rica          |            | 8     | 279 | 0.15  |
| Cuba                | 14         | 803   | 843 | 0.26  |
| Chile               |            | 1     | 603 | 0.03  |
| China Continental   | 26         | 081   | 787 | 0.46  |
| Ecuador             |            | 1     | 677 | 0.03  |
| El Salvador         |            | 8     | 567 | 0.15  |
| España              |            | 24    | 568 | 0.44  |
| Estados Unidos      | 2 090      | 143   | 278 | 37.08 |
| Filipinas           |            | 148   | 350 | -     |
| Francia             | 34         | 228   | 187 | 0.61  |
| Grecia              |            | 2     | 968 | 0.05  |
| Guatemala           | 15         | 008   | 804 | 0.27  |
| Haití               |            | 47    | 338 | -     |
| Honduras            |            | 1     | 239 | 0.02  |
| Hungría             |            | 1     | 969 | 0.03  |
| Italia              | 218        | 890   | 753 | 3.88  |
| Jamaica             |            | 1     | 756 | 0.03  |
| Japón               | 323        | 176   | 027 | 5.73  |
| Líbano              |            | 45    | 758 | 0.81  |
| Nicaragua           |            | 382   | 098 | 0.01  |
| Países Bajos        | 307        | 546   | 311 | 5.45  |
| Panamá              |            | 4     | 146 | 035   |
| Paraguay            |            | 47    | 578 | -     |
| Perú                |            | 9     | 319 | 0.17  |
| Portugal            | 7          | 733   | 997 | 0.14  |

Tabla No. 13 (concluye)

| P A I S E S                | P E S O S     | %     |
|----------------------------|---------------|-------|
| Puerto Rico                | 11 500        | -     |
| Reino Unido                | 161 189 203   | 2.86  |
| Rep. de Sudáfrica          | 93 118        | -     |
| Rep. Dominicana            | 4 343 611     | 0.08  |
| Suiza                      | 7 921 439     | 0.14  |
| Surinam                    | 45 113        | -     |
| Trinidad y Tobago          | 2 346         | -     |
| U.R.S.S.                   | 12 874 361    | 0.23  |
| Uruguay                    | 12 181 502    | 0.22  |
| Venezuela                  | 33 600 497    | 0.60  |
| Yugoslavia                 | 1 596 745     | 0.03  |
| No Especificados <u>1/</u> | 1 593 549 096 | 28.27 |

1/ El renglón de "No Especificados" comprende una serie de países cuya clave apareció con número equivocado en la fuente que se señala. También incluye, en forma global, la exportación de Oro y Plata afinados, por no disponerse de los países de destino, a la fecha de la publicación del presente volumen. Todas las cifras deben tomarse como preliminares.

FUENTE: Dirección General de Estadística, S.I.C.

CONSEJO DE RECURSOS MINERALES.  
Gerencia de Estudios Económicos

EXPORTACION MINERO-METALURGICA DE MEXICO  
A LOS PAISES DE LA ALALC

1975

Tabla No. 14.

| PAISES Y PRODUCTOS     | KILOGRAMOS 1/ | PESOS              | % DEL VALOR   |
|------------------------|---------------|--------------------|---------------|
| T O T A L:             |               | <u>422 679 351</u> | <u>100.00</u> |
| ARGENTINA              |               | <u>57 531 011</u>  | <u>13.61</u>  |
| BISMUTO                |               | <u>684 626</u>     |               |
| En bruto               | 3 242         | 684 626            |               |
| CADMIO                 |               | <u>221 669</u>     |               |
| En bruto               | 2 121         | 221 669            |               |
| MANGANESO              |               | <u>1 159 684</u>   |               |
| Bióxido grado batería. | 1 031 527     | 1 159 684          |               |
| MERCURIO               |               | <u>2 218 103</u>   |               |
| Metálico               | 38 607        | 2 218 103          |               |
| PLOMO                  |               | <u>23 690 022</u>  |               |
| Refinado               | 4 077 386     | 23 690 022         |               |
| SELENIO                |               | <u>948 085</u>     |               |
| Afinado                | 2 142         | 948 085            |               |
| ZINC                   |               | <u>25 661 482</u>  |               |
| Concentrados           | 3 884 547     | 11 496 627         |               |
| Afinado                | 1 368 056     | 14 164 855         |               |

Tabla No. 14 (continúa)

| PAISES Y PRODUCTOS                                 | KILOGRAMOS 1/ | PESOS       | % DEL VALOR |
|--|---------------|-------------|-------------|
| CARBON   |               | 487 329     |             |
| Activado   | 51 400        | 487 329     |             |
| DIATOMITA  |               | 2 460 011   |             |
| Con molido superior<br>a 200 mallas                | 1 614 967     | 2 460 011   |             |
| BOLIVIA  |               | 119 750     | 0,03        |
| TIERRAS FULLER                                     |               | 119 750     |             |
| Tierras de Batán --<br>(Fuller)                    | 66 300        | 119 750     |             |
| BRASIL   |               | 283 071 331 | 66,97       |
| ANTIMONIO  |               | 327 749     |             |
| En bruto   | 10 243        | 397 749     |             |
| ARSENICO   |               | 533 254     |             |
| Trióxido con pureza<br>superior a 98%              | 108 770       | 533 254     |             |
| BISMUTO  |               | 8 733 684   |             |
| En bruto   | 42 250        | 8 733 684   |             |
| CADMIO   |               | 8 755 992   |             |
| En bruto   | 96 340        | 8 755 992   |             |
| MANGANESO  |               | 1 843 780   |             |
| En minerales                                       | 515 600       | 460 000     |             |
| Bióxido grado bate-<br>ría en concentrada--<br>dos | 1 971         | 1 383 780   |             |

Tabla No. 14 (Continúa).

| PAISES Y PRODUCTOS                  | KILOGRAMOS 1/ | PESOS       | % DEL VALOR |
|-------------------------------------|---------------|-------------|-------------|
| MERCURIO                            |               | 4 669 234   |             |
| Metálico                            | 85 786        | 4 669 234   |             |
| PLOMO                               |               | 67 062 433  |             |
| Refinado                            | 13 164 780    | 67 062 433  |             |
| ZINC                                |               | 148 001 539 |             |
| Afinado                             | 16 235 353    | 148 001 539 |             |
| AZUFRE                              |               | 35 314 299  |             |
| Sin refinar                         | 96 034 997    | 35 314 299  |             |
| DIATOMITA                           |               | 642 517     |             |
| Con molido superior<br>a 200 mallas | 526 065       | 642 517     |             |
| PERLITA                             |               | 897 368     |             |
| Activada                            | 429 341       | 771 692     |             |
| Dilatada                            | 48 399        | 125 676     |             |
| TIERRAS FULLER                      |               | 5 421 967   |             |
| Tierras de Batán<br>(Fuller)        | 3 170 200     | 5 421 967   |             |
| COLOMBIA                            |               | 23 527 312  | 5.57        |
| ANTIMONIO                           |               | 174 379     |             |
| En bruto                            | 4 265         | 174 379     |             |
| MANGANESO                           |               | 1 497 801   |             |
| En minerales                        | 16 220        | 2 150       |             |

Tabla N°. 14 (Continúa).

| PAISES Y PRODUCTOS                     | KILOGRAMOS 1/ | PESOS      | %<br>DEL VALOR |
|--|---------------|------------|----------------|
| Bióxido grado batería en concentrados. | 1 528 329     | 1 495 651  |                |
| MERCURIO                               |               | 96 665     |                |
| Metálico                               | 1 649         | 96 665     |                |
| PLOMO                                  |               | 1 266 030  |                |
| Refinado                               | 292 655       | 1 266 030  |                |
| ZINC                                   |               | 18 607 174 |                |
| Afinado                                | 2 011 205     | 18 607 174 |                |
| CAOLIN                                 |               | 69 586     |                |
| Caolin                                 | 31 034        | 69 586     |                |
| PERLITA                                |               | 444 770    |                |
| Activada                               | 260 590       | 444 770    |                |
| SILICE                                 |               | 1 688      |                |
| Arenas Naturales silíceas o cuarzosas  | 1 537         | 1 688      |                |
| TIERRAS FULLER                         |               | 1 369 219  |                |
| Tierras de Batán (Fuller)              | 841 500       | 1 369 219  |                |
| CHILE                                  |               | 1 603 286  | 0.38           |
| CADMIO                                 |               | 56 031     |                |
| En bruto                               | 531           | 56 031     |                |

Tabla No. 14 (Continúa).

| PAISES Y PRODUCTOS                          | KILOGRAMOS 1/ | PESOS     | %<br>DEL VALOR |
|---|---------------|-----------|----------------|
| PLOMO                                       |               | 192 179   |                |
| Refinado                                    | 29 953        | 192 179   |                |
| DIATOMITA                                   |               | 48 973    |                |
| Con molido superior<br>a 200 mallas         | 35 072        | 48 973    |                |
| FLUORITA                                    |               | 50 000    |                |
| De concentración su-<br>perior a 97%        | 25 500        | 50 000    |                |
| PERLITA                                     |               | 6 915     |                |
| Activada                                    | 3 090         | 6 915     |                |
| TIERRAS FULLER                              |               | 1 249 188 |                |
| Tierras de Batán<br>(Fuller)                | 596 700       | 1 249 188 |                |
| ECUADOR                                     |               | 1 677 634 | 0.40           |
| MANGANESO                                   |               | 306 112   |                |
| Bióxido, grado bate-<br>ría en concentrados | 301 931       | 306 112   |                |
| PLOMO                                       |               | 476 169   |                |
| Sin refinar                                 | 27 563        | 157 095   |                |
| Refinado                                    | 49 967        | 319 074   |                |
| ABRASIVOS NATURALES                         |               | 17 751    |                |
| Esmeril                                     | 450           | 17 751    |                |

Tabla No. 14 (Continúa).

| PAISES Y PRODUCTOS                           | KILOGRAMOS 1/ | PESOS     | %<br>DEL VALOR |
|--|---------------|-----------|----------------|
| ALABASTRO                                    |               | 2 363     |                |
| En bruto                                     | 2 152         | 2 363     |                |
| ARCILLAS                                     |               | 59 527    |                |
| No especificadas,<br>excepto dilatadas       | 34 610        | 59 527    |                |
| DIATOMITA                                    |               | 27 298    |                |
| Con molido superior<br>a 200 mallas          | 21 444        | 27 298    |                |
| SILICE                                       |               | 7 101     |                |
| Arenas naturales<br>siliceas o cuarzosas     | 6 150         | 7 101     |                |
| TIERRAS FULLER                               |               | 781 313   |                |
| Tierras de Batán --<br>(Fuller)              | 359 520       | 781 313   |                |
| PARAGUAY                                     |               | 47 578    | 0.01           |
| TIERRAS FULLER                               |               | 47 578    |                |
| Tierras de Batán<br>(Fuller)                 | 25 500        | 47 578    |                |
| PERU   |               | 9 112 450 | 2.20           |
| MANGANESO                                    |               | 511 778   |                |
| Bióxido grado bate-<br>ría en concentrados   | 309 145       | 341 040   |                |
| Minerales Naturales                          | 157 041       | 170 738   |                |
| ARCILLAS                                     |               | 144 329   |                |
| No especificadas --<br>excepto las dilatadas | 68 107        | 144 329   |                |

Tabla No. 14 (Continúa).;

| PAISES Y PRODUCTOS                         | KILOGRAMOS 1/ | PESOS             | % DEL VALOR |
|--|---------------|-------------------|-------------|
| ASFALTO                                    |               | <u>23.031</u>     |             |
| Natural                                    | 5 670         | 23 031            |             |
| BENTONITA                                  |               | <u>2.821</u>      |             |
| Bentonita                                  | 723           | 2 821             |             |
| DIATOMITA                                  |               | <u>405.423</u>    |             |
| Con molido superior<br>a 200 mallas        | 300 254       | 405 423           |             |
| PERLITA                                    |               | <u>793.865</u>    |             |
| Activada                                   | 440 840       | 793 865           |             |
| SILICE                                     |               | <u>14.601</u>     |             |
| Arenas naturales -<br>silíceas o cuarzosas | 11 240        | 14 601            |             |
| TIERRAS FULLER                             |               | <u>7.417.933</u>  |             |
| Tierras de Batán<br>(Fuller)               | 3 546 326     | 7 417 933         |             |
| VERMICULITA                                |               | <u>5.669</u>      |             |
| En bruto                                   | 1 120         | 5 669             |             |
| URUGUAY                                    |               | <u>12.181.502</u> | <u>2.88</u> |
| MERCURIO                                   |               | <u>576.797</u>    |             |
| Metálico                                   | 5 455         | 576 797           |             |
| PLOMO                                      |               | <u>6.062.840</u>  |             |
| Sin refinar                                | 49 907        | 424 621           |             |
| Refinado                                   | 1 043 298     | 5 638 219         |             |

Tabla No. 14 (Continúa).

| PAISES Y PRODUCTOS                          | KILOGRAMOS <u>1/</u> | PESOS      | % DEL VALOR |
|---|----------------------|------------|-------------|
| ZINC  |                      | 5 409 641  |             |
| Afinado                                     | 577 641              | 5 409 641  |             |
| DIATOMITA                                   |                      | 20 071     |             |
| Con molido superior<br>a 200 mallas         | 17 256               | 20 071     |             |
| TIERRAS FULLER                              |                      | 112 153    |             |
| Tierras de Batán<br>(Fuller)                | 41 592               | 112 153    |             |
| VENEZUELA                                   |                      | 33 600 497 | 7.95        |
| COBRE                                       |                      | 160 013    |             |
| Aleado, en lingotes                         | 10 285               | 160 013    |             |
| HIERRO                                      |                      | 41 400     |             |
| Minerales                                   | 45 100               | 41 400     |             |
| MANGANESO                                   |                      | 370 381    |             |
| Minerales                                   | 271 100              | 260 820    |             |
| Bióxido, grado ba-<br>teria en concentrado. | 258 112              | 109 561    |             |
| PLOMO                                       |                      | 5 975 355  |             |
| Sin refinar                                 | 521 826              | 3 523 278  |             |
| Refinado                                    | 499 951              | 2 452 077  |             |
| ZINC  |                      | 24 660 408 |             |
| Afinado                                     | 2 621 134            | 24 660 408 |             |

Tabla No. 14 (concluye)

| PAISES Y PRODUCTOS                  | KILOGRAMOS 1/ | PESOS   | % DEL VALOR |
|-------------------------------------|---------------|---------|-------------|
| ARCILLAS                            |               | 53 750  |             |
| No especificadas, excepto dilatados | 25 715        | 53 750  |             |
| CARBON                              |               | 570 000 |             |
| Activado                            | 1 050 000     | 570 000 |             |
| DIATOMITA                           |               | 43 561  |             |
| Con molido superior a - 200 mallas  | 32 546        | 43 561  |             |
| FELDESPATO                          |               | 35 120  |             |
| Con molido superior a - 200 mallas  | 40 000        | 35 120  |             |
| FLUORITA                            |               | 149 595 |             |
| De concentración superior a 97%     | 151 370       | 149 595 |             |
| PERLITA                             |               | 817 411 |             |
| Activada                            | 456 805       | 751 414 |             |
| Dilatada                            | 24 743        | 65 997  |             |
| TIERRAS FULLER                      |               | 723 503 |             |
| Tierras de Batán (Fuller)           | 435 795       | 723 503 |             |

1/ Cifras en peso bruto.

FUENTE: Elaborado en esta Gerencia con datos de la Dirección General de Estadística, S.I.C.

CONSEJO DE RECURSOS MINERALES  
Gerencia de Estudios Económicos

EXPORTACION MEXICANA DE MINERALES METALICOS, POR PRODUCTOS 1/

1 9 7 5

Tabla No. 15

| FRACCION<br>ARANCELARIA | PRODUCTO, FORMA DE PRESEN-<br>TACION Y PAIS DE DESTINO | KILOGRAMOS <u>2/</u> | P E S O S            |
|-------------------------|--|----------------------|----------------------|
| TOTAL :                 |  |                      | <u>4 027 412 781</u> |
|                         | ALUMINIO   | 129 536              | 786 445              |
| 76-01a-01               | Aluminio en lingotes                                   | <u>129 536</u>       | <u>786 445</u>       |
|                         | Estados Unidos   | 129 536              | 786 445              |
|                         | ANTIMONIO  |                      | <u>36 565 299</u>    |
| 26-01b-01               | Minerales de antimonio                                 | <u>8 287 573</u>     | <u>22 745 052</u>    |
|                         | Estados Unidos   | 8 210 073            | 22 648 796           |
|                         | Guatemala  | 77 500               | 96 256               |
| 26-01b-02               | Antimonio en concentrados                              | <u>1 198 747</u>     | <u>1 953 050</u>     |
|                         | Estados Unidos   | 1 198 747            | 1 953 050            |
| 81-04a-03               | Antimonio en bruto                                     | <u>274 740</u>       | <u>11 867 197</u>    |
|                         | Brasil   | 10 243               | 397 749              |
|                         | Colombia   | 4 265                | 174 379              |
|                         | Estados Unidos   | 224 892              | 10 155 956           |
|                         | Italia   | 29 244               | 888 109              |
|                         | Nicaragua  | 976                  | 42 426               |
|                         | Panamá   | 5 120                | 208 578              |
|                         | ARSENICO   |                      | <u>16 417 022</u>    |
| 28-11a-02               | Trióxido de arsénico, de<br>pureza superior a 98%      | <u>3 255 266</u>     | <u>16 417 022</u>    |
|                         | Brasil   | 108 770              | 533 254              |
|                         | Estados Unidos   | 3 088 044            | 15 596 261           |
|                         | Italia   | 53 370               | 265 832              |
|                         | Países Bajos   | 5 082                | 21 675               |

Tabla No. 15 (Continúa)

| FRACCION<br>ARANCELARIA | PRODUCTO, FORMA DE PRESEN-<br>TACION Y PAIS DE DESTINO | KILOGRAMOS 2/ | P E S O S         |
|-------------------------|--|---------------|-------------------|
| <b>BISMUTO</b>          |  |               | <b>75 432 749</b> |
| 26-01c-01               | Minerales de bismuto                                   | 64 290        | 18 004            |
|                         | Estados Unidos   | 64 290        | 18 004            |
| 26-01c-02               | Bismuto en concentrados                                | 9 000         | 244 730           |
|                         | Alemania Occidental                                    | 4 000         | 150 480           |
|                         | Estados Unidos   | 5 000         | 94 250            |
| 81-04a-02               | Bismuto en bruto                                       | 405 394       | 75 170 015        |
|                         | Alemania Occidental                                    | 2 116         | 482 894           |
|                         | Argentina  | 3 242         | 684 626           |
|                         | Brasil   | 42 250        | 8 733 684         |
|                         | España   | 20 116        | 4 332 281         |
|                         | Estados Unidos   | 180 025       | 30 428 042        |
|                         | Paises Bajos   | 51 433        | 9 418 641         |
|                         | Reino Unido  | 106 212       | 21 089 847        |
| <b>CADMIO</b>           |  |               | <b>57 642 726</b> |
| 26-03a-02               | Cadmio en polvillo de fun-<br>dicion                   | 364 040       | 15 137 212        |
|                         | Estados Unidos   | 364 040       | 15 137 212        |
| 81-04a-04               | Cadmio en bruto  | 444 292       | 41 963 758        |
|                         | Argentina  | 2 121         | 221 669           |
|                         | Australia  | 2 058         | 236 976           |
|                         | Brasil   | 96 340        | 8 755 992         |
|                         | Chile  | 531           | 56 031            |
|                         | Estados Unidos   | 231 273       | 20 945 720        |
|                         | Francia  | 14 476        | 1 203 305         |
|                         | Italia   | 30 002        | 2 763 112         |
|                         | Paises Bajos   | 29 775        | 5 035 100         |
|                         | Panamá   | 15 619        | 713 375           |
|                         | Reino Unido  | 22 097        | 2 032 478         |
| 81-04a-05               | Cadmio en polvillo                                     | 4 607         | 541 756           |
|                         | Estados Unidos   | 4 607         | 541 756           |

Tabla No. 15 (Continúa)

| FRACCION<br>ARANCELARIA | PRODUCTO, FORMA DE PRESEN-<br>TACION Y PAIS DE DESTINO                        | KILOGRAMOS 2/            | P E S O S                 |
|-------------------------|---|--------------------------|---------------------------|
|                         | COBRE   |                          | <u>316 203 936</u>        |
| 26-01e-02               | Cobre en concentrados, o<br>en productos pirometalúr-<br>gicos o de fundición | 7 367 412<br>--- --- --- | 27 857 595<br>--- --- --- |
|                         | Bélgica-Luxemburgo  | 2 538 168                | 14 302 767                |
|                         | Estados Unidos  | 4 829 244                | 13 554 828                |
| 26-01e-03               | Cobre con contenido de ar-<br>sénico, cristalizado --<br>(coni-calcita)       | 1 019 817                | 4 937 728                 |
|                         | Bélgica-Luxemburgo  | 1 019 817                | 4 937 728                 |
| 74-01a-01               | Cobre en bruto, excepto<br>electrolítico                                      | 11 703 414               | 276 507 359               |
|                         | Bélgica-Luxemburgo  | 977 380                  | 4 284 800                 |
|                         | Estados Unidos  | 7 726 196                | 193 338 771               |
|                         | Francia   | 998 945                  | 26 302 214                |
|                         | Japón   | 1 996 700                | 52 477 048                |
|                         | Rep. Dominicana   | 4 193                    | 104 426                   |
| 74-01a-02               | Cobre electrolítico   | 422 000                  | 6 693 341                 |
|                         | Alemania Occidental   | 200 000                  | 3 190 060                 |
|                         | Brasil  | 50 000                   | 797 515                   |
|                         | Estados Unidos  | 172 000                  | 2 705 766                 |
| 74-01a-03               | Aleaciones de cobre en<br>lingotes  | 10 285<br>--- ---        | 160 013<br>--- ---        |
|                         | Venezuela   | 10 285                   | 160 013                   |
| 74-01a-06               | Desperdicios o desechos<br>de aleaciones de cobre                             | 6 104                    | 4 594                     |
|                         | Alemania Occidental   | 6 104                    | 4 594                     |

Tabla No. 15 (Continúa)

| FRACCION<br>ARANCELARIA | PRODUCTO, FORMA DE PRESEN-<br>TACION Y PAIS DE DESTINO                | KILOGRAMOS 2/ | P E S O S |
|-------------------------|---|---------------|-----------|
| 74-01a-99               | Cobre no especificado<br>(Los demás)                                  | 1 022         | 43 306    |
|                         | Costa Rica  | 145           | 7 579     |
|                         | El Salvador   | 932           | 35 727    |
|                         | ESTAÑO  |               | 9 849 228 |
| 26-01g-01               | Minerales de estaño   | 200 099       | 2 169 516 |
|                         | Estados Unidos  | 200 099       | 2 169 516 |
| 26-01g-02               | Estaño en concentrados  | 5 349 417     | 7 678 470 |
|                         | Estados Unidos  | 5 349 417     | 7 678 470 |
| 80-01a-01               | Estaño en bruto   | 13            | 1 242     |
|                         | Nicaragua   | 13            | 1 242     |
|                         | HIERRO  |               | 7 383 356 |
| 26-01a-01               | Minerales de hierro   | 13 843 243    | 4 147 823 |
|                         | Estados Unidos  | 13 500 813    | 3 734 069 |
|                         | Francia   | 12 240        | 10 566    |
|                         | Guatemala   | 285 090       | 361 788   |
|                         | Venezuela   | 45 100        | 41 400    |
| 73-01a-01               | Hierro o acero en lingotes  | 315 610       | 548 126   |
|                         | Estados Unidos  | 315 610       | 548 126   |
| 73-01a-99               | Los demás productos de fundición en bruto, (tocos, galápagos o masas) | 9 600         | 7 200     |

Tabla No. 15 (Continúa)

| FRACCION<br>ARANCELARIA | PRODUCTO, FORMA DE PRESEN-<br>TACION Y PAIS DE DESTINO                    | KILOGRAMOS <u>2/</u>       | P E S O S                 |
|-------------------------|---|----------------------------|---------------------------|
|                         | Estados Unidos  | 9 600                      | 7 200                     |
| 73-03a-01               | Desperdicios de recorte de<br>hoja de lata                                | 32 980<br>--- ---          | 31 399<br>--- ---         |
|                         | Estados Unidos  | 32 980                     | 31 399                    |
| 73-03a-99               | Los demás desperdicios y<br>desechos de fundición de<br>hierro o de acero | 444 675<br>--- ---         | 310 004<br>--- ---        |
|                         | Estados Unidos  | 444 675                    | 310 004                   |
| 73-05a-01               | Polvo de hierro o acero; -<br>hierro y acero esponjosos<br>(esponja)      | 2 012 823<br>--- ---       | 2 338 804<br>--- ---      |
|                         | Estados Unidos  | 2 012 823                  | 2 338 804                 |
|                         | MANGANESO   |                            | <u>92 912 331</u>         |
| 26-01h-01               | Minerales de manganeso  | 4 087 062<br>--- ---       | 2 830 660<br>--- ---      |
|                         | Brasil  | 515 600                    | 460 000                   |
|                         | Colombia  | 16 220                     | 2 150                     |
|                         | Estados Unidos  | 2 795 366                  | 1 506 929                 |
|                         | Guatemala   | 337 735                    | 430 023                   |
|                         | Perú  | 151 041                    | 170 738                   |
|                         | Venezuela   | 271 100                    | 260 820                   |
| 26-01h-03               | Manganeso en concentrados   | 184 866 954<br>--- --- --- | 83 607 104<br>--- --- --- |
|                         | Estados Unidos  | 33 865 554                 | 20 857 818                |
|                         | Japón   | 151 001 400                | 62 749 286                |
| 26-01h-04               | Bióxido de manganeso, gra-<br>do batería, en concentra-<br>dos            | 5 137 114<br>--- --- ---   | 6 474 567<br>--- --- ---  |
|                         | Argentina   | 1 031 527                  | 1 159 684                 |
|                         | Brasil  | 1 971                      | 1 383 780                 |

Tabla No. 15 (Continúa)

| FRACCION<br>ARANCELARIA | PRODUCTO, FORMA DE PRESEN-<br>TACION Y PAIS DE DESTINO | KILOGRAMOS 2/ | P E S O S     |
|-------------------------|--|---------------|---------------|
|                         | Colombia   | 1 528 329     | 1 495 651     |
|                         | Costa Rica   | 163 316       | 111 493       |
|                         | Ecuador  | 301 931       | 306 112       |
|                         | Estados Unidos   | 116 541       | 85 286        |
|                         | Jamaica  | 1 007         | 1 138         |
|                         | Perú   | 309 145       | 341 040       |
|                         | Reino Unido  | 538 125       | 580 715       |
|                         | Venezuela  | 258 112       | 109 561       |
|                         | No declarado   | 887 110       | 900 107       |
|                         | MERCURIO   |               | 20 131 857    |
| 28-05a-01               | Mercurio Metálico                                      | 396 563       | 20 131 857    |
|                         | Argentina  | 38 607        | 2 218 103     |
|                         | Brasil   | 85 786        | 4 669 234     |
|                         | Colombia   | 1 649         | 96 665        |
|                         | Estados Unidos   | 216 784       | 10 969 782    |
|                         | Filipinas  | 3 660         | 148 350       |
|                         | Guatemala  | 21 686        | 61 876        |
|                         | Japón  | 15 566        | 848 650       |
|                         | Países Bajos   | 7 370         | 542 400       |
|                         | Uruguay  | 5 455         | 576 797       |
|                         | ORO 3/ 4/  | 180 182       | 11 110 424    |
|                         | PLATA  |               | 1 589 121 953 |
| 26-01s-01               | Minerales de plata                                     | 32 140 176    | 8 834 760     |
|                         | Estados Unidos   | 32 140 176    | 8 834 760     |
| 26-01s-02               | Plata en concentrados                                  | 40            | 9 392         |
|                         | Estados Unidos   | 40            | 9 392         |
|                         | Plata afinada 4/                                       | 891 346       | 1 580 277 801 |

Tabla No. 15 (Continúa)

| FRACCION<br>ARANCELARIA | PRODUCTO, FORMA DE PRESEN-<br>TACION Y PAIS DE DESTINO        | KILOGRAMOS 2/             | P E S O S                  |
|-------------------------|---|---------------------------|----------------------------|
|                         | <b>PLOMO</b>  |                           | <b>575 530 549</b>         |
| 26-01m-02               | Plomo en concentrados<br>o en productos pirome-<br>talúrgicos | 454 116<br>--- ---        | 2 025 786<br>--- ---       |
|                         | Estados Unidos  | 454 116                   | 2 025 786                  |
| 78-01a-01               | Plomo sin refinar   | 3 352 082<br>--- ---      | 30 605 685<br>--- ---      |
|                         | Alemania Occidental   | 12 334                    | 166 770                    |
|                         | Bélgica-Luxemburgo  | 3 987                     | 27 791                     |
|                         | Ecuador   | 27 563                    | 157 095                    |
|                         | El Salvador   | 62 982                    | 689 745                    |
|                         | Estados Unidos  | 1 499 866                 | 18 980 237                 |
|                         | Honduras  | 19 999                    | 113 795                    |
|                         | Nicaragua   | 8 370                     | 40 922                     |
|                         | Paises Bajos  | 1 145 248                 | 6 481 431                  |
|                         | Uruguay   | 49 907                    | 424 621                    |
|                         | Venezuela   | 521 826                   | 3 523 278                  |
| 78-01-a-02              | Plomo refinado  | 97 955 275<br>--- --- --- | 542 072 384<br>--- --- --- |
|                         | Alemania Occidental   | 150 594                   | 961 496                    |
|                         | Alemania Oriental   | 2 947 609                 | 17 943 290                 |
|                         | Argentina   | 4 077 386                 | 23 690 022                 |
|                         | Bélgica-Luxemburgo  | 5 856 422                 | 38 064 302                 |
|                         | Brasil  | 13 164 780                | 67 062 433                 |
|                         | Colombia  | 292 655                   | 1 266 030                  |
|                         | Cuba  | 299 560                   | 1 940 107                  |
|                         | Chile   | 29 953                    | 192 179                    |
|                         | China Continental   | 4 981 279                 | 22 125 843                 |
|                         | Ecuador   | 49 967                    | 319 074                    |
|                         | El Salvador   | 473 002                   | 3 035 668                  |
|                         | Estados Unidos  | 16 540 991                | 90 502 997                 |
|                         | Francia   | 199 949                   | 976 103                    |

Tabla No. 15 (Continúa)

| FRACCION<br>ARANCELARIA | PRODUCTO, FORMA DE PRESEN-<br>TACION Y PAIS DE DESTINO | KILOGRAMOS 2/ | P E S O S   |
|-------------------------|--|---------------|-------------|
|                         | Italia   | 30 376 729    | 164 477 866 |
|                         | Japón  | 1 185 195     | 5 099 420   |
|                         | Países Bajos   | 12 146 548    | 74 215 316  |
|                         | Portugal   | 1 329 868     | 7 733 997   |
|                         | Rep. Dominicana  | 11 000        | 71 242      |
|                         | Suiza  | 299 984       | 1 430 342   |
|                         | U.R.S.S.   | 1 998 555     | 12 874 361  |
|                         | Uruguay  | 1 043 298     | 5 638 219   |
|                         | Venezuela  | 499 951       | 2 452 077   |
| 78-01a-03               | Desperdicios o desechos<br>de plomo                    | 10 000        | 2 500       |
|                         | Estados Unidos   | 10 000        | 2 500       |
| 78-04a-01               | Plomo en polvo de 20 a 325<br>mallas                   | 120 846       | 824 194     |
|                         | Alemania Occidental                                    | 10 550        | 67 469      |
|                         | Canadá   | 22 680        | 141 780     |
|                         | Estados Unidos   | 16 904        | 98 738      |
|                         | Países Bajos   | 15 600        | 97 721      |
|                         | Reino Unido  | 55 112        | 418 486     |
|                         | SELENIO  |               | 9 845 657   |
| 28-04a-02               | Selenio afinado  | 41 605        | 9 845 657   |
|                         | Argentina  | 2 142         | 948 085     |
|                         | Estados Unidos   | 18 257        | 4 196 934   |
|                         | Países Bajos   | 1 072         | 213 067     |
|                         | Reino Unido  | 20 134        | 4 487 571   |
|                         | TUNGSTENO  |               | 23 039 712  |
| 26-01o-02               | Tungsteno en concentrados                              | 3 052 562     | 23 039 712  |
|                         | Alemania Occidental                                    | 81 413        | 2 325 681   |
|                         | Estados Unidos   | 2 961 149     | 19 971 069  |
|                         | Países Bajos   | 10 000        | 742 962     |

Tabla No. 15 (Continúa)

| FRACCION<br>ARANCELARIA | PRODUCTO, FORMA DE PRESEN-<br>TACION Y PAIS DE DESTINO                 | KILOGRAMOS 2/ | P E S O S   |
|-------------------------|--|---------------|-------------|
| <b>ZINC</b>             |  |               |             |
| 26-01q-01               | Minerales de zinc  | 99 916        | 1 084 998   |
|                         | Estados Unidos   | 99 916        | 1 084 998   |
| 26-01q-02               | Zinc en concentrados   | 103 156 993   | 295 466 601 |
|                         | Alemania Occidental  | 5 019 006     | 14 240 530  |
|                         | Argentina  | 3 884 547     | 11 496 627  |
|                         | Bélgica-Luxemburgo   | 13 623 803    | 39 069 347  |
|                         | España   | 6 638 986     | 20 236 168  |
|                         | Estados Unidos   | 28 444 329    | 83 637 608  |
|                         | Italia   | 5 028 600     | 14 422 974  |
|                         | Japón  | 5 699 940     | 11 676 926  |
|                         | Países Bajos   | 29 555 215    | 86 158 088  |
|                         | Reino Unido  | 3 379 680     | 8 324 343   |
|                         | Suiza  | 1 882 887     | 6 203 990   |
| 26-03a-09               | Centras o residuos, con-<br>teniendo zinc elemental<br>o en compuestos | 8 645 362     | 55 132 568  |
|                         | Estados Unidos   | 8 645 362     | 55 132 568  |
| 79-01a-02               | Zinc afinado   | 86 471 491    | 821 889 220 |
|                         | Alemania Occidental  | 2 600 392     | 22 887 683  |
|                         | Argentina  | 1 368 056     | 14 164 855  |
|                         | Brasil   | 16 235 353    | 148 001 539 |
|                         | Colombia   | 2 011 205     | 18 607 174  |
|                         | Costa Rica   | 838 664       | 7 918 708   |
|                         | Cuba   | 200 296       | 1 963 502   |
|                         | El Salvador  | 387 186       | 3 520 378   |
|                         | Estados Unidos   | 33 635 629    | 332 627 215 |
|                         | Guatemala  | 937 043       | 8 455 497   |
|                         | Honduras   | 81 979        | 727 982     |
|                         | Hungría  | 200 338       | 1 969 018   |
|                         | Italia   | 1 048 737     | 9 848 039   |
|                         | Jamaica  | 199 966       | 1 755 272   |

Tabla No. 15 (Concluye)

| FRACCION<br>ARANCELARIA | PRODUCTO, FORMA DE PRESEN-<br>TACION Y PAIS DE DESTINO | KILOGRAMOS <u>2/</u> | P E S O S   |
|-------------------------|--|----------------------|-------------|
|                         | Países Bajos   | 13 027 402           | 124 612 248 |
|                         | Panamá   | 343 954              | 3 135 380   |
|                         | Reino Unido  | 9 751 609            | 87 899 021  |
|                         | Rep. Dominicana  | 404 907              | 3 725 660   |
|                         | Uruguay  | 577 641              | 5 409 641   |
|                         | Venezuela  | 2 621 134            | 24 660 408  |
| 79-01a-99               | Desperdicios o desechos<br>de zinc (Los demás)         | 4 813 190            | 11 866 150  |
|                         |  | - - - - -            | - - - - -   |
|                         | Costa Rica   | 522                  | 10 592      |
|                         | Estados Unidos   | 414 488              | 2 678 804   |
|                         | Japón  | 4 398 180            | 9 176 754   |

1/ Cifras preliminares.2/ Cifras en peso bruto.3/ Gramos.4/ No se dispuso de países de destino para estos renglones y aún permanecían sujetas a rectificación a la fecha de publicación del presente volumen.

FUENTE: Dirección General de Estadística. S.I.C.

CONSEJO DE RECURSOS MINERALES  
Gerencia de Estudios Económicos

EXPORTACION MEXICANA DE MINERALES NO METALICOS,  
POR PRODUCTOS 1/  
1975

Tabla No. 16

| FRACCION<br>ARANCELARIA | PRODUCTO, FORMA DE PRESEN-<br>TACION Y PAIS DE DESTINO   | KILOGRAMOS 2/ | P E S O S            |
|-------------------------|--|---------------|----------------------|
|                         | T O T A L:   |               | <u>1 609 544 374</u> |
|                         | ABRASIVOS NATURALES  |               | <u>23 080</u>        |
| 25-13a-02               | Esmeril  | 905           | <u>23 080</u>        |
|                         | Costa Rica   | 250           | <u>2 279</u>         |
|                         | Ecuador  | 450           | <u>17 751</u>        |
|                         | Guatemala  | 205           | <u>3 050</u>         |
|                         | ALABASTRO  |               | <u>52 244</u>        |
| 25-15a-01               | Alabastro en bruto   | 18 062        | <u>36 606</u>        |
|                         | Ecuador  | 2 152         | <u>2 363</u>         |
|                         | Guatemala  | 14 910        | <u>29 459</u>        |
|                         | Panamá   | 1 000         | <u>4 784</u>         |
| 25-15a-04               | Tecali o alabastro oriental<br>u ónix en bruto   | 80 000        | <u>6 400</u>         |
|                         | Estados Unidos   | 80 000        | <u>6 400</u>         |
| 25-15a-08               | Tecali o alabastro oriental<br>u ónix aserrado y canteado<br>en hojas de espesor igual o<br>inferior a 5 centímetros | 50            | <u>4 438</u>         |
|                         | Estados Unidos   | 50            | <u>4 438</u>         |
| 25-17a-01               | Alabastro en polvo   | 102 785       | <u>4 800</u>         |
|                         | Estados Unidos   | 102 785       | <u>4 800</u>         |

Tabla No. 16 (continúa)

| FRACCION<br>ARANCELARIA | PRODUCTO, FORMA DE PRESEN-<br>TACION Y PAIS DE DESTINO          | KILOGRAMOS 2/        | P E S O S          |
|-------------------------|---|----------------------|--------------------|
|                         | ARCILLAS  |                      | <u>345 260</u>     |
| 25-07a-99               | Arcillas no especificadas<br>excepto dilatadas, (Los de<br>más) | <u>334 671</u>       | <u>345 260</u>     |
|                         | Costa Rica  | 3 024                | 3 770              |
|                         | Ecuador   | 34 610               | 59 527             |
|                         | Guatemala   | 196 892              | 76 849             |
|                         | Haití   | 834                  | 1 400              |
|                         | Honduras  | 5 020                | 4 500              |
|                         | Perú  | 68 107               | 144 329            |
|                         | Trinidad y Tobago   | 469                  | 1 135              |
|                         | Venezuela   | 25 715               | 53 750             |
|                         | ASBESTO   |                      | <u>11 172</u>      |
| 25-24a-01               | Amianto (asbesto)   | <u>2 492</u>         | <u>11 172</u>      |
|                         | Nicaragua   | 2 497                | 11 172             |
|                         | ASFALTO   |                      | <u>23 031</u>      |
| 27-15a-03               | Asfaltos naturales  | <u>5 670</u>         | <u>23 031</u>      |
|                         | Perú  | 5 670                | 23 031             |
|                         | AZUFRE  |                      | <u>561 306 645</u> |
| 25-03a-01               | Azufre sin refinar  | <u>1 367 091 597</u> | <u>560 960 569</u> |
|                         | Brasil  | 96 034 997           | 35 314 299         |
|                         | Cuba  | 13 755 655           | 10 238 334         |
|                         | China Continental   | 14 128 370           | 3 955 944          |
|                         | Estados Unidos  | 952 242 335          | 393 327 800        |
|                         | Francia   | 20 485 355           | 5 735 899          |
|                         | Grecia  | 10 600 060           | 2 968 017          |
|                         | Guatemala   | 180 460              | 124 066            |
|                         | Honduras  | 20 000               | 17 160             |
|                         | Italia  | 57 819 270           | 25 566 916         |

Tabla No. 16 (continúa)

| FRACCION<br>ARANCELARIA | PRODUCTO, FORMA DE PRESEN-<br>TACION Y PAIS DE DESTINO   | KILOGRAMOS 2/ | P E S O S  |
|-------------------------|--|---------------|------------|
|                         | Líbano   | 119 848 620   | 45 758 647 |
|                         | Reino Unido  | 76 273 815    | 36 356 742 |
|                         | Yugoslavia   | 5 702 660     | 1 596 745  |
| 25-03a-99               | Azufre no especificado,<br>(Los demás)   | 250 000       | 171 876    |
|                         | Guatemala  | 250 000       | 171 876    |
| 28-02a-02               | Azufre precipitado   | 200 000       | 174 200    |
|                         | Guatemala  | 20 000        | 17 680     |
|                         | Honduras   | 180 000       | 156 520    |
|                         | BALASTRO   |               | 204 812    |
| 25-17a-04               | Balastro o grava   | 1 748 543     | 204 812    |
|                         | Estados Unidos   | 1 746 333     | 202 602    |
|                         | Nicaragua  | 2 210         | 2 210      |
|                         | BARITA   |               | 25 642 410 |
| 25-11a-01               | Sulfato de bario natural -<br>(baritina), sin concentrar                                       | 102 738 487   | 23 462 775 |
|                         | Estados Unidos   | 102 299 727   | 23 274 640 |
|                         | Nicaragua  | 7 000         | 7 875      |
|                         | No declarado   | 431 760       | 180 260    |
| 25-11a-02               | Sulfato de bario natural -<br>(baritina), en concentrados                                      | 168 637       | 36 961     |
|                         | Estados Unidos   | 168 637       | 36 961     |
| 25-11a-03               | Sulfato de bario natural -<br>(baritina), concentrado y<br>con molido superior a 200<br>mallas | 942 256       | 383 927    |
|                         | Estados Unidos   | 942 256       | 383 927    |
| 25-11a-99               | Sulfato de bario (baritina)<br>no especificada, (Los demás)                                    | 9 825 404     | 1 758 747  |

Tabla No. 16 (continúa)

| FRACCION<br>ARANCELARIA | PRODUCTO, FORMA DE PRESEN-<br>TACION Y PAIS DE DESTINO   | KILOGRAMOS <sup>2/</sup> | P E S O S         |
|-------------------------|--|--------------------------|-------------------|
|                         | Estados Unidos   | 9 825 404                | 1 758 747         |
|                         | BENTONITA  |                          | <u>19 573</u>     |
| 25-07a-01               | Bentonita  | 55 833                   | 19 573            |
|                         | Estados Unidos   | 50 000                   | 12 500            |
|                         | Guatemala  | 100                      | 252               |
|                         | Honduras   | 5 010                    | 4 000             |
|                         | Perú   | 723                      | 2 821             |
|                         | CALIZA   |                          | <u>217 111</u>    |
| 25-17a-05               | Piedra caliza triturada o<br>molida  | 1 388 512                | 217 111           |
|                         | Estados Unidos   | 1 388 512                | 217 111           |
|                         | CAOLIN   |                          | <u>69 586</u>     |
| 25-07a-02               | Caolín   | 31 034                   | 69 586            |
|                         | Colombia   | 31 034                   | 69 586            |
|                         | CARBON   |                          | <u>11 668 256</u> |
| 27-01a-99               | Hullas, briquetas ovoides<br>y combustibles sólidos --<br>análogos obtenidos a par-<br>tir de la hulla; (los de-<br>más), no aglomerados | 7 693                    | 19 233            |
|                         | Estados Unidos   | 7 693                    | 19 233            |
| 27-03a-99               | Turba (incluida la turba<br>para cama de animales);<br>(Los demás)   | 17 000                   | 19 550            |
|                         | No declarado   | 17 000                   | 19 550            |
| 38-03a-01               | Carbón activado  | 2 212 795                | 11 629 473        |

Tabla No. 16 (continúa)

| FRACCION<br>ARANCELARIA | PRODUCTO, FORMA DE PRESEN-<br>TACION Y PAIS DE DESTINO          | KILOGRAMOS <u>2/</u> | P E S O S        |
|-------------------------|---|----------------------|------------------|
|                         | Alemania Occidental   | 27                   | 1 000            |
|                         | Argentina   | 51 400               | 487 329          |
|                         | El Salvador   | 50 100               | 477 183          |
|                         | Estados Unidos  | 1 051 261            | 10 055 494       |
|                         | Guatemala   | 2 989                | 20 967           |
|                         | Honduras  | 5 018                | 6 000            |
|                         | Puerto Rico   | 2 000                | 11 500           |
|                         | Venezuela   | 1 050 000            | 570 000          |
|                         | CELESTITA   |                      | <u>3 230 506</u> |
| 25-32a-03               | Celestita en minerales -<br>aún cuando esté molida              | 15 028 436           | 3 230 506        |
|                         | Estados Unidos  | 14 971 966           | 3 219 373        |
|                         | No declarado  | 56 470               | 11 133           |
|                         | CUARCITA  |                      | <u>203 425</u>   |
| 25-06a-02               | Cuarcita, excepto en pol-<br>vo                                 | 3 338 962            | 203 425          |
|                         | Estados Unidos  | 3 338 962            | 203 425          |
|                         | DIATOMITA   |                      | <u>4 865 956</u> |
| 25-12a-04               | Diatomita o tripolita, con<br>molido superior a 200 ma-<br>llas | 3 363 863            | 4 865 956        |
|                         | Alemania Occidental   | 305 295              | 337 504          |
|                         | Argentina   | 1 614 967            | 2 460 011        |
|                         | Australia   | 221 058              | 352 945          |
|                         | Brasil  | 526 065              | 642 517          |
|                         | Chile   | 35 072               | 48 973           |
|                         | Ecuador   | 21 444               | 27 298           |
|                         | El Salvador   | 25 015               | 34 554           |
|                         | Estados Unidos  | 207 859              | 418 189          |
|                         | Guatemala   | 25 456               | 34 709           |
|                         | Panamá  | 20 430               | 25 793           |
|                         | Perú  | 300 254              | 405 423          |
|                         | Rep. Dominicana   | 11 146               | 14 408           |
|                         | Uruguay   | 17 256               | 20 071           |
|                         | Venezuela   | 32 546               | 43 561           |

Tabla No. 16 (continúa)

| FRACCION<br>ARANCELARIA | PRODUCTO, FORMA DE PRESEN-<br>TACION Y PAIS DE DESTINO   | KILOGRAMOS 2/ | P E S O S          |
|-------------------------|--|---------------|--------------------|
|                         | <b>DOLOMITA</b>  |               | <b>363 480</b>     |
| 25-18a-02               | Dolomita calcinada o -<br>hidratada, aún cuando<br>se presente parcialmen-<br>te nitrada o con grafito | 480 000       | 363 480            |
|                         | El Salvador  | 120 000       | 92 976             |
|                         | Guatemala  | 360 000       | 270 504            |
|                         | <b>FELDESPATO</b>  |               | <b>35 120</b>      |
| 25-31a-05               | Feldespato molido supe-<br>rior a 200 mallas   | 40 000        | 35 120             |
|                         | Venezuela  | 40 000        | 35 120             |
|                         | <b>FLUORITA</b>  |               | <b>681 432 927</b> |
| 25-31a-01               | Espato flúor o fluorita -<br>de concentración inferior<br>o igual a 97%                                | 478 204 059   | 280 681 366        |
|                         | Canadá   | 75 978 612    | 62 824 608         |
|                         | Estados Unidos   | 400 005 947   | 216 282 616        |
|                         | Guatemala  | 5 100         | 4 628              |
|                         | Italia   | 665 640       | 657 905            |
|                         | No declarado   | 1 548 760     | 911 529            |
| 25-31a-02               | Espato flúor o fluorita -<br>de concentración superior<br>a 97%  | 360 765 000   | 400 751 561        |
|                         | Canadá   | 53 327 347    | 55 326 872         |
|                         | Chile  | 25 500        | 50 000             |
|                         | Estados Unidos   | 307 051 363   | 345 041 682        |
|                         | Surinam  | 46 070        | 45 113             |
|                         | Venezuela  | 151 370       | 149 595            |
|                         | No declarado   | 163 350       | 138 297            |

Tabla No. 16 (continua)

| FRACCION<br>ARANCELARIA | PRODUCTO, FORMA DE PRESEN-<br>TACION Y PAIS DE DESTINO | KILOGRAMOS <sup>27</sup> | P E S O S         |
|-------------------------|--|--------------------------|-------------------|
|                         | FOSFORITA  |                          | <u>62 087</u>     |
| 25-10a-01               | Fosforita  | 257 286                  | 62 087            |
|                         | Estados Unidos   | 257 286                  | 62 087            |
|                         | GRAFITO  |                          | <u>19 354 731</u> |
| 25-04a-01               | Grafito natural amorfo,-<br>en minerales               | 46 112 892               | 19 138 585        |
|                         | Estados Unidos   | 46 098 462               | 19 091 163        |
|                         | Guatemala  | 11 930                   | 42 422            |
|                         | Nicaragua  | 2 500                    | 5 000             |
| 25-04a-02               | Grafito natural amorfo,-<br>en concentrados            | 392 883                  | 123 467           |
|                         | Estados Unidos   | 392 883                  | 123 467           |
| 25-04a-99               | Grafito natural no espe-<br>cificado (Los demás)       | 151 104                  | 92 679            |
|                         | Estados Unidos   | 136 200                  | 56 187            |
|                         | Guatemala  | 14 904                   | 36 492            |
|                         | MAGNESITA  |                          | <u>117 000</u>    |
| 25-19a-01               | Carbonato natural de mag-<br>nesio (magnesita)         | 88                       | 1 106             |
|                         | Guatemala  | 88                       | 1 106             |
| 28-18a-02               | Oxido de magnesio                                      | 80 190                   | 115 894           |
|                         | Guatemala  | 30 000                   | 22 776            |
|                         | Rep. de Sudáfrica                                      | 50 190                   | 93 118            |
|                         | MARMOL   |                          | <u>317 063</u>    |
| 25-15a-09               | Mármol en bruto  | 352 000                  | 108 800           |

Tabla No. 16 (continúa)

| FRACCION<br>ARANCELARIA | PRODUCTO, FORMA DE PRESEN-<br>TACION Y PAIS DE DESTINO                                | KILOGRAMOS <u>2/</u>   | P E S O S                  |
|-------------------------|---|------------------------|----------------------------|
|                         | El Salvador<br>Estados Unidos   | 16 000<br>336 000      | 3 200<br>105 600           |
| 25-15a-10               | Mármol en bloques   | 51 401                 | 37 387                     |
|                         | Estados Unidos<br>Guatemala   | 27 161<br>24 240       | 17 187<br>20 200           |
| 25-15a-13               | Mármol aserrado y canteado<br>en hojas de espesor igual<br>o inferior a 5 centímetros | 49 971                 | 133 071                    |
|                         | Canadá<br>Estados Unidos<br>Guatemala   | 343<br>3 700<br>45 928 | 4 510<br>23 576<br>104 985 |
| 25-15a-99               | Mármol no especificado --<br>(Los demás)  | 11 485                 | 12 500                     |
|                         | Estados Unidos  | 11 485                 | 12 500                     |
| 25-17a-02               | Mármol en polvo o mármol -<br>impalpable  | 217 062                | 25 305                     |
|                         | Estados Unidos  | 217 062                | 25 305                     |
|                         | MICA  |                        | 3 108                      |
| 25-26a-02               | Desperdicios de mica, inclu-<br>so en polvo   | 51 280                 | 3 108                      |
|                         | Estados Unidos  | 51 280                 | 3 108                      |
|                         | PERLITA   |                        | 3 822 755                  |
| 38-03a-02               | Perlita activada  | 2 209 436              | 3 631 082                  |

Tabla No. 16 (continúa)

| FRACCION<br>ARANCELARIA | PRODUCTO, FORMA DE PRESEN-<br>TACION Y PAIS DE DESTINO                       | KILOGRAMOS <u>2/</u> | P E S O S        |
|-------------------------|--|----------------------|------------------|
|                         | Brasil   | 429 341              | 771 692          |
|                         | Colombia   | 260 590              | 444 770          |
|                         | Cuba   | 508 820              | 661 900          |
|                         | Chile  | 3 090                | 6 915            |
|                         | El Salvador  | 98 650               | 174 320          |
|                         | Guatemala  | 11 300               | 26 206           |
|                         | Perú   | 440 840              | 793 865          |
|                         | Venezuela  | 456 805              | 751 414          |
| 68-07a-01               | Perlite dilatada   | 73 142               | 191 673          |
|                         | Brasil   | 48 399               | 125 676          |
|                         | Venezuela  | 24 743               | 65 997           |
|                         | PIEDRAS  |                      | <u>2 300</u>     |
| 25-21a-01               | Castinas o piedras utili-<br>zables en la fabricación<br>de cal o de cemento | 3 000                | 2 300            |
|                         | Alemania Occidental  | 3 000                | 2 300            |
|                         | PIEDRA POMEZ   |                      | <u>35 544</u>    |
| 25-13a-01               | Piedra pomez   | 54 900               | 35 544           |
|                         | Estados Unidos   | 54 900               | 35 544           |
|                         | PIEDRAS PRECIOSAS Y SEMI-<br>PRECIOSAS                                       |                      | <u>4 152 146</u> |
| 71-02a-01               | Diamantes en bruto   | 28                   | 302 107          |
|                         | Alemania Occidental  | -                    | 15 000           |
|                         | Suiza  | 28                   | 287 107          |
| 71-02a-03               | Opalo en bruto <u>3/</u>   | 4 683                | 3 570 432        |
|                         | Estados Unidos   | 4 26                 | 1 078 758        |
|                         | Japón  | 4 657                | 2 491 674        |

Tabla No. 16 (continúa)

| FRACCION<br>ARANCELARIA | PRODUCTO, FORMA DE PRESEN-<br>TACION Y PAIS DE DESTINO                           | KILOGRAMOS <u>2/</u> | P E S O S          |
|-------------------------|--|----------------------|--------------------|
| 71-02a-04               | Obsidiana en bruto   | 1                    | 270 500            |
|                         | Japón  | 1                    | 270 500            |
| 71-02a-99               | Piedras preciosas y semi-<br>preciosas no especificadas,<br>en bruto (Los demás) | 44                   | 2 107              |
|                         | Estados Unidos   | 39                   | 1 445              |
|                         | Países Bajos   | 5                    | 7 662              |
|                         | SAL  |                      | <u>232 272 359</u> |
| 25-01a-01               | Sal común, (cloruro de so-<br>dio)   | 3 652 521 000        | 232 272 359        |
|                         | Belice   | 242 000              | 213 300            |
|                         | Canadá   | 125 200 566          | 12 456 024         |
|                         | Costa Rica   | 10 000               | 16 876             |
|                         | Estados Unidos   | 375 636 342          | 41 133 527         |
|                         | Honduras   | 76 000               | 66 863             |
|                         | Japón  | 3 151 356 092        | 178 385 769        |
|                         | SILICE   |                      | <u>4 281 495</u>   |
| 25-05a-01               | Arenas naturales sili-<br>ceas o cuarzosas                                       | 10 978 035           | 4 281 495          |
|                         | Colombia   | 1 537                | 1 688              |
|                         | Costa Rica   | 1 841                | 2 225              |
|                         | Ecuador  | 6 150                | 7 101              |
|                         | El Salvador  | 205                  | 2 250              |
|                         | Estados Unidos   | 58 342               | 55 437             |
|                         | Guatemala  | 10 897 496           | 4 196 982          |
|                         | Perú   | 11 240               | 14 601             |
|                         | Trinidad y Tobago  | 1 224                | 1 211              |

Tabla No. 16 (continúa)

| FRACCION<br>ARANCELARIA | PRODUCTO, FORMA DE PRESEN-<br>TACION Y PAIS DE DESTINO | KILOGRAMOS <u>2/</u> | P E S O S         |
|-------------------------|--|----------------------|-------------------|
|                         | TEZONTLE   |                      | <u>214 980</u>    |
| 25-16a-04               | Escoria volcánica basálti-<br>ca (Tezontle)            | 147 000              | 40 250            |
|                         | Estados Unidos   | 147 000              | 40 250            |
| 25-17a-03               | Escoria volcánica basálti-<br>ca (Tezontle), triturada | 1 791 325            | 174 730           |
|                         | Estados Unidos   | 1 791 325            | 174 730           |
|                         | TIERRAS FULLER   |                      | <u>20 497 338</u> |
| 38-03a-04               | Tierras de Batán (Fuller)                              | 11 011 114           | 20 497 338        |
|                         | Australia  | 102 000              | 149 376           |
|                         | Bolivia  | 66 300               | 119 750           |
|                         | Brasil   | 3 170 200            | 5 421 967         |
|                         | Colombia   | 841 500              | 1 369 219         |
|                         | Costa Rica   | 104 040              | 206 113           |
|                         | Chile  | 596 700              | 1 249 188         |
|                         | Ecuador  | 359 520              | 781 313           |
|                         | El Salvador  | 249 900              | 501 375           |
|                         | Estados Unidos   | 823 975              | 1 054 026         |
|                         | Guatemala  | 204 066              | 398 155           |
|                         | Haití  | 25 500               | 45 938            |
|                         | Honduras   | 84 150               | 142 500           |
|                         | Nicaragua  | 150 450              | 271 251           |
|                         | Panamá   | 30 600               | 58 125            |
|                         | Paraguay   | 25 500               | 47 578            |
|                         | Perú   | 3 546 326            | 7 417 933         |
|                         | Rep. Dominicana  | 153 000              | 427 875           |
|                         | Uruguay  | 41 592               | 112 153           |
|                         | Venezuela  | 435 795              | 723 503           |
|                         | VERMICULITA  |                      | <u>489 494</u>    |
| 25-32a-01               | Vermiculita en bruto                                   | 1 120                | 5 669             |
|                         | Perú   | 1 120                | 5 669             |

Tabla No. 16 (concluye)

| FRACCION<br>ARANCELARIA | PRODUCTO, FORMA DE PRESEN-<br>TACION Y PAIS DE DESTINO  | KILOGRAMOS 2/ | P E S O S         |
|-------------------------|---|---------------|-------------------|
| 25-32a-02               | Vermiculita sin calçinar,<br>triturada o en laminillas<br>cuya dimensión sea infe-<br>rior o igual a 20 milíme-<br>tros | 549 800       | 483 825           |
|                         | Estados Unidos  | 549 800       | 483 825           |
|                         | WOLLASTONITA  |               | <u>27 776</u>     |
| 25-32a-09               | Wollastonita  | 50 554        | <u>27 776</u>     |
|                         | Estados Unidos  | 50 554        | 27 776            |
|                         | YESO  |               | <u>34 179 604</u> |
| 25-20a-01               | Yeso natural  | 585 458 657   | <u>34 141 969</u> |
|                         | Estados Unidos  | 585 458 657   | 34 141 969        |
| 25-20a-99               | Yeso no especificado (Los<br>demás)   | 15 549        | <u>37 635</u>     |
|                         | Bélgica-Luxemburgo  | 15 549        | 37 635            |

1/ Cifras preliminares,2/ Cifras en Peso Bruto.3/ Gramo Legal.

FUENTE: Dirección General de Estadística, S.I.C.

CONSEJO DE RECURSOS MINERALES  
Gerencia de Estudios Económicos

EXPORTACION MEXICANA DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS  
QUÍMICOS ELABORADOS A BASE DE MINERALES, POR PAISES  
DE DESTINO 1/  
1975

Tabla No. 17

| FRACCION<br>ARANCELARIA | PRODUCTO, FORMA DE PRESEN-<br>TACION Y PAIS DE DESTINO | KILOGRAMOS  | P E S O S   |
|-------------------------|--|-------------|-------------|
| 28-10a-01               | Acido Ortofosfórico                                    | 137 906 564 | 410 825 316 |
|                         | Brasil   | 39 141 721  | 118 404 357 |
|                         | Chile  | 5 500       | 48 992      |
|                         | Estados Unidos   | 46 014 401  | 127 973 670 |
|                         | Francia  | 5 049 000   | 2 535 663   |
|                         | Guatemala  | 5 769 250   | 17 921 102  |
|                         | India  | 34 588 092  | 120 244 215 |
|                         | Países Bajos   | 7 338 600   | 23 697 317  |
| 28-13a-01               | Acido Fluorhídrico                                     | 13 751 588  | 84 043 248  |
|                         | Estados Unidos   | 13 485 176  | 82 920 463  |
|                         | Guatemala  | 110 670     | 749 665     |
|                         | Países Bajos   | 155 742     | 373 120     |
| 28-38a-02               | Sulfato de Cobre                                       | 425 303     | 2 638 522   |
|                         | Brasil   | 338 149     | 1 957 436   |
|                         | Costa Rica   | 2 029       | 25 728      |
|                         | El Salvador  | 615         | 7 800       |
|                         | Estados Unidos   | 46 000      | 281 433     |
|                         | Guatemala  | 38 510      | 366 125     |
| 28-27a-01               | Oxido amarillo de plomo                                | 24 643 185  | 132 587 965 |
|                         | Alemania Occidental                                    | 254 466     | 1 282 148   |
|                         | Argentina  | 215 741     | 1 419 120   |
|                         | Bélgica-Luxemburgo                                     | 5 396       | 24 487      |
|                         | Brasil   | 326 734     | 1 775 466   |
|                         | Canadá   | 181 603     | 962 758     |
|                         | Colombia   | 1 440 270   | 8 202 714   |
|                         | Costa Rica   | 291 362     | 1 548 689   |
|                         | Cuba   | 342 700     | 1 951 176   |
|                         | China Continental                                      | 465 748     | 2 797 216   |

Tabla No. 17 (continúa)

| FRACCION<br>ARANCELARIA | PRODUCTO, FORMA DE PRESEN-<br>TACION Y PAIS DE DESTINO | KILOGRAMOS | P E S O S  |
|-------------------------|--|------------|------------|
|                         | Dinamarca  | 14 264     | 88 361     |
|                         | Ecuador  | 286 291    | 1 667 846  |
|                         | El Salvador  | 292 237    | 1 475 289  |
|                         | Estados Unidos   | 11 558 482 | 63 004 110 |
|                         | Guatemala  | 193 678    | 1 180 144  |
|                         | Haití  | 20 040     | 90 645     |
|                         | Honduras   | 173 018    | 1 041 398  |
|                         | Hungría  | 433 861    | 2 226 899  |
|                         | Italia   | 1 813 011  | 7 693 181  |
|                         | Jamaica  | 46 361     | 241 491    |
|                         | Nicaragua  | 256 882    | 1 463 378  |
|                         | Países Bajos   | 744 944    | 4 119 568  |
|                         | Panamá   | 286 936    | 1 433 384  |
|                         | Polonia  | 301 800    | 1 668 056  |
|                         | Reino Unido  | 33 234     | 183 159    |
|                         | Rep. Dominicana  | 597 293    | 3 259 305  |
|                         | Suiza  | 20 090     | 122 745    |
|                         | Trinidad y Tobago                                      | 7 014      | 32 349     |
|                         | Uruguay  | 30 568     | 252 544    |
|                         | Venezuela  | 4 004 161  | 21 351 214 |
|                         | No especificado  | 5 000      | 29 125     |
| 28-27a-02               | Oxido rojo de plomo                                    | 1 503 490  | 9 438 099  |
|                         | Alemania Occidental                                    | 181 760    | 1 168 831  |
|                         | Argentina  | 10 020     | 70 552     |
|                         | Bélgica+Luxemburgo                                     | 25 219     | 155 928    |
|                         | Brasil   | 287 850    | 1 946 563  |
|                         | Colombia   | 179 517    | 1 182 976  |
|                         | Dinamarca  | 35 266     | 206 799    |
|                         | Ecuador  | 51 984     | 360 096    |
|                         | El Salvador  | 24 693     | 161 288    |
|                         | Estados Unidos   | 403 837    | 2 306 830  |
|                         | Francia  | 10 060     | 50 118     |
|                         | Honduras   | 33 750     | 193 888    |
|                         | Italia   | 10 260     | 74 569     |
|                         | Japón  | 10 404     | 70 385     |
|                         | Nicaragua  | 1 003      | 6 999      |
|                         | Países Bajos   | 5 019      | 32 589     |
|                         | Panamá   | 2 060      | 11 948     |
|                         | Rep. Dominicana  | 5 225      | 26 495     |
|                         | Suiza  | 35 150     | 218 997    |
|                         | Uruguay  | 71 744     | 531 451    |
|                         | Venezuela  | 118 669    | 660 797    |

Tabla No. 17 (continúa)

| FRACCION<br>ARANCELARIA | PRODUCTO, FORMA DE PRESEN-<br>TACION Y PAIS DE DESTINO | KILOGRAMOS  | P E S O S   |
|-------------------------|--|-------------|-------------|
| 28-17a-01               | Hidróxido de sodio (sosa<br>cáustica)                  | 4 466 237   | 14 027 414  |
|                         | Argentina  | 3 879 545   | 10 830 168  |
|                         | Brasil   | 348 690     | 1 829 731   |
|                         | Ecuador  | 158 625     | 935 302     |
|                         | El Salvador  | 10 896      | 49 525      |
|                         | Estados Unidos   | 800         | 2 000       |
|                         | Guatemala  | 62 393      | 348 000     |
|                         | Rep. Dominicana  | 5 288       | 32 688      |
| 28-40a-02               | Polifosfato de Sodio                                   | 174 242     | 1 234 875   |
|                         | Argentina  | 2 030       | 22 500      |
|                         | Chile  | 20 500      | 178 000     |
|                         | Guatemala  | 50 500      | 359 375     |
|                         | Honduras   | 101 212     | 675 000     |
| 28-38a-03               | Sulfato de Sodio                                       | 117 273 139 | 116 231 389 |
|                         | Alemania Occidental                                    | 390         | 1 500       |
|                         | Argentina  | 48 876      | 83 068      |
|                         | Brasil   | 82 290 680  | 81 147 579  |
|                         | Colombia   | 6 132 031   | 5 981 338   |
|                         | Costa Rica   | 722 649     | 750 463     |
|                         | China Continental                                      | 50 200      | 52 515      |
|                         | Ecuador  | 571 266     | 581 786     |
|                         | El Salvador  | 521 740     | 560 023     |
|                         | Estados Unidos   | 1 199 487   | 1 155 603   |
|                         | Guatemala  | 2 257 864   | 2 466 717   |
|                         | Honduras   | 682 595     | 629 767     |
|                         | Nigeria  | 502 000     | 500 000     |
|                         | Panamá   | 2 542 312   | 2 639 614   |
|                         | Rep. Dominicana  | 200 789     | 193 125     |
|                         | Uruguay  | 695 780     | 758 188     |
|                         | Venezuela  | 18 854 480  | 18 730 103  |
| 28-19a-01               | Oxido de zinc  | 6 908 263   | 50 245 879  |
|                         | Brasil   | 2 040       | 22 890      |
|                         | Canadá   | 220 032     | 1 475 941   |
|                         | Colombia   | 10 200      | 105 490     |
|                         | Costa Rica   | 11 220      | 115 998     |
|                         | Ecuador  | 15 096      | 152 011     |
|                         | El Salvador  | 1 925       | 26 748      |

Tabla No. 17 (concluye)

| FRACCION<br>ARANCELARIA | PRODUCTO, FORMA DE PRESEN-<br>TACION Y PAIS DE DESTINO | KILOGRAMOS | P E S O S  |
|-------------------------|--|------------|------------|
|                         | Estados Unidos   | 6 436 649  | 46 179 434 |
|                         | Guatemala  | 82 620     | 872 837    |
|                         | Honduras   | 500        | 10 049     |
|                         | Panamá   | 15 300     | 152 538    |
|                         | Perú   | 481        | 2 418      |
|                         | Venezuela  | 112 200    | 1 129 525  |
| 28-38a-04               | Sulfato de zinc  | 3 059 648  | 14 044 553 |
|                         | Canadá   | 233 784    | 959 566    |
|                         | Chile  | 25 647     | 107 950    |
|                         | Estados Unidos   | 2 790 085  | 12 925 787 |
|                         | Venezuela  | 10 132     | 51 250     |
| 28-30a-04               | Cloruro de zinc  | 435 779    | 3 848 967  |
|                         | Colombia   | 21 772     | 186 150    |
|                         | Costa Rica   | 24 995     | 233 565    |
|                         | Ecuador  | 81 333     | 722 994    |
|                         | Guatemala  | 171 696    | 1 532 924  |
|                         | Rep. Dominicana  | 40 060     | 382 964    |
|                         | Venezuela  | 95 923     | 840 370    |
| 28-25a-01               | Oxídos de titanio                                      | 71 120     | 757 413    |
|                         | Colombia   | 50 800     | 500 000    |
|                         | Ecuador  | 20 320     | 257 413    |

1/ Cifras preliminares.

FUENTE: Dirección General de Estadística, S.I.C.

CONSEJO DE RECURSOS MINERALES  
Gerencia de Estudios Económicos

IMPORTACION MINERO-METALURGICA DE MEXICO 1/  
1975

Tabla No. 18

| C O N C E P T O                  | P E S O S            |
|----------------------------------|----------------------|
| T O T A L :                      | <u>4 956 196 693</u> |
| <b>A. METALICOS</b>              | <u>2 841 739 831</u> |
| I.- Metales Preciosos            | 1 653 241            |
| Platino                          | 1 653 241            |
| II.- Metales Industriales        | <u>2 840 086 590</u> |
| Aluminio                         | 127 048 355          |
| Bismuto                          | 3 275 773            |
| Cadmio                           | 4 355 695            |
| Cobalto                          | 3 067 977            |
| Cobre                            | 2 539 291            |
| Cromo                            | 34 294 640           |
| Estaño                           | 128 712 105          |
| Hierro                           | 2 322 500 036        |
| Magnesio                         | 20 946 404           |
| Manganeseo                       | 1 343 434            |
| Molibdeno                        | 1 154 006            |
| Níquel                           | 165 685 767          |
| Paladio                          | 3 853 402            |
| Plomo                            | 1 854 228            |
| Titanio                          | 12 549 960           |
| Tungsteno                        | 6 082 577            |
| Zinc                             | 822 940              |
| <b>B. MINERALES NO METALICOS</b> | <u>2 114 456 862</u> |
| Alúmina                          | 160 005 801          |
| Arcillas                         | 26 781 654           |
| Asbesto                          | 329 871 651          |
| Azufre                           | 1 686 539            |
| Barita                           | 28 161               |

Tabla No. 18 (Concluye)

| C O N C E P T O                   | P E S O S   |
|-----------------------------------|-------------|
| Bauxita                           | 61 013 123  |
| Bórax                             | 83 502      |
| Calcita                           | 1 152 190   |
| Caolín                            | 34 207 318  |
| Carbón                            | 338 153 361 |
| Coque                             | 350 666 678 |
| Criolita                          | 13 914      |
| Cuarzo                            | 2 188 596   |
| Diatomita                         | 632 901     |
| Feldespato                        | 1 979 200   |
| Fluorita                          | 1 853       |
| Fosforita                         | 524 895 889 |
| Grafito                           | 1 411 524   |
| Magnesita                         | 22 770 297  |
| Marmol                            | 16 733 822  |
| Mica                              | 3 002 937   |
| Piedra Pómez                      | 348 123     |
| Piedras Preciosas y Semipreciosas | 2 382 341   |
| Pirofilita                        | 42 584      |
| Potasio                           | 125 198 138 |
| Sal                               | 1 040 178   |
| Sílice                            | 52 791 295  |
| Talco                             | 34 532 515  |
| Vermiculita                       | 10 342 555  |
| Whiterita                         | 1 250       |
| Yeso                              | 10 496 972  |

1) Cifras preliminares, con importación a perímetros libres.

FUENTE: Elaborado en esta Gerencia con datos de la Dirección General de Estadísticas S.I.C.

CONSEJO DE RECURSOS MINERALES  
Gerencia de Estudios Económicos

RESUMEN DE LA IMPORTACION MINERO-METALURGICA  
Miles de Pesos  
1971 - 1975

Tabla No. 19

| AÑOS    | TOTAL     | METALICOS | %     | NO METALICOS | %     |
|---------|-----------|-----------|-------|--------------|-------|
| 1971    | 1 190 737 | 584 745   | 49.11 | 605 992      | 50.89 |
| 1972    | 1 329 764 | 575 815   | 43.30 | 753 949      | 56.70 |
| 1973    | 2 386 178 | 1 408 163 | 59.01 | 978 015      | 40.99 |
| 1974    | 4 218 028 | 2 580 901 | 61.19 | 1 637 127    | 38.81 |
| 1975 1/ | 4 956 197 | 2 841 740 | 57.34 | 2 114 457    | 42.66 |

1/ Cifras preliminares

FUENTE: Elaborado en esta Gerencia con datos de la Dirección - General de Estadística, S.I.C.

CONSEJO DE RECURSOS MINERALES.  
Gerencia de Estudios Económicos.

**IMPORTACION MINERO-METALURGICA DE MEXICO  
POR PAISES DE ORIGEN 1/**

Tabla No. 20

| P A I S E S            | P E S O S            | %             |
|------------------------|----------------------|---------------|
| T O T A L :            | <b>4 956 196 693</b> | <b>100.00</b> |
| Alemania Occidental    | 111 075 610          | 2.24          |
| Australia              | 8 874 654            | 0.18          |
| Bélgica-Luxemburgo     | 40 554 625           | 0.82          |
| Brasil                 | 7 172 918            | 0.14          |
| Canadá                 | 181 684 561          | 3.66          |
| Colombia               | 336 250              | 0.01          |
| Costa Rica             | 6 099 750            | 0.12          |
| Cuba                   | 11 292 858           | 0.23          |
| Chile                  | 6 794 036            | 0.14          |
| China Continental      | 13 278 978           | 0.27          |
| China-Taiwan (Formosa) | 5 308 063            | 0.11          |
| España                 | 10 560               | --            |
| Estados Unidos         | 3 656 367 441        | 73.77         |
| Fessan                 | 18 150               | --            |
| Francia                | 52 570 281           | 1.06          |
| Grecia                 | 69 436               | --            |
| Guatemala              | 1 921 736            | 0.04          |
| Guayana                | 15 119 857           | 0.31          |
| Honduras               | 4 000                | --            |
| Italia                 | 25 195 094           | 0.51          |
| Japón                  | 292 016 736          | 5.89          |
| Marruecos              | 205 929 401          | 4.15          |
| Mozambique             | 783 789              | 0.02          |
| Naurú                  | 16 139 222           | 0.33          |
| Noruega                | 29 362               | --            |
| Paises Bajos           | 4 021 056            | 0.08          |
| Panamá                 | 37 121               | --            |
| Perú                   | 10 507 411           | 0.21          |
| Polonia                | 8 397 336            | 0.17          |
| Reino Unido            | 15 925 785           | 0.32          |
| Rep. Centro Africana   | 614 414              | 0.01          |
| Rep. de Sudáfrica      | 43 545 043           | 0.88          |
| Suecia                 | 28 540 832           | 0.58          |

Tabla No. 20 (Concluye)

| <b>P A I S E S</b>  | <b>P E S O S</b> | <b>%</b> |
|---------------------|------------------|----------|
| Suiza               | 41 409 759       | 0.84     |
| Tailandia           | 125 000          | --       |
| U.R.S.S.            | 16 108 256       | 0.32     |
| Venezuela           | 68 750           | --       |
| No Especificados 1/ | 128 208 562      | 2.59     |

1/ El renglón de "No Especificados" comprende una serie de países cuya clave apareció con número equivocado en los tabulares de la fuente que se señala.

FUENTE: Elaborado en esta Gerencia con datos de la Dirección General de Estadística, S.I.C.

CONSEJO DE RECURSOS MINERALES.  
Gerencia de Estudios Económicos.

IMPORTACION MINERO-METALURGICA DE MEXICO  
POR PAISES DE LA ALALC 1/  
1975

Tabla No. 21

| PAISES Y PRODUCTOS                                  | KILOGRAMOS 2/ | PESOS     | % DEL VALOR |
|---|---------------|-----------|-------------|
| T O T A L:  | 24 879 365    | 100.00    | =====       |
| BRASIL  | 7 172 918     | 28.83     |             |
| HIERRO  | 6 867 468     |           |             |
| Lingotes, tochos, galapagos o masas                 | 6 000 000     | 2 700 000 |             |
| Ferroaleaciones no especificadas                    | 74 016        | 4 167 468 |             |
| BAUXITA   |               | 3 858     |             |
| Calcinada   | 3 018         | 3 858     |             |
| MARMOL  |               | 248 438   |             |
| No especificado                                     | 25 100        | 248 438   |             |
| MICA  |               | 53 154    |             |
| En Bruto o en láminas                               | 550           | 53 154    |             |
| COLOMBIA  |               | 336 250   | 1.35        |
| COQUE   |               | 336 250   |             |
| Coques o semicoques de hulla de lignitos o de turba | 198 016       | 336 250   |             |
| CHILE   | 6 794 036     | 27.31     |             |

Tabla No. 21 (Concluye)

| <u>PAISES Y PRODUCTOS</u>  | <u>KILOGRAMOS 2/</u> | <u>PESOS</u>      | <u>DEL % VALOR</u> |
|--|----------------------|-------------------|--------------------|
| POTASIO  |                      | <u>6 794 036</u>  |                    |
| Sulfato doble de potasio<br>y magnesio                                       | 1 300 000            | 2 720 000         |                    |
| Nitrato sódico potásico<br>en tabletas, pastillas<br>y demás formas análogas | 1 650 580            | 4 074 036         |                    |
| PERU   |                      | <u>10 507 411</u> | <u>42.23</u>       |
| HIERRO   |                      | <u>10 507 411</u> |                    |
| Minerales de hierro y -<br>sus concentrados                                  | <u>31, 140 648</u>   | 10 507 411        |                    |
| VENEZUELA  |                      | <u>68 750</u>     | <u>0.28</u>        |
| DIAMANTE 3/  |                      | <u>68 750</u>     |                    |
| En bruto   | 20                   | 68 750            |                    |

1/ Cifras preliminares.2/ Peso bruto3/ Gramos netos

FUENTE: Elaborado en esta Gerencia, con datos de la Dirección General de Estadística, S.I.C.

CONSEJO DE RECURSOS MINERALES  
Gerencia de Estudios Económicos

**IMPORTACION MEXICANA DE MINERALES METALICOS POR PRODUCTOS 1/  
1975**

**Tabla No. 22**

| FRACCION<br>ARANCELARIA  | PRODUCTO, FORMA DE PRESEN-<br>TACION Y PAIS DE ORIGEN | KILOGRAMOS | P E S O S            |
|--------------------------|---|------------|----------------------|
| <b>T O T A L :</b>       |   |            | <b>2 841 739 831</b> |
| <b>ALUMINIO</b>          |   |            | <b>127 048 355</b>   |
| 76-01A-001               | Sin Alejar  | 7 621 363  | 82 623 353           |
|                          | Alemania Occidental                                   | 300 508    | 3 009 919            |
|                          | Estados Unidos  | 5 514 882  | 57 709 874           |
|                          | Italia  | 49 728     | 644 896              |
|                          | Japón   | 1 223 066  | 16 442 760           |
|                          | Noruega   | 2 392      | 29 362               |
|                          | Paises Bajos  | 540        | 8 410                |
|                          | Reino Unido   | 499 535    | 4 640 084            |
| <b>Perímetros Libres</b> |   |            |                      |
|                          | Estados Unidos  | 30 712     | 137 048              |
| 76-01A-002               | Aleaciones de Aluminio-<br>Cobre - Silicio            | 1 040 565  | 4 037 103            |
|                          | Estados Unidos  | 103 896    | 1 183 274            |
|                          | Francia   | 100 418    | 1 374 729            |
| <b>Perímetros Libres</b> |   |            |                      |
|                          | Estados Unidos  | 836 251    | 1 479 100            |
| 76-01A-003               | Aleaciones de Aluminio-<br>Manganeso, en Lingotes.    | 977 128    | 7 641 004            |
|                          | Estados Unidos  | 404 991    | 3 286 639            |
|                          | Francia   | 99 950     | 1 414 716            |

Tabla No. 22 (Continúa)

| FRACCION<br>ARANCELARIA | PRODUCTO, FORMA DE PRESEN-<br>TACION Y PAIS DE ORIGEN | KILOGRAMOS | P E S O S  |
|-------------------------|---|------------|------------|
| Perímetros Libres       |   |            |            |
|                         | Estados Unidos  | 472 187    | 2 939 649  |
| 76-01A-004              | Chatarra de Aluminio                                  | 766 949    | 2 641 633  |
|                         | Estados Unidos  | 749 969    | 2 605 633  |
| Perímetros Libres       |   |            |            |
|                         | Estados Unidos  | 16 980     | 36 000     |
| 76-01A-999              | Aluminio no especificado<br>(Los demás)               | 2 299 186  | 30 105 262 |
|                         | Estados Unidos  | 295 147    | 4 378 943  |
|                         | Francia   | 419 704    | 5 187 707  |
|                         | Japón   | 1 508 002  | 19 954 678 |
|                         | Reino Unido   | 19 433     | 441 934    |
| Perímetros Libres       |   |            |            |
|                         | Estados Unidos  | 50 000     | 100 000    |
|                         | No especificado                                       | 6 900      | 42 000     |
| BISMUTO                 |   |            |            |
| 81-04A-001              | En bruto  | 29 244     | 3 275 773  |
|                         | Bélgica Luxemburgo                                    | 25 063     | 2 334 697  |
|                         | Estados Unidos  | 4 181      | 941 076    |
| CADMIO                  |   |            |            |
| 81-04A-002              | En bruto  | 18 364     | 4 355 695  |
|                         | Alemania Occidental                                   | 1 379      | 316 618    |
|                         | Estados Unidos  | 16 682     | 4 025 502  |
|                         | Italia  | 103        | 10 950     |

Tabla No. 22 (Continúa)

| FRACCION<br>ARANCELARIA | PRODUCTO, FORMA DE PRESEN-<br>TACION Y PAIS DE ORIGEN | KILOGRAMOS | P E S O S  |
|-------------------------|---|------------|------------|
| Perímetros Libres       |   |            |            |
|                         | Estados Unidos  | 472 187    | 2 939 649  |
| 76-01A-004              | Chatarra de Aluminio                                  | 766 949    | 2 641 633  |
|                         | Estados Unidos  | 749 969    | 2 605 633  |
| Perímetros Libres       |   |            |            |
|                         | Estados Unidos  | 16 980     | 36 000     |
| 76-01A-999              | Aluminio no especificado<br>(Los demás)               | 2 299 186  | 30 105 262 |
|                         | Estados Unidos  | 295 147    | 4 378 943  |
|                         | Francia   | 419 704    | 5 187 707  |
|                         | Japón   | 1 508 002  | 19 954 678 |
|                         | Reino Unido   | 19 433     | 441 934    |
| Perímetros Libres       |   |            |            |
|                         | Estados Unidos  | 50 000     | 100 000    |
|                         | No especificado                                       | 6 900      | 42 000     |
| BISMUTO                 |   |            |            |
| 81-04A-001              | En bruto  | 29 244     | 3 275 773  |
|                         | Bélgica Luxemburgo                                    | 25 063     | 2 334 697  |
|                         | Estados Unidos  | 4 181      | 941 076    |
| CADMIO                  |   |            |            |
| 81-04A-002              | En bruto  | 18 364     | 4 355 695  |
|                         | Alemania Occidental                                   | 1 379      | 316 618    |
|                         | Estados Unidos  | 16 682     | 4 025 502  |
|                         | Italia  | 103        | 10 950     |

Tabla No. 22 (Continúa)

| FRACCION<br>ARANCELARIA | PRODUCTO, FORMA DE PRESEN-<br>TACION Y PAIS DE ORIGEN | KILOGRAMOS | P E S O S        |
|-------------------------|---|------------|------------------|
| Perímetros Libres       |   |            |                  |
|                         | Estados Unidos  | 200        | 2 625            |
|                         | COBALTO   |            | <u>3 067 277</u> |
| 81-04A-003              | Metálico  | 30 205     | 3 067 277        |
|                         | Bélgica-Luxemburgo                                    | 14 977     | 1 571 926        |
|                         | España  | 180        | 10 560           |
|                         | Estados Unidos  | 15 033     | 1 483 288        |
|                         | Suiza   | 15         | 2 203            |
|                         | COBRE   |            | <u>2 539 291</u> |
| 74-01A-001              | Anodos  | 3 818      | 98 750           |
| Perímetros Libres       |   |            |                  |
|                         | Estados Unidos  | 3 818      | 98 750           |
| 74-01A-002              | Lingotes de bronce o de<br>Latón                      | 53 914     | 603 119          |
|                         | Estados Unidos  | 14 254     | 463 113          |
|                         | Reino Unido   | 5 160      | 107 806          |
| Perímetros Libres       |   |            |                  |
|                         | Estados Unidos  | 34 500     | 32 200           |
| 74-01A-004              | Desperdicios o desechos<br>de cobre sin alejar        | 21 230     | 48 005           |
|                         | Estados Unidos  | 21 230     | 48 005           |
| 74-01A-005              | Desperdicios o desechos<br>de cobre aleado            | 266 336    | 1 486 018        |
|                         | Estados Unidos  | 115 736    | 1 359 018        |

Tabla No. 22. (Continúa)

| FRACCION<br>ARANCELARIA | PRODUCTO, FORMA DE PRESEN-<br>TACION Y PAIS DE ORIGEN | KILOGRAMOS | P E S O S            |
|-------------------------|---|------------|----------------------|
| Perímetros Libres       |   |            |                      |
|                         | Estados Unidos  | 150 500    | 126 200              |
| 74-01A-999              | Cobre no especificado<br>(Los demás)                  | 6 251      | 303 399              |
|                         | Alemania Occidental                                   | 5 487      | 200 838              |
|                         | Estados Unidos  | 498        | 67 548               |
|                         | Suiza   | 108        | 7 013                |
| Perímetros Libres       |   |            |                      |
|                         | Estados Unidos  | 658        | 28 000               |
|                         | CROMO   |            | <u>34 294 640</u>    |
| 24-01A-004              | Minerales de cromo (cromita)                          | 49 292 613 | <u>34 294 640</u>    |
|                         | Cuba  | 7 500 000  | 5 390 166            |
|                         | Estados Unidos  | 40 704 021 | 28 296 945           |
|                         | Francia   | 52 980     | 28 359               |
|                         | Japón   | 1 035 612  | 579 170              |
|                         | ESTAÑO  |            | <u>128 712 105</u>   |
| 26-01A-005              | Minerales de estaño o sus concentrados 2/             | 3 240 000  | <u>122 733 000</u>   |
| 80-01A-001              | En bruto, sin alejar                                  | 99 678     | <u>5 823 464</u>     |
|                         | Estados Unidos  | 99 678     | 5 823 464            |
| 80-01A-002              | Aleaciones de estaño                                  | 480        | <u>155 641</u>       |
|                         | Reino Unido   | 480        | 155 641              |
|                         | HIERRO  |            | <u>2 322 500 036</u> |
| 26-01A-003              | Minerales de hierro y sus concentrados                | 34 143 562 | <u>10 517 861</u>    |
|                         | Países Bajos  | 816        | <u>3 001</u>         |
|                         | Perú  | 34 140 648 | 10 517 411           |
|                         | Suiza   | 2 098      | <u>7 449</u>         |

Tabla No. 22 (Continúa)

| FRACCION<br>ARANCELARIA | PRODUCTO, FORMA DE PRESEN-<br>TACION Y PAIS DE ORIGEN | KILOGRAMOS  | P E S O S   |
|-------------------------|---|-------------|-------------|
| 73-01A-001              | Lingotes, tochos, galápagos<br>o masas                | 122 321 006 | 227 031 954 |
|                         | Alemania Occidental                                   | 25 000      | 99 743      |
|                         | Brasil  | 6 000 000   | 2 700 000   |
|                         | Estados Unidos  | 47 958 161  | 104 034 230 |
|                         | Japón   | 39 439 528  | 68 777 700  |
|                         | Reino Unido   | 122 926     | 310 020     |
|                         | Suecia  | 14 137 415  | 22 253 382  |
|                         | Suiza   | 14 533 666  | 28 367 704  |
|                         | No especificado                                       | 51 510      | 212 925     |
|                         | Perímetros Libres                                     |             |             |
|                         | Estados Unidos  | 52 800      | 276 250     |
| 73-02A-001              | Ferromanganese  | 5 691 191   | 41 367 609  |
|                         | Alemania Occidental                                   | 41 037      | 649 747     |
|                         | Estados Unidos  | 3 038 038   | 22 835 472  |
|                         | Francia   | 2 601 654   | 17 746 057  |
|                         | Japón   | 10 412      | 136 333     |
| 73-02A-002              | Ferrosilicio  | 3 323 521   | 33 564 939  |
|                         | Alemania Occidental                                   | 14 144      | 328 816     |
|                         | Canadá  | 55 293      | 459 955     |
|                         | China Continental                                     | 533 340     | 5 342 500   |
|                         | China-Taiwán (Formosa)                                | 533 340     | 5 308 063   |
|                         | Estados Unidos  | 1 587 423   | 16 472 142  |
|                         | Japón   | 599 981     | 5 653 463   |
| 73-02A-003              | Ferrocromo  | 4 153 864   | 57 582 130  |
|                         | Alemania Occidental                                   | 9 057       | 322 832     |
|                         | Estados Unidos  | 1 673 564   | 22 046 073  |
|                         | Francia   | 245 024     | 3 312 972   |
|                         | Japón   | 2 136 260   | 30 325 445  |
|                         | Rep. Centroafricana                                   | 40 800      | 614 414     |
|                         | Rep. de Sudáfrica                                     | 42 840      | 776 723     |

Tabla No. 22 (Continúa)

| FRACCION<br>ARANCELARIA | PRODUCTO, FORMA DE PRESEN-<br>TACION Y PAIS DE ORIGEN | KILOGRAMOS | P E S O S  |
|-------------------------|---|------------|------------|
|                         | Suecia  | 3 699      | 124 462    |
|                         | Suiza   | 2 620      | 59 209     |
| 73-02A-004              | Ferrovanadio  | 262 113    | 2 434 220  |
|                         | Estados Unidos  | 262 102    | 2 429 627  |
|                         | Suecia  | 8          | 3 143      |
|                         | Perímetros Libres                                     |            |            |
|                         | Estados Unidos  | 3          | 1 450      |
| 73-02A-005              | Ferroniquel   | 54 504     | 147 710    |
|                         | Estados Unidos  | 54 504     | 147 710    |
| 73-02A-999              | Ferroaleaciones no espe-<br>cificadas (Los Demás)     | 695 849    | 22 191 228 |
|                         | Alemania Occidental                                   | 11 676     | 674 420    |
|                         | Brasil  | 74 016     | 4 167 468  |
|                         | Canadá  | 5 820      | 1 133 927  |
|                         | Estados Unidos  | 513 492    | 12 069 703 |
|                         | Francia   | 62 469     | 988 746    |
|                         | Italia  | 1 166      | 15 086     |
|                         | Paises Bajos  | 7 355      | 1 070 672  |
|                         | Reino Unido   | 20 066     | 2 062 095  |
|                         | Suiza   | 79         | 15 311     |
|                         | Perímetros Libres                                     |            |            |
|                         | Estados Unidos  | 110        | 4 300      |
| 73-03A-001              | Chatarra de envases de<br>hojalata                    | 15 754 831 | 17 544 022 |
|                         | Estados Unidos  | 15 537 392 | 17 249 369 |
|                         | Francia   | 172 270    | 173 927    |

Tabla No. 22 (Continúa)

| FRACCION<br>ARANCELARIA | PRODUCTO, FORMA DE PRESEN-<br>TACION Y PAIS DE ORIGEN | KILOGRAMOS  | P E S O S     |
|-------------------------|---|-------------|---------------|
| Perímetros Libres       |   |             |               |
|                         | Estados Unidos  | 45 161      | 120 726       |
| 73-03A-002              | Ruedas de Ferrocarril<br>inutilizadas                 | 251 880     | 3 705 650     |
|                         | Alemania Occidental                                   | 3 911       | 203 012       |
|                         | Estados Unidos  | 207 836     | 891 186       |
|                         | Suecia  | 40 088      | 2 610 477     |
| Perímetros Libres       |   |             |               |
|                         | Estados Unidos  | 45          | 975           |
| 73-03A-003              | Limaduras, virutas o rebabas<br>de hierro o acero     | 7 517 055   | 9 087 826     |
|                         | Canadá  | 100 118     | 87 604        |
|                         | Estados Unidos  | 7 328 230   | 8 815 620     |
|                         | No especificado                                       | 60 707      | 66 777        |
| Perímetros Libres       |   |             |               |
|                         | Estados Unidos  | 28 000      | 117 825       |
| 73-03A-004              | Chatarra en paquetes prensa-<br>dos                   | 227 882 686 | 213 751 907   |
|                         | Canadá  | 64 724      | 96 417        |
|                         | Estados Unidos  | 227 623 074 | 213 488 705   |
|                         | No especificado                                       | 99 556      | 85 735        |
| Perímetros Libres       |   |             |               |
|                         | Estados Unidos  | 95 332      | 81 050        |
| 73-03A-005              | Chatarra sin prensar                                  | 920 105 654 | 1 035 614 841 |
|                         | Alemania Occidental                                   | 492 785     | 437 508       |
|                         | Canadá  | 1 211 444   | 1 315 037     |
|                         | Estados Unidos  | 915 119 238 | 1 030 524 123 |
|                         | Francia   | 302 381     | 422 440       |

Tabla No. 22 (Continúa)

| FRACCION<br>ARANCELARIA | PRODUCTO, FORMA DE PRESEN-<br>TACION Y PAIS DE ORIGEN                 | KILOGRAMOS | P E S O S |
|-------------------------|---|------------|-----------|
|                         | Guatemala   | 38 000     | 9 500     |
|                         | Honduras  | 16 000     | 4 000     |
|                         | Italia  | 302 796    | 482 846   |
|                         | Japón   | 705 394    | 817 413   |
|                         | Reino Unido   | 129 993    | 162 490   |
|                         | Suecia  | 49 578     | 50 624    |
|                         | No especificado   | 47 832     | 49 677    |
|                         | Perímetros Libres   |            |           |
|                         | Estados Unidos  | 1 630 163  | 1 339 183 |
| 73-03A-999              | Los demás   | 4 778 357  | 5 006 244 |
|                         | Alemania Occidental   | 50         | 26 661    |
|                         | Estados Unidos  | 3 950 475  | 4 340 590 |
|                         | Perímetros Libres   |            |           |
|                         | Estados Unidos  | 827 832    | 638 993   |
| 73-04A-001              | Granallas de fundición re-<br>dondas                                  | 701 565    | 3 170 719 |
|                         | Alemania Occidental   | 12         | 6 675     |
|                         | Estados Unidos  | 663 301    | 3 047 734 |
|                         | Suecia  | 36 252     | 112 560   |
|                         | Perímetros Libres   |            |           |
|                         | Estados Unidos  | 2 000      | 3 750     |
| 73-04A-002              | Granallas de fundición an-<br>gulares                                 | 91 779     | 400 589   |
|                         | Estados Unidos  | 80 079     | 354 959   |
|                         | Perímetros Libres   |            |           |
|                         | Estados Unidos  | 11 700     | 45 630    |
| 73-05A-001              | Polvo de hierro o de acero;<br>hierro y acero esponjosos<br>(Esponja) | 1 218 182  | 6 708 564 |

Tabla No. 22 (Continúa)

| FRACCION<br>ARANCELARIA | PRODUCTO, FORMA DE PRESEN-<br>TACION Y PAIS DE ORIGEN                                   | KILOGRAMOS  | P E S O S   |
|-------------------------|---|-------------|-------------|
|                         | Alemania Occidental   | 47 919      | 336 816     |
|                         | Estados Unidos  | 1 152 403   | 6 014 460   |
|                         | Francia   | 4 176       | 185 250     |
|                         | Paises Bajos  | 10 400      | 69 444      |
|                         | Perímetros Libres   |             |             |
|                         | Estados Unidos  | 3 284       | 102 594     |
| 73-07A-001              | Desbastes cuadrados o rectan-<br>gulares y palanquilla; desbas-<br>tes planos y llantón | 150 119 771 | 426 000 631 |
|                         | Alemania Occidental   | 17 586 960  | 80 232 522  |
|                         | Bélgica-Luxemburgo  | 2 988 447   | 9 526 256   |
|                         | Canadá  | 518 275     | 1 218 945   |
|                         | Estados Unidos  | 98 317 475  | 251 623 523 |
|                         | Italia  | 6 400       | 96 000      |
|                         | Japón   | 27 442 921  | 77 341 577  |
|                         | Reino Unido   | 207 500     | 440 939     |
|                         | Perímetros Libres   |             |             |
|                         | Estados Unidos  | 2 993 060   | 5 322 228   |
|                         | Japón   | 58 733      | 198 641     |
| 73-10A-001              | Barras macizas, excepto lo<br>comprendido en la fracción<br>73-10A-002                  | 47 912 688  | 166 817 848 |
|                         | Alemania Occidental   | 2 076 395   | 6 470 234   |
|                         | Bélgica-Luxemburgo  | 6 593 847   | 23 399 438  |
|                         | Canadá  | 10 705      | 85 694      |
|                         | Estados Unidos  | 10 496 440  | 37 363 377  |
|                         | Francia   | 335 238     | 1 377 863   |
|                         | Japón   | 17 287 959  | 60 789 171  |
|                         | Paises Bajos  | 1 302       | 63 411      |
|                         | Polonia   | 2 999 170   | 8 397 336   |
|                         | Reino Unido   | 20 680      | 117 479     |
|                         | Suecia  | 234 957     | 3 229 965   |

Tabla No. 22 (Continúa)

| FRACCION<br>ARANCELARIA | PRODUCTO, FORMA DE PRESEN-<br>TACION Y PAIS DE ORIGEN  | KILOGRAMOS | P E S O S  |
|-------------------------|--|------------|------------|
|                         | Suiza  | 398 620    | 1 803 756  |
|                         | No especificado  | 37 058     | 297 526    |
|                         | Perímetros Libres  |            |            |
|                         | Estados Unidos   | 5 334 909  | 16 170 993 |
|                         | Japón  | 2 085 408  | 7 251 605  |
| 73-16A-004              | Rieles cuando se impor-<br>ten para su relaminación<br>por empresas laminadoras,<br>o para hornos de fundi-<br>ción. | 23 562 042 | 39 853 044 |
|                         | Estados Unidos   | 23 531 679 | 39 628 081 |
|                         | Japón  | 30 363     | 221 963    |
|                         | MAGNESIO   |            | 20 946 404 |
| 77-01A-001              | En bruto   | 186 943    | 3 907 523  |
|                         | Estados Unidos   | 186 943    | 3 907 523  |
| 77-01A-002              | Desperdicios o desechos<br>de magnesio   | 723 834    | 17 038 881 |
|                         | Estados Unidos   | 723 834    | 17 038 881 |
|                         | MANGANESO  |            | 1 343 434  |
| 26-01A-007              | Minerales de manganeso   | 1 165 137  | 1 343 434  |
|                         | Estados Unidos   | 1 165 137  | 1 343 434  |
|                         | MOLIBDENO  |            | 1 154 006  |
| 81-02A-001              | En bruto   | 13 677     | 1 154 006  |
|                         | Estados Unidos   | 13 677     | 1 154 006  |

Tabla No. 22 (Continúa)

| FRACCION<br>ARANCELARIA | PRODUCTO, FORMA DE PRESEN-<br>TACION Y PAIS DE ORIGEN   | KILOGRAMOS | P E S O S          |
|-------------------------|---|------------|--------------------|
| NIQUEL                  |   |            | <u>165 685 767</u> |
| 75-01A-001              | Matas "speiss" u otros pro-<br>ductos intermedios de la me-<br>talurgia del niquel                | 2 659 420  | 138 518 706        |
|                         | Alemania Occidental   | 9 680      | 498 370            |
|                         | Australia   | 145 684    | 7 754 682          |
|                         | Canadá  | 47 005     | 2 522 116          |
|                         | Cuba  | 129 030    | 5 902 692          |
|                         | Estados Unidos  | 1 974 174  | 102 434 059        |
|                         | Francia   | 309 571    | 17 000 934         |
|                         | Paises Bajos  | 44 276     | 2 405 853          |
| 75-02A-001              | Barras o perfiles de ni-<br>quel sin alejar   | 325 045    | 25 063 430         |
|                         | Alemania Occidental   | 9 490      | 722 965            |
|                         | Bélgica-Luxemburgo  | 5 295      | 348 916            |
|                         | Canadá  | 6 388      | 465 256            |
|                         | Estados Unidos  | 262 175    | 20 307 470         |
|                         | Francia   | 26 131     | 1 773 753          |
|                         | Reino Unido   | 1 054      | 81 500             |
|                         | No especificado   | 14 504     | 1 363 489          |
| 75-05A-001              | Anodos para niquelar, in-<br>cluso los obtenidos por<br>electrólisis en bruto o<br>manufacturados | 204 111    | 1 103 631          |
|                         | Alemania Occidental   | 3 578      | 194 223            |
|                         | Bélgica-Luxemburgo  | 15 602     | 1 058 583          |
|                         | Estados Unidos  | 177 591    | 373 884            |
|                         | Reino Unido   | 7 192      | 472 356            |
| Perímetros Libres       |   |            |                    |
|                         | Estados Unidos  | 143        | 4 585              |
| PALADIO 3/              |   |            | <u>3 853 402</u>   |
| 71-09A-002              | Paladio en barras, lin-<br>gotes o pedacería  | 39 157     | <u>3 853 402</u>   |

Tabla No. 22 (Continúa)

| FRACCION<br>ARANCELARIA | PRODUCTO, FORMA DE PRESEN-<br>TACION Y PAIS DE ORIGEN | KILOGRAMOS | P E S O S         |
|-------------------------|---|------------|-------------------|
|                         | Estados Unidos  | 17 043     | 1 985 594         |
|                         | Suiza   | 22 114     | 1 867 808         |
|                         | PLATINO   |            | <u>1 653 241</u>  |
| 71-09A-001              | Platino en barras, lingo-<br>tes o pedacería          | 2          | <u>280 000</u>    |
|                         | Estados Unidos  | 2          | 280 000           |
| 71-09A-999              | Platino no especificado                               | <u>16</u>  | <u>1 373 241</u>  |
|                         | Estados Unidos  | <u>16</u>  | <u>1 308 548</u>  |
|                         | Italia  | <u>64</u>  | <u>64 693</u>     |
|                         | PLOMO   |            | <u>1 854 228</u>  |
| 78-01A-001              | En bruto  | 489 406    | <u>1 589 198</u>  |
| 78-01A-002              | Perímetros Libres                                     | 308 740    | <u>1 325 868</u>  |
| 78-01A-003              | Perímetros Libres                                     | 180 666    | <u>263 330</u>    |
| 78-01A-004              | Desperdicios o desechos<br>de plomo                   | 66 460     | <u>265 030</u>    |
| 78-01A-005              | Perímetros Libres                                     | 27 260     | <u>218 080</u>    |
| 78-01A-006              | Perímetros Libres                                     | 39 200     | <u>46 950</u>     |
|                         | TITANIO   |            | <u>12 549 960</u> |
| 25-32A-002              | Arenas opacificantes mi-                              |            |                   |

Tabla No. 22 (Continúa)

| FRACCION<br>ARANCELARIA | PRODUCTO, FORMA DE PRESEN-<br>TACION Y PAIS DE ORIGEN   | KILOGRAMOS | P E S O S  |
|-------------------------|---|------------|------------|
|                         | Australia   | 184 240    | 677 204    |
|                         | Estados Unidos  | 27 223     | 169 015    |
|                         | Suiza   | 109        | 1 501      |
| 26-02A-001              | Escorias de mineral ferro-<br>titanico concentrado, cuan-<br>do contengan mas de 65% de<br>titano combinado, expresa-<br>do como bióxido de titanio | 7 476 722  | 11 702 240 |
|                         | Estados Unidos  | 7 476 722  | 11 702 240 |
|                         | TUNGSTENO   |            | 6 082 577  |
| 81-01A-001              | En bruto  | 328 854    | 6 082 577  |
|                         | Estados Unidos  | 326 703    | 5 491 658  |
|                         | Unión de Repúblicas<br>Socialistas Soviéticas   | 1 851      | 576 719    |
|                         | Perímetros Libres   |            |            |
|                         | Estados Unidos  | 300        | 14 200     |
|                         | ZINC  |            | 822 940    |
| 79-01A-001              | En bruto  | 41 021     | 481 493    |
|                         | Estados Unidos  | 40 836     | 477 443    |
|                         | Perímetros Libres   |            |            |
|                         | Estados Unidos  | 135        | 4 050      |
| 79-01A-002              | Desperdicios o desechos<br>de zinc  | 2 380      | 23 039     |
|                         | Estados Unidos  | 2 380      | 23 039     |
| 79-03A-002              | Polvo o partículas de zinc  | 21 575     | 318 408    |

Tabla No. 22 (Concluye)

| <u>FRACCION</u><br><u>ARANCELARIA</u> | <u>PRODUCTO, FORMA DE PRESEN-</u><br><u>TACION Y PAIS DE ORIGEN</u> | <u>KILOGRAMOS</u> | <u>P E S O S</u> |
|---------------------------------------|---|-------------------|------------------|
|                                       | Alemania Occidental   | 95                | 8 034            |
|                                       | Estados Unidos  | 6 980             | 157 500          |
|                                       | Perímetros Libres   |                   |                  |
|                                       | Estados Unidos  | 14 500            | 157 500          |

1/ Cifras preliminares.

2/ Cifra proporcionada sin países de origen.

3/ Gramos netos.

FUENTE: Dirección General de Estadística, S.I.C.,

CONSEJO DE RECURSOS MINERALES  
Gerencia de Estudios Económicos

**IMPORTACION MEXICANA DE MINERALES NO METALICOS, POR PRODUCTOS 1/**

**Tabla No. 23**

| FRACCION<br>ARANCELARIA | PRODUCTO, FORMA DE PRESEN-<br>TACION Y PAIS DE ORIGEN              | KILOGRAMOS        | P E S O S            |
|-------------------------|--|-------------------|----------------------|
| TOTAL :                 |  |                   | <u>2 114 456 862</u> |
| ALUMINA                 |  |                   | <u>160 005 801</u>   |
| 28-20A-001              | Oxido de Aluminio  | <u>85 155 513</u> | <u>153 691 596</u>   |
|                         | Alemania Occidental  | 11 156            | 117 163              |
|                         | Estados Unidos   | 84 738 166        | 150 958 461          |
|                         | Francia  | 43 833            | 237 905              |
|                         | Italia   | 155 645           | 583 561              |
|                         | Países Bajos   | 30 815            | 135 296              |
|                         | Reino Unido  | 171 488           | 1 636 877            |
|                         | Suiza  | 50                | 2 795                |
| Perímetros Libres       |  |                   |                      |
|                         | Estados Unidos   | 4 360             | 19 538               |
| 28-20A-002              | Hidróxido de aluminio  | <u>3 750 959</u>  | <u>6 314 205</u>     |
|                         | Alemania Occidental  | 5 200             | 58 475               |
|                         | Canadá   | 89 461            | 138 307              |
|                         | Estados Unidos   | 3 656 247         | 6 113 392            |
|                         | Francia  | 51                | 4 031                |
| ARCILLAS                |  |                   | <u>26 781 654</u>    |
| 25-07A-003              | Arcillas refractarias con<br>punto de fusión mayor de<br>1 500° C. | <u>48 469 847</u> | <u>25 421 318</u>    |
|                         | Alemania Occidental  | 52 200            | 143 284              |
|                         | Canadá   | 593 259           | 321 705              |
|                         | Estados Unidos   | 46 348 853        | 23 097 712           |

Tabla No. 23 (Continúa)

| FRACCION<br>ARANCELARIA | PRODUCTO, FORMA DE PRESEN-<br>TACION Y PAIS DE ORIGEN  | KILOGRAMOS | P E S O S          |
|-------------------------|--|------------|--------------------|
|                         | Francia  | 800 000    | 1 252 662          |
|                         | Japón  | 46 266     | 32 938             |
|                         | Reino Unido  | 4 200      | 5 792              |
|                         | Perímetros Libres  |            |                    |
|                         | Estados Unidos   | 625 069    | 567 225            |
| 28-07A-004              | Arcillas refractarias<br>excepto lo comprendido<br>en las fracciones 25-07A-<br>001, 002, 003, 005 y 006 | 518 900    | 1 360 336          |
|                         | Canadá   | 45 586     | 37 118             |
|                         | Estados Unidos   | 227 733    | 1 061 341          |
|                         | Perímetros Libres  |            |                    |
|                         | Estados Unidos   | 245 581    | 261 877            |
|                         | ASBESTO  |            | <u>329 871 651</u> |
| 25-24A-001              | Amianto(asbesto) en fibra<br>o roca  | 59 686 218 | 326 529 783        |
|                         | Alemania Occidental  | 846 908    | 5 979 113          |
|                         | Australia  | 254 000    | 35 864             |
|                         | Canadá   | 27 790 838 | 168 228 804        |
|                         | China Continental  | 1 070 795  | 7 936 478          |
|                         | Estados Unidos   | 12 533 361 | 67 143 025         |
|                         | Italia   | 953 266    | 4 456 251          |
|                         | Japón  | 533 480    | 3 051 913          |
|                         | Mozambique   | 251 230    | 783 789            |
|                         | Paises Bajos   | 870        | 4 439              |
|                         | Reino Unido  | 575 993    | 2 881 945          |
|                         | Rep. de Sudáfrica  | 8 194 249  | 42 505 876         |
|                         | Suiza  | 1 415 811  | 5 708 170          |
|                         | Unión de Repúblicas<br>Socialistas Soviéticas  | 4 567 835  | 15 531 537         |
|                         | Perímetros Libres  |            |                    |

Tabla No. 23 (Continúa)

| FRACCION<br>ARANCELARIA | PRODUCTO, FORMA DE PRESEN-<br>TACION Y PAIS DE ORIGEN   | KILOGRAMOS | P E S O S  |
|-------------------------|---|------------|------------|
|                         | Canadá  | 54 431     | 435 188    |
|                         | Estados Unidos  | 638 151    | 1 847 391  |
| 25-24A-002              | Amianto (asbesto), en pol-<br>vo o en capas, incluidos<br>los desperdicios                    | 1 295 085  | 3 341 868  |
|                         | Canadá  | 765 211    | 2 026 730  |
|                         | Estados Unidos  | 418 230    | 1 017 694  |
|                         | Rep. de Sudáfrica   | 100 000    | 262 444    |
|                         | Perímetros Libres   |            |            |
|                         | Estados Unidos  | 11 644     | 35 000     |
|                         | AZUFRE  |            | 1 686 539  |
| 25-03A-001              | Azufre de cualquier clase<br>con exclusión del azufre<br>sublimado, precipitado o<br>coloidal | 421 287    | 1 686 539  |
|                         | Alemania Occidental   | 322        | 10 074     |
|                         | Estados Unidos  | 214 075    | 1 386 689  |
|                         | Perímetros Libres   |            |            |
|                         | Estados Unidos  | 206 890    | 289 776    |
|                         | BARITA  |            | 28 161     |
| 25-11A-001              | Sulfato de bario (espato<br>pesado o baritina)  | 9 412      | 28 161     |
|                         | Estados Unidos  | 9 412      | 28 161     |
|                         | BAUXITA   |            | 61 013 123 |
| 26-01A-001              | Bauxita sin calcinar  | 64 672     | 1 884 666  |
|                         | Estados Unidos  | 64 672     | 1 884 666  |

Tabla No. 23 (Continúa)

| FRACCION<br>ARANCELARIA | PRODUCTO, FORMA DE PRESEN-<br>TACION Y PAIS DE ORIGEN | KILOGRAMOS | P E S O S  |
|-------------------------|---|------------|------------|
| 26-01A-002              | Bauxita Calcinada                                     | 47 809 060 | 59 128 457 |
|                         | Brasil  | 3 018      | 3 858      |
|                         | Estados Unidos  | 32 473 873 | 41 402 388 |
|                         | Guayana   | 13 230 440 | 15 119 857 |
|                         | Japón   | 151 729    | 164 441    |
|                         | No especificado                                       | 1 950 000  | 2 437 913  |
|                         | BORAX   |            | 83 502     |
| 25-30A-001              | Boratos de sodio(bórax)                               | 14 265     | 83 502     |
|                         | Estados Unidos  | 2 125      | 13 652     |
|                         | Japón   | 5 480      | 55 625     |
|                         | Perímetros Libres                                     |            |            |
|                         | Estados Unidos  | 6 660      | 14 225     |
|                         | CALCITA   |            | 1 152 190  |
| 28-42A-009              | Carbonato de calcio<br>precipitado                    | 1 315 574  | 1 152 190  |
|                         | Canadá  | 27 216     | 38 049     |
|                         | Estados Unidos  | 635 622    | 888 287    |
|                         | Reino Unido   | 3 500      | 13 267     |
|                         | Perímetros Libres                                     |            |            |
|                         | Estados Unidos  | 649 236    | 212 587    |
|                         | CAOLIN  |            | 34 207 318 |
| 28-07A-001              | Caolin sin contenido de<br>óxido de fierro            | 3 012 947  | 2 619 766  |
|                         | Alemania Occidental                                   | 556        | 4 599      |
|                         | Bélgica-Luxemburgo                                    | 50 500     | 100 900    |
|                         | Canadá  | 45 814     | 32 435     |

Tabla No. 23 (Continúa)

| FRACCION<br>ARANCELARIA | PRODUCTO, FORMA DE PRESEN-<br>TACION Y PAIS DE ORIGEN  | KILOGRAMOS  | P E S O S   |
|-------------------------|--|-------------|-------------|
|                         | Estados Unidos   | 2 816 727   | 2 255 131   |
|                         | Reino Unido  | 66 850      | 211 501     |
|                         | Perímetros Libres  |             |             |
|                         | Estados Unidos   | 32 500      | 15 200      |
| 25-07A-002              | Gaolin, excepto lo com-<br>prendido en la fracción   |             |             |
| 25-07A-001              |  | 29 561 519  | 31 587 552  |
|                         | Alemania Occidental  | 105 100     | 202 563     |
|                         | Canadá   | 50 472      | 63 691      |
|                         | Estados Unidos   | 29 212 602  | 31 095 831  |
|                         | Japón  | 51 818      | 55 400      |
|                         | Reino Unido  | 82 736      | 99 196      |
|                         | Suiza  | 50 487      | 62 567      |
|                         | Perímetros Libres  |             |             |
|                         | Estados Unidos   | 8 304       | 8 304       |
|                         | CARBON   |             | 338 153 361 |
| 27-01A-001              | Hullas, briquetas, ovoides<br>y combustibles sólidos aná-<br>logos obtenidos a partir de<br>la hulla | 447 029 576 | 323 500 869 |
|                         | Estados Unidos   | 446 807 521 | 323 236 757 |
|                         | Reino Unido  | 43 066      | 70 546      |
|                         | Suiza  | 155 766     | 173 066     |
|                         | Perímetros Libres  |             |             |
|                         | Estados Unidos   | 18 223      | 20 500      |
| 27-02A-001              | Lignitos o sus aglomera-<br>dos  | 3 315 495   | 3 678 736   |
|                         | Estados Unidos   | 3 315 495   | 8 678 736   |

Tabla No. 23 (Continúa)

| FRACCION<br>ARANCELARIA | PRODUCTO, FORMA DE PRESEN-<br>TACION Y PAIS DE ORIGEN               | KILOGRAMOS  | P E S O S          |
|-------------------------|---|-------------|--------------------|
| 27-03A-001              | Turba (incluida la turba para cama de animales) y sus aglomerados   | 244 646     | 696 900            |
|                         | Estados Unidos  | 244 646     | 696 900            |
| 27-05A-001              | Carbón de retorta   | 3 035       | 68 742             |
|                         | Estados Unidos  | 535         | 59 247             |
|                         | Perímetros Libres   |             |                    |
|                         | Estados Unidos  | 2 500       | 9 500              |
| 38-03A-001              | Carbón activado, excepto lo comprendido en la - fracción 38-03A-003 | 119 839     | 2 449 790          |
|                         | Alemania Occidental   | 1 520       | 22 433             |
|                         | Estados Unidos  | 60 769      | 1 811 617          |
|                         | Francia   | 320         | 80 088             |
|                         | Países Bajos  | 10 220      | 92 658             |
|                         | Reino Unido   | 8 963       | 301 142            |
|                         | Perímetros Libres   |             |                    |
|                         | Estados Unidos  | 38 027      | 141 852            |
| 38-03A-003              | Carbón activado, granular semi-procesado                            | 393 976     | 2 758 319          |
|                         | Estados Unidos  | 382 041     | 2 486 280          |
|                         | Japón   | 6 360       | 163 500            |
|                         | Reino Unido   | 5 475       | 108 539            |
|                         | COQUE   |             | <u>350 666 678</u> |
| 27-04A-001              | Coques o semicoques de humita de lignitos o turba                   | 105 835 215 | 129 280 913        |
|                         | Alemania Occidental   | 5 813 000   | 7 545 878          |
|                         | Bélgica-Luxemburgo  | 301 500     | 832 445            |
|                         | Canadá  | 321 895     | 1 034 404          |
|                         | Colombia  | 198 076     | 336 250            |
|                         | Estados Unidos  | 98 823 127  | 119 000 000        |
|                         | Italia  | 44 181      | 61 484             |

Tabla No. 23 (Continúa)

| FRACCION<br>ARANCELARIA | PRODUCTO, FORMA DE PRESEN-<br>TACION Y PAIS DE ORIGEN  | KILOGRAMOS  | P E S O S   |
|-------------------------|--|-------------|-------------|
|                         | Reino Unido  | 41 913      | 21 212      |
|                         | No especificado  | 291 663     | 449 240     |
| 27-08A-002              | Coque de brea, de hulla o<br>de otros alquitranes mine-<br>rales   | 7 174 894   | 12 961 697  |
|                         | Alemania Occidental  | 7 115       | 207 695     |
|                         | Canadá   | 75 162      | 144 034     |
|                         | Estados Unidos   | 6 892 003   | 12 312 218  |
|                         | Perímetros Libres  |             |             |
|                         | Estados Unidos   | 200 614     | 297 750     |
| 27-14A-002              | Coque de Petróleo  | 166 682 348 | 208 424 068 |
|                         | Canadá   | 389 598     | 633 068     |
|                         | Estados Unidos   | 163 628 001 | 203 192 310 |
|                         | Italia   | 763 654     | 608 705     |
|                         | Reino Unido  | 659 605     | 1 493 845   |
|                         | Suiza  | 653 462     | 2 043 002   |
|                         | No especificado  | 588 028     | 453 138     |
|                         | CRIOLITA   |             | 13 914      |
| 25-28A-001              | Criolita o Quiolita natu-<br>rales   | 158         | 13 914      |
|                         | Estados Unidos   | 158         | 13 914      |
|                         | CUARZO   |             | 2 188 596   |
| 25-06A-001              | Cuarzo (excepto las arenas<br>naturales), cuarcita en -<br>bruto, desbastada o trocea-<br>da por aserrado                            | 70 555      | 276 469     |
|                         | Alemania Occidental  | 1 472       | 4 840       |
|                         | Estados Unidos   | 39 083      | 221 307     |
|                         | Suiza  | 30 000      | 50 322      |
| 25-06A-002              | Cuarzo piezoelectrónico, con<br>primer corte, para crista-<br>les de cuarzo de controles<br>de frecuencia y filtros --<br>eléctricos | 26          | 22 510      |

Tabla No. 23 (Continúa)

| FRACCION<br>ARANCELARIA | PRODUCTO, FORMA DE PRESEN-<br>TACION Y PAIS DE ORIGEN  | KILOGRAMOS  | P E S O S          |
|-------------------------|--|-------------|--------------------|
|                         | Alemania Occidental  | --          | 1 385              |
|                         | Estados Unidos   | 26          | 21 125             |
| 25-06A-003              | Cuarcita o cuarzo, tritura-<br>do o en polvo.  | 1 768 276   | 1 889 612          |
|                         | Bélgica-Luxemburgo   | 839 933     | 1 061 593          |
|                         | Estados Unidos   | 461 533     | 167 923            |
|                         | Suecia   | 104 000     | 156 219            |
|                         | Suiza  | 362 810     | 503 882            |
|                         | DIATOMITA  |             | <u>632 901</u>     |
| 25-12A-001              | Harinas silíceas fósiles y<br>otras tierras silíceas aná-<br>logas (Kieselgur, tripolita,<br>diatomita, etc.) de densi-<br>dad aparente igual o inferior<br>a 1, incluso calcinados. | 343 546     | 632 901            |
|                         | Estados Unidos   | 5           | 20 285             |
|                         | Perímetros Libres  |             |                    |
|                         | Estados Unidos   | 343 541     | 612 616            |
|                         | FELDESPATO   |             | <u>1 979 200</u>   |
| 25-31A-001              | Feldespato no especifica-<br>do  | 2 259 154   | 1 979 200          |
|                         | Estados Unidos   | 2 257 742   | 1 970 848          |
|                         | Suiza  | 1 412       | 8 352              |
|                         | FLUORITA   |             | <u>1 853</u>       |
| 25-31A-003              | Espatofluor o fluorita   | 1           | 1 853              |
|                         | Estados Unidos   | 1           | 1 853              |
|                         | FOSFORITA  |             | <u>524 895 881</u> |
| 25-10A-001              | Fosfatos de calcio (Fos-<br>foritos)   | 790 509 000 | 524 895 882        |

Tabla No. 23 (Continúa)

| FRACCION<br>ARANCELARIA | PRODUCTO, FORMA DE PRESEN-<br>TACION Y PAIS DE ORIGEN            | KILOGRAMOS  | P E S O S         |
|-------------------------|--|-------------|-------------------|
|                         | Estados Unidos   | 539 584 185 | 302 817 266       |
|                         | Marruecos  | 229 765 765 | 205 929 401       |
|                         | Naurú  | 21 158 000  | 16 139 222        |
|                         | Perímetros Libres  |             |                   |
|                         | Estados Unidos   | 1 050       | 10 000            |
|                         | GRAFITO  |             | <u>1 411 524</u>  |
| 25-04A-001              | Grafito natural  | 1 256 480   | <u>1 411 524</u>  |
|                         | Alemania Occidental  | 1 749       | 87 537            |
|                         | Estados Unidos   | 1 251 445   | 1 248 981         |
|                         | Fessán   | 15          | 18 150            |
|                         | Panamá   | 21          | 5 670             |
|                         | Reino Unido  | 35          | 1 244             |
|                         | Suiza  | 3 215       | 49 942            |
|                         | MAGNESITA  |             | <u>22 770 297</u> |
| 25-19A-001              | Carbonato natural de mag-<br>nesio (magnesita) sin cal-<br>cinar | 208         | <u>1 009</u>      |
|                         | Suiza  | 208         | 1 009             |
| 25-19A-002              | Carbonato natural de mag-<br>nesio (magnesita) calcina-<br>da    | 8 256 765   | 22 762 288        |
|                         | Estados Unidos   | 8 954 124   | 22 760 038        |
|                         | Países Bajos   | 2 190       | 4 750             |
|                         | Reino Unido  | 451         | 4 500             |
|                         | MARMOL   |             | <u>16 733 822</u> |
| 25-15A-001              | Mármol en bruto  | 4 149 357   | 6 686 022         |
|                         | Guatemala  | 569 062     | 888 803           |
|                         | Italia   | 3 559 750   | 5 601 711         |
|                         | Perímetros Libres  |             |                   |
|                         | Estados Unidos   | 20 545      | 195 513           |

Tabla No.23 (Continúa)

| FRACCION<br>ARANCELARIA | PRODUCTO, FORMA DE PRESEN-<br>TACION Y PAIS DE ORIGEN                      | KILOGRAMOS | P E S O S  |
|-------------------------|--|------------|------------|
| 25-15A-002              | Mármol aserrado en hojas de espesor inferior o igual a 5 cm.               | 3 500      | 25 000     |
|                         | Perímetros Libres  |            |            |
|                         | Estados Unidos   | 3 500      | 25 000     |
| 25-15A-999              | Mármol no especificado (Los Demás)   | 4 640 219  | 10 022 795 |
|                         | Brasil   | 25 100     | 248 438    |
|                         | Estados Unidos   | 259 574    | 800 451    |
|                         | Grecia   | 41 904     | 48 225     |
|                         | Guatemala  | 690 719    | 1 023 433  |
|                         | Italia   | 3 512 159  | 7 410 048  |
|                         | Reino Unido  | 30         | 5 600      |
|                         | Perímetros Libres  |            |            |
|                         | Estados Unidos   | 110 733    | 486 600    |
|                         | MICA   |            | 3 002 937  |
| 25-26A-001              | Mica en bruto o en láminas   | 17 139     | 924 101    |
|                         | Bélgica-Luxemburgo   | 4 306      | 273 857    |
|                         | Brasil   | 550        | 53 154     |
|                         | Estados Unidos   | 12 191     | 588 948    |
|                         | Franzia  | 92         | 8 142      |
| 25-26A-002              | Mica en polvo  | 7 038      | 202 084    |
|                         | Estados Unidos   | 7 038      | 202 084    |
| 25-26A-003              | Desperdicios de mica, -- excepto, lo comprendido en la fracción 25-26A-002 | 5 946      | 120 430    |
|                         | Alemania Occidental  | 5 946      | 120 430    |
| 68-15A-001              | Losas, planchas o mosaicos de mica aglomerada                              | 26 395     | 1 756 322  |
|                         | Alemania Occidental  | 3 045      | 192 540    |
|                         | Bélgica-Luxemburgo   | 863        | 78 514     |
|                         | Canadá   | 150        | 12 779     |

Tabla No. 23 (Continúa)

| FRACCION<br>ARANCELARIA | PRODUCTO, FORMA DE PRESEN-<br>TACION Y PAIS DE ORIGEN | KILOGRAMOS | P E S O S        |
|-------------------------|---|------------|------------------|
|                         | Estados Unidos  | 14 291     | 1 309 989        |
|                         | Perímetros Libres                                     |            |                  |
|                         | Estados Unidos  | 8 046      | 162 500          |
|                         | PIEDRA POMEZ  |            | <u>348 123</u>   |
| 25-13A-001              | Piedra pomez  | 66 588     | <u>348 123</u>   |
|                         | Alemania Occidental                                   | 9 537      | 41 187           |
|                         | Estados Unidos  | 19 439     | 189 544          |
|                         | Grecia  | 11 950     | 21 211           |
|                         | Italia  | 5 000      | 14 888           |
|                         | Paises Bajos  | 15 000     | 37 855           |
|                         | Perímetros Libres                                     |            |                  |
|                         | Estados Unidos  | 5 662      | 43 438           |
|                         | PIEDRAS PRECIOSAS Y SEMI-<br>PRECIOSAS 2/             |            | <u>2 382 341</u> |
| 71-02A-001              | Zafiros sin tallar                                    | 50         | 140 000          |
|                         | Estados Unidos  | -          | 137 000          |
|                         | Perímetros Libres                                     |            |                  |
|                         | Alemania Occidental                                   | 50         | 3 000            |
| 71-02A-002              | Topacios sin tallar                                   | 299        | 19 263           |
|                         | Perímetros Libres                                     |            |                  |
|                         | Estados Unidos  | 299        | 19 263           |
| 71-02A-003              | Granates sin tallar                                   | 1          | 62 500           |
|                         | Tailandia   | 1          | 62 500           |
| 71-02A-005              | Hematites pardas (acerinas)<br>sin tallar             | -          | 861 965          |
|                         | Estados Unidos  | -          | 861 965          |

Tabla No. 23 (Continúa)

| FRACCION<br>ARANCELARIA | PRODUCTO, FORMA DE PRESEN-<br>TACION Y PAIS DE ORIGEN                     | KILOGRAMOS | P E S O S   |
|-------------------------|---|------------|-------------|
| 71-02A-007              | Opalos sin tallar   | 22         | 9 237       |
|                         | Estados Unidos  | 23         | 9 237       |
| 71-02A-021              | Diamantes en bruto excepto<br>lo comprendido en la fracción<br>71-02A-014 | 54         | 710 123     |
|                         | Estados Unidos  | 34         | 531 403     |
|                         | Países Bajos  | -          | 109 970     |
|                         | Venezuela   | 20         | 68 750      |
| 71-02A-022              | Jade, ojo de tigre o ventu-<br>rina, sin tallar                           | 465        | 16 748      |
|                         | Estados Unidos  | 465        | 16 748      |
| 71-02A-024              | Piedras sangre, sin tallar  | 1          | 62 500      |
|                         | Tailandia   | 1          | 62 500      |
| 71-02A-025              | Cacocenita (Rosa de Francia),<br>sin tallar                               | 80         | 500 005     |
|                         | Estados Unidos  | 80         | 500 005     |
|                         | PIROFILITA  |            | 42 584      |
| 25-32A-004              | Pirofilita (Silicato de alu-<br>minio natural)                            | 46 132     | 42 584      |
|                         | Estados Unidos  | 46 132     | 42 584      |
|                         | POTASIO   |            | 125 198 138 |
| 31-04A-001              | Cloruro de potasio  | 94 344 953 | 72 187 523  |
|                         | Canadá  | 998 504    | 686 463     |
|                         | Costa Rica  | 4 000 000  | 6 099 750   |
|                         | Estados Unidos  | 89 346 089 | 65 396 560  |
|                         | Perímetros Libres   |            |             |
|                         | Estados Unidos  | 360        | 4 750       |
| 31-04A-002              | Sulfato de potasio  | 16 354 584 | 20 542 683  |
|                         | Alemania Occidental   | 25 000     | 491 919     |

Tabla No. 23 (Continúa)

| FRACCION<br>ARANCELARIA | PRODUCTO, FORMA DE PRESEN-<br>TACION Y PAIS DE ORIGEN  | KILOGRAMOS | P E S O S  |
|-------------------------|--|------------|------------|
|                         | Bélgica-Luxemburgo   | 2 160      | 7 500      |
|                         | Estados Unidos   | 16 147 643 | 19 859 012 |
|                         | Países Bajos   | 5 100      | 14 297     |
|                         | Perímetros Libres  |            |            |
|                         | Estados Unidos   | 174 676    | 169 955    |
| 31-04A-003              | Sulfato doble de patá-<br>sio y magnesio   | 4 760 815  | 5 740 822  |
|                         | Alemania Occidental  | 500 000    | 1 062 500  |
|                         | Chile  | 1 300 000  | 2 720 000  |
|                         | Estados Unidos   | 2 960 438  | 1 926 871  |
|                         | Perímetros Libres  |            |            |
|                         | Panamá   | 377        | 31 451     |
| 31-05A-003              | Nitrato sódico potásico<br>en tabletas, pastillas y<br>demás formas análogas o<br>en envases de un peso -<br>bruto máximo de 10 Kgs. | 6 650 135  | 26 697 022 |
|                         | Chile  | 1 650 580  | 4 074 036  |
|                         | Estados Unidos   | 4 999 555  | 22 622 986 |
| 31-04A-999              | Los demás abonos minera-<br>les o químicos potásicos   | 5 076      | 30 088     |
|                         | Estados Unidos   | 5 076      | 30 088     |
|                         | SAL  |            | 1 040 178  |
| 25-01A-001              | Sal común (cloruro de só-<br>dio)  | 160 987    | 204 365    |
|                         | Estados Unidos   | 160 987    | 204 365    |
| 25-01A-002              | Cloruro de sodio puro  | 37 066     | 80 213     |
|                         | Estados Unidos   | 32 866     | 75 463     |

Tabla No. 23 (Continúa)

| FRACCION<br>ARANCELARIA | PRODUCTO, FORMA DE PRESEN-<br>TACION Y PAIS DE ORIGEN                                       | KILOGRAMOS  | P E S O S         |
|-------------------------|---|-------------|-------------------|
|                         | Perímetros Libres   |             |                   |
|                         | Estados Unidos  | 4 200       | 4 750             |
| 25-01A-999              | Sal no especificada (Los demás)   | 648 030     | 755 600           |
|                         | Estados Unidos  | 546 243     | 612 970           |
|                         | Perímetros Libres   |             |                   |
|                         | Estados Unidos  | 101 787     | 142 630           |
|                         | SILICE  |             | <u>52 791 295</u> |
| 25-05A-001              | Arenas siliceas o cuarzo-<br>sas con contenido de óxi-<br>do de hierro inferior al<br>0.25% | 249 522 469 | 49 894 527        |
|                         | Alemania Occidental   | 21 994      | 33 289            |
|                         | Canadá  | 1 511 776   | 352 076           |
|                         | Estados Unidos  | 247 368 877 | 49 190 110        |
|                         | Reino Unido   | 90 175      | 18 898            |
|                         | No especificado   | 182 302     | 12 559            |
|                         | Perímetros Libres   |             |                   |
|                         | Estados Unidos  | 347 345     | 287 595           |
| 25-05A-002              | Arenas sin teñir excepto<br>lo comprendido en la --<br>fracción 25-05A-001                  | 22 967 300  | 2 565 785         |
|                         | Alemania Occidental   | 102         | 5 753             |
|                         | Canadá  | 89 313      | 15 073            |
|                         | Estados Unidos  | 22 552 564  | 2 320 246         |
|                         | Perímetros Libres   |             |                   |
|                         | Estados Unidos  | 324 821     | 224 713           |
| 25-05A-999              | Arenas no especificadas   | 178 759     | 330 983           |
|                         | Estados Unidos  | 67 685      | 216 795           |

Tabla No. 23 (Continúa)

| FRACCION<br>ARANCELARIA | PRODUCTO, FORMA DE PRESEN-<br>TACION Y PAIS DE ORIGEN   | KILOGRAMOS | P E S O S         |
|-------------------------|---|------------|-------------------|
| Perímetros Libres       |   |            |                   |
|                         | Estados Unidos  | 111 074    | 114 188           |
|                         | TALCO   |            | <u>34 532 515</u> |
| 25-27A-001              | Esteatita natural en bru-<br>to, desbastada o simple-<br>mente troceada por aserra<br>do                    | 88 463 090 | 33 972 622        |
|                         | Canadá  | 400 971    | 109 716           |
|                         | Estados Unidos  | 86 044 519 | 29 028 311        |
|                         | Italia  | 2 017 600  | 4 834 600         |
| 25-27A-002              | Talco   | 320 107    | 559 888           |
|                         | Estados Unidos  | 158 919    | 184 467           |
|                         | Italia  | 100 000    | 250 000           |
| Perímetros Libres       |   |            |                   |
|                         | Estados Unidos  | 60 968     | 120 869           |
|                         | No especificado   | 220        | 4 552             |
|                         | VERMICULITA   |            | <u>10 342 555</u> |
| 25-32A-001              | Vermiculita triturada o<br>exfoliada en laminillas<br>cuya mayor dimensión sea<br>inferior o igual a 20 mm. | 2 215 630  | 10 342 555        |
|                         | Australia   | 90 200     | 406 904           |
|                         | Estados Unidos  | 1 981 456  | 9 249 194         |
|                         | Suiza   | 130 756    | 674 698           |
| Perímetros Libres       |   |            |                   |
|                         | Estados Unidos  | 5 268      | 11 759            |
|                         | WHITERITA   |            | <u>1 250</u>      |
| 25-11A-999              | Carbonato de bario natu-<br>ral o Whiterita   | 200        | <u>1 250</u>      |

Tabla No. 23 (Concluye)

| FRACCION<br>ARANCELARIA | PRODUCTO, FORMA DE PRESEN-<br>TACION Y PAIS DE ORIGEN | KILOGRAMOS        | P E S O S         |
|-------------------------|---|-------------------|-------------------|
| Perímetros Libres       |   |                   |                   |
|                         | Estados Unidos  | 200               | 1 250             |
|                         | YESO  |                   | <u>10 496 972</u> |
| 25-20A-001              | Yeso natural o Anhidrita                              | <u>15 102 898</u> | <u>5 439 981</u>  |
|                         | Estados Unidos  | 249 561           | 99 541            |
|                         | Reino Unido   | 47 841            | 59 257            |
| Perímetros Libres       |   |                   |                   |
|                         | Estados Unidos  | 14 805 496        | 5 281 183         |
| 25-20A-002              | Yesos calcinados                                      | <u>7 835 414</u>  | <u>5 056 991</u>  |
|                         | Estados Unidos  | 496 062           | 718 147           |
|                         | Italia  | 50 000            | 59 375            |
| Perímetros Libres       |   |                   |                   |
|                         | Estados Unidos  | 7 289 352         | 4 279 469         |

1/ Cifras preliminares, en peso bruto.

2/ Gramos Netos.

FUENTE: Dirección General de Estadística S.I.C.

CONSEJO DE RECURSOS MINERALES.  
Gerencia de Estudios Económicos.

IMPORTACION MEXICANA DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS QUIMICOS  
ELABORADOS A BASE DE MINERALES, POR PAISES I/

Tabla No. 24

| FRACCION<br>ARANCELARIA | PRODUCTO , FORMA DE PRESEN-<br>TACION Y PAIS DE ORIGEN | KILOGRAMOS | P E S O S   |
|-------------------------|--|------------|-------------|
| 28-04A-004              | Fósforo Blanco   | 21 710 639 | 311 733 500 |
|                         | Canadá   | 167 443    | 2 202 321   |
|                         | Estados Unidos   | 460 734    | 308 333 832 |
|                         | Japón  | 82 462     | 1 197 347   |
| 28-04A-006              | Silicio  | 621 559    | 9 115 325   |
|                         | Bélgica-Luxemburgo                                     | 49 940     | 543 036     |
|                         | España   | 10 000     | 115 420     |
|                         | Estados Unidos   | 461 937    | 6 300 609   |
|                         | Francia  | 37 305     | 435 421     |
|                         | Italia   | 1 065      | 6 364       |
|                         | Reino Unido  | 61 262     | 1 714 975   |
| 28-12A-001              | Acido Bórico, C.P.                                     | 1 042 388  | 3 833 756   |
|                         | Alemania Occidental                                    | 250        | 8 286       |
|                         | Estados Unidos   | 1 038 938  | 3 809 144   |
|                         | Países Bajos   | 3 150      | 16 326      |
| 28-12A-002              | Acido Bórico, grado técnico                            | 741 743    | 2 602 363   |
|                         | Estados Unidos   | 741 418    | 2 598 744   |
|                         | Países Bajos   | 325        | 3 619       |
| 28-13A-001              | Acido Fluorhídrico                                     | 304        | 18 009      |
|                         | Alemania Occidental                                    | 182        | 7 460       |
|                         | Estados Unidos   | 202        | 10 549      |
| 28-13A-002              | Acido Sulfámico  | 186 724    | 1 015 522   |

Tabla No. 24 (Continúa)

| FRACCION<br>ARANCELARIA | PRODUCTO, FORMA DE PRESEN-<br>TACION Y PAIS DE ORIGEN   | KILOGRAMOS | P E S O S   |
|-------------------------|---|------------|-------------|
|                         | Alemania Occidental   | 2 000      | 11 078      |
|                         | Estados Unidos  | 130 671    | 646 782     |
|                         | Japón   | 51 408     | 326 312     |
|                         | Perímetros Libres.  |            |             |
|                         | Estados Unidos  | 2 645      | 31 350      |
| 28-13A-006              | Oxído de Silicio C.P.   | 55 302     | 1 087 374   |
|                         | Estados Unidos  | 55 102     | 1 079 142   |
|                         | Francia   | 200        | 8 232       |
| 28-13A-007              | Dioxido de silicio o sílica<br>gel, excepto lo comprendido<br>en las fracciones 28-13A-006<br>y 008               | 929 950    | 5 444 926   |
|                         | Alemania Occidental   | 40 056     | 188 715     |
|                         | Estados Unidos  | 870 315    | 4 787 914   |
|                         | Francia   | 260        | 5 975       |
|                         | Italia  | 12 225     | 228 724     |
|                         | Países Bajos  | 6 280      | 226 235     |
|                         | Perímetros Libres   |            |             |
|                         | Estados Unidos  | 814        | 7 363       |
| 28-13A-008              | Dioxido de silicio o sílica<br>gel, cuando el tamaño de la<br>partícula sea inferior o -<br>igual a 0.020 micras. | 250 895    | 5 509 333   |
|                         | Alemania Occidental   | 128 730    | 1 823 031   |
|                         | Bélgica-Luxemburgo  | 2 000      | 53 425      |
|                         | Estados Unidos  | 120 115    | 3 633 377   |
| 28-17A-001              | Hidroxido de sodio<br>(sosa cáustica)   | 58 375 629 | 119 772 636 |

Tabla No. 24 (Continúa)

| FRACCION<br>AÑO | PRODUCTO, FORMA DE PRESEN-<br>TACION Y PAIS DE ORIGEN                       | KILOGRAMOS | P E S O S   |
|-----------------|---|------------|-------------|
|                 | Alemania Occidental   | 34 328     | 679 332     |
|                 | Bélgica-Luxemburgo  | 440 850    | 2 263 033   |
|                 | Canadá  | 57 342     | 223 739     |
|                 | Estados Unidos  | 54 700 078 | 109 990 302 |
|                 | Japón   | 20 000     | 155 000     |
|                 | Países Bajos  | 2 796      | 25 167      |
|                 | Suecia  | 17 750     | 170 025     |
|                 | Suiza   | 49 896     | 326 500     |
|                 | <b>Perímetros Libres.</b>   |            |             |
|                 | Estados Unidos  | 3 002 589  | 5 932 538   |
| 28-17A-002      | Hidróxido de potasio<br>(potasa cáustica)                                   | 513 511    | 2 572 010   |
|                 | Alemania Occidental   | 107 210    | 554 876     |
|                 | Bélgica-Luxemburgo  | 3 360      | 51 938      |
|                 | Dinamarca   | 296 000    | 1 429 997   |
|                 | Estados Unidos  | 39 601     | 450 740     |
|                 | Países Bajos  | 1 200      | 18 285      |
|                 | Suecia  | 4 775      | 56 424      |
|                 | <b>Perímetros Libres.</b>   |            |             |
|                 | Estados Unidos  | 6 365      | 5 750       |
| 28-18A-005      | Oxído de magnesio, excepto<br>lo comprendido en la frac-<br>ción 28-18A-004 | 63 391     | 649 008     |
|                 | Alemania Occidental   | 7 565      | 78 159      |
|                 | Estados Unidos  | 49 244     | 506 390     |
|                 | Francia   | 6 582      | 64 459      |
| 28-20A-003      | Corindones artificiales   | 4 016 300  | 21 600 163  |
|                 | Alemania Occidental   | 907 973    | 5 761 650   |
|                 | Austria   | 138 768    | 1 207 291   |

Tabla No. 24 (Continúa)

| FRACCION<br>ARANCELARIA | PRODUCTO, FORMA DE PRESEN-<br>TACION Y PAIS DE ORIGEN  | KILOGRAMOS | P E S O S |
|-------------------------|--|------------|-----------|
|                         | Brasil   | 1 844 283  | 6 975 162 |
|                         | Estados Unidos   | 951 471    | 6 986 060 |
|                         | Francia  | 94 114     | 424 643   |
|                         | Italia   | 24 446     | 189 405   |
|                         | Países Bajos   | 5 200      | 54 831    |
|                         | Suiza  | 40         | 1 121     |
| 28-19A-001              | Oxido de zinc; peróxido de<br>zinc   | 334 028    | 4 196 218 |
|                         | Alemania Occidental  | 400        | 16 605    |
|                         | Estados Unidos   | 333 415    | 4 175 213 |
|                         | Perímetros Libres  |            |           |
|                         | Estados Unidos   | 213        | 4 400     |
| 28-22A-001              | Dioxido de manganeso   | 680 831    | 5 739 501 |
|                         | Alemania-Occidental  | 13 811     | 202 897   |
|                         | Bélgica-Luxemburgo   | 55 760     | 513 058   |
|                         | Estados Unidos   | 507 260    | 3 863 953 |
|                         | Japón  | 103 990    | 1 157 367 |
|                         | Reino Unido  | 10         | 2 226     |
| 28-24A-001              | Oxidos e Hidróxidos<br>(hidratos) de Cobalto   | 91 233     | 8 919 170 |
|                         | Alemania Occidental  | 6 600      | 621 980   |
|                         | Bélgica-Luxemburgo   | 83 140     | 8 143 841 |
|                         | Estados Unidos   | 1 493      | 153 349   |
| 28-26A-001              | Oxidos de estaño; óxido<br>estannoso (óxido pardo)<br>y óxido estannico (anhí-<br>drido estannico) | 39 739     | 3 956 344 |
|                         | Alemania Occidental  | 10 550     | 985 265   |
|                         | Bélgica-Luxemburgo   | 2 000      | 259 741   |

Tabla No. 24 (Continúa)

| FRACCION<br>ARANCELARIA | PRODUCTO, FORMA DE PRESEN-<br>TACION Y PAIS DE ORIGEN | KILOGRAMOS | P E S O S  |
|-------------------------|---|------------|------------|
|                         | Estados Unidos  | 18 205     | 1 897 593  |
|                         | Reino Unido   | 8 984      | 818 745    |
| 28-28A-005              | Oxido de níquel                                       | 116 203    | 5 350 740  |
|                         | Alemania Occidental                                   | 250        | 15 293     |
|                         | Canadá  | 7 510      | 330 707    |
|                         | Cuba  | 6 369      | 257 925    |
|                         | Estados Unidos  | 78 406     | 3 647 896  |
|                         | Francia   | 23 410     | 1 081 353  |
|                         | Perímetros Libres                                     |            |            |
|                         | Estados Unidos  | 263        | 17 566     |
| 28-28A-010              | Oxido de circonio                                     | 55 843     | 1 699 798  |
|                         | Alemania Occidental                                   | 5 000      | 111 983    |
|                         | Estados Unidos  | 38 388     | 1 183 716  |
|                         | Japón   | 100        | 1 875      |
|                         | Países Bajos  | 55         | 16 918     |
|                         | Reino Unido   | 12 300     | 385 306    |
| 28-28A-011              | Pentóxido de vanadio                                  | 553 531    | 31 908 798 |
|                         | Estados Unidos  | 543 531    | 31 271 309 |
|                         | Finlandia   | 10 000     | 637 489    |
| 28-30A-002              | Cloruro de calcio en esca-<br>mas o perdigones        | 9 123 266  | 15 883 727 |
|                         | Alemania Occidental                                   | 50 073     | 54 402     |
|                         | Bélgica-Luxemburgo                                    | 350 650    | 564 800    |
|                         | Canadá  | 270 871    | 743 356    |
|                         | Estados Unidos  | 8 309 017  | 14 422 831 |
|                         | Francia   | 50 000     | 78 125     |
|                         | Perímetros Libres.                                    |            |            |
|                         | Estados Unidos  | 11 850     | 25 213     |
| 28-30A-004              | Cloruro de bario                                      | 353 269    | 1 300 116  |

Tabla No. 24 (Continúa)

| FRACCION<br>ARANCELARIA | PRODUCTO, FORMA DE PRESEN-<br>TACION Y PAÍS DE ORIGEN | KILOGRAMOS | P E S O S |
|-------------------------|---|------------|-----------|
|                         | Alemania Occidental                                   | 140 702    | 532 413   |
|                         | Alemania Oriental                                     | 50 000     | 203 219   |
|                         | Bélgica-Luxemburgo                                    | 20 000     | 155 211   |
|                         | Dinamarca   | 28 000     | 89 263    |
|                         | España  | 20 000     | 125 550   |
|                         | Estados Unidos  | 33 592     | 261 512   |
|                         | Francia   | 60 000     | 329 268   |
|                         | Reino Unido   | 5 975      | 53 680    |
| 28-31A-002              | Clorito de sodio                                      | 123 450    | 1 688 072 |
|                         | Alemania Occidental                                   | 20 490     | 263 221   |
|                         | Estados Unidos  | 45 960     | 673 850   |
|                         | Francia   | 45 000     | 536 076   |
|                         | Países Bajos  | 12 000     | 164 925   |
| 28-39A-001              | Nitrito de Sodio                                      | 1 141 342  | 3 059 430 |
|                         | Alemania Occidental                                   | 739 030    | 2 023 234 |
|                         | Alemania Oriental                                     | 52 850     | 126 052   |
|                         | Bélgica-Luxemburgo                                    | 20 000     | 71 250    |
|                         | Checoslovaquia  | 30 000     | 72 464    |
|                         | Dinamarca   | 194 950    | 406 224   |
|                         | Estados Unidos  | 22 512     | 151 293   |
|                         | Francia   | 42 000     | 114 083   |
|                         | Polonia   | 40 000     | 89 788    |
| 28-39A-002              | Nitrato de Sodio                                      | 3 332 160  | 6 659 832 |
|                         | Canadá  | 68 040     | 134 039   |
|                         | Chile   | 100 600    | 237 500   |
|                         | Estados Unidos  | 3 162 370  | 6 286 543 |
|                         | Perímetros Libres                                     |            |           |
|                         | Estados Unidos  | 1 150      | 1 750     |
| 28-40A-009              | Fosfato de Calcio                                     | 1 594 671  | 9 752 569 |
|                         | Alemania Occidental                                   | 7 054      | 50 059    |
|                         | Estados Unidos  | 1 583 752  | 9 677 146 |

Tabla No. 24 (Continúa)

| FRACCION<br>ARANCELARIA | PRODUCTO, FORMA DE PRESEN-<br>TACION Y PAIS DE ORIGEN | KILOGRAMOS | P E S O S  |
|-------------------------|---|------------|------------|
| Perímetros Libres       |   |            |            |
|                         | Estados Unidos  | 3 865      | 25 364     |
| 28-42A-004              | Carbonato de Sodio                                    | 63 156 039 | 94 167 245 |
|                         | Alemania Occidental                                   | 100        | 1 167      |
|                         | Estados Unidos  | 58 342 603 | 75 617 342 |
|                         | Japón   | 442 827    | 701 472    |
|                         | Reino Unido   | 59 009     | 73 360     |
|                         | Rumanía   | 4 080 000  | 17 500 000 |
|                         | Suecia  | 200        | 6 860      |
|                         | Suiza   | 61 690     | 46 580     |
| Perímetros Libres       |   |            |            |
|                         | Estados Unidos  | 169 605    | 220 464    |
| 28-42A-005              | Bicarbonato de Sodio                                  | 659 651    | 1 574 097  |
|                         | Alemania Occidental                                   | 150 000    | 473 547    |
|                         | Dinamarca   | 250 000    | 353 264    |
|                         | Estados Unidos  | 226 825    | 696 023    |
|                         | Reino Unido   | 1 000      | 4 200      |
| Perímetros Libres       |   |            |            |
|                         | Estados Unidos  | 31 826     | 141 063    |
| 28-42A-006              | Carbonato de Potasio                                  | 464 299    | 2 612 801  |
|                         | Alemania Occidental                                   | 20 000     | 87 744     |
|                         | Bélgica-Luxemburgo                                    | 135 000    | 624 701    |
|                         | Dinamarca   | 20 000     | 86 675     |
|                         | Estados Unidos  | 289 299    | 1 013 631  |

Tabla No. 24 (Concluye)

| FRACTIÖN<br>ARANCELARIA | PRODUCTO, FORMA DE PRESEN-<br>TACION Y PAÍS DE ORIGEN | KILOGRAMOS | P E S O S  |
|-------------------------|---|------------|------------|
| 28-43A-001              | Cianuro de Sodio                                      | 2 974 421  | 19 681 416 |
|                         | Alemania Occidental                                   | 431 350    | 3 520 914  |
|                         | Bélgica-Luxemburgo                                    | 69 276     | 460 420    |
|                         | Canadá  | 578 236    | 1 800 821  |
|                         | Estados Unidos  | 1 309 171  | 9 185 041  |
|                         | Francia   | 7 000      | 67 900     |
|                         | Reino Unido   | 579 095    | 4 644 812  |
|                         | Perímetros Libres                                     |            |            |
|                         | Estados Unidos  | 293        | 1 500      |
| 28-46A-001              | Tetraborato de Sodio                                  | 16 634 287 | 38 412 200 |
|                         | Alemania Occidental                                   | 703        | 11 200     |
|                         | Canadá  | 222 118    | 709 000    |
|                         | Estados Unidos  | 16 406 830 | 37 623 662 |
|                         | Francia   | 1 000      | 10 555     |
|                         | Italia  | 3 636      | 57 775     |
| 28-56A-002              | Carburo de silicio                                    | 2 789 453  | 21 300 895 |
|                         | Alemania Occidental                                   | 51 000     | 532 049    |
|                         | Brasil  | 500        | 7 938      |
|                         | Estados Unidos  | 2 454 611  | 17 702 164 |
|                         | Francia   | 31 797     | 103 319    |
|                         | Italia  | 52 310     | 555 914    |
|                         | Noruega   | 140 521    | 1 622 676  |
|                         | Polonia   | 26 100     | 262 668    |
|                         | Suiza   | 24 606     | 434 157    |

1/ Cifras preliminares.

NOTA: Las importaciones de óxido e hidróxido de aluminio se incluyen en las de Minerales no Metálicos. (Tabla No. 23).

FUENTE: Dirección General de Estadística, S.I.C.

CONSEJO DE RECURSOS MINERALES.  
Gerencia de Estudios Económicos.

COTIZACION DE METALES EN LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA  
PROMEDIO ANUAL 1975.

Centavos de Dólar por Libra

Tabla No. 25

| PRODUCTO Y FORMA DE PRESENTACION                                 | COTIZACION       |
|--|------------------|
| <u>METALES PRECIOSOS</u>   |                  |
| ORO 1/   |                  |
| Handy and Harman   | 161.165          |
| PLATA 2/   |                  |
| Handy and Harman, Nueva York                                     | 441.742          |
| PLATINO 1/   |                  |
| Productores principales, E.U.A.                                  | 164.005          |
| ALUMINIO   |                  |
| Productores principales, E.U.A.<br>M W Mercado de Estados Unidos | 39.786<br>34.834 |
| ANTIMONIO  |                  |
| R M M, Laredo Texas  | 173.432          |
| Lone Star Laredo, Texas  | 207.864          |
| Distribuidores en Nueva York                                     | 151.532          |
| BERILIO  |                  |
| En barras de 5 pulgadas<br>según tamaño del Lote 3/              | 154.54 - 154.60  |

Tabla No. 25 (Continúa)

| PRODUCTO Y FORMA DE PRESENTACION         | COTIZACION |
|--|------------|
| <b>BISMUTO</b>                           |            |
| En lotes de una tonelada 3/              | 7.88       |
| <b>CADMIO</b>                            |            |
| Productores de E.U.A 3/                  | 3.31       |
| <b>COBRE</b>                             |            |
| Productores de E.U.A.                    | 64.159     |
| L.A.B. Refinería E.U.A.                  | 63.535     |
| C.S.F. Productores principales de Europa | 56.000     |
| L.A.B. Puertos del Atlántico             | 53.249     |
| <b>CROMO 3/</b>                          |            |
| Aluminotérmico 99.25 %                   | 2.44       |
| Electrolítico 99.8 %                     | 2.44       |
| Fundido al vacío                         | 2.51       |
| <b>ESTAÑO</b>                            |            |
| Mercado de Nueva York                    | 339.819    |
| Distribuidores en Nueva York             | 320.345    |
| <b>FIERRO 4/</b>                         |            |
| Mineral del Lago Superior                |            |
| No Bessemer:                             |            |
| Mesabi 51.5 % Fe                         | 17.89      |
| Old Range                                | 18.14      |
| Taconita en pellets 5/                   | 45.980     |

Tabla No. 25 (Continúa)

| PRODUCTO Y FORMA DE PRESENTACION   | COTIZACION  |
|--|-------------|
| MAGNESIO   |             |
| L.A.B., en lotes de 10,000 Libras  |             |
| Lingotes de 99.8 %   | 82.00       |
| MANGANEZO  |             |
| Con un contenido de 99.9 %,<br>en cajas; L.A.B., punto de<br>embarque.                       |             |
| Regular  | 54.00       |
| En minerales, C.S.F. en<br>puertos de E.U.A.: 6/   |             |
| Mínimo 48 % de Mn<br>(Bajo en impurezas)   | 1.38 - 1.42 |
| MERCURIO   |             |
| Nueva York. Dólares por frasco<br>de 76 Libras   | 153.115     |
| MOLIBDENO 3/   |             |
| Clímax, óxido; L.A.B. punto de<br>embarque.  | 2.76        |
| En concentrados con contenido de<br>95 % de Mo S <sub>2</sub> ; L.A.B. punto de<br>embarque. |             |
| Clímax, con costo por contenido<br>extra.  | 2.49        |
| Como sub-producto, dependiendo<br>del grado.   | 2.07 - 2.42 |

Tabla No. 25 (Continúa)

| PRODUCTO Y FORMA DE PRESENTACION                                 | COTIZACION    |
|--|---------------|
| <b>NIQUEL 3/</b>   |               |
| Catodo, L.A.B. Punto de embarque.                                | 2.07          |
| Sinterizado 75 punto de entrada                                  | 1.94          |
| Ferroniquel, efectivo  | 2.03          |
| <b>PLOMO</b>   |               |
| Productores de E.U.A.  | 21.529        |
| <b>SELENIO 3/</b>  |               |
| Pulverizado, Grado común   | 18.00         |
| De alta Pureza   | 21.00 - 22.00 |
| <b>TITANIO</b>   |               |
| Esponja, en lotes de 500 Libras 99.3 %                           |               |
| Máximo 115 Brinell 3/  | 2.55          |
| En minerales: Ilmenita   |               |
| 54% de TiO <sub>2</sub> , L.A.B. carro, puertos del atlántico 4/ | 55.00         |
| Rutillo, 96 % a menos de 12 mallas 7/                            | 710.00        |
| Escorias, 70 % L.A.B. 4/   | 60.00         |
| <b>TUNGSTENO</b>   |               |
| Hidrogenado Rojo, 99.99 % 3/                                     | 10.21 - 12.01 |
| En minerales, con mínimo de 65 % de WO <sub>3</sub> 8/           |               |

Tabla No. 25 (Concluye)

| PRODUCTO Y FORMA DE PRESENTACION  | C O T I Z A C I O N |
|---|---------------------|
| Domestic<br>Export.   | 80.395<br>82.045    |
| VANADIO (Pentóxido) 3/  |                     |
| L.A.B. Mina o Molino  |                     |
| V <sub>2</sub> O <sub>5</sub> Contenido de 98 %, Fundido<br>Secado por aire (Grado Técnico) | 2.45 - 3.06         |
| Distribuidores (Exportación)  | 2.98 - 3.06<br>1.50 |
| ZINC  |                     |
| Productores de E.U.A.<br>(Prime Westerh)  | 38.959              |

- 
- 1/ Dólares por Onza Troy.
  - 2/ Centavos de dólar por onza troy.
  - 3/ Dólares por Libra.
  - 4/ Dolares por tonelada larga.
  - 5/ Centavos de dólar por unidad de tonelada larga.
  - 6/ Dolares por unidad de tonelada larga.
  - 7/ Dólares por tonelada corta.
  - 8/ Dólares por unidad de tonelada corta.

FUENTE: Engineering and Mining Journal.

CONSEJO DE RECURSOS MINERALES,  
Gerencia de Estudios Económicos:

COTIZACIONES DE MINERALES NO METALICOS EN LOS  
ESTADOS UNIDOS DE AMERICA  
PROMEDIO ANUAL 1975  
Dolares por Tonelada Corta

Tabla No. 26

| PRODUCTO Y FORMA DE PRESENTACION | COTIZACION |
|----------------------------------|------------|
|----------------------------------|------------|

ASBESTO

L.A.B. Mina o Molino  
Morrisville, Vt.

|    |        |
|----|--------|
| 3Z | 595.00 |
| 4A | 581.64 |
| 4K | 385.91 |
| 4T | 350.25 |
| 5D | 275.33 |
| 5R | 234.42 |
| 6D | 169.00 |
| 7D | 145.83 |
| 7M | 83.08  |
| 7R | 77.00  |

AZUFRE

Mexicano de exportación  
L.A.B. barco 1/

|           |       |
|-----------|-------|
| Brillante | 55.17 |
| Opaco     | 54.17 |

BARITA

No Molida

L.A.B. punto de embarque en  
carro por entero

Tabla No. (Continúa)

| <u>PRODUCTO Y FORMA DE PRESENTACION</u>   | <u>C O T I Z A C I O N</u>      |
|---|---------------------------------|
| <b>Grado Químico:</b><br>Seleccionada con 95 % de BaSO <sub>4</sub> , con contenido no mayor de 1% de Fe  | 34.75 - 43.40                   |
| Flotada o tratada magnéticamente con 96% de BaSO <sub>4</sub> , con contenido no mayor de 0.5% de Fe.   | 41.00                           |
| <b>Grado Lodos de Perforación:</b><br>Importada, con gravedad específica de 4.20 - 4.30; C.S.F. Puertos del Golfo                                   | 20.00 - 28.00                   |
| <b>Molida</b><br>Molida en agua a 325 mallas, con 95% de BaSO <sub>4</sub> ; envasada en bolsas de 50 Libras  | 60.00 - 80.00                   |
| <b>AUXITA 4/</b><br>Importada de Guayana, grado refractario, super-calcinada; en carro por entero.<br>L.A.B. Baltimore, M.D.<br>L.A.B. Mobite, Ala. | 106.29<br>106.50                |
| <b>BORAX</b><br>L.A.B. punto de embarque, a granel, en carro por entero.  | 31.00 - 32.00                   |
| Grado Técnico, 99.5 % Deshidratado, Mínimo 99%  | 190.10 - 203.00                 |
| <b>CUARZO</b><br>De todos tamaños, para fundición.<br>Prismas para piezas eléctricas y usos ópticos de acuerdo con su tamaño y grado. 2/            | 403.00-1 850.00<br>2.50 - 50.00 |

Tabla No. 26 (Continúa)

## PRODUCTO Y FORMA DE PRESENTACION

## C O T I Z A C I O N

## FELDESPATO

L.A.B. Mina o Molino según grado,  
a granel, en carro por entero:

## Carolina del Norte

|                      |               |
|----------------------|---------------|
| Flotado a 20 mallas  | 16.50         |
| Flotado a 40 mallas  | 17.50 - 26.42 |
| Flotado a 200 mallas | 26.02 - 33.54 |

## Georgia.

|                       |               |
|-----------------------|---------------|
| Molido a 200 mallas   | 31.25 - 32.88 |
| Granulado a 40 mallas | 26.12         |

## Connecticut

|                       |               |
|-----------------------|---------------|
| Molido a 200 mallas   | 28.00 - 30.00 |
| Granulado a 40 mallas | 20.00 - 22.50 |

## FLUORITA

L.A.B. Illinois o Kentucky  
contenido de CaF<sub>2</sub>, a granel

Grado metalúrgico: 3/  
En perdigones, 70% efectivo de CaF<sub>2</sub>      83.00 - 88.00

Grado cerámico: 2/

Contenido variable de sílice y calciita

|                            |                 |
|----------------------------|-----------------|
| 88-90% de CaF <sub>2</sub> | 90.00 - 99.00   |
| 95-96% de CaF <sub>2</sub> | 95.00 - 105.00  |
| 97% de CaF <sub>2</sub>    | 100.00 - 114.17 |

Grado ácido: 3/

Base seca, 97% de CaF<sub>2</sub>

En carro por entero

95.00 - 113.33

Tabla No. 26 (Continúa)

| PRODUCTO Y FORMA DE PRESENTACION   | COTIZACION     |
|--|----------------|
| En perdigones, 88% efectivo de CaF <sub>2</sub><br>costo extra por saco.               | 105.00<br>9.00 |
| <b>Mexicana:</b>   |                |
| <b>Grado metalúrgico:</b>  |                |
| 70% efectivo de CaF <sub>2</sub> , L.A.B., barco<br>en Tampico                         | 63.00 - 64.58  |
| 70% efectivo de CaF <sub>2</sub> , L.A.B., carro en<br>frontera mexicana.              | 60.50 - 62.25  |
| <b>Grado ácido</b>   |                |
| Con más de 97% de CaF <sub>2</sub> , puesta en<br>Eagle Pass, Texas; a granel          | 74.58 - 76.25  |
| <b>FOSFORITA</b>   |                |
| L.A.B. Mina, Central Florida,<br>lavada y secada, en bruto a granel                    |                |
| 66-68%   | 24.25 - 32.83  |
| 68-70%   | 26.90 - 38.25  |
| 70-72%   | 29.50 - 40.42  |
| 74-75%   | 34.75 - 46.25  |
| <b>GRAFITO (natural) 4/</b>  |                |
| Amorfo criptocristalino, L.A.B., lugar<br>de origen (80-85% de C)<br>Mexicano a granel | 34.75          |
| <b>MAGNESITA</b>   |                |
| L.A.B., Luning, Nev,<br>Granular, enteramente calcinada<br>a granel                    | 111.67         |

Tabla No. 26 (Continúa)

| PRODUCTO Y FORMA DE PRESENTACION   | C O T I Z A C I O N |
|--|---------------------|
| Granular enteramente calcinada, en<br>sacos                                | 123.67              |
| L.A.B. Maple Grove, Ohio, a granel   | 213.33              |
| <b>POTASIO 5/</b>  |                     |
| Muriato 62% de K <sub>2</sub> O a granel<br>L.A.B. Carlsbad, Nuevo México: |                     |
| Estandar   | 73.17               |
| Soluble 62-63%   | 78.33               |
| Ordinario  | 76.33               |
| Granulado  | 78.33               |
| L.A.B. Trona, Calif.   |                     |
| Estandar   | 71.00 - 77.83       |
| Estandar fino  | 78.00 - 79.83       |
| Ordinario  | 77.00 - 83.83       |
| L.A.B. Almacen, Tampa, Fla.<br>Muriato                                     |                     |
| Estandar 60% de K <sub>2</sub> O   | 96.00               |
| Ordinario 60% de K <sub>2</sub> O  | (n)                 |
| <b>SILICE</b>  |                     |
| Amorfo en sacos de papel de<br>50 Libras. L.A.B. Elco, Illinois            |                     |
| a 200 mallas   |                     |
| 90-95%   | 28.25               |
| 96-99%   | 29.25               |
| a 325 mallas:  |                     |
| 90-95%   | 30.25               |
| 96-98%   | 32.88               |
| 98-99.4%   | 34.12               |

Tabla No. 26 (Continúa)

| PRODUCTO Y FORMA DE PRESENTACION  | COTIZACION     |
|---|----------------|
| 99.5%   | 48.75          |
| a 400 mallas, 99.9%   | 71.33          |
| Menor de 15 micras, 99%   | 78.79          |
| Menor de 10 micras, 99%   | 100.42         |
| L.A.B. Dierks Ark. en sacos de papel<br>de 100 Libras   |                |
| a 200 mallas  | 40.00          |
| a 325 mallas  | 50.00          |
| <b>TALCO</b>  |                |
| L.A.B. Mina o Molino, en carro por entero   |                |
| New Jersey: Pulpa mineral, Molido (bolsas<br>extra)   | 10.50 - 12.50  |
| Vermont: 98% a 325 mallas, a granel<br>Procesado en saco y envasado en bolsas,<br>99.9% a 325 mallas. | 27.00          |
| Beneficiado por via humeda, envasado,<br>99.9% a 325 mallas   | 70.00          |
| New York:<br>96% a 200 mallas   | 100.00         |
| 99.9% a 325 mallas  | 33.67          |
| 100% a 325 mallas   | 47.50          |
| 100% a 325 mallas   | 94.58          |
| California:   |                |
| Estandard   | 63.08          |
| Fraccionado   | 37.00 - 71.00  |
| Micronizado   | 62.00 - 104.00 |
| Esteatita- Grado Cosmético  | 44.00 - 65.00  |
| Georgia   |                |
| 98% a 200 mallas  | 19.00          |
| 99% a 325 mallas  | 30.42          |
| 100% a 325 mallas   | 77.50          |

Tabla No. 26 (Concluye)

## PRODUCTO Y FORMA DE PRESENTACION

## C O T I Z A C I O N

## TRIPOLI 6/

Envasado en sacos, en carro por entero

Blanco: L.A.B. Elco, Illinois,  
Flotado por aire, a 200 mallas 1.4

|  |      |
|--|------|
| Rosa y crema: L.A.B. Seneca, Mo y<br>Rogers, Ark |      |
| Molido una vez                                   | 2.90 |
| Dblemente molido                                 | 2.90 |
| Flotado por aire                                 | 3.15 |

## VERMICULITA

|  |       |       |
|--|-------|-------|
| L.A.B. Mina o Molino<br>En Montana, So. Carolina       | 35.83 | 58.00 |
| C.S.F. cruda de Sudáfrica, en puertos<br>del Atlántico | 60.00 | 80.00 |

1/ Dólares por tonelada larga.

2/ Dólares por libra.

3/ Dólares por tonelada neta.

4/ Dólares por tonelada métrica.

5/ Centavos de dólar por unidad de tonelada corta.

6/ Centavos de dólar por libra.

n: Nominal

FUENTE: Engineering and Mining Journal.

CONSEJO DE RECURSOS MINERALES .  
Gerencia de Estudios Económicos.

PRODUCCION SIDERURGICA DE MEXICO.

1 9 7 5

Tabla No. 27

| C O N C E P T O                              | T O N E L A D A S       |
|--|-------------------------|
| <b>PRODUCTOS BASICOS</b>                     |                         |
| <b>I. FERROALEACIONES</b>                    | <b><u>98 485</u></b>    |
| Ferromanganese                               | 64 593                  |
| Ferrosilicio                                 | 17 824                  |
| Silicomanganese                              | 15 720                  |
| Ferromolibdeno                               | 155                     |
| Ferrovanadio                                 | 185                     |
| Otras  | 3                       |
| <b>II. ARRABIO</b>                           | <b><u>2 048 375</u></b> |
| Básico                                       | 2 036 178               |
| Para fundición                               | 12 197                  |
| <b>III. FIERRO ESPONJA</b>                   | <b><u>913 796</u></b>   |
| <b>IV. ACERO</b>                             | <b><u>5 272 404</u></b> |
| <b>A. DE HOGAR ABIERTO</b>                   | <b>2 185 053</b>        |
| 1.- Para piezas vaciadas                     | 854                     |
| 2.- Para lingotes destinados<br>a laminación | 2 184 199               |
| <b>B. DE HORNO ELECTRICO</b>                 | <b>2 400 332</b>        |
| 1.- Para piezas vaciadas                     | 67 516                  |
| 2.- Para lingotes destinados<br>a laminación | 2 321 330               |

Tabla No. 27. (Continúa)

| C O N C E P T O                                       | TONELADAS |
|---|-----------|
| 3. Para lingotes destinados a forja                   | 11 486    |
| C. DE CONVERTIDOR AL OXIGENO                          | 687 019   |
| 1.- Para lingotes destinados a laminación             | 687 019   |
| PRODUCTOS LAMINADOS Y PIEZAS VACIADAS Y FORJADAS      | 4 341 158 |
| I. NO PLANOS  | 2 044 214 |
| 1.- Alambrón  | 417 861   |
| a) Para trefilación                                   | 343 801   |
| b) Para forja   | 19 964    |
| c) Para construcción                                  | 49 326    |
| d) Para electrodos                                    | 4 770     |
| 2.- Barras para reforzar concreto (varilla corrugada) | 906 267   |
| a) Grado estructural                                  | 162 293   |
| b) Alta resistencia<br>(Grados: 42,52 y 60)           | 743 974   |
| 3.- Barras macizas (cuadradas, redondas y exagonales) | 197 114   |
| a) Laminadas en caliente                              | 145 231   |
| b) Forjadas   | 9 203     |
| c) Estiradas en frío                                  | 26 794    |
| d) Torneadas  | 15 886    |
| 4.- Perfiles comerciales                              | 254 375   |
| a) Angulo   | 138 218   |
| a.1 Laminados en caliente                             | 138 218   |

Tabla No. 27 (Continúa)

| C O N C E P T O   | T O N E L A D A S |
|---|-------------------|
| b) Solera   | 100 233           |
| b.1 Laminados en caliente                                 | 99 196            |
| b.2 Formados en frío                                      | 1 037             |
| c) Otros (canal, viga, T y Z etc.)                        | 15 924            |
| c.1 Laminados en caliente                                 | 15 924            |
| 5.- Perfiles estructurales                                | 172 620           |
| a) Laminados  | 143 420           |
| a.1 Angulo  | 43 167            |
| a.2 Canal   | 30 938            |
| a.3 Viga  | 69 315            |
| b) Soldados   | 6 524             |
| b.1 Viga  | 6 524             |
| c) Formados en frío                                       | 22 676            |
| c.1 Canal   | 22 676            |
| 6.- Material fijo para vía                                | 4 056             |
| a) Riel   | 4 056             |
| 7.- Piezas vaciadas de acero 2/                           | 68 370            |
| 8.- Piezas forjadas de acero 2/                           | 11 486            |
| II. PLANOS  | 2 081 869         |
| 1.- Plancha (espesor mayor de<br>4.75 mm a 3/16")         | 669 827           |
| 2.- Lámina (espesor hasta de<br>4.75 mm y menor de 3/16") | 1 412 042         |

Tabla No. 27 (Continúa)

| C O N C E P T O                     | T O N E L A D A S |
|-------------------------------------|-------------------|
| a) En caliente                      | 464 267           |
| b) En frío 2/                       | 947 775           |
| <b>III. TUBOS SIN COSTURA</b>       | <b>215 075</b>    |
| a) Para conducción                  | 85 666            |
| b) Para ademe petrolero             | 93 565            |
| c) Tubería de Producción            | 12 925            |
| d) Tubería de Perforación           | 3 105             |
| e) Otros                            | 19 814            |
| <b>PRODUCTOS DERIVADOS</b>          |                   |
| <b>I. LAMINA CON RECUBRIMIENTO</b>  | <b>327 493</b>    |
| 1.- Galvanizada                     | 123 343           |
| 2.- Estañada (Hojalata)             | 204 150           |
| <b>II. LAMINA DE ACERO ESPECIAL</b> | <b>1 439</b>      |
| 1.- Emplomada                       | 1 205             |
| 2.- Al Silicio                      | 234               |
| <b>III. ALAMBRE 3/</b>              | <b>309 421</b>    |
| <b>IV. TUBOS CON COSTURA</b>        | <b>386 921</b>    |
| 1.- Mayores de 115 mm. de diámetro  | 189 672           |
| a) Para conducción                  | 181 154           |
| b) Para Ademe                       | 5 438             |
| c) Tubos mecánicos                  | 3 080             |
| 2.- Hasta 115 mm. de diámetro       | 197 249           |
| a) Para conducción                  | 115 232           |
| b) Conduit                          | 21 285            |

Tabla No. 27 (Concluye)

| C O N C E P T O         | T O N E L A D A S |
|-------------------------|-------------------|
| c) Para usos petroleros | 18 754            |
| d) Flux                 | 2 043             |
| e) Mecánico             | 31 321            |
| f) Otros                | 8 614             |

1/ Cifras sujetas a rectificación

2/ La producción de piezas fundidas y forjadas se estimó con base en la producción de acero destinado a esos productos.

3/ Cifra estimada por la C.N.I.H.A.

FUENTE: Cámara Nacional de la Industria del Hierro y el Acero.

CONSEJO DE RECURSOS MINERALES  
Gerencia de Estudios Económicos

EXPORTACION MEXICANA DE MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTOS  
SIDERURGICOS 1/  
1975

Tabla No. 28

| PRODUCTO   | Toneladas     | Miles de Pesos. |
|--|---------------|-----------------|
| <b>TOTAL MATERIAS PRIMAS</b>                       | <b>30 513</b> | <b>7 349</b>    |
| 1.- Mineral de Hierro                              | 13 843        | 4 148           |
| 2.- Carbón Mineral                                 | 25            | 39              |
| 3.- Coque  | 16 170        | 2 821           |
| 4.- Chatarra                                       | 475           | 341             |
| <b>TOTAL DE PRODUCTOS SIDERURGICOS</b>             | <b>78 328</b> | <b>606 561</b>  |
| <b>I. PRODUCTOS PRIMARIOS</b>                      | <b>2 521</b>  | <b>4 153</b>    |
| 1.- Ferroalaeaciones                               | 182           | 1 164           |
| 2.- Hierro de primera fusión                       | 2 339         | 2 894           |
| <b>II. PRODUCTOS ELABORADOS Y DE CONSUMO FINAL</b> | <b>75 807</b> | <b>602 503</b>  |
| 1.- Plancha y Lámina                               | 552           | 3 157           |
| 2.- Hojalata                                       | 63            | 469             |
| 3.- Cintas, tiras y flejes                         | 1 265         | 7 201           |
| 4.- Barras macizas.                                | 1 043         | 5 642           |
| 5.- Barras huecas                                  | 6             | 19              |
| 6.- Alambre  | 383           | 1 060           |
| 7.- Cable  | 714           | 7 418           |
| 8.- Rieles y accesorios para vía                   | 395           | 4 132           |
| 9.- Tubos  | 59 629        | 448 739         |
| 10.- Codos, tes, conexiones, etc.                  | 986           | 20 235          |
| 11.- Telas y enrejados de alambre                  | 15            | 1 104           |
| 12.- Perfiles                                      | 3 256         | 21 744          |
| 13.- Clavos y grapas                               | 2 647         | 32 109          |
| 14.- Cadenas                                       | 236           | 6 685           |
| 15.- Recipientes de hierro o acero                 | 3 372         | 32 921          |
| 16.- Envases de hojalata                           | 1 167         | 8 483           |
| 17.- Tapones y corcholatas                         | 78            | 1 385           |

1/ Cifras preliminares.

FUENTE: Cámara Nacional de la Industria del Hierro y del Acero.

CONSEJO DE RECURSOS MINERALES  
Gerencia de Estudios Económicos.

IMPORTACION MEXICANA DE MATERIAS PRIMAS Y  
PRODUCTOS SIDERURGICOS, 1/

1 9 7 5

Tabla No. 29

| P R O D U C T O S                                    | TONELADAS        | MILES DE<br>PESOS |
|--|------------------|-------------------|
| <b>TOTAL DE MATERIAS PRIMAS:</b>                     | <u>1 782 352</u> | <u>1 865 858</u>  |
| 1. Mineral de hierro                                 | 34 144           | 15 518            |
| 2. Carbon mineral                                    | 450 590          | 335 203           |
| 3. Coque   | 105 835          | 129 281           |
| 4. Chatarra  | 1 191 783        | 1 385 856         |
| <b>TOTAL PRODUCTOS SIDERURGICOS</b>                  | <u>950 078</u>   | <u>5 598 611</u>  |
| <b>I. PRODUCTOS PRIMARIOS</b>                        | <u>137 712</u>   | <u>391 030</u>    |
| 1. Hierro de primera fusión                          | 123 530          | 233 741           |
| 2. Ferroaleaciones                                   | 14 182           | 157 289           |
| <b>II. MATERIAL RELAMINABLE Y DESBASTES</b>          | <u>186 255</u>   | <u>492 331</u>    |
| 1. Material relaminable                              | 31 895           | 53 305            |
| 2. Desbastes primarios de acero                      | 154 360          | 439 026           |
| <b>III. PRODUCTOS ELABORADOS Y DE CONSUMO FINAL.</b> | <u>626 111</u>   | <u>4 715 250</u>  |
| 1. Plancha   | 23 371           | 113 304           |
| 2. Lámina en caliente                                | 73 564           | 351 468           |
| 3. Lámina en frío                                    | 52 991           | 254 110           |
| 4. Lámina con diversos recubrimientos                | 27 829           | 202 780           |
| 5. Hojalata  | 71 365           | 465 811           |
| 6. Planos inoxidables                                | 15 078           | 201 082           |
| 7. Cintas, tiras y flejes                            | 47 424           | 209 608           |
| 8. Barras para reforzar concreto                     | --               | --                |
| 9. Barras macizas                                    | 54 920           | 236 311           |

Tabla No. 29 (Concluye)

| PRODUCTOS   | TONELADAS | MILES DE PESOS |
|---|-----------|----------------|
| 10. Barras huecas   | 7 638     | 87 453         |
| 11. Barras con otros trabajos                               | 773       | 5 637          |
| 12. Alambrón  | --        | --             |
| 13. Perfiles pesados  | 33 571    | 227 534        |
| 14. Rieles y accesorios para vías                           | 84 244    | 203 782        |
| 15. Alambre de hierro y acero                               | 24 752    | 167 433        |
| 16. Cable   | 1 184     | 20 348         |
| 17. Telas y enrejados de alambre                            | 1 034     | 17 407         |
| 18. Tubos   | 79 072    | 1 024 567      |
| a) Tubos sin costura  | 74 660    | 950 520        |
| b) Tubos con costura  | 1 732     | 25 049         |
| c) Tubos fundidos   | 1 225     | 18 674         |
| d) Otros  | 1 455     | 30 324         |
| 19. Conexiones y accesorios para tubería de hierro y acero. | 7 103     | 455 726        |
| 20. Canales y canaleras                                     | --        | --             |
| 21. Clavos y grapas de hierro y acero.                      | 2 940     | 44 389         |
| 22. Tornillos, pernos y remaches.                           | 1 183     | 89 478         |
| 23. Cadenas   | 2 525     | 65 405         |
| 24. Recipientes cilíndricos y tanques.                      | 7 823     | 97 230         |
| 25. Envases de hojalata                                     | 2 437     | 33 785         |
| 26. Tapas de hojalata y tapones corona                      | 2 278     | 27 914         |
| 27. Otros productos.  | 1 012     | 27 688         |

1/ Cifras preliminares.

FUENTE: Dirección General de Estadística, S.I.C. y Cámara Nacional de la Industria del Hierro y del Acero.

CONSEJO DE RECURSOS MINERALES  
Gerencia de Estudios Económicos

PRODUCCION DE SUBPRODUCTOS OBTENIDOS  
EN LAS PLANTAS COQUIZADORAS,

1 9 7 5

Tabla No. 30

| C O N C E P T O   | U N I D A D | V O L U M E N |
|-------------------|-------------|---------------|
| Alquitrán         | Litro       | 14 619 650    |
| Benzol            | Litro       | 2 259 519     |
| Brea de Alquitrán | Kg.         | 5 261 160     |
| Creosota          | Litro       | 3 708 910     |
| Gas Crudo         | Kg.         | 243 908 733   |
| Sulfato de Amonio | Kg.         | 3 053 810     |

FUENTE: Dirección General de Minas. S.P.N.

CONSEJO DE RECURSOS MINERALES  
Gerencia de Estudios Económicos

PRODUCCION MUNDIAL DE COBRE POR PAISES 1/

Miles de Tonetadas Métricas

Tabla No. 31

| PAISES           | 1975         |
|------------------|--------------|
| TOTAL:           | <u>6 891</u> |
| ESTADOS UNIDOS   | 1 290        |
| CHILE            | 815          |
| CANADA           | 770          |
| U.R.S.S.         | 740          |
| ZAMBIA           | 660          |
| ZAIRE            | 425          |
| MEXICO <u>2/</u> | 78           |
| OTROS            | 2 117        |

1/ Cifras preliminares  
2/ Cifras definitivas

FUENTE: Commodity Data Summaries, Bureau of Mines.  
U.S.A. y Dirección General de Minas, S.P.N.  
(Para el caso de México).

CONSEJO DE RECURSOS MINERALES  
Gerencia de Estudios Económicos

PRODUCCION MUNDIAL DE MERCURIO POR PAISES 1/  
Toneladas Métricas

Tabla No. 32

| P A I S E S    | 1 9 7 5      |
|----------------|--------------|
| T O T A L :    | <u>8 551</u> |
| ESPAÑA         | 2 068        |
| U.R.S.S.       | 1 862        |
| CHINA          | 896          |
| ITALIA         | 827          |
| YUGOSLAVIA     | 534          |
| MEXICO 2/      | 490          |
| ALGERIA        | 448          |
| ESTADOS UNIDOS | 233          |
| CANADA         | 207          |
| OTROS PAISES   | 986          |

1/ Cifras preliminares

2/ Cifras definitivas.

FUENTE: Commodity Data Summaries, Bureau of Mines, U.S.A. y Dirección General de Minas, S.P.N.  
(Para el caso de México).

CONSEJO DE RECURSOS MINERALES  
Gerencia de Estudios Económicos

PRODUCCION MUNDIAL DE ORO POR PAISES 1/

1975

Tabla No. 33

| P A I S E S                         | KILOGRAMOS       | MILLONES DE<br>ONZAS TROY |
|-------------------------------------|------------------|---------------------------|
| T O T A L :                         | <u>1 204 016</u> | <u>38.71</u>              |
| REPUBLICA DE SUDAFRICA              | 702 939          | 22.60                     |
| CANADA                              | 49 143           | 1.58                      |
| ESTADOS UNIDOS                      | 32 037           | 1.03                      |
| AUSTRALIA                           | 18 662           | 0.60                      |
| MEXICO <u>2/</u>                    | 4 501            | 0.14                      |
| OTROS PAISES DE ECONOMIA DE MERCADO | 144 796          | 4.66                      |
| PAISES DE ECONOMIA CENTRAL          | 251 938          | 8.10                      |

1/ Cifras preliminares.

2/ Cifras definitivas.

FUENTE: Elaborado en esta Gerencia con datos de Commodity Data Summaries, Bureau of Mines, U.S.A., y Dirección General de Minas, S.P.N. (Para el caso de México).

CONSEJO DE RECURSOS MINERALES  
Gerencia de Estudios Económicos

PRODUCCION MUNDIAL DE PLATA POR PAISES 1/  
1975

Tabla No. 34

| PAISES                                 | KILOGRAMOS       | MILLONES DE<br>ONZAS TROY |
|--|------------------|---------------------------|
| TOTAL :                                | <u>8 850 007</u> | <u>284.5</u>              |
| PERU                                   | 1 275 272        | 41.0                      |
| MEXICO 2/                              | 1 182 822        | 38.0                      |
| CANADA                                 | 1 163 297        | 37.4                      |
| ESTADOS UNIDOS                         | 1 060 653        | 34.1                      |
| OTROS PAISES DE ECONOMIA<br>DE MERCADO | 2 643 857        | 85.0                      |
| PAISES DE ECONOMIA CENTRAL             | 1 524 106        | 49.0                      |

1/ Cifras preliminares.

2/ Cifras definitivas.

FUENTE: Elaborado en esta Gerencia con datos de Commodity Data Summaries, Bureau of Mines, U.S.A. y Dirección General de Minas, S.P.N. (Para el caso de México).

CONSEJO DE RECURSOS MINERALES  
Gerencia de Estudios económicos

PRODUCCION MUNDIAL DE PLOMO POR PAISES 1/

Miles de Toneladas Métricas.

Tabla No. 35

| PAISES | 1975 |
|--------|------|
|--------|------|

|                                     | TOTAL: | <u>3 400</u> |
|-------------------------------------|--------|--------------|
| ESTADOS UNIDOS                      |        | 567          |
| AUSTRALIA                           |        | 372          |
| CANADA                              |        | 331          |
| PERU                                |        | 181          |
| MEXICO 2/                           |        | 179          |
| PAISES DE ECONOMIA CENTRAL          |        | 953          |
| OTROS PAISES DE ECONOMIA DE MERCADO |        | 726          |
| OTROS PAISES LATINOAMERICANOS       |        | 91           |

---

1/ Cifras preliminares

2/ Cifras definitivas.

FUENTE: Commodity Data Summaries, Bureau of Mines, U.S.A., y Dirección General de Minas, S.P.N. (Para el caso de México).

CONSEJO SE RECURSOS MINERALES  
Gerencia de Estudios Económicos

PRODUCCION MUNDIAL DE ZINC POR PAISES 1/

Toneladas Métricas (Contenido Metálico)

Tabla No. 36

| P A I S E S      | 1 9 7 5     |
|------------------|-------------|
|                  | T O T A L : |
|                  | 5 681 032   |
| CANADA           | 1 179 340   |
| AUSTRALIA        | 471 736     |
| ESTADOS UNIDOS   | 430 006     |
| PERU             | 362 874     |
| JAPON            | 240 404     |
| MEXICO <u>2/</u> | 228 851     |
| OTROS            | 2 767 821   |

1/ Cifras preliminares.  
2/ Cifras definitivas.

FUENTE: Commodity Data Summaries. Bureau of Mines.  
U.S.A. y Dirección General de Minas, S.P.N.  
(Para el caso de México).

CONSEJO DE RECURSOS MINERALES  
Gerencia de Estudios Económicos

PRODUCCION MUNDIAL DE AZUFRE POR PAISES 1/

Miles de Toneladas Métricas

Tabla No. 37

| P A I S E S        | 1 9 7 5       |
|--------------------|---------------|
|                    | <u>52 800</u> |
| T O T A L :        | <u>52 800</u> |
| ESTADOS UNIDOS     | 11 430        |
| CANADA             | 7 470         |
| JAPON              | 2 850         |
| MEXICO <u>2/</u>   | 2 164         |
| FRANCIA            | 2 030         |
| ALEMANIA FEDERAL   | 1 420         |
| PAISES SOCIALISTAS | 15 750        |
| OTROS              | 9 686         |

1/ Cifras preliminares.

2/ Cifras definitivas.

FUENTE: Commodity Data Summaries, Bureau of Mines, U.S.A. y Dirección General de Minas, S.P.N. (Para el caso de México).

CONSEJO DE RECURSOS MINERALES  
Gerencia de Estudios Económicos

PRODUCCION MUNDIAL DE BARITA POR PAISES 1/  
Miles de Toneladas Métricas.

Tabla No. 38

| P A I S E S                            | 1 9 7 5      |
|--|--------------|
| T O T A L :                            | <u>4 236</u> |
| ESTADOS UNIDOS                         | 968          |
| MEXICO <u>2/</u>                       | 300          |
| ALEMANIA OCCIDENTAL                    | 287          |
| IRLANDA                                | 239          |
| PERU                                   | 209          |
| ITALIA                                 | 171          |
| CANADA                                 | 109          |
| FRANCIA                                | 96           |
| MARRUECOS                              | 90           |
| GRECIA                                 | 82           |
| YUGOSLAVIA                             | 63           |
| PAISES COMUNISTAS (excepto Yugoslavia) | 802          |
| OTROS PAISES                           | 820          |

1/ Cifras preliminares

2/ Cifras definitivas

FUENTE: Commodity Data Summaries, Bureau of Mines, U.S.A. y Dirección General de Minas, S.P.N. (Para el caso de México).

CONSEJO DE RECURSOS MINERALES  
Gerencia de Estudios Económicos

PRODUCCIÓN MUNDIAL DE FLUORITA POR PAISES 1/  
Miles de Toneladas Métricas

Tabla No. 39

| P A I S E S                         | 1 9 7 5            |
|-------------------------------------|--------------------|
|                                     | <b>T O T A L :</b> |
|                                     | <b>4 447</b>       |
| MEXICO 2/                           | 1 089              |
| U.R.S.S.                            | 454                |
| ESPAÑA                              | 363                |
| TAILANDIA                           | 354                |
| REPÚBLICA DE SUB-AFRICA             | 272                |
| REPÚBLICA POPULAR CHINA             | 272                |
| FRANCIA                             | 245                |
| ITALIA                              | 236                |
| MONGOLIA                            | 236                |
| REINO UNIDO                         | 172                |
| ESTADOS UNIDOS                      | 118                |
| CANADA                              | 91                 |
| OTROS PAISES DE ECONOMIA DE MERCADO | 254                |
| OTROS PAISES DE ECONOMIA CENTRAL    | 191                |
| RESTO DE PAISES AFRICANOS           | 100                |

1/ Cifras preliminares.

2/ Cifras definitivas.

FUENTE: Commodity Summaries, Bureau of Mines, U.S.A., y Dirección General de Minas, S.P.N. (Para el caso de México).

CONSEJO DE RECURSOS MINERALES  
Gerencia de Estudios Económicos

PRODUCCION MUNDIAL DE GRAFITO POR PAISES 1/

Toneladas Métricas.

Tabla No. 40

| P A I S E S                            | 1 9 7 5                    |
|--|----------------------------|
|  | T O T A L : <u>339 320</u> |
| MEXICO 2/                              | 60 814                     |
| COREA DEL SUR                          | 40 823                     |
| AUSTRALIA                              | 18 144                     |
| ALEMANIA OCCIDENTAL                    | 10 886                     |
| MADAGASCAR                             | 9 072                      |
| PAISES COMUNISTAS (Excepto Yugoslavia) | 181 437                    |
| OTROS (incluido Estados Unidos).       | 18 144                     |

1/ Cifras preliminares.

2/ Cifras definitivas.

FUENTE: Commodity Data Summaries. Bureau of Mines.  
U.S.A., y Dirección General de Minas, S.P.N.  
(para el caso de México).

CONSEJO DE RECURSOS MINERALES  
Gerencia de Estudios Económicos

**PRODUCCION MUNDIAL DE ROCA FOSFORICA POR PAISES 1/**

Miles de Toneladas Métricas

**Tabla No. 41**

| P A I S E S                         | 1 9 7 5            |
|-------------------------------------|--------------------|
|                                     | <b>T O T A L :</b> |
| ESTADOS UNIDOS                      | 44 452             |
| MARRUECOS                           | 13 608             |
| SAHARA ESPAÑOLA                     | 2 722              |
| TUNISIA                             | 2 722              |
| TOGO                                | 1 814              |
| SENEGAL                             | 1 361              |
| AUSTRALIA                           | 181                |
| PAISES DE ECONOMIA CENTRAL          | 27 216             |
| OTROS PAISES DE ECONOMIA DE MERCADO | 11 793             |

**1/** Cifras preliminares.

• FUENTE: Commodity Data Summaries, Bureau of Mines, U.S.A.

CONSEJO DE RECURSOS MINERALES  
Gerencia de Estudios Económicos

PRODUCCION MUNDIAL DE YESO POR PAISES 1/

Miles de Toneladas Métricas.

Tabla No. 42

| P A I S E S         | 1 9 7 5       |
|---------------------|---------------|
| T O T A L           | <u>56 102</u> |
| ESTADOS UNIDOS      | 8 854         |
| CANADA              | 6 713         |
| FRANCIA             | 5 624         |
| ESPAÑA              | 3 991         |
| ZAMBIA              | 3 356         |
| ITALIA              | 3 175         |
| REINO UNIDO         | 2 812         |
| IRAN                | 2 177         |
| ALEMANIA OCCIDENTAL | 1 270         |
| MEXICO 2/           | 1 256         |
| PAISES SOCIALISTAS  | 6 895         |
| OTROS               | 9 979         |

1/ Cifras Preliminares.

2/ Cifras definitivas.

FUENTE: Commodity Data Summaries y Dirección General de Minas,  
S.P.N. (para el caso de México).