

Anuario Estadístico  
de la  
Minería Mexicana 1984



CONSEJO DE RECURSOS MINERALES

CONSEJO DE RECURSOS MINERALES



ANUARIO ESTADISTICO DE LA MINERIA MEXICANA  
1 9 8 4

MEXICO, D. F., 1985

Editado por el  
CONSEJO DE RECURSOS MINERALES  
Niños Héroes No. 139  
06723 - México, D. F.  
Teléfono: 5 88 75 87  
Diciembre 1985.

## I N D I C E

	<u>PAGINA</u>
PRESENTACION .....	9
TERMINOLOGIA .....	11
OBSERVACIONES GENERALES .....	13
 <b>CAPITULO I: <u>INDICADORES ECONOMICOS DE LA MINERIA</u></b>	
1. - Producto Interno Bruto Nacional y Minero .....	17
2. - Personal Ocupado en la Industria y Minerfa .....	17
3. - Producción Minero-Metalúrgica (Gráfica I-1) .....	18
4. - Exportación Nacional y Minera (Gráfica I-2) .....	19
5. - Importación Nacional y Minera (Gráfica I-3) .....	20
6. - Balanza Comercial Minero-Metalúrgica .....	21
 <b>CAPITULO II: <u>PRODUCCION</u></b>	
1. - Producción Minero-Metalúrgica en México, por producto..	25
Gráficas del Valor de la Producción Minero-Metalúrgica - ( II.1 y II.2 ) .....	26
2. - Resumen del Valor de la Producción Minero-Metalúrgica - en México, 1980-1984 .....	28
3. - Producción Minera Mundial y de México, 1984 .....	29
 <b>CAPITULO III: <u>EXPORTACION</u></b>	
1. - Exportación Minero-Metalúrgica de México, por producto.	33

Gráficas del Valor de la Exportación Minero-Metalúrgica ( III. 1 y III. 2 ).....	35
2. - Resumen del Valor de la Exportación Minero-Metalúrgica, 1980 - 1984.....	37
3. - Exportación Minero-Metalúrgica de México por Zonas Geo-económicas y Principales Países .....	38

CAPITULO IV: IMPORTACIONES

1. - Importación Minero-Metalúrgica de México, por producto.....	41
Gráficas del Valor de la Importación Minero-Metalúrgica ( IV. 1 y IV. 2 ).....	42
2. - Resumen del Valor de la Importación Minero-Metalúrgica, 1980 - 1984 .....	44
3. - Importación Minero-Metalúrgica de México por Zonas - Geo-económicas y Principales países .....	45

CAPITULO V: ESTADISTICAS POR PRODUCTOS

A. - METALICOS :

1. - Aluminio .....	49
2. - Antimonio .....	54
3. - Arsénico .....	57
4. - Berilio .....	61
5. - Bismuto .....	63
6. - Cadmio .....	66
7. - Cobalto .....	69
8. - Cobre .....	72

	<u>PAGINA</u>
9. - Cromo .....	84
10. - Estaño .....	87
11. - Fierro .....	90
12. - Magnesio .....	102
13. - Manganeso .....	104
14. - Mercurio .....	109
15. - Molibdeno .....	112
16. - Níquel .....	116
17. - Oro .....	120
18. - Paladio .....	127
19. - Plata .....	128
20. - Platino .....	138
21. - Plomo .....	139
22. - Selenio .....	150
23. - Titanio .....	153
24. - Tungsteno .....	156
25. - Vanadio .....	161
26. - Zinc .....	162
27. - Zircón .....	171

B. - NO METALICOS

28. - Abrasivos Naturales .....	175
---------------------------------	-----

29. - Alúmina .....	178
30. - Arcillas (Cerámicas y Refractarias).....	181
31. - Arena y Grava .....	184
32. - Asbesto .....	186
33. - Asfalto Natural .....	190
34. - Azufre .....	192
35. - Barita .....	198
36. - Bauxita .....	204
37. - Bentonita .....	206
38. - Boratos .....	209
39. - Calcita (Carbonato de Calcio).....	211
40. - Caliza.....	212
41. - Caolín .....	213
42. - Carbón .....	216
43. - Celestita .....	220
44. - Coque .....	222
45. - Criolita .....	225
46. - Diatomita .....	226
47. - Dolomita .....	230
48. - Feldespato .....	232
49. - Fluorita .....	235
50. - Fosforita .....	241

	<u>PAGINA</u>
51. - Grafito .....	244
52. - Magnesita .....	248
53. - Mármol .....	251
54. - Mica .....	255
55. - Nefelina Sienita .....	258
56. - Perlita .....	260
57. - Piedras Preciosas y Semipreciosas .....	263
58. - Potasio .....	266
59. - Sal.....	269
60. - Sílice .....	272
61. - Talco .....	278
62. - Tierras Fuller .....	283
63. - Vermiculita .....	286
64. - Wollastonita .....	289
65. - Yeso .....	291

## CAPITULO VI: OTRAS ESTADISTICAS MINERAS

### CARBON Y COQUE

1. - Producción de Carbón y Coque en México.....	297
2. - Consumo de Carbón en sus distintos usos .....	298
3. - Consumo de Coque en sus distintos usos .....	299
4. - Producción de Sub-productos obtenidos en las plan- tas coquizadoras .....	300

SIDERURGIA

5.- Producción Siderúrgica en México .....	301
6.- Exportación Nacional de Materias Primas y Productos Siderúrgicos .....	302
7.- Importación Nacional de Materias Primas y Productos Siderúrgicos .....	303

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

El Consejo de Recursos Minerales a través de la Gerencia de Estudios Económicos, ha elaborado el " ANUARIO ESTADISTICO DE LA MINERIA MEXICANA 1984 ", publicación que tiene como objetivo principal proporcionar información estadística relacionada con el comportamiento de la industria minera, dada la importancia que esta actividad reviste dentro del contexto de la economía nacional.

Considerando que los datos estadísticos que aquí se ofrecen, permitirán mejorar la planificación y la toma de decisiones del sector, para un mejor desarrollo del mismo; así como en los estudios relacionados con la minería, tanto a nivel nacional como internacional.

Queremos también hacer patente nuestro más profundo agradecimiento a todas las personas e Instituciones que de una manera directa o indirecta contribuyeron a la culminación del presente trabajo.

## TERMINOLOGIA

PRODUCCION MINERA. - Se forma con el contenido de los minerales, concentrados y también productos obtenidos de desechos de explotaciones anteriores, ya sea que se procesen en el país o se exporten. Este concepto se usa en los cuadros por Estados y Municipios.

PRODUCCION MINERO-METALURGICA. - Se forma con la suma de los contenidos metálicos en la producción de metales afinados y el de las exportaciones, cualquiera que sea su forma de presentación más la producción total de los no metálicos. Este concepto se utiliza en todos los cuadros de producción.

CONTENIDO METALICO. - Es la cantidad de metal que contiene el volumen total de un mineral o metal impuro, el cual se determina con las leyes metalúrgicas obtenidas por muestreo.

VOLUMEN BRUTO. - Se refiere al volumen total de un mineral, que incluye el contenido de metal y los demás componentes del embarque sin considerar su contenido metálico o su grado de pureza.

CARBON " TODO UNO ". - Es el producto que se obtiene de la exploración de los mantos de carbón mineral, incluyendo material estéril interestratificado con su contenido de humedad y puesto en bocamina.

CARBON NO COQUIZABLE. - Es aquél que por su baja aglomeración no es útil para transformarse en coque y se destina a otros usos.

EXPORTACION E IMPORTACION MINERO-METALURGICA. - Comprende los movimientos de materias primas minero-metalúrgicas, por lo que incluye - operaciones con minerales, concentrados, barras impuras, metal afinado, productos semi-elaborados, chatarra y desperdicios.

PESO NETO. - Es el intrínseco de los embarques de minerales, sin almas, envases ni envolturas.

PESO LEGAL. - Es el de los embarques de minerales con inclusión del peso de los envases comunes en que vengan acondicionados, dentro del envase exterior que le sirve de receptáculo general.

PESO BRUTO. - Es el que registran los embarques de minerales con sus envases comunes, interiores y exteriores.

## OBSERVACIONES GENERALES

### 1. - ESTADISTICAS POR PRODUCTOS.

En el capítulo V, que contiene las estadísticas por productos, se presentan para cada uno de ellos, cinco aspectos, en el orden siguiente:

- A. - PRODUCCION
- B. - EXPORTACION
- C. - IMPORTACION
- D. - COTIZACIONES
- E. - PRODUCCION MUNDIAL

Quando en un producto falten uno o más de estos conceptos, se debe a que durante el año de análisis no tuvieron movimiento, o también, a que las fuentes consultadas no registran esa información.

### 2. - PRODUCCION.

Las estadísticas de producción minero-metalúrgica se integran con los datos obtenidos de la Dirección General de Minas, S.E.M.I.P. y con la información proporcionada directamente al Consejo de Recursos Minerales, de las empresas que obtienen sustancias que por no estar sujetas a --

concesión, no reportan su producción a la dependencia citada en primer término.

### 3. - COTIZACIONES.

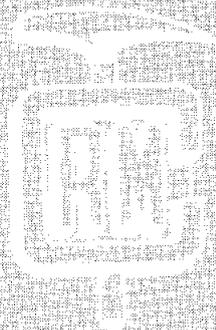
Con frecuencia, en la práctica comercial, las cotizaciones de minerales varían ampliamente por diferentes razones, entre las que se pueden citar: la forma de presentación del producto y sus aplicaciones, el país de procedencia, la calidad y cantidad comprada, así como por otras condiciones estipuladas en los contratos de compra-venta.

Por consiguiente, las cotizaciones de minerales metálicos y no metálicos, que aparecen en este Anuario, únicamente pueden servir como una guía de los precios obtenidos por los productores y distribuidores de minerales en el mercado internacional.

Estas cotizaciones se tomaron principalmente, de las siguientes publicaciones especializadas:

1. Engineering and Mining Journal y Metals Week, publicadas por la editorial Mc Graw-Hill, en Nueva York, E.U.A.
2. Industrial Minerals, publicada por Metal Bulletin Journals Ltd., en Londres, Inglaterra.

## CAPITULO IV



INFORMACIONES SOCIOECONOMICAS DE LA UNION

1. - PRODUCTO INTERNO BRUTO  
(Millones de Pesos)

AÑOS	P.I.B. (1)	SECTOR INDUSTRIAL (2)	INDUSTRIA MINERA (3)	PARTICIPACION	
				% (4 = 3/1)	% (5 = 3/2)
1980	4 276 490	1 594 615	71 971	1.7	4.5
1981	5 874 386	2 090 334	77 270	1.3	3.7
1982	9 417 089	3 524 894	132 405	1.4	3.8
1983	17 141 694	6 737 860	303 769	1.8	4.5
1984 P/	29 438 858	7 054 539	420 239	1.4	6.0

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Instituto Nacional de Estadística Geográfica e Informática, S.P.P., Dirección General de Minas, S.E.M.I.P. e investigación directa.

2. - PERSONAL OCUPADO  
(Miles de Personas)

AÑOS	INDUSTRIA	MINERIA	%
1980	8 456	182	2.2
1981	9 014	193	2.1
1982	8 942	206	2.3
1983	8 191	211	2.6
1984 P/	8 863	217	2.4

P/ Cifras preliminares.

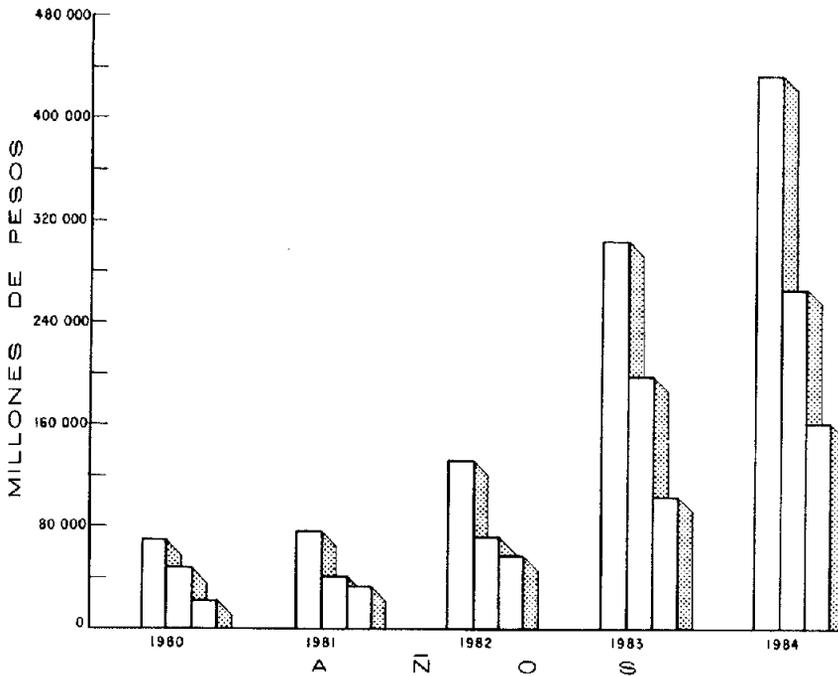
FUENTE: Estimado en la Gerencia de Estudios Económicos del C.R.M. Con base en datos de la Secretaría de Programación y Presupuesto.

### 3.-PRODUCCION MINERO-METALURGICA MILLONES DE PESOS

AÑOS	TOTAL MINERIA	METALICOS	NO METALICOS
1980	71 971	48 165	23 806
1981	77 269	41 767	35 502
1982	132 405	73 967	58 440
1983	303 769	198 987	104 782
1984 <sup>1/</sup>	429 239	266 249	162 990

<sup>1/</sup> CIFRAS PRELIMINARES

FUENTE: DIRECCION GENERAL DE MINAS, S.E.M.I.P. E INVESTIGACION DIRECTA



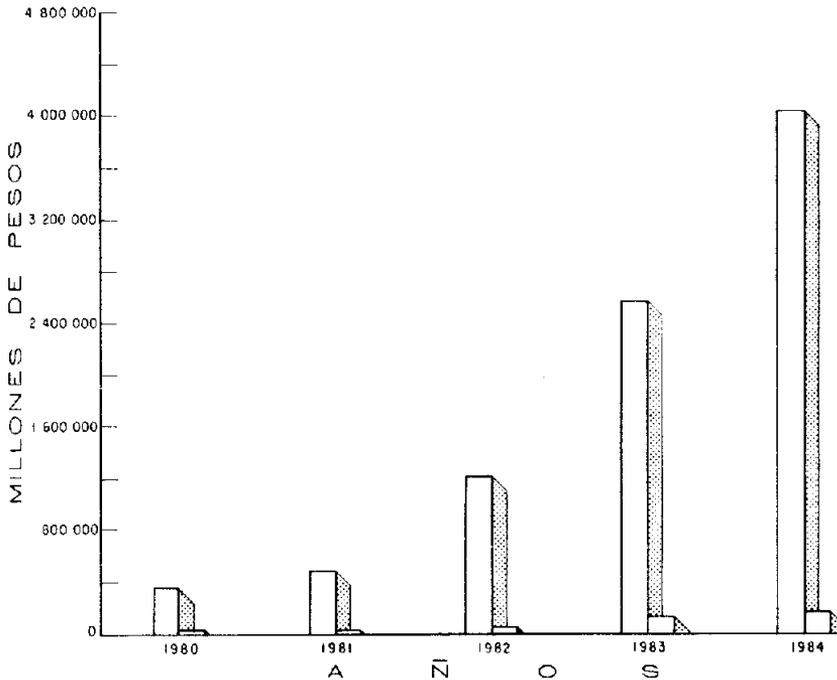
## 4-EXPORTACIONES MILLONES DE PESOS

AÑOS	NACIONAL 1/	MINERIA	%
1980	366 826	31 131	8.5
1981	486 333	29 545	6.1
1982	1 213 823	46 384	3.8
1983	2 571 440	141 713	5.5
1984 2/	4 035 460	183 488	4.5

1/ INCLUYE LAS EXPORTACIONES DE PLATA

2/ CIFRAS PRELIMINARES

FUENTE: INSTITUTO MEXICANO DE COMERCIO E INVESTIGACION DIRECTA

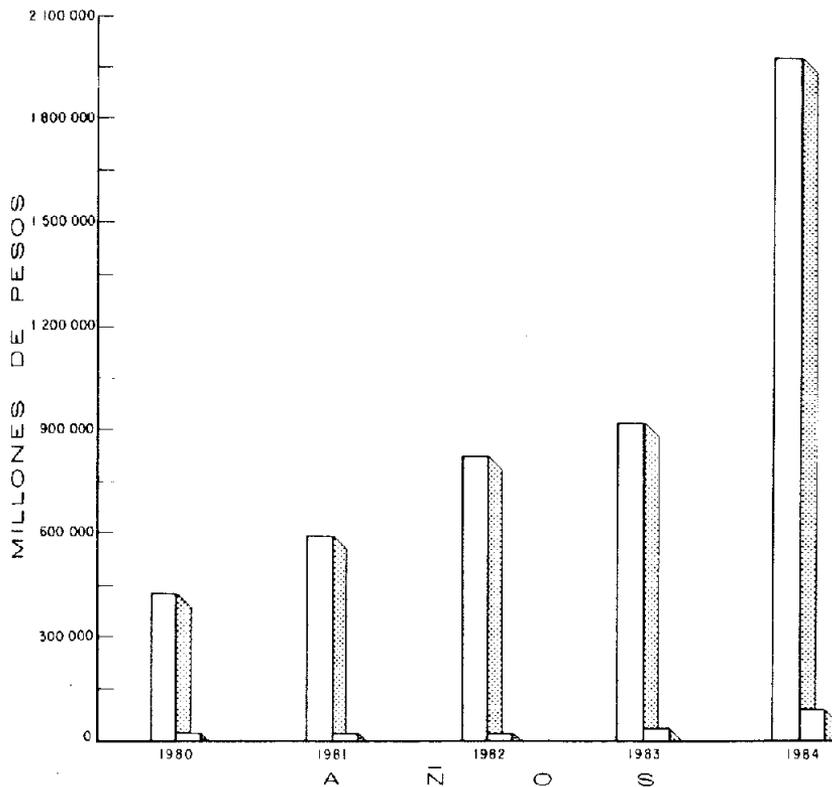


## 5.- IMPORTACIONES MILLONES DE PESOS

AÑOS	NACIONAL	MINERIA	%
1980	426 131	18 586	4.4
1981	586 610	23 077	3.9
1982	824 565	21 828	2.6
1983	917 611	38 797	4.2
1984 <u>1/</u>	1 977 701	90 961	4.6

1/ CIFRAS PRELIMINARES

FUENTE: INSTITUTO MEXICANO DE COMERCIO EXTERIOR



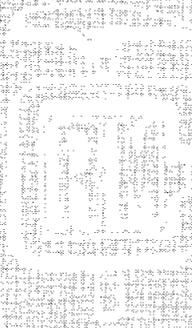
6.- BALANZA COMERCIAL MINERO - METALURGICA

(Millones de Pesos)

CONCEPTO	1 9 8 0	1 9 8 1	1 9 8 2	1 9 8 3	1 9 8 4 P/
I. - <u>EXPORTACIONES</u>	<u>31 132</u>	<u>29 544</u>	<u>46 384</u>	<u>141 713</u>	<u>183 488</u>
A. - Metálicos	25 282	22 441	37 259	109 891	134 732
B. - No Metálicos	5 850	7 103	9 125	31 822	48 756
II. - <u>IMPORTACIONES</u>	<u>18 586</u>	<u>23 077</u>	<u>21 828</u>	<u>38 797</u>	<u>90 961</u>
A. - Metálicos	11 917	15 374	10 304	17 901	52 074
B. - No Metálicos	6 669	7 703	11 524	20 896	38 887
<u>SALDO TOTAL</u>	<u>+12 546</u>	<u>+ 6 467</u>	<u>+24 556</u>	<u>+102 916</u>	<u>92 527</u>
A. - Metálicos	+13 365	+ 7 067	+26 955	+ 91 990	+ 82 658
B. - No Metálicos	- 819	- 600	- 2 399	+ 10 926	+ 9 869

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.



1. PRODUCCION MINERO-METALURGICA EN MEXICO

P R O D U C T O	T O N E L A D A S		VARIACION % 1984/1983	MILES DE PESOS		VARIACION % 1984/1983
	1983	1984 <sup>1/</sup>		1983	1984 <sup>1/</sup>	
<b>TOTAL:</b>				<b>303 768 970</b>	<b>429 238 957</b>	<b>41.3</b>
<b>A. - METALES (en contenido Metálico)</b>				<b>195 987 200</b>	<b>266 238 710</b>	<b>33.8</b>
<b>I. - METALES PRECIOSOS</b>				<b>95 100 306</b>	<b>107 989 986</b>	<b>13.6</b>
Oro (Kgs)	6 990	7 068	1.8	11 674 555	15 129 352	29.6
Plata (Kgs)	1 910 859	1 986 690	1.0	83 425 751	92 860 634	11.3
<b>II. - METALES INDUSTRIALES</b>				<b>103 886 894</b>	<b>158 258 724</b>	<b>52.3</b>
Aluminio	39 706	41 948	10.8	8 665 900	15 686 000	81.0
Antimonio	2 519	3 064	21.6	544 494	1 449 256	166.2
Arsénico	3 452	4 164	20.6	397 599	646 448	62.6
Bismuto	545	433	-20.6	189 473	488 535	157.8
Cadmio	1 341	1 135	-15.4	267 231	513 203	92.0
Cobres	206 062	189 111	-8.2	37 158 217	41 746 695	12.3
Estañol <sup>1/</sup>	1 276	1 595	26.0	2 528 269	4 390 577	73.7
Hierro	5 306 343	5 489 343	3.4	13 959 075	21 077 510	51.0
Manganeso	133 091	130 940	36.0	2 318 435	4 255 613	83.6
Mercurio	221	384	73.3	248 340	648 520	161.1
Níquel	5 866	4 051	-30.9	6 129 863	3 989 128	-34.9
Plomo	167 405	183 314	9.5	7 698 059	14 876 128	93.2
Selenio	24	44	83.3	22 998	139 826	508.0
Tungsteno	186	274	47.3	181 466	382 445	110.8
Zinc	257 444	290 236	12.7	23 577 473	47 968 840	103.5
<b>B. - MINERALES NO METALICOS (Volumen en peso bruto)</b>				<b>104 781 770</b>	<b>162 990 247</b>	<b>55.6</b>
Arcillas <sup>2/</sup>	213 775	212 758	-0.1	276 485	370 624	34.0
Arena y Grava (m <sup>3</sup> )	83 308 618	85 308 022	2.4	29 940 100	42 344 930	41.4
Asfalto	1 612 029	1 825 729	14.0	12 576 606	31 372 955	149.3
Bauxita	357 023	426 093	19.3	1 966 033	3 367 043	71.3
Bentonita	226 140	267 348	18.2	508 235	1 028 985	102.5
Caliza	344 793	480 986	39.5	436 164	939 094	119.9
Caliza	35 273 881	29 055 332	-17.6	15 361 028	17 730 666	15.4
Carbón	1 62 000	130 296	-4.4	196 777	277 327	8.2
Carbón	8 999 467	9 387 822	4.3	17 719 192	26 843 257	51.5
Celestita	37 506	31 991	14.7	369 284	397 955	7.8
Diatomita	43 967	44 634	1.5	28 901	34 885	89.9
Dolomita	363 575	392 877	8.1	33 516	43 682	30.3
El Desapato	117 518	84 791	-27.8	494 765	632 146	27.8
Fluorita	556 977	627 433	12.6	6 103 406	8 449 296	38.4
Fosforita	785 038	652 651	16.9	1 844 839	3 635 266	97.1
Grafito	44 327	41 829	-6.3	574 940	717 981	24.9
Magnesita	23 187	30 424	31.2	49 384	90 304	82.9
Margol	149 086	149 220	0.1	633 329	733 824	17.7
Mica	1 560	1 676	7.4	5 109	6 038	18.2
Perlita	41 377	31 515	-23.8	32 519	41 250	26.8
Sal	5 703 030	6 166 705	8.1	14 035 923	21 911 356	56.1
Silice <sup>3/</sup>	929 059	936 876	0.8	139 359	140 531	0.8
Talco	11 032	8 900	-19.3	12 150	28 940	138.2
Tierras Fuller	41 574	43 697	9.9	145 319	250 268	72.2
Vermiculita	399	505	26.6	937	1 389	39.3
Wollastonita	10 784	9 251	-14.2	27 615	58 224	110.6
Yeso	2 958 085	2 945 222	0.4	1 279 775	1 502 061	17.4

<sup>1/</sup> Cifras preliminares.

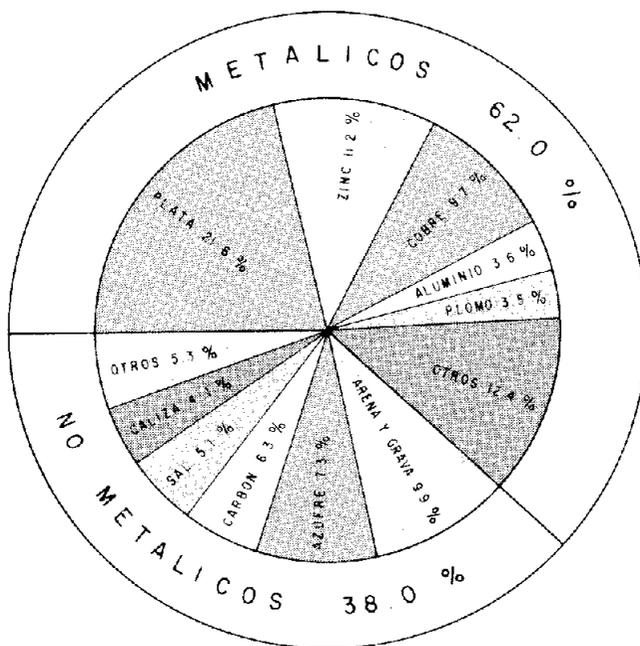
<sup>2/</sup> Incluye mineral de importación.

<sup>3/</sup> Comprende arcillas cerámicas y refractarias.

<sup>3/</sup> Incluye producción de arena para vidrio, cuarzo y siliciosos.

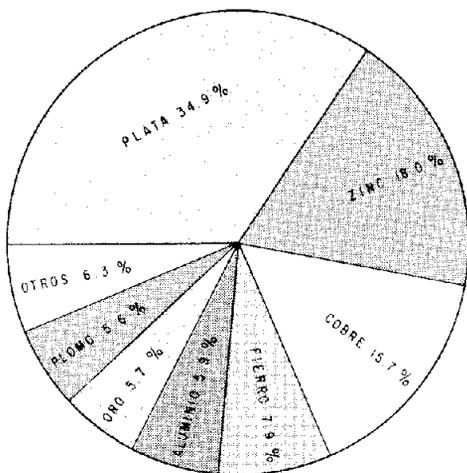
FUENTE: Dirección General de Minas, S.E.M.I.P., e investigación directa.

VALOR DE LA PRODUCCION  
MINERO-METALURGICA DE MEXICO  
1984



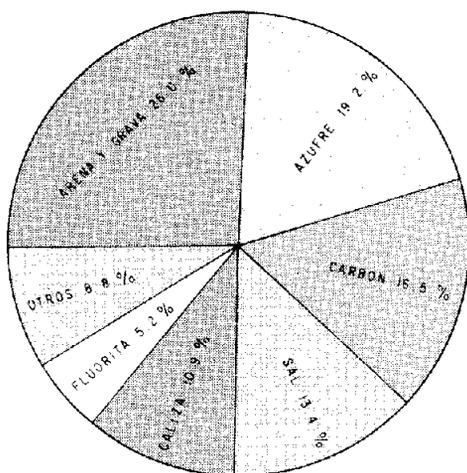
CONCEPTOS	MILES DE PESOS	%
TOTAL	429 238 957	100.0
METALICOS	266 248 710	62.0
NO METALICOS	162 990 247	38.0

# VALOR DE LA PRODUCCION MINERO-METALURGICA DE MEXICO 1984



## METALICOS

PRODUCTOS	MILES DE PESOS	%
TOTAL	266 248 710	100.0
PLATA	92 860 634	34.9
ZINC	47 968 840	18.0
COBRE	41 746 595	15.7
FIERRO	21 077 510	7.9
ALUMINIO	15 686 000	5.9
ORO	15 129 352	5.7
PLOMO	14 876 128	5.6
OTROS	16 903 551	6.3



## NO METALICOS

PRODUCTOS	MILES DE PESOS	%
TOTAL	162 990 247	100.0
ARENA Y GRAVA	42 344 900	26.0
AZUFRE	31 372 955	19.2
CARBON	26 843 257	16.5
SAL	21 911 356	13.4
CALIZA	17 730 655	10.9
FLUCRITA	8 449 296	5.2
OTROS	14 337 817	8.8

2.- RESUMEN DE LA PRODUCCION MINERO-METALURGICA EN MEXICO  
 ( Miles de Pcsos )

AÑOS	TOTAL	METALICOS	%	NO METALICOS	%
1980	71 970 961	48 164 823	66.9	23 806 138	33.1
1981	77 269 666	41 767 483	54.1	35 502 183	45.9
1982	132 405 272	73 965 731	55.9	58 439 541	44.1
1983	303 768 970	198 987 200	65.5	104 781 770	34.5
1984 <sup>P/</sup>	429 238 957	266 248 710	62.0	162 990 247	38.0

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Dirección General de Minas, S.E.M.I.P. e investigación directa.

## 3. - PRODUCCION MINERA MUNDIAL Y DE MEXICO

1984 <sup>P/</sup>

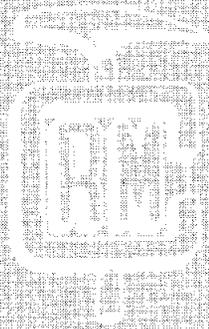
LUGAR Y PRODUCTO	A MUNDIAL	B MEXICO	B/A %
PRIMER LUGAR			
Celestita (Tons.) <sup>1/</sup>	58 058	19 958	34.4
Grafito (Miles de tons.)	586	42	7.2
Plata (Kgs.)	12 437 465	1 986 690	16.0
SEGUNDO LUGAR			
Fluorita (Miles de tons.)	4 522	627	13.9
TERCER LUGAR			
Antimonio (Tons.)	50 056	3 064	6.1
Arsénico (Tons.)	25 264	4 164	16.5
CUARTO LUGAR			
Azufre (Miles de tons.)	52 526	1 826	3.5
Barita (Miles de tons.)	6 312	426	6.8
Bismuto (Tons.)	3 653	433	11.9
Mercurio (Tons.)	6 589	384	5.8
Molibdeno (Tons.)	90 554	4 054	4.5
Zinc (Miles de tons.)	6 360	290	4.6
QUINTO LUGAR			
Plomo (Miles de tons.)	3 243	183	5.6

P/ Cifras preliminares.

<sup>1/</sup> En contenido de estroncio

FUENTE: Mineral Comodity Summaries, Bureau of Mines, E. U. A., Dirección General de Minas, S. E. M. I. P. e investigación directa (Para el caso de México).

El Comercio Exterior



EXPORTACION

## 1. - EXPORTACION MINERO-METALURGICA DE MEXICO

Miles de Pesos

PRODUCTO	1983	1984 P/	$\frac{1984}{1983}$
<u>TOTAL</u>	<u>141 713 177</u>	<u>183 488 190</u>	<u>29.5</u>
A. - METALICOS	<u>109 890 665</u>	<u>134 731 863</u>	<u>22.6</u>
I. - <u>METALES PRECIOSOS</u>	<u>60 855 920</u>	<u>63 906 794</u>	<u>5.0</u>
Plata	60 855 920	63 906 794	5.0
II. - <u>METALES INDUSTRIALES</u>	<u>49 034 745</u>	<u>70 825 069</u>	<u>44.4</u>
Aluminio	255 178	743 453	191.3
Antimonio	109 577	296 267	170.4
Arsénico	347 590	533 826	53.6
Bismuto	205 200	436 969	112.9
Cadmio	44 972	134 676	199.5
Cobre	25 424 728	27 945 118	9.9
Hierro	1 957 421	3 566 979	82.2
Manganeso	1 172 338	1 807 102	54.1
Mercurio	269 411	388 349	44.1
Molibdeno	3 007 890	3 278 623	9.0
Níquel	9 045	18 749	107.3
Plomo	4 313 050	9 579 338	122.1
Selenio	8 412	-	-
Tungsteno	144 670	252 930	74.8
Zinc	11 765 263	21 842 690	85.6
B. - <u>NO METALICOS</u>	<u>31 822 512</u>	<u>48 756 327</u>	<u>53.2</u>
Abrasivos Naturales	1 382	6 280	4.5
Alúmina	3 813	4 531	18.8
Arcillas 1/	4 236	7 623	80.0
Arena y Grava	27 368	45 842	67.5
Asbesto	111	751	576.6
Asfalto	602 760	2 603 447	331.9
Azufre	13 039 541	15 687 029	20.3
Barita	492 612	402 079	- 18.4

## Exportación (Concluye)

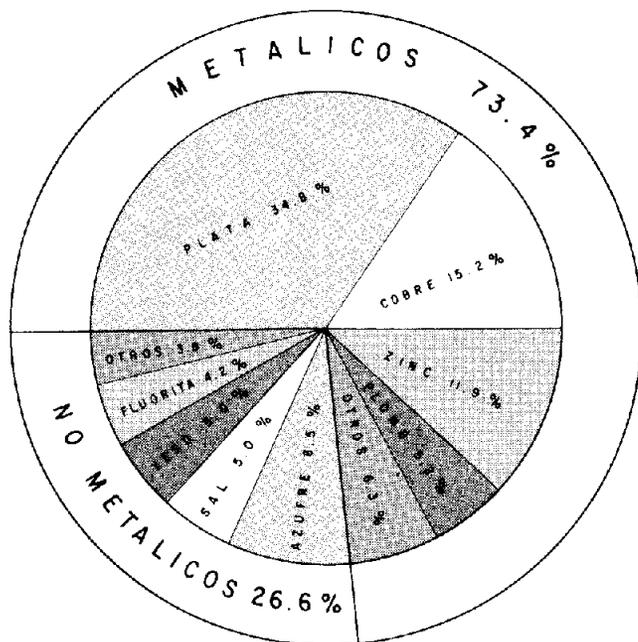
PRÓDUCTO	1983	1984 P/	% 1984/1983
Bentonita	3 660	22 571	516.7
Caliza	2 758	167 431	5 970.7
Caolín	12 915	42 450	228.7
Carbón	185 994	189 470	1.9
Celestita	461 049	828 898	79.8
Coque	2 833	3 485	23.0
Diatomita	106 141	184 000	73.4
Dolomita	9 111	23 764	160.8
Feldespató	-	23 927	-
Fluorita	3 742 450	7 645 289	104.3
Fosforita	131 325	-	-
Grafito	305 794	599 492	96.0
Magnesita	-	126	-
Mármol	71 764	72 580	1.1
Perlita	124 602	79 264	- 36.4
Piedras Preciosas o Semipreciosas	68 846	79 004	14.7
Sal	5 031 265	9 179 859	82.5
Sílice	404 090	603 590	49.4
Talco	2 564	3 682	43.6
Tierras Fuller	685 514	1 064 019	55.2
Vermiculita	2 060	5 879	185.4
Wollastonita	6 481	13 634	110.4
Yeso	6 289 473	9 166 331	45.7

P/ Cifras preliminares.

L/ Comprende arcillas cerámicas y refractarias.

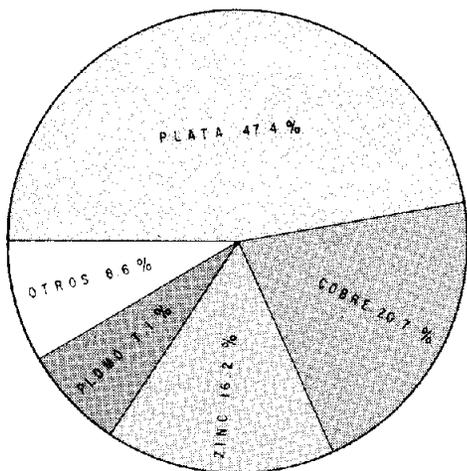
FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

VALOR DE LA EXPORTACION MINERO-METALURGICA DE MEXICO  
1984



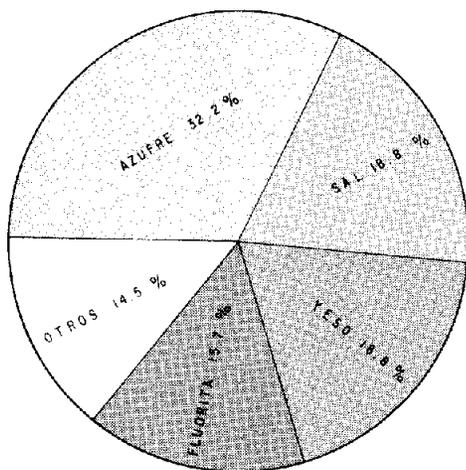
CONCEPTOS	MILES DE PESOS	%
TOTAL	183 488 190	100 0
METALICOS	134 731 063	73.4
NO METALICOS	48 756 327	26.6

## VALOR DE LA EXPORTACION MINERO-METALURGICA DE MEXICO 1984



### METALICOS

PRODUCTOS	MILES DE PESOS	%
TOTAL	134 731 863	100.0
PLATA	63 906 794	47.4
COBRE	27 945 118	20.7
ZINC	21 842 690	16.2
PLOMO	9 579 338	7.1
OTROS	11 457 923	8.6



### NO METALICOS

PRODUCTOS	MILES DE PESOS	%
TOTAL	48 756 327	100.0
AZUFRE	15 687 029	32.2
SAL	9 179 859	18.8
YESO	9 166 331	18.8
FLUORITA	7 645 289	15.7
OTROS	7 077 819	14.5

## 2. - RESUMEN DE LAS EXPORTACIONES MINERO - METALURGICAS

(Miles de Pesos)

AÑOS	TOTAL	METALICOS	%	NO METALICOS	%
1980	31 131 849	25 281 830	81.2	5 850 019	18.8
1981	29 544 526	22 441 093	76.0	7 103 433	24.0
1982	46 384 268	37 259 548	80.3	9 124 720	19.7
1983	141 713 177	109 890 665	77.5	31 822 512	22.5
1984 P/	183 488 190	134 731 863	73.4	48 756 327	26.6

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

3. - EXPORTACION MINERO-METALURGICA DE MEXICO POR  
ZONAS GEOECONOMICAS Y PRINCIPALES PAISES

ZONA GEOECONOMICA Y PAIS DE DESTINO	1 9 8 3 MILES DE PESOS %	1 9 8 4 P/ MILES DE PESOS %		
<b>TOTAL:</b>	<b>141 713 177</b>	<b>100.0</b>	<b>183 488 190</b>	<b>100.0</b>
- ASOCIACION LATINOAMERICANA DE INTEGRACION -- (ALADI)	3 426 811	2.4	4 575 914	2.5
Argentina	292 618		583 371	
Brasil	1 870 730		1 548 930	
Colombia	406 062		496 721	
Chile	108 677		149 730	
Ecuador	83 157		127 293	
Paraguay	337 800		623 944	
Uruguay	105 731		290 321	
Venezuela	222 036		755 604	
- MERCADO COMUN CENTRO AMERICANO (MCCA)	1 339 094	1.0	1 618 540	0.9
Costa Rica	455 146		520 657	
El Salvador	341 719		213 337	
Guatemala	232 414		336 229	
Honduras	122 792		220 329	
Nicaragua	127 023		127 988	
- RESTO DE AMERICA LATINA	406 702	0.3	612 374	0.3
Cuba	190 495		231 335	
Panamá	28 289		210 676	
República Dominicana	187 918		170 363	
- CANADA	2 041 767	1.4	2 821 337	1.6
- ESTADOS UNIDOS	70 419 521	49.7	102 478 627	55.8
- EUROPA ORIENTAL	2 305 148	1.6	739 818	0.4
Alemania Rep. Dem.	1 846 438		-	
Checoslovaquia	248 182		-	
Polonia	33 354		3	
Rumania	177 174		-	
Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas	-		739 815	
- COMUNIDAD ECONOMICA EUROPEA (CEE)	22 570 322	15.9	27 993 230	15.3
Alemania Rep. Fed.	7 476 920		10 789 232	
Bélgica-Luxemburgo	3 348 116		9 149 171	
Francia	2 313 352		1 654 436	
Italia	693 182		1 065 042	
Países Bajos	495 123		1 265 619	
Reino Unido	8 248 627		4 069 730	
- ASOCIACION EUROPEA DE LIBRE COMERCIO (AELC)	5 024 569	3.6	4 199 231	2.3
Finlandia	529 952		200 466	
Portugal	47 998		88 038	
Suecia	15 881		26 043	
Suiza	4 430 738		3 884 682	
- RESTO DE EUROPA	2 252 764	1.6	1 690 734	0.9
España	2 252 764		1 251 524	
Yugoslavia	-		439 210	
- CHINA REPUBLICA POPULAR	1 974 537	1.4	4 805 472	2.6
- ASIA (Excluido Medio Oriente y China)	27 558 602	19.4	29 759 919	16.2
Corea del Sur	3 056 410		2 484 627	
India	5 284		11 059	
Japón	24 496 908		27 264 233	
- AFRICA (Excluido Medio Medio Oriente)	1 823 551	1.3	-	-
Marruecos	1 374 119		-	
Túnez	449 432		-	
- OCEANIA	4 606	-	781	-
Australia	4 606		781	
- NO ESPECIFICADOS	565 183	0.4	2 192 213	1.2

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

CAPITULO IV



IMPORTACION

1. - IMPORTACION MINERO-METALURGICA DE MEXICO

(Miles de Pesos)

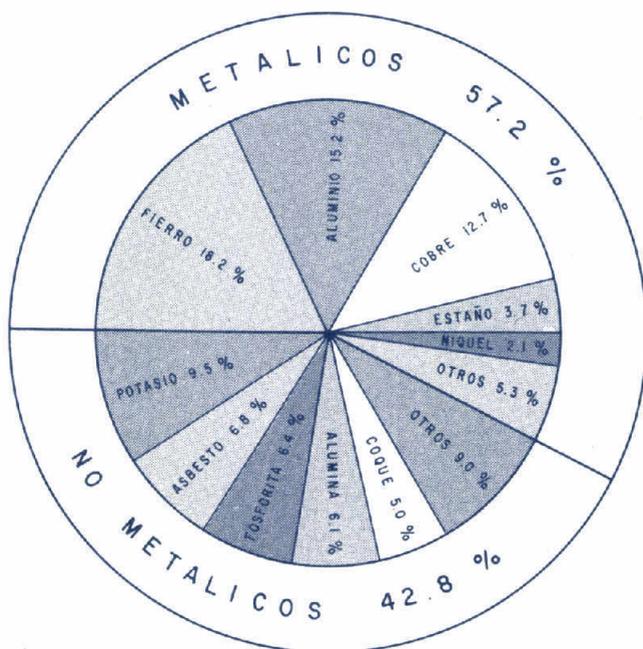
PRODUCTO	1983	1984 P/	% 1984/1983
<u>TOTAL</u>	<u>38 796 676</u>	<u>90 960 926</u>	<u>134.5</u>
<b>A. - METALICOS</b>	<b>17 901 137</b>	<b>52 073 801</b>	<b>190.9</b>
<b>I. - METALES PRECIOS</b>	<b>29 213</b>	<b>12 050</b>	<b>- 58.8</b>
Platino	29 213	12 050	- 58.8
<b>II. - METALES INDUSTRIALES</b>	<b>17 871 924</b>	<b>52 061 751</b>	<b>191.2</b>
Aluminio	3 487 729	13 832 931	297.2
Arsénico	190	681	258.4
Berilio	-	316	-
Bismuto	977	22 974	-
Cadmio	24	131	445.8
Cobalto	154 721	404 217	161.3
Cobre	2 735 966	11 532 321	321.5
Cromo	333 261	946 081	183.9
Estaño	2 014 681	3 336 173	65.6
Hierro	6 239 004	16 555 026	165.3
Magnesio	595 472	723 787	21.5
Manganeso	575 862	1 377 914	139.3
Mercurio	102	378	270.6
Molibdeno	9 399	38 888	313.7
Níquel	798 137	1 900 193	138.1
Paladio	11 559	53 828	365.7
Plomo	3 359	20 777	518.5
Selenio	11 990	1 757	- 85.3
Titanio	626 635	781 198	24.7
Tungsteno	79 630	209 121	162.6
Zinc	29 311	120 342	310.6
Zurcón	163 915	182 697	11.5
<b>B. - NO METALICOS</b>	<b>20 895 539</b>	<b>38 887 125</b>	<b>86.1</b>
Abrasivos	45 179	64 559	42.9
Alúmina	3 892 819	5 527 263	42.0
Arcillas L/	866 579	1 258 257	45.2
Arena y Grava	1 155	3 944	241.5
Asbesto	2 613 228	6 207 398	137.5
Asfalto	15 638	34 208	118.7
Azufre	65 436	153 676	134.8
Barita	1 090 708	3 073	- 99.7
Bauxita	488 544	1 178 766	141.3
Bentonita	14 555	61 926	325.5
Boratos	24 800	105 745	326.4
Calcita	25 699	48 362	88.2
Caolín	750 285	1 335 749	78.0
Carbón	1 597 471	2 532 497	58.5
Coque	2 878 277	4 558 114	58.4
Criolita	5 002	15 790	215.7
Diatomita	6 801	15 588	129.2
Dolomita	1 571	9 416	499.4
Feldespato	8 019	9 396	17.2
Fluorita	8 777	13	99.9
Fosforita	4 006 071	5 857 032	46.2
Grafito	20 394	3 330	- 83.8
Magnesita	479	1 291	169.5
Mármol	13 062	1 332	- 89.8
Mica	18 897	54 849	190.3
Nefelina Sienita	3 230	3 406	5.4
Piedras Preciosas o Semipreciosas	84	807	860.7
Porasio	1 865 253	8 577 286	360.4
Sal	10 777	19 951	85.1
Sílice	175 238	450 889	157.3
Talco	314 446	673 554	114.2
Tierras Fuller	1 599	400	- 75.0
Vermiculita	18 230	7 327	- 59.8
Yeso	47 036	111 931	138.0

P/ Cifras preliminares.

L/ Comprende arcillas cerámicas y refractarias.

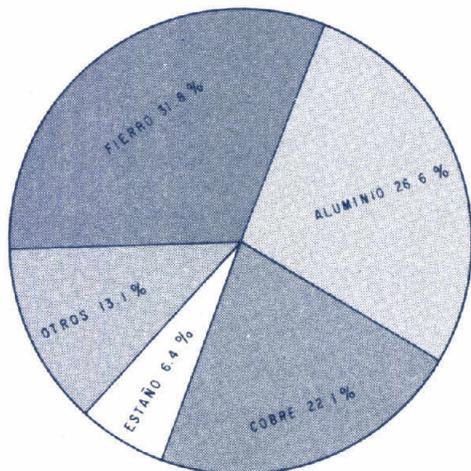
FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

VALOR DE LA IMPORTACION MINERO-METALURGICA DE MEXICO  
1984



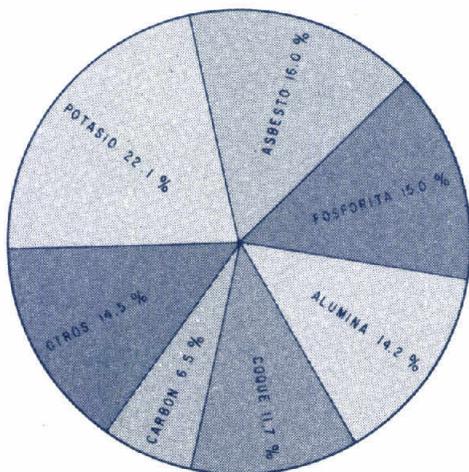
CONCEPTOS	MILES DE PESOS	%
TOTAL	90 960 926	100.0
METÁLICOS	52 073 801	57.2
NO METÁLICOS	38 887 125	42.8

## VALOR DE LA IMPORTACION MINERO-METALURGICA DE MEXICO 1984



### METALICOS

PRODUCTOS	MILES DE PESOS	%
TOTAL	52 073 801	100.0
FIERRO	16 555 026	31.8
ALUMINIO	13 852 951	26.6
COBRE	11 532 321	22.1
ESTAÑO	3 336 173	6.4
OTROS	6 797 330	13.1



### NO METALICOS

PRODUCTOS	MILES DE PESOS	%
TOTAL	38 887 125	100.0
POTASIO	8 577 286	22.1
ASBESTO	6 207 398	16.0
FOSFORITA	5 857 032	15.0
ALUMINA	5 527 263	14.2
COQUE	4 558 114	11.7
CARBON	2 532 497	6.5
OTROS	5 627 535	14.5

## 2. - RESUMEN DE LAS IMPORTACIONES MINERO-METALURGICAS

(Miles de pesos)

AÑOS	TOTAL	METALICOS		NO METALICOS	%
1980	18 586 499	11 916 776	64.1	6 669 723	35.9
1981	23 076 941	15 374 178	66.6	7 702 763	33.4
1982	21 828 417	10 304 013	47.2	11 524 404	52.8
1983	38 796 676	17 901 737	46.1	20 895 539	53.9
1984	90 960 926	52 073 801	57.3	38 887 125	42.7

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, S.P.P. e Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

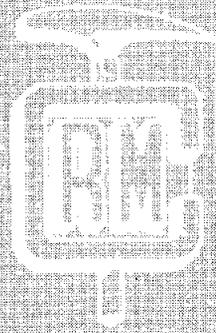
3. - IMPORTACION MINERO - METALURGICA DE MEXICO POR ZONAS  
GEOECONOMICAS Y PRINCIPALES PAISES

ZONA GEOECONOMICA Y PAIS DE ORIGEN	1 9 8 3 MILES DE PESOS	%	1 9 8 4 P/ MILES DE PESOS	%
<b>TOTAL</b>	<b>38 796 676</b>	<b>100.0</b>	<b>90 960 976</b>	<b>100.0</b>
- ASOCIACION LATINOAMERICANA DE INTEGRACION (ALADI).	942 818	2.4	1 922 327	2.1
Argentina	1 006		1 615	
Bolivia	1 367		-	
Brasil	156 431		367 825	
Colombia	550 703		994 968	
Chile	-		233	
Perú	233 311		557 686	
- MERCADO COMUN CENTROAME- RICANO (MCCA).	20 023	0.1	1 265	-
Guatemala	20 023		1 265	
- RESTO DE AMERICA LATINA	1 159 937	3.0	2 591 978	2.9
Cuba	116 754		345 078	
Panamá	1 043 183		2 246 900	
- MERCADO COMUN DEL CARIBE (CARICOM).	193 711	0.5	650 948	0.7
Guayana Francesa	54 807		292 036	
Guyana	138 904		358 912	
- CANADA	2 311 381	6.0	5 999 361	6.6
- ESTADOS UNIDOS	27 253 029	70.2	64 051 011	70.4
- EUROPA ORIENTAL	-	-	34 257	-
Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas	-		34 257	
- COMUNIDAD ECONOMICA EURO- PEA (CEE).	2 771 041	7.1	9 915 929	10.9
Alemania Rep. Fed.	446 477		3 242 708	
Bélgica-Luxemburgo	4 809		72 354	
Francia	573 106		3 774 786	
Italia	784 960		104 783	
Países Bajos	4 993		68 578	
Reino Unido	956 696		2 652 720	
- ASOCIACION EUROPEA DE LI- BRE COMERCIO (AELC)	226 560	0.6	197 724	0.2
Noruega	13 311		-	
Suecia	7 459		27 168	
Suiza	206 090		170 556	
- RESTO DE EUROPA OCCIDENTAL	473 116	1.2	388 955	0.4
ESPAÑA	473 116		388 955	
- CHINA REPUBLICA POPULAR	255 324	0.7	-	
- ASIA (Excluido Medio Oriente).	9 814	-	57 677	0.1
India	72		-	
Japón	9 747		35 493	
Singapur	-		22 184	
- AFRICA (Excluido Medio Oriente)	2 846 752	7.3	3 943 056	4.4
Marruecos.	2 846 752		3 943 056	
- OCEANIA	191 692	0.5	303 923	0.3
Australia.	191 692		303 923	
- NO ESPECIFICADOS	141 879	0.4	902 515	1.0

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

CAPÍTULO IV



ESTADÍSTICAS POR PRODUCTOS  
A- METÁLICOS

1. - ALUMINIO

A. - PRODUCCION

FORMA DE PRESENTACION	1 9 8 3 TONELADAS MILES DE PESOS	1 9 8 TONELADAS	4 P/ MILES DE PESOS
<u>TOTAL:</u>	<u>39 706</u>	<u>8 665 900</u>	<u>43 988</u>
Lingotes de aluminio primario 1/	39 706	43 988	

1/ Obtenidos con materia prima de importación.

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Investigación directa.

B. - EXPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 8 3 KILOGRAMOS PESOS	1 9 8 KILOGRAMOS	4 P/ PESOS
<u>TOTAL:</u>	<u>255 177 989</u>	<u>743 452 721</u>	
76-01a-01 Lingotes	<u>572 010</u>	<u>36 943 662</u>	<u>803 334</u>
Estados Unidos	572 010	36 943 662	803 334
76-01a-02 Desperdicios de láminas de aluminio, aún cuando estén adheridos a papel	<u>1 199 364</u>	<u>127 985 546</u>	<u>2 360 558</u>
Estados Unidos	1 199 364	127 985 546	1 661 371
Japón	-	-	699 187
			114 812 212

ALUMINIO

B. - Exportación (Concluye)

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 8 KILOGRAMOS 1/	3 PESOS	1 9 8 KILOGRAMOS 1/	4 P/ PESOS
76-01a-03				
Otros desperdicios o chatarra de aluminio	<u>413 633</u>	<u>53 010 470</u>	<u>1 349 274</u>	<u>198 650 575</u>
Cuba	-	-	15	31 373
Estados Unidos	413 633	53 010 470	1 349 259	198 619 202
76-05a-01				
Polvos o partfculas	<u>114 218</u>	<u>37 238 311</u>	<u>29 020</u>	<u>13 791 618</u>
Alemania Rep. Fed.	46 370	13 357 163	9 280	3 779 332
Colombia	13 647	4 919 036	5 798	2 906 262
Costa Rica	-	-	5	6 711
Cuba	-	-	2	3 691
China	34 816	12 314 354	-	-
El Salvador	4 354	1 554 360	-	-
Estados Unidos	2 915	881 185	6 388	3 206 569
Guatemala	520	31 123	4 650	1 942 094
Hong Kong	11 596	4 181 090	-	-
Italia	-	-	2 897	1 946 959

P/ Cifras preliminares.

1/ Peso bruto.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

C.- IMPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9 8 3 KILOGRAMOS 1/	PESOS	1 9 8 KILOGRAMOS 1/	4 P/ PESOS
<u>TOTAL:</u>		<u>3 487 729 382</u>		<u>13 852 951 156</u>
76-01A-001 Aluminio sin alear	8 629 040	1 511 915 880	25 159 700	6 043 316 919
Canadá	2 334 012	363 485 297	3 178 705	724 101 072
Estados Unidos	5 547 843	1 010 075 972	20 276 866	4 874 504 342
Francia	747 185	138 354 611	1 455 750	379 744 199
Holanda	-	-	248 379	64 967 306
76-01A-002 Aleado excepto lo compren- dido en la fracción - - -				
76-01A-003	3 129 080	583 140 913	7 432 948	2 000 766 414
Estados Unidos	3 127 858	582 660 363	7 432 948	2 000 766 414
Reino Unido	1 222	480 550	-	-
76-01A-003 Lingote de aluminio aleado en forma cilíndrica, aleación	101 625	19 497 177	340 696	88 714 772
Estados Unidos	101 625	19 497 177	190 172	51 180 328
Francia	-	-	150 524	37 534 444
76-01A-004 Chatarra de aluminio	13 080 273	1 373 043 228	33 834 753	5 720 153 051
Alemania Rep. Fed.	14 325	13 699	19 500	3 989 731
Canadá	69 920	1 950 319	-	-
Estados Unidos	12 977 578	1 370 184 323	33 814 253	5 716 125 908
Japón	18 450	894 887	-	-
No especificados	-	-	1 000	37 412

ALUMINIO

C. - Importación (Concluye)

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9 8 3 KILOGRAMOS 1/	3 PESOS	1 9 8 4 KILOGRAMOS 1/	4 P/ PESOS
76-01A-999 Aluminio no especificado (los demás)	20 439	132 184	-	-
Estados Unidos	20 439	132 184	-	-

P/ Cifras preliminares.

1/ Peso bruto.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

D. - COTIZACIONES 1/

(Centavos de dólar por libra)

FORMA DE PRESENTACION Y LUGAR DE COTIZACION	1 9 8 3	1 9 8 4
AFINADO		
- En lingotes sin alear del 99.5% entregado en lotes por furgón	77.667	81.000
- Productores de Nor- teamérica, lista de precios de Estados - Unidos	77.667	81.000
- Mercado de Estados Unidos	63.523	61.054

1/ Promedio anual.

FUENTE: Engineering and Mining Journal.

E. - PRODUCCION MUNDIAL

(Miles de toneladas métricas)

PAISES PRODUCTORES	1 9 8 3	1 9 8 4 <u>P/</u>
<u>TOTAL:</u>	<u>13 865</u>	<u>15 170</u>
Alemania Rep. Fed.	730	750
Australia	475	710
Canadá	1 091	1 230
China <u>e/</u>	381	380
Estados Unidos	3 353	4 030
Noruega	716	780
U.R.S.S. <u>e/</u>	1 996	2 100
Otros países de economía central	428	440
Otros países de economía de mercado	4 695	4 750

P/ Cifras preliminares.e/ Cifras estimadas.

FUENTE: Mineral Commodity Summaries, Bureau of Mines, E.U.A.

2. - ANTIMONIO

A. - PRODUCCION 1/

FORMA DE PRESENTACION	1 9 8 3 TONELADAS	MILES DE PESOS	1 9 8 TONELADAS	4 P/ MILES DE PESOS
<u>TOTAL:</u>	<u>2 519</u>	<u>544 494</u>	<u>3 064</u>	<u>1 449 256</u>
Afinado	394		216	
Barras impuras	290		742	
Plomo antimonial	1 098		949	
Minerales	737		1 157	

1/ Contenido metálico.

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Dirección General de Minas, S.E.M.I.P.

B. - EXPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 8 3 KILOGRAMOS 1/	PESOS	1 9 8 KILOGRAMOS 1/	4 P/ PESOS
<u>TOTAL:</u>		<u>109 576 682</u>		<u>296 266 968</u>
26-01b-01 Minerales de antimonio	2 623 751	71 537 698	3 803 636	254 470 174
Estados Unidos	2 547 181	70 889 638	3 803 136	254 444 337
Francia	76 570	648 060	500	25 837
26-01b-02 Antimonio en concentrados	-	-	1 100	1 006 614
Estados Unidos	-	-	1 100	1 006 614

ANTIMONIO

B. - Exportación (Concluye)

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 8 3		1 9 8 4	P/
	KILOGRAMOS	PESOS	KILOGRAMOS	PESOS
	<u>1/</u>		<u>1/</u>	
81-04a-03				
Antimonio en bruto <u>2/</u>	<u>182 629</u>	<u>38 038 984</u>	<u>115 495</u>	<u>40 790 180</u>
Brasil	50 960	11 774 083	10 548	3 256 564
Estados Unidos	131 669	26 264 901	65 484	23 780 417
Holanda	-	-	39 463	13 753 199

P/ Cifras preliminares.

1/ Peso bruto.

2/ Peso neto.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

D. - COTIZACIONES 1/

(Dólares por libra)

FORMA DE PRESENTACION Y LUGAR DE COTIZACION	1 9 8 3	1 9 8 4
AFINADO		
- Importado con 99.5% - 99.6% entregado en lo tes de 5 toneladas, -- C.I.F. Puerto de Nue va York, con derechos pagados	0.91 - 0.96	1.52 - 1.57
- Distribuidores de Nue va York	0.9134	1.5119

## ANTIMONIO

### D. - Cotizaciones (Concluye)

FORMA DE PRESENTACION Y LUGAR DE COTIZACION	1 9 8 3	1 9 8 4
<b>ALEACIONES</b>		
Entregado	2.00 - 2.02	2.00 - 2.02

L/ Promedio anual.

FUENTE: Engineering and Mining Journal.

### E. - PRODUCCION MUNDIAL

(Toneladas métricas)

PAISES PRODUCTORES	1 9 8 3	1 9 8 4 <u>E/</u>
<u>TOTAL:</u>	<u>49 330</u>	<u>50 056</u>
Bolivia	10 523	9 979
Estados Unidos	760	-
México	2 519	3 064
Rep. de Sudáfrica	6 302	7 257
Yugoslavia	1 361	1 361
Otros países de economía central	19 550	19 550
Otros países de economía de mercado	8 315	8 845

E/ Cifras preliminares.

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

3. - ARSENICO

A. - PRODUCCION

FORMA DE PRESENTACION	1 9 8 3 TONELADAS MILES DE PESOS	1 9 8 TONELADAS	4 P/ MILES DE PESOS
<u>TOTAL:</u>	<u>3 452</u>	<u>397 599</u>	<u>4 164</u> <u>646 448</u>
Blanco	3 395	4 067	
Impuro	57	97	

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Dirección General de Minas, S.E.M.I.P.

B. - EXPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 8 3 KILOGRAMOS PESOS	1 9 8 KILOGRAMOS	4 P/ PESOS
<u>TOTAL:</u>	<u>347 590 017</u>	<u>3 287 238</u>	<u>533 917 125</u>
28-13a-07 Trióxido de arsénico cuya pureza sea inferior o igual a 98%	-	207	91 266
Estados Unidos	-	207	91 266
28-13a-08 Trióxido de arsénico de pu- reza superior a 98%	<u>2 652 744</u>	<u>3 287 238</u>	<u>533 825 859</u>
Argentina	4 997	10 100	2 367 053
Brasil	89 012	124 630	20 173 719

**ARSENICO**

**B. - Exportación (Concluye)**

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 8 3 KILOGRAMOS 1/	PESOS	1 9 8 KILOGRAMOS 1/	4 P/ PESOS
Estados Unidos	2 558 735	332 729 084	3 152 508	511 285 087

P/ Cifras preliminares.

1/ Peso neto.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

**C. - IMPORTACION**

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9 8 3 KILOGRAMOS 1/	PESOS	1 9 8 KILOGRAMOS 1/	4 P/ PESOS
<u>TOTAL:</u>		<u>189 624</u>		<u>680 642</u>
28-04A-005 Arsénico	<u>1 245</u>	<u>189 624</u>	<u>907</u>	<u>680 642</u>
Estados Unidos	1 245	189 624	907	680 642

P/ Cifras preliminares.

1/ Peso legal.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

D. - COTIZACIONES 1/  
(Centavos de dólar por libra)

FORMA DE PRESENTACION Y LUGAR DE COTIZACION	1 9 8 3	1 9 8 4
EN POLVO		
- Trióxido de arsénico. Tacoma, Wash	40.00	34.00
- Trióxido de arsénico. Laredo, Tex.	51.30	42.43
- Trióxido de arsénico de importación en Es <u>ta</u> dos Unidos	45.00	45.00

1/ Promedio anual.

FUENTE: Metals Week.

E. - PRODUCCION MUNDIAL 1/  
(Toneladas métricas)

PAISES PRODUCTORES	1 9 8 3	1 9 8 4 P/
<u>TOTAL:</u> <sup>2/</sup>	<u>24 028</u>	<u>25 264</u>
Francia	5 000	5 000
México	3 452	4 164
Namibia	1 126	1 200
Perú	1 800	2 000
Suacia	4 000	4 000

## ARSENICO

### E. - Producción Mundial (Concluye)

<u>PAISES PRODUCTORES</u>	<u>1 9 8 3</u>	<u>1 9 8 4 P/</u>
U. R. S. S.	8 000	8 000
Otros países de economía de mercado	650	900

1/ En contenido metálico

2/ No incluye la producción de Estados Unidos

P/ Cifras preliminares.

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

4. - BERILIO

C. - IMPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9 8 3 KILOGRAMOS <u>1/</u>	PESOS	1 9 8 4 KILOGRAMOS <u>1/</u>	P/ PESOS
<u>TOTAL:</u>		-		<u>315 743</u>
77-04A-001 Berilio (Glucinio), en bruto o manufacturado	-	-	<u>119</u>	<u>315 743</u>
Estados Unidos	-	-	119	315 743

P/ Cifras preliminares.

1/ Peso bruto.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

D. - COTIZACIONES 1/

FORMA DE PRESENTACION Y LUGAR DE COTIZACION	1 9 8 3	1 9 8 4
MINERAL <u>2/</u>		
Importado con un conte- nido de 10% a 12% de BeO, C.I.F. puertos de Estados Unidos	105.00 - 127.50	100.00 - 120.00

BERILIO

D. - Cotizaciones (Concluye)

FORMA DE PRESENTACION Y LUGAR DE COTIZACION	1 9 8 3	1 9 8 4
AFINADO <u>3/</u>		
En barras de 5 pulgadas, según el volumen del lote entregado	241.39	247.36

1/ Promedio anual.

2/ Dólares por unidad de tonelada corta.

3/ Dólares por libra.

FUENTE: Engineering and Mining Journal.

E. - PRODUCCION MUNDIAL 1/  
(Toneladas métricas)

PAISES PRODUCTORES	1 9 8 3	1 9 8 4 <u>P/</u>
<u>TOTAL: 2/</u>	<u>117</u>	<u>118</u>
Brasil	32	32
República de Sudáfrica	1	1
Rwanda	3	3
Otros países de economía central	76	77
Otros países de economía de mercado	5	5

1/ En contenido metálico.

2/ No incluye la producción de Estados Unidos y de la Rep. Popular China.

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Mineral Commodity Summaries, Bureau of Mines, E.U.A.

5. - BISMUTO

A. - PRODUCCION 1/

FORMA DE PRESENTACION	1 9 8 3 TONELADAS	MILES DE PESOS	1 9 8 TONELADAS	4 P/ MILES DE PESOS
<u>TOTAL:</u>	<u>545</u>	<u>189 473</u>	<u>433</u>	<u>488 535</u>
Afinado	404		354	
Impuro	141		79	

1/ En contenido metálico.

P/ Cifras preliminares

FUENTE: Dirección General de Minas, S.E.M.I.P.

B. - EXPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 8 3 KILOGRAMOS	PESOS	1 9 8 KILOGRAMOS	4 P/ PESOS
	1/		1/	
<u>TOTAL:</u>		<u>205 200 173</u>		<u>436 969 292</u>
81 -04a-02 Bismuto en bruto	<u>216 927</u>	<u>58 037 176</u>	<u>202 773</u>	<u>139 358 662</u>
Bélgica-Luxemburgo	178 352	44 539 538	111 872	66 701 264
Estados Unidos	38 575	13 497 638	71 228	64 313 941
Reino Unido	-	-	19 673	8 313 457
81 -04a-09 Bismuto afinado	<u>459 822</u>	<u>147 162 997</u>	<u>292 685</u>	<u>297 610 630</u>
Alemania Rep. Fed.	24 387	6 102 801	-	-

BISMUTO

B. - Exportación (Concluye)

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 8 KILOGRAMOS L/	3 PESOS	1 9 8 KILOGRAMOS L/	4 P/ PESOS
Argentina	3 348	1 471 084	7 257	6 050 085
Brasil	29 800	11 593 352	74 143	78 610 346
España	45 157	13 019 734	10 920	13 861 075
Estados Unidos	346 571	112 251 600	178 160	165 108 687
Holanda	5 312	1 242 647	16 920	25 369 525
Japón	5 247	1 481 779	5 285	8 610 912

P/ Cifras preliminares.

L/ Peso bruto.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

C. - IMPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9 8 KILOGRAMOS L/	3 PESOS	1 9 8 KILOGRAMOS L/	4 P/ PESOS
<u>TOTAL:</u>		<u>976 726</u>		<u>22 974 402</u>
81 -04A-001				
Bismuto en bruto	80 169	<u>976 726</u>	<u>632 472</u>	<u>22 974 402</u>
Estados Unidos	80 169	976 726	632 456	22 699 911
Reino Unido	-	-	11	256 036
No especificados	-	-	5	18 455

P/ Cifras preliminares.

L/ Peso bruto.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

D.- COTIZACIONES 1/

(Dólares por libra)

FORMA DE PRESENTACION	1 9 8 3	1 9 8 4
AFINADO		
En lotes de una tonelada	2.30	4.28

1/ Promedio anual.

FUENTE: Engineering and Mining Journal.

E.- PRODUCCION MUNDIAL 1/

(Toneladas métricas)

PAISES PRODUCTORES	1 9 8 3	1 9 8 4 P/
<u>TOTAL: 2/</u>	<u>3 997</u>	<u>3 653</u>
Australia	1 501	1 451
Bolivia	5	-
Canadá	200	181
Japón	572	544
México	545	433
Perú	612	454
Rep. de Corea	91	91
Países de economía central	471	499

1/ En contenido metálico.

2/ No incluye la producción de Estados Unidos.

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Mineral Commodity Sumarics, Bureau of Mines, E.U.A. y Dirección General de Minas, S.E.M.I.P. (Para el caso de México).

6. - CADMIO

A. - PRODUCCION 1/

FORMA DE PRESENTACION	1 9 8 3 TONELADAS	MILES DE PESOS	1 9 8 TONELADAS	4 P/ MILES DE PESOS
<u>TOTAL:</u>	<u>1 341</u>	<u>267 231</u>	<u>1 135</u>	<u>513 203</u>
Afinado	642		571	
Oxidos	250		222	
Impuro	152		47	
Concentrados	297		295	

1/ Contenido metálico.

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Dirección General de Minas, S.E.M.I.P.

B. - EXPORTACION 1/

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 8 3 KILOGRAMOS	PESOS	1 9 8 KILOGRAMOS	4 P/ PESOS
	2/		2/	
<u>TOTAL:</u>		<u>44 972 138</u>		<u>134 676 229</u>
SI -04a-04 Cadmio en bruto	<u>7 511</u>	<u>1 756 000</u>	-	-
Brasil	7 511	1 756 000	-	-
SI -04a-05 Cadmio en polvillos	<u>290</u>	<u>57 920</u>	-	-
Estados Unidos	290	57 920	-	-

CADMIO

B.- Exportación (Concluye)

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 8 3 KILOGRAMOS 2/	PESOS	1 9 8 KILOGRAMOS 2/	4 P/ PESOS
81-04a-07				
Cadmio refinado	<u>270 025</u>	<u>43 158 218</u>	<u>373 153</u>	<u>134 676 229</u>
Argentina	4 349	1 247 814	10 769	3 444 801
Bélgica-Luxemburgo	-	-	30 691	12 130 202
Brasil	80 159	14 579 982	3 233	868 876
Estados Unidos	146 097	21 337 934	179 000	62 557 369
Francia	2 152	354 012	-	-
Holanda	10 574	1 569 621	115 085	42 460 488
Japón	16 694	2 633 340	34 375	13 214 493
Suiza	10 000	1 435 515	-	-

P/ Cifras preliminares.

1/ No incluye el cadmio en concentrados de zinc.

2/ Peso bruto.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

C.- IMPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9 8 3 KILOGRAMOS 1/	PESOS	1 9 8 KILOGRAMOS 1/	4 P/ PESOS
<u>TOTAL:</u>		<u>23 793</u>		<u>131 028</u>
81-04A-002				
Cadmio en bruto	<u>28</u>	<u>23 793</u>	<u>85</u>	<u>131 028</u>
Alemania Rep. Fed.	26	16 703	-	-
Estados Unidos	-	-	85	131 028
Francia	2	7 090	-	-

P/ Cifras preliminares.

1/ Peso bruto.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

CADMIO

D. - COTIZACIONES 1/

(Dólares por libra)

FORMA DE PRESENTACION Y LUGAR DE COTIZACION	1 9 8 3	1 9 8 4
<b>AFINADO</b>		
Productores de Estados Unidos entregado en lotes de una tonelada	1.08	1.67

1/ Promedio anual.

FUENTE: Engineering and Mining Journal.

E. - PRODUCCION MUNDIAL 1/

(Toneladas métricas)

PAISES PRODUCTORES	1 9 8 3	1 9 8 4 P/
<u>TOTAL:</u>	<u>16 986</u>	<u>17 271</u>
Australia	1 000	1 000
Bélgica	1 100	1 100
Canadá	1 107	1 100
Estados Unidos	1 052	1 500
Japón	2 200	2 200
México	642	571
Otros países de economía de mercado	5 619	5 600
Países de economía central	4 266	4 200

1/ Se refiere solamente a la producción de cadmio afinado.

P/ Cifras preliminares.

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

7.- COBALTOC.- IMPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9 8 3 KILOGRAMOS 1/	3 PESOS	1 9 8 KILOGRAMOS 1/	4 P/ PESOS
<u>TOTAL:</u>		<u>154 720 702</u>		<u>404 217 436</u>
81-04A-003 Cobalto metálico	<u>84 204</u>	<u>154 720 702</u>	<u>117 286</u>	<u>404 217 436</u>
Alemania Rep. Fed.	65	165 710	1 076	7 103 369
Bélgica-Luxemburgo	22 170	38 435 815	49 903	149 135 687
Brasil	345	1 040 290	692	2 705 622
Canadá	4 991	8 381 563	2 795	8 877 534
Estados Unidos	55 810	104 017 949	54 954	215 062 804
Francia	117	456 396	923	2 343 910
Italia	370	1 339 267	473	1 389 133
Suecia	336	883 712	1 829	6 973 012
Suiza	-	-	545	2 176 476
Zaire	-	-	4 096	8 449 889

P/ Cifras preliminares.

1/ Peso bruto.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

D.- COTIZACIONES 1/

(Dólares por libra)

FORMA DE PRESENTACION Y LUGAR DE COTIZACION	1 9 8 3	1 9 8 4
METALICO		
Pellets de 99,5% en ca jas de 250 Kg. L.A.B. Nueva York	12.50	12.43

COBALTO

D. - Cotizaciones (Concluye)

FORMA DE PRESENTACION Y LUGAR DE COTIZACION	1 9 8 3	1 9 8 4
--	---------	---------

EN POLVO

- De 99%, molido a más de 300 y 400 mallas, en cajas de 50 Kg. L. A.B. Nueva York	7.07	12.35
- Extra fino, en cajas de 125 Kg. L. A.B. - Nueva York	10.45	14.76

1/ Promedio anual.

FUENTE: Enginering and Mining Journal.

E. - PRODUCCION MUNDIAL 1/

(Toneladas métricas)

PAISES PRODUCTORES	1 9 8 3	1 9 8 4 P/
<u>TOTAL: 2/</u>	<u>24 128</u>	<u>26 399</u>
Australia	1 814	1 814
Canadá	1 584	1 814
Cuba	1 651	1 996
Filipinas	599	181
Finlandia	907	1 089
Nueva Caledonia	272	272
U.R.S.S.	2 359	2 449
Zaire	11 304	12 701

## E. - Producción Mundial (Concluye)

PAISES PRODUCTORES	1 9 8 3	1 9 8 4 P/
Zambia	3 248	3 629
Otros países de economía de mercado	390	454

1/ En contenido metálico.

2/ No incluye la producción de Estados Unidos.

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Mineral Commodity Summaries, Bureau of Mines, E.U.A.

8. - COBRE

A. - PRODUCCION 1/

FORMA DE PRESENTACION	1 9 8 3 TONELADAS	MILES DE PESOS	1 9 8 4 P/ TONELADAS	MILES DE PESOS
<u>TOTAL:</u>	<u>206 062</u>	<u>37 158 217</u>	<u>189 111</u>	<u>41 746 695</u>
Afinado	80 903		69 806	
Barras impuras	11 091		10 498	
Concentrados	114 068		108 807	

1/ Contenido metálico.

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Dirección General de Minas, S. E. M. I. P.

PRODUCCION MINERA DE COBRE EN MEXICO, POR ENTIDADES  
FEDERATIVAS Y MUNICIPIOS

ESTADOS Y MUNICIPIOS	1 9 8 3 TONELADAS	1 9 8 4 TONELADAS
<u>TOTAL:</u>	<u>195 959</u>	<u>303 523</u>
<u>AGUASCALIENTES</u>	<u>25</u>	<u>16</u>
Asientos	25	16
<u>BAJA CALIFORNIA SUR</u>	<u>1 435</u>	<u>1 332</u>
Mulegé	1 435	1 332
<u>COAHUILA</u>	<u>59</u>	<u>19</u>
Ocampo	54	13
San Buenaventura	-	1
Sierra Mojada	3	1
Torreón	2	4

## Producción de cobre (Continúa)

ESTADOS Y MUNICIPIOS	1 9 8 3 TONELADAS	1 9 8 4 TONELADAS
<b>CHIHUAHUA</b>	<b>8 986</b>	<b>9 032</b>
Aguiles Serdán	210	280
Balleza	1	1
Cusihuiriachic	3	5
Chihuahua	10	2
Chínipas	4	5
Guadalupe y Calvo	2	1
Guazapares	1	1
Guerrero	12	-
Hidalgo del Parral	112	94
Matamoros	1	2
Morelos	1	-
Moris	-	2
Ocampo	1	-
San Francisco del Oro	2 617	2 623
Santa Bárbara	4 164	3 667
Saucillo	1 832	2 288
Témoris	1	-
Terrazas	-	1
Urique	14	60
<b>DURANGO</b>	<b>354</b>	<b>520</b>
Canatlán	-	1
Canelas	-	2
Coneto de Comonfort	1	1
Cuencamé	79	210
General Simón Bolívar	5	1
Guadalupe Victoria	10	28
Guanaceví	39	68
Indé	13	19
Lerdo	1	1
Mapimí	4	8
Nombre de Dios	-	2
Ocampo	-	1
Oro, El	4	12
Otáez	5	8
Pánuco de Coronado	46	37
Pueblo Nuevo	-	27
Rodeo	1	-

## COBRE

## Producción de cobre (Continúa)

ESTADOS Y MUNICIPIOS	1 9 8 3 TONELADAS	1 9 8 4 TONELADAS
San Bernardo	5	5
San Dimas	-	1
San Juan de Guadalupe	24	12
San Juan del Río	-	6
San Luis del Cordero	-	4
Tamazula	2	9
Tepehuanes	16	9
Topia	34	24
Velardeña	64	23
Victoria	1	-
Origen desconocido	-	1
<u>GUANAJUATO</u>	<u>95</u>	<u>136</u>
Guanajuato	95	136
<u>GUERRERO</u>	<u>1 000</u>	<u>961</u>
Ajuchitlán	1	-
Coyuca de Catalán	15	1
José Azueta	59	56
Leonardo Bravo	1	5
Metlatonoc	-	1
Pinzán Morado	3	3
Taxco de Alarcón	904	870
Zumpango del Río	17	16
Zirándaro	-	9
<u>HIDALGO</u>	<u>1 223</u>	<u>1 609</u>
Nicolás Flores	7	43
Pachuca	2	-
Zimapan	1 214	1 566
<u>JALISCO</u>	<u>378</u>	<u>691</u>
Bolaños	82	112
Guadalajara	-	1
Hostotipaquillo	1	-
Talpa de Allende	295	578

## COBRE

## Producción de cobre (Continúa)

ESTADOS Y MUNICIPIOS	1 9 8 3 TONELADAS	1 9 8 4 TONELADAS
<u>MEXICO</u>	<u>17</u>	<u>25</u>
Almoloya de Alquisiras	2	4
Zacualpan	15	21
<u>MICHOACAN</u>	<u>293</u>	<u>617</u>
Angangueo	139	145
Bastán	-	7
Coalcomán	77	220
Churumuco	14	24
Huacana, La	10	-
Tingambato	53	221
<u>MORELOS</u>	<u>7</u>	<u>5</u>
Tlaquiltenango	7	5
<u>NAYARIT</u>	<u>7</u>	<u>14</u>
Acaponeta	1	-
Ruíz	4	9
Yesca, La	2	4
Santiago Ixcuintla	-	1
<u>NUEVO LEON</u>	<u>-</u>	<u>10</u>
Lampazos de Naranjo	-	10
<u>OAXACA</u>	<u>3</u>	<u>3</u>
Ixtlán de Juárez	3	2
San Jerónimo Taviche	-	1
<u>PUEBLA</u>	<u>12</u>	<u>1</u>
Izúcar de Matamoros	12	1
<u>QUERETARO</u>	<u>382</u>	<u>486</u>
Cadereyta de Montes	340	486

COBRE

Producción de cobre (Continúa)

ESTADOS Y MUNICIPIOS	1 9 8 3 TONELADAS	1 9 8 4 TONELADAS
Maconi	42	-
<u>SAN LUIS POTOSI</u>	<u>2 219</u>	<u>2 098</u>
Catorce	2	1
Cerro de San Pedro	6	3
Charcas	709	712
Paz, La	1 500	1 382
San Luis Potosí	2	-
<u>SINALOA</u>	<u>220</u>	<u>131</u>
Concordia	3	13
Cosalá	199	104
Culiacán	3	-
Choix	5	9
Fuerte, El	-	1
Mazatlán	5	-
Rosario	4	3
San Ignacio	1	-
Sinaloa	-	1
<u>SONORA</u>	<u>169 835</u>	<u>274 293</u>
Acoachi	5	10
Alamos	541	684
Altar	2	-
Arivechi	128	76
Bacanora	-	1
Baviácora	6	10
Benjamín Hill	1	-
Caborca	5	4
Cananea	26 185	31 214
Cd. Obregón	5	1
Colorada, La	3	4
Cucurpe	1	-
Cumpas	309	475
Esperanza	4	-
Guaymas	1	1
Hermosillo	7	13

## Producción de cobre (Concluye)

ESTADOS Y MUNICIPIOS	1 9 8 3 TONELADAS	1 9 8 4 TONELADAS
Magdalena	1	-
Nacozari de García	140 478	240 308
Nogales	2	-
Opodepe	-	1
Pitiquito	2 066	1 392
Quiriego	1	-
Rosario	3	1
Sabuaripa	2	6
San Javier	7	6
San Felipe	-	1
San Miguel de Horcasitas	1	1
Santa Ana	2	-
Suaqui Grande	1	1
Tepache	66	73
Ures	-	3
Yécora	2	7
<u>TAMAULIPAS</u>	-	<u>1</u>
San Nicolás	-	1
<u>ZACATECAS</u>	<u>9 409</u>	<u>11 523</u>
Concepción del Oro	2 377	2 870
Chalchihuites	32	32
Fresnillo	645	361
General Francisco Murguía	1	1
General Pánfilo Natera	-	2
Guadalupe	3	3
Mazapil	118	109
Melchor Ocampo	22	37
Miguel Auza	11	7
Noria de Angeles	602	707
Ojocaliente	7	5
Río Grande	-	4
Sombrerete	5 283	7 134
Vetagrande	3	5
Villa Hidalgo	49	47
Zacatecas	256	199

FUENTE: Dirección General de Minas, S. E. M. I. P.

## COBRE

B. - EXPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 8 3 KILOGRAMOS 1/	PESOS	1 9 8 KILOGRAMOS 1/	4 P/ PESOS
<b><u>TOTAL:</u></b>		<b><u>25 424 727 912</u></b>		<b><u>27 945 118 251</u></b>
26-01e-01 Minerales de cobre	<u>1 484 330</u>	<u>64 234 308</u>	<u>77 289</u>	<u>10 208 073</u>
Estados Unidos	1 484 330	64 234 308	77 289	10 208 073
26-01e-02 Cobre en concentrados o en productos pirometalúrgicos o de refinación 2/	<u>110 756 554</u>	<u>16 906 864 000</u>	<u>102 601 000</u>	<u>17 747 673 676</u>
Alemania Rep. Fed.	37 889 243	5 583 085 000	35 351 000	5 837 267 011
Corea del Sur	16 654 664	2 497 628 000	24 499 000	2 061 917 080
China Rep. Popular	5 990 271	933 684 000	15 696 000	3 482 474 916
España	15 419 417	2 175 452 000	5 982 000	1 148 368 571
Estados Unidos	5 493 765	938 238 000	-	-
Japón	29 309 194	4 778 777 000	21 073 000	5 217 646 098
74-01a-01 Cobre en bruto excepto elec trolítico	<u>10 905 159</u>	<u>7 489 002 591</u>	<u>14 712 801</u>	<u>9 868 461 310</u>
Alemania Rep. Fed.	144	22 591	2 696 446	1 803 276 337
Bélgica-Luxemburgo	1 014 118	538 926 524	4 788 791	3 315 052 862
Canadá	626 428	325 369 577	-	-
Chile	46	66 332	-	-
Estados Unidos	8 818 927	6 591 691 208	6 977 115	4 723 458 853
Italia	-	-	250 449	26 673 258
Japón	445 496	32 926 359	-	-
74-01a-02 Cobre electrolítico	-	-	<u>275 675</u>	<u>79 589 446</u>
Estados Unidos	-	-	275 675	79 589 446

## B. - Exportación (Concluye)

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 8 3 KILOGRAMOS 1/	3 PESOS	1 9 8 8 KILOGRAMOS 1/	4 P/ PESOS
74 -01a-05				
Desperdicios o desechos de cobre	<u>663 395</u>	<u>96 537 121</u>	<u>750 472</u>	<u>108 581 774</u>
Estados Unidos	556 517	82 854 065	645 078	92 087 733
Japón	106 878	13 683 056	105 394	16 494 041
74 -03a-01				
Barras de cobre	<u>4 572 598</u>	<u>867 883 806</u>	<u>453 725</u>	<u>127 576 077</u>
Costa Rica	603 222	139 109 405	4 981	2 420 236
Cuba	-	-	10 528	3 101 881
El Salvador	999 902	226 310 871	95 390	29 079 736
Estados Unidos	2 930 654	493 249 725	342 798	92 906 613
Guatemala	38 820	9 213 805	-	-
Honduras	-	-	28	67 611
74 -06a-01				
Polvo o partículas de cobre	<u>8 610</u>	<u>206 086</u>	<u>5 637</u>	<u>3 027 895</u>
Alemania Rep. Fed.	30	131 943	5 576	3 006 421
Estados Unidos	8 580	74 143	61	21 474

P/ Cifras preliminares.

1/ Peso bruto.

2/ Contenido metálico.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior e investigación directa.

## COBRE

C.- IMPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9 8 KILOGRAMOS 1/	3 PESOS	1 9 8 KILOGRAMOS 1/	4 P/ PESOS
<u>TOTAL:</u>		<u>2 735 965 588</u>		<u>11 532 321 406</u>
74-01A-001 Anodos	<u>2 236 870</u>	<u>301 739 991</u>	<u>192 792</u>	<u>44 599 562</u>
Bélgica-Luxemburgo	-	-	15	207 196
Estados Unidos	2 236 855	301 694 448	192 768	44 376 596
Japón	15	45 543	9	15 770
74-01A-002 Lingotes de bronce o de la- tón	<u>9</u>	<u>13 579</u>	<u>2 039</u>	<u>1 169 858</u>
Estados Unidos	9	13 579	2 039	1 169 858
74-01A-004 Desperdicios y desechos de cobre sin aleaer	<u>8 090 407</u>	<u>1 311 406 433</u>	<u>14 016 025</u>	<u>3 032 930 905</u>
España	-	-	54 827	10 543 487
Estados Unidos	8 090 407	1 311 406 433	13 961 186	3 022 384 399
Reino Unido	-	-	12	3 019
74-01A-005 Desperdicios y desechos de cobre aleado	<u>1 735 845</u>	<u>271 536 611</u>	<u>3 300 821</u>	<u>447 486 584</u>
España	-	-	495	149 482
Estados Unidos	1 716 132	270 500 767	3 300 326	447 337 102
Guatemala	19 713	1 035 844	-	-
74-01A-006 Cobre electrolítico	<u>5 447 658</u>	<u>677 536 089</u>	<u>20 815 798</u>	<u>4 951 648 709</u>
Estados Unidos	5 447 658	677 536 089	20 815 798	4 951 648 709

## C. - Importación (Concluye)

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9 8 KILOGRAMOS 1/	3 PESOS	1 9 8 KILOGRAMOS 1/	4 P/ PESOS
74-01A-999				
Cobre no especificado (los demás)	<u>2 407 015</u>	<u>161 676 719</u>	<u>11 314 658</u>	<u>3 040 389 946</u>
Bélgica-Luxemburgo	-	-	216 461	55 001 282
Canadá	2 205 360	121 992 243	-	-
Estados Unidos	201 655	39 684 476	11 038 201	2 970 770 219
Panamá	-	-	59 996	14 618 445
74-06A-001				
Polvo y partículas de cobre sin exceder de 450 mallas 2/	<u>12 000</u>	<u>9 306 613</u>	<u>11 400</u>	<u>12 997 454</u>
Alemania Rep. Fed.	3 000	1 882 424	528	404 661
Bélgica-Luxemburgo	4	3 004	-	-
Brasil	-	-	1	2 684
Canadá	-	-	55	280 175
Estados Unidos	4 294	3 588 923	9 356	10 456 749
Francia	202	214 259	5	37 413
Italia	3 000	2 348 674	50	3 020
Reino Unido	1 500	1 269 329	1 405	1 812 752
74-06A-002				
Polvo y partículas de cobre superior a 450 mallas	<u>3 033</u>	<u>2 749 553</u>	<u>689</u>	<u>1 098 388</u>
Alemania Rep. Fed.	3 033	2 749 553	-	-
Bélgica-Luxemburgo	-	-	32	26 508
Canadá	-	-	20	135 222
Estados Unidos	-	-	637	936 658

P/ Cifras preliminares.

1/ Peso bruto.

2/ Peso legal.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

COBRE

D. - COTIZACIONES 1/  
(Centavos de dólar por libra)

FORMA DE PRESENTACION Y LUGAR DE COTIZACION	1 9 8 3	1 9 8 4
AFINADO		
- Productores de Estados Unidos, entregado	79.261	68.324
- L.A.B. Refinería de Estados Unidos	77.194	66.341
- Principales productores de Europa. C.I.F. (L.M.E.)	72.219	62.495
- L.A.B. Costa del Atlántico. (L.M.E.)	68.019	58.295

1/ Promedio anual.

FUENTE: Engineering and Mining Journal.

E. - PRODUCCION MUNDIAL 1/  
(Miles de toneladas métricas)

PAISES PRODUCTORES	1 9 8 3	1 9 8 4 P/
<u>TOTAL:</u>	<u>8 044</u>	<u>8 120</u>
Australia	256	250
Canadá	625	625
Chile	1 257	1 250
Estados Unidos	1 038	1 050

## E. - Producción Mundial (Concluye)

PAISES PRODUCTORES	1 9 8 3	1 9 8 4 P/
Filipinas	273	250
Perú	322	370
Polonia	380	380
U.R.S.S.	1 000	1 000
Zaire	535	525
Zambia	543	540
Otros países de economía central	587	580
Otros países de economía de mercado	1 228	1 300

1/ Producción minera en contenido metálico

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Mineral Commodity Summaries, Bureau of Mines, E.U.A.

9.- CROMO

C.- IMPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9 8 3 KILOGRAMOS 1/	3 PESOS	1 9 8 8 KILOGRAMOS 1/	4 P/ PESOS
<u>TOTAL:</u>		<u>333 261 249</u>		<u>946 081 196</u>
26-01A-004				
Minerales de cromo (Cromita)	<u>32 867 746</u>	<u>333 261 249</u>	<u>52 713 663</u>	<u>946 081 196</u>
Cuba	1 010 020	13 759 900	4 127 300	75 635 125
Estados Unidos	23 065 103	194 041 312	32 957 808	497 475 767
Filipinas	-	-	260 910	5 408 489
Panamá	8 000 000	115 501 756	11 009 200	264 820 663
Sudán	-	-	4 358 440	102 740 146
Suecia	-	-	5	1 006
No especificados	792 623	9 958 281	-	-

P/ Cifras preliminares.

1/ Peso bruto.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

D.- COTIZACIONES 1/

FORMA DE PRESENTACION	1 9 8 3	1 9 8 4
MINERAL 2/		
- De Transvaal, con un contenido de 44% de Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	51.00 - 55.00	48.25 - 52.25
- Turco, con un contenido de 48% de Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	110.00	110.00

## D. - Cotizaciones (Concluye)

FORMA DE PRESENTACION	1 9 8 3	1 9 8 4
FUNDIDO <u>3/</u>		
Fundido al vacfo, 99.5%	4.00	4.40
AFINADO <u>3/</u>		
Electrolftico, 99.8%	3.75	3.75

1/ Promedio anual.

2/ Dólares por tonelada métrica, L.A.B. lugar de carga. La cotización está sujeta a castigos, si no se garantiza el mineral en base seca.

3/ Dólares por libra de material, L.A.B. punto de embarque.

FUENTE: Engineering and Mining Journal.

E. - PRODUCCION MUNDIAL 1/

(Miles de toneladas métricas)

PAISES PRODUCTORES	1 9 8 3	1 9 8 4 P/
<u>TOTAL:</u>	<u>8 092</u>	<u>8 354</u>
Albania	898	907
Brasil	281	317
Filipinas	331	363
Finlandia	340	363
India	363	408
Rep. de Sudáfrica	2 232	2 268
Turqufa	399	408
U.R.S.S.	2 449	2 449
Zinmbabwe	431	454

CROMO

E. - Producción Mundial (Concluye)

---

PAISES PRODUCTORES	1 9 8 3	1 9 8 4 P/
Otros países de economía central	50	54
Otros países de economía de mercado	318	363

---

1/ Producción minera en contenido metálico.

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Mineral Commodity Summaries, Bureau of Mines, E.U.A.

10. - ESTAÑO

A. - PRODUCCION 1/

FORMA DE PRESENTACION	1 9 8 3 TONELADAS MILES DE PESOS	1 9 8 4 P/ TONELADAS MILES DE PESOS
<u>TOTAL:</u>	<u>1 276</u>	<u>2 528 269</u>
Afinado 2/	1 216	1 531
Impuro	60	64

1/ En contenido metálico.

2/ Obtenidos con materias primas nacionales y de importación.

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Dirección General de Minas, S.E.M.I.P., e investigación directa.

C. - IMPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9 8 3 KILOGRAMOS PESOS	1 9 8 4 P/ KILOGRAMOS PESOS
<u>TOTAL:</u>	<u>2 014 680 837</u>	<u>3 336 172 625</u>
26-01A-005 Minerales de estaño o sus concentrados 2/	<u>1 973 674</u>	<u>1 099 867 651</u>
Estados Unidos	1 411 359	863 165 796
Guatemala	11 460	260 883
Japón	-	-
Perú	350 285	233 310 969
Singapur	-	-
Tailandia	200 570	3 130 003
		1 377
		2 498 564
		10 882 884
		557 670 845
		17 103 618
		117 271

ESTAÑO

C. - Importación (Concluye)

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9 8 KILOGRAMOS <u>1/</u>	3 PESOS	1 9 8 KILOGRAMOS <u>1/</u>	4 P/ PESOS
U. R. S. A.	-	-	40 302	34 243 473
80-01A-001 Estaño en bruto sin alear	<u>462 733</u>	<u>752 377 490</u>	<u>73 300</u>	<u>156 156 849</u>
Bolivia	1 000	1 367 386	-	-
Estados Unidos	461 733	751 010 104	73 300	156 156 849
80-01A-002 Aleaciones de estaño	<u>47</u>	<u>58 041</u>	-	-
80-01A-003 Desperdicios y desechos	<u>270 209</u>	<u>162 197 765</u>	<u>452 621</u>	<u>297 515 740</u>
Estados Unidos	270 209	162 197 765	452 621	297 515 740
80-04A-009 Polvos y partículas	<u>111</u>	<u>179 890</u>	<u>396</u>	<u>584 845</u>
Estados Unidos	111	179 890	396	584 845

P/ Cifras preliminares.

1/ Peso bruto.

2/ Peso neto.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

D. - COTIZACIONES 1/  
(Centavos de dólar por libra)

FORMA DE PRESENTACION Y LUGAR DE COTIZACION	1 9 8 3	1 9 8 4
AFINADO		
- Mercado de Nueva York	654.778	623.799

D. - Cotizaciones (Concluye)

FORMA DE PRESENTACION Y LUGAR DE COTIZACION	1 9 8 3	1 9 8 4
- Distribuidores en Nueva York	601.282	567.795

1/ Promedio anual.

FUENTE: Engineering and Mining Journal.

E. - PRODUCCION MUNDIAL 1/  
(Toneladas métricas)

PAISES PRODUCTORES	1 9 8 3	1 9 8 4 P/
<u>TOTAL:</u>	<u>212 200</u>	<u>208 800</u>
Australia	9 700	9 000
Birmania	1 600	1 600
Bolivia	24 400	25 000
Brasil	12 000	14 000
Indonesia	27 000	26 000
Malasia	42 000	40 000
Nigeria	1 000	1 200
Reino Unido	4 100	4 000
Rep. Pop. China	15 000	16 000
Tailandia	20 000	20 000
U. R. S. S.	37 000	35 000
Zaire	3 200	3 000
Otros países de economfa central	4 000	4 000
Otros países de economfa de mercado	11 200	10 000

1/ Producción minera en contenido metálico.

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Mineral Commodity Summaries, Bureau of Mines, E.U.A.

## 11. - FIERRO

### A. - PRODUCCION 1/

FORMA DE PRESENTACION	1 9 8 3 TONELADAS MILES DE PESOS	1 9 8 4 P/ TONELADAS MILES DE PESOS
<b><u>TOTAL:</u></b>	<b><u>5 306 343</u></b>	<b><u>5 489 343</u></b>
Mineral	258 568	561 725
Pellets	3 624 537	3 587 439
Concentrados	1 423 238	1 340 179

1/ Contenido Metálico.

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Dirección General de Minas, S.E.M.I.P.

### PRODUCCION MINERA DE FIERRO EN MEXICO, POR ENTIDADES FEDERATIVAS Y MUNICIPIOS

ESTADOS Y MUNICIPIOS	1 9 8 3 TONELADAS	1 9 8 4 TONELADAS
<b><u>TOTAL:</u></b>	<b><u>5 306 343</u></b>	<b><u>5 489 343</u></b>
<b><u>COAHUILA</u></b>	<b><u>66 064</u></b>	<b><u>272 019</u></b>
Gandela	-	1 601
Sierra Mojada	66 064	270 418
<b><u>COLIMA</u></b>	<b><u>1 513 466</u></b>	<b><u>1 607 725</u></b>
Minatitlán	1 513 466	1 607 725
<b><u>CHIHUAHUA</u></b>	<b><u>1 109 927</u></b>	<b><u>1 173 125</u></b>
Camargo	1 109 927	1 173 125

FIERRO

Producción de hierro (Concluye)

ESTADOS Y MUNICIPIOS	1 9 8 3 TONELADAS	1 9 8 4 TONELADAS
<u>DURANGO</u>	<u>649 841</u>	<u>545 398</u>
Durango	649 841	545 398
<u>JALISCO</u>	<u>1 010 232</u>	<u>868 618</u>
Pihuamo	1 010 232	868 618
<u>MICHOACAN</u>	<u>956 813</u>	<u>1 020 358</u>
Lázaro Cárdenas	956 813	1 020 358
<u>OAXACA</u>	-	<u>2 100</u>
Textitlán	-	2 100

FUENTE: Dirección General de Minas, S.E.M.I.P.

B. - EXPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 8 3 KILOGRAMOS 1/	3 PESOS	1 9 8 KILOGRAMOS 1/	4 P/ PESOS
<u>TOTAL:</u>		<u>1 957 420 932</u>		<u>3 566 979 490</u>
26-01a-01 Minerales de hierro	<u>1 358 732</u>	<u>22 766 479</u>	<u>1 764 252</u>	<u>184 780 777</u>
Alemania Rep. Fed.	200	327 815	-	-
Canadá	-	-	1	9 731
Ecuador	1 020	119 326	-	-
Estados Unidos	1 357 512	22 319 338	1 764 197	184 770 039
Ghana	-	-	54	1 007

FIERRO

B. - Exportación (Continúa)

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 8 3 KILOGRAMOS 1/	3 PESOS	1 9 8 KILOGRAMOS 1/	4 P/ PESOS
73-01a-01				
Hierro en lingotes	<u>23 136 938</u>	<u>265 963 819</u>	<u>32 752</u>	<u>462 036</u>
Colombia	689 314	36 269 645	-	-
Estados Unidos	36 938	1 792 411	32 752	462 036
Japón	22 410 686	227 901 763	-	-
73-01a-02				
Hierro colado de primera fusión (arrabio), en trozos irregulares, aún cuando se encuentre contaminado	<u>24 926 989</u>	<u>175 666 489</u>	<u>24 600 046</u>	<u>241 002 349</u>
Dinamarca	-	-	10	503
Estados Unidos	5 980 410	42 707 232	18 966 486	179 562 825
Guatemala	49 986	4 782 887	61 430	10 509 050
Honduras	199 573	19 752 210	-	-
Japón	18 697 020	108 424 160	5 572 120	50 929 971
73-01a-99				
Los demás productos de fun dición en bruto	<u>73 659</u>	<u>9 545 105</u>	<u>17 000</u>	<u>270 779</u>
Estados Unidos	73 659	9 545 105	17 000	270 779
73-03a-01				
Desperdicios de hojalata	<u>374 716</u>	<u>1 353 681</u>	<u>335 382</u>	<u>4 051 957</u>
Estados Unidos	374 716	1 353 681	335 042	3 237 438
Suiza	-	-	340	814 519
73-03a-02				
Desperdicios y desechos - (Chatarra) cuando estén - prensados excepto los com prendidos en la fracción -				
73-03a-01	<u>491 191</u>	<u>2 278 126</u>	<u>1 082 839</u>	<u>7 293 925</u>
Estados Unidos	491 191	2 278 126	1 082 827	7 285 369

B. - Exportación (Continúa)

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 8 KILOGRAMOS 1/	3 PESOS	1 9 8 KILOGRAMOS 1/	4 P/ PESOS
Noruega	-	-	12	8 556
73-03a-99				
Los demás desperdicios y desechos de fundición de - hierro o acero	<u>4 257 381</u>	<u>60 425 015</u>	<u>14 027 330</u>	<u>249 471 664</u>
Belice	280	91 087	-	-
Estados Unidos	3 528 908	41 180 270	12 660 377	139 152 306
Francia	9 750	413 975	108 193	13 133 125
Holanda	-	-	225 500	9 134 015
Hong Kong	-	-	95 390	6 482 762
Japón	718 443	18 739 683	937 870	81 569 456
73-04a-01				
Granallas de fundición de hierro o acero, incluso - trituradas o calibradas	<u>385</u>	<u>60 324</u>	<u>65 815</u>	<u>5 045 485</u>
El Salvador	100	28 480	-	-
Estados Unidos	35	18 986	65 815	5 045 485
Nicaragua	250	12 858	-	-
73-05a-01				
Polvo de hierro o acero, hierro y acero esponjoso (esponja)	<u>22 793</u>	<u>1 000 030</u>	<u>40 679</u>	<u>3 966 730</u>
Bélgica-Luxemburgo	4	15 862	-	-
Canadá	3	6 729	-	-
Cuba	-	-	12	20 132
Ecuador	1	361	-	-
Estados Unidos	35	14 781	21 132	2 366 214
Francia	-	-	19 535	1 580 384
Nicaragua	22 750	962 297	-	-

FIERRO

B. - Exportación (Continúa)

FRACCION ARANCELARIA FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 8 3 KILOGRAMOS 1/	3 PESOS	1 9 8 KILOGRAMOS 1/	4 P/ PESOS
73-40a-01 Otras manufacturas de fundición, hierro o acero	15 996 272	1 418 361 864	27 268 497	2 870 633 788
Alemania Rep. Fed.	470 485	56 330 925	109 560	7 030 192
Antillas Holandesas	-	-	6	21 474
Arabia Saudita	1 353	207 889	-	-
Argentina	35	16 343	38	203 839
Australia	3 013	32 926	7	10 569
Bahamas-Islas	5	3 605	6	23 823
Barbados	-	-	134	101 165
Bélgica-Luxemburgo	14 099	900 411	100 474	5 679 484
Belice	3 788	1 516 988	1 254	471 599
Bolivia	6	12 137	-	-
Brasil	1 556	7 131 431	1 328	1 487 608
Camerún	-	-	30	10 234
Canadá	9 150	13 369 780	3 271	1 244 175
Colombia	77	14 059	787	675 438
Costa Rica	3 144	2 136 930	3 905	3 970 589
Cuba	3 622	3 421 996	13 666	17 366 776
Chile	2 144	657 914	-	-
Dinamarca	-	-	21 864	4 652 402
Ecuador	2 074	370 955	8 367	3 076 045
El Salvador	22 298	2 476 161	93 377	14 227 986
España	-	-	150	51 337
Estados Unidos	15 147 051	1 250 508 993	26 821 627	2 777 420 157
Etiopfa	-	-	5 945	599 774
Fezzan	7	40 256	-	-
Finlandia	87	277 946	3 000	139 919
Francia	19 960	11 150 056	1 194	1 172 034
Ghana	31	8 292	-	-
Guatemala	52 772	9 971 578	39 678	7 604 633
Guyana	-	-	6	28 521
Haití	10	3 004	8	27 682
Holanda	12	31 844	79	848 576
Honkuras	140	150 569	4 176	2 169 589
Hungría	-	-	8 088	5 515 406
Israel	500	808 003	-	-
Italia	238	195 392	463	419 758

B. - Exportación (Concluye)

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 8 KILOGRAMOS 1/	3 PESOS	1 9 8 KILOGRAMOS 1/	4 P/ PESOS
Jamaica	-	-	29	79 523
Japón	426	508 667	51	25 836
Nicaragua	4 480	3 625 799	6 708	2 512 509
Panamá	1 332	544 957	3 570	2 167 240
Perú	692	250 789	2 396	2 348 430
Puerto Rico	18 154	2 568 449	3 147	2 361 013
Reino Unido	127 348	35 933 298	270	424 456
República Dominicana	84 813	11 573 885	9 663	1 805 530
Singapur	2	5 648	-	-
Suecia	65	4 927	-	-
Suiza	52	94 451	159	290 408
Tailandia	709	865 082	-	-
Uruguay	-	-	14	95 628
Venezuela	457	564 785	-	-
Zona Canal de Panamá	85	74 744	-	-
Otros países	-	-	2	2 272 431

P/ Cifras preliminares.

1/ Peso bruto.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

C. - IMPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9 8 KILOGRAMOS 1/	3 PESOS	1 9 8 KILOGRAMOS 1/	4 P/ PESOS
<u>TOTAL:</u>		<u>6 239 003 656</u>		<u>16 555 025 784</u>
26-01A-003 Minerales de hierro o sus - concentrados	<u>159 645</u>	<u>9 355 881</u>	<u>131 484</u>	<u>2 296 431</u>
Alemania Rep. Fed.	158	41 578	3 204	254 339

FIERRO

C. - Importación (Continúa)

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9 8 KILOGRAMOS 1/	3 PESOS	1 9 8 KILOGRAMOS 1/	4 P/ PESOS
Brasil	247	119 927	520	336
Chile	-	-	73 625	233 200
Estados Unidos	152 026	2 765 174	52 575	1 675 012
Guatemala	5 000	6 266 735	-	-
India	-	-	435	64 423
Suecia	32	44 342	625	17 616
Suiza	2 182	118 125	500	51 505
73-01A-001				
Fundición en bruto (incluida la fundición especular), en lingotes, tochos, galápagos o masas	2 233 874	48 600 063	7 189 968	201 808 829
Brasil	123 910	1 784 968	2 467 813	63 102 378
Canadá	661 193	13 312 276	791 431	24 852 397
Estados Unidos	1 448 771	33 502 819	3 930 724	113 854 054
73-03A-001				
Chatarra de envases de hojalata	1 302 170	2 084 305	17 659 344	307 983 562
Canadá	-	-	21 365	263 566
Estados Unidos	1 302 170	2 084 305	17 637 979	307 719 996
73-03A-002				
Ruedas de ferrocarril inutilizadas	60 189	209 452	20 453	1 935 056
Estados Unidos	60 189	209 452	20 453	1 935 056
73-03A-003				
Límaduras, virutas o rebabas	7 430 615	51 077 317	7 147 380	83 354 698
Estados Unidos	7 430 614	51 076 235	7 147 380	83 354 698
Reino Unido	1	1 082	-	-

C. - Importación (Continúa)

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 8 KILOGRAMOS 1/	3 PESOS	1 9 8 KILOGRAMOS 1/	4 P/ PESOS
<b>73-03A-004</b>				
Chatarra en paquetes prensados	<u>28 427 111</u>	<u>101 893 696</u>	<u>32 877 665</u>	<u>369 897 292</u>
Alemania Rep. Fed.	5 826 440	13 349 768	1 149 164	19 528 896
Bahrein-Isla	17 550	106 589	-	-
Bélgica-Luxemburgo	-	-	91 420	1 137 311
Estados Unidos	22 583 121	88 437 339	31 637 081	349 231 085
<b>73-03A-005</b>				
Chatarra sin prensar de hierro gris	<u>20 325 344</u>	<u>139 641 724</u>	<u>43 075 634</u>	<u>681 822 772</u>
Alemania Rep. Fed.	249 720	258 360	318 860	2 541 711
Belice	1 663	126 176	40 000	136 229
Estados Unidos	20 041 711	138 882 506	42 686 774	678 870 696
Ghana	-	-	14 000	164 750
Japón	32 250	374 682	-	-
No especificados	-	-	16 000	109 386
<b>73-03A-006</b>				
Chatarra sin prensar de acero	<u>552 921 871</u>	<u>3 553 850 709</u>	<u>524 941 934</u>	<u>6 530 849 629</u>
Alemania Rep. Fed.	952 505	1 182 448	525 558	6 278 110
Belice	349 000	2 580 958	275 000	2 958 619
Cuba	1 376 000	15 290 353	2 674 000	45 726 638
Estados Unidos	550 244 366	3 534 796 950	521 368 040	6 474 584 872
Etiopía	-	-	33 526	629 640
Panamá	-	-	30 000	429 323
No especificados	-	-	35 810	242 427
<b>73-03A-999</b>				
Desperdicios y desechos (chatarras), de fundición de hierro o de acero (los demás)	<u>6 225 301</u>	<u>44 884 004</u>	<u>5 459 634</u>	<u>69 968 353</u>
Estados Unidos	4 695 051	37 618 196	5 459 634	69 968 353

FIERRO

C. - Importación (Continúa)

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9 8 3 KILOGRAMOS 1/	PESOS	1 9 8 4 KILOGRAMOS 1/	P/ PESOS
Japón	1 530 250	7 265 808	-	-
<b>73-04A-001</b>				
Granallas de fundición redon das	<u>76 367</u>	<u>14 430 072</u>	<u>116 159</u>	<u>40 333 681</u>
Alemania Rep. Fed.	-	-	31 800	4 429 623
España	4 800	260 523	2 250	263 902
Estados Unidos	70 862	14 031 838	78 481	34 766 914
Guatemala	705	50 711	-	-
Perú	-	-	520	1 678
Reino Unido	-	-	3 108	871 564
<b>73-04A-002</b>				
Granallas de fundición angula res	<u>328</u>	<u>51 071</u>	-	-
Estados Unidos	328	51 071	-	-
<b>73-05A-001</b>				
Polvo de hierro o de acero, - hierro y acero esponjosos -- (esponja)	<u>1 677 686</u>	<u>115 361 041</u>	<u>1 943 503</u>	<u>204 678 196</u>
Alemania Rep. Fed.	7 100	1 089 799	6 124	682 319
Bélgica-Luxemburgo	20	11 296	24	28 521
Canadá	350 938	21 701 289	462 723	43 916 907
España	-	-	4	1 510
Estados Unidos	1 319 508	92 525 851	1 371 039	153 425 894
Japón	120	32 806	-	-
Suecia	-	-	103 475	6 474 904
Suiza	-	-	114	148 141
<b>73-06A-001</b>				
Hierro y acero en bloques pu delados, empaquetados, lin- gotes o masas	<u>43 385 985</u>	<u>1 165 644 217</u>	<u>244 474 377</u>	<u>5 927 477 980</u>
Alemania Rep. Fed.	-	-	96 321 948	2 574 133 456

FIERRO

C. - Importación (Continúa)

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9 8 KILOGRAMOS 1/	3 PESOS	1 9 8 KILOGRAMOS 1/	4 P/ PESOS
España	-	-	52 580	2 482 320
Estados Unidos	7 776	757 416	22 986	3 467 128
Francia	15 312 642	390 318 460	146 577 223	3 293 650 221
Italia	28 065 567	774 568 341	1 499 620	53 734 957
Reino Unido	-	-	20	9 898
<b>73-07A-001</b>				
Hierro y acero en desbastes cuadrados o rectangulares - ("Blooms") y palanquillas, desbastes planos ("Slabs") y lanton	<u>27 674 244</u>	<u>590 430 874</u>	<u>13 882 463</u>	<u>370 214 209</u>
Alemania Rep. Fed.	192 050	5 408 379	-	-
España	-	-	23 646	284 370
Estados Unidos	27 432 179	585 020 933	13 858 476	369 763 579
Japón	-	-	341	166 260
No especificados	15	1 562	-	-
<b>73-10A-001</b>				
Barras macizas laminadas en caliente, excepto lo com- prendido en las fracciones 73-10A-002, 004, 005 y 006	<u>20 008 645</u>	<u>56 719 540</u>	<u>3 693 366</u>	<u>346 909 657</u>
Alemania Rep. Fed.	37 020	2 435 315	112 603	14 484 565
Australia	5 393	1 386 853	15 572	5 642 431
Bélgica-Luxemburgo	5 360	567 431	-	-
Brasil	-	-	485 055	24 433 476
España	-	-	20 466	327 990
Estados Unidos	1 959 903	52 102 585	2 922 126	287 884 248
Francia	358	87 842	4 984	1 829 529
Japón	-	-	131 250	12 192 160
Reino Unido	611	139 514	-	-
Suecia	-	-	1 310	115 258

FIERRO

C. - Importación (Concluye)

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9 8 3 KILOGRAMOS 1/	3 PESOS	1 9 8 8 KILOGRAMOS 1/	4 P/ PESOS
73-16A-004 Rieles (carriles), cuando se importen para su relamina- ción por empresas laminado- ras, o para hornos de fundi- ción	29 511 992	344 769 690	75 521 752	1 349 665 126
Cuba	-	-	9 297 000	93 426 416
Estados Unidos	29 511 992	344 769 690	66 224 752	1 256 238 710
89-04A-001 Barcos destinados al desguace	-	-	8 834 000	65 830 313
Estados Unidos	-	-	8 834 000	65 830 313

1/ Cifras preliminares.

1/ Peso bruto.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

D. - COTIZACIONES 1/

(Centavos de dólar por unidad de tonelada larga)

FORMA DE PRESENTACION	1 9 8 3	1 9 8 4
CONCENTRADOS		
Taconita en pellets 2/	80.50 - 86.90	80.50 - 86.90

1/ Promedio anual.

2/ Puesta en puertos de los Grandes Lagos.

FUENTE: Engineering and Mining Journal.

E. - PRODUCCION MUNDIAL  
(Millones de toneladas métricas)

PAISES PRODUCTORES	1 9 8 3	1 9 8 4 P/
<u>TOTAL:</u>	<u>741.4</u>	<u>797.4</u>
Australia	74.0	85.3
Brasil	89.0	101.6
Canadá	33.5	36.6
Estados Unidos	38.2	51.8
Francia	16.0	15.2
India	38.8	40.6
Liberia	14.9	15.2
Rep. de Sudáfrica	16.6	21.3
Rep. Popular China	71.1	72.1
Suecia	13.2	15.2
U. R. S. S.	245.0	245.9
Venezuela	9.8	12.2
Otros países de economía central.	23.2	23.4
Otros países de economía de mercado	58.1	61.0

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Mineral Commodity Summaries, Bureau of Mines, E. U. A.

12. - MAGNESIO

C. - IMPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9 8 3 KILOGRAMOS 1/	PESOS	1 9 8 KILOGRAMOS 1/	4 P/ PESOS
<u>TOTAL:</u>		<u>595 471 899</u>		<u>723 787 174</u>
77-01A-001 Magnesio en bruto	<u>2 029 484</u>	<u>594 855 320</u>	<u>1 533 772</u>	<u>710 415 593</u>
Alemania Rep. Fed.	-	-	49 864	20 973 897
Canadá	4 900	1 605 197	19 883	9 701 115
Estados Unidos	1 762 612	524 209 328	1 384 019	641 383 060
Francia	-	-	4 012	1 617 971
Noruega	1 79 907	46 446 541	34 725	16 150 014
Panamá	82 065	22 594 254	41 268	20 587 355
Suiza	-	-	1	2 181
77-01A-002 Desperdicios y desechos de magnesio	<u>10 111</u>	<u>616 579</u>	<u>18 632</u>	<u>13 371 581</u>
Estados Unidos	10 111	616 579	18 632	13 371 581

P/ Cifras preliminares.

1/ Peso bruto.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

D. - COTIZACIONES <sup>1/</sup>  
(Dólares por libra)

FORMA DE PRESENTACION	1 9 8 3	1 9 8 4
FUNDIDO		
En aleaciones L. A. B. planta	1.22	1.25 - 1.30
AFINADO		
En lingotes, entregado en lotes por camión	1.37	1.46

<sup>1/</sup> Promedio anual.

FUENTE: Engineering and Mining Journal.

E.- PRODUCCION MUNDIAL  
(Miles de toneladas métricas)

PAISES PRODUCTORES	1 9 8 3	1 9 8 4 <sup>P/</sup>
<u>TOTAL:</u>	<u>263</u>	<u>279</u>
Canadá	8	8
Estados Unidos	104	118
Francia	9	9
Italia	7	8
Japón	6	6
Noruega	35	36
Rep. Popular China	7	7
U. R. S. S.	83	83
Yugoslavia	4	4

<sup>P/</sup> Cifras preliminares.

FUENTE: Mineral Commodity Summaries, Bureau of Mines, E. U. A.

13. - MANGANESO

A. - PRODUCCION 1/

FORMA DE PRESENTACION	1 9 8 3 TONELADAS	MILES DE PESOS	1 9 8 4 P/ TONELADAS	MILES DE PESOS
<u>TOTAL:</u>	<u>133 004</u>	<u>2 318 435</u>	<u>180 940</u>	<u>4 255 613</u>
Mineral	629		835	
Concentrados	132 375		180 105	

1/ Contenido metálico.

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Dirección General de Minas, S. E. M. I. P.

PRODUCCION MINERA DE MANGANESO EN MEXICO, POR ENTIDADES  
FEDERATIVAS Y MUNICIPIOS

ESTADOS Y MUNICIPIOS	1 9 8 3 TONELADAS	1 9 8 4 TONELADAS
<u>TOTAL:</u>	<u>133 004</u>	<u>180 940</u>
<u>CHIHUAHUA</u>	<u>146</u>	<u>121</u>
Allende	83	63
Buenaventura	63	58
<u>DURANGO</u>	<u>483</u>	<u>714</u>
Lerdo	75	18
Mapimí	408	696
<u>HIDALGO</u>	<u>132 375</u>	<u>180 105</u>
Molango	127 678	178 010
Pachuca	4 697	2 095

FUENTE: Dirección General de Minas, S. E. M. I. P.

B. - EXPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 8 3 KILOGRAMOS 1/	PESOS	1 9 8 KILOGRAMOS 1/	4 P/ PESOS
<u>TOTAL:</u>		<u>1 172 337 836</u>		<u>1 807 102 477</u>
26-01h-01				
Minerales de manganeso	<u>1 711 035</u>	<u>46 989 383</u>	<u>1 649 694</u>	<u>56 487 990</u>
Colombia	92 840	3 356 385	-	-
Costa Rica	110 000	5 872 561	616 993	40 791 354
Estados Unidos	1 284 990	29 157 081	987 880	11 329 944
Japón	57	91 447	-	-
Perú	123 148	5 660 106	-	-
República Dominicana	100 000	2 851 803	-	-
Tailandia	-	-	102	227 495
Venezuela	-	-	44 719	4 139 197
26-01h-02				
Óxido de manganeso, grado batería	<u>29 305 821</u>	<u>365 245 794</u>	<u>6 882 279</u>	<u>302 435 499</u>
Alemania Rep. Fed.	-	-	1 300 000	39 707 903
Argentina	330 472	18 349 141	954 875	41 898 798
Brasil	-	-	1 000 000	33 958 123
Colombia	2 469 119	75 486 867	1 890 276	83 587 549
Ecuador	-	-	100	16 609
España	14 850 000	58 248 189	-	-
Estados Unidos	7 307 896	108 464 897	50 725	906 456
Japón	3 333 333	71 223 942	25	4 362
Perú	302 522	13 340 219	487 632	27 364 298
Reino Unido	-	-	25	4 530
República Dominicana	167 000	4 787 333	230 000	15 814 241
Venezuela	345 479	15 345 206	968 621	59 172 630
26-01h-03				
Manganeso en concentrados	<u>100 767 029</u>	<u>452 655 630</u>	<u>228 944 562</u>	<u>1 035 139 092</u>
Canadá	10 450 000	47 866 842	-	-

## MANGANESO

## B. - Exportación (Concluye)

FRACCION ARANGELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 8 3	3	1 9 8	4 P/
	KILOGRAMOS 1/	PESOS	KILOGRAMOS 1/	PESOS
España	-	-	14 406 000	89 241 700
Estados Unidos	25 907 700	114 189 773	89 119 738	376 705 828
Francia	-	-	20 000 000	120 160 855
Noruega	23 100 000	101 523 811	76 107 738	234 118 116
Panamá	-	-	7 595 000	57 164 435
Perú	123 079	5 638 716	236 086	16 381 301
Portugal	12 993 750	47 997 584	13 720 000	88 037 957
Venezuela	28 192 500	135 438 904	7 760 000	53 328 900
26-01h-04				
Bióxido de manganeso, gra- do batería, en concentrados	<u>11 285 194</u>	<u>307 447 029</u>	<u>8 993 389</u>	<u>413 039 896</u>
Alemania Rep. Fed.	2 018 400	41 844 913	-	-
Argentina	595 347	22 868 862	1 438 960	66 291 236
Bélgica-Luxemburgo	-	-	58	2 684
Brasil	3 717 350	77 591 712	-	-
Colombia	2 230 860	63 500 809	2 429 371	110 010 831
Costa Rica	695 000	28 883 821	165 000	10 919 749
Estados Unidos	1 000	80 512	6 080	599 774
Guatemala	1 358 179	40 596 258	761 009	46 042 860
Honduras	141 984	6 680 684	260 753	18 090 196
Japón	-	-	2 938 717	97 399 970
Perú	297 074	17 936 006	426 743	28 639 678
República Dominicana	230 000	7 463 452	-	-
Venezuela	-	-	566 698	35 042 918

P/ Cifras preliminares.

1/ Peso neto.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

C.- IMPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9 8 3 KILOGRAMOS <u>1/</u>	3 PESOS	1 9 8 KILOGRAMOS <u>1/</u>	4 P/ PESOS
<u>TOTAL:</u>		<u>575 862 367</u>		<u>1 377 913 851</u>
26-01A-007 Minerales de manganeso	<u>155 418 196</u>	<u>575 862 367</u>	<u>141 802 720</u>	<u>1 377 913 851</u>
Alemania Rep. Fed.	-	-	316	45 968
Argentina	2	240	67	27 346
Australia	-	-	841 548	10 204 592
Estados Unidos	296 717	13 404 564	8 088 051	88 702 021
Panamá	155 121 477	562 457 563	132 872 738	1 278 933 924

P/ Cifras preliminares.

1/ Peso bruto.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

D.- COTIZACIONES 1/

FORMA DE PRESENTACION	1 9 8 3	1 9 8 4
MINERAL <u>2/</u>		
- Mfimo 48% de Mn (bajo en impurezas)	1.50 - 1.54	1.44 - 1.47
AFINADO <u>3/</u>		
- Con un contenido de 93.7% de Mn y 6% de N.	80.00	84.25

MANGANESO

D. - Cotizaciones (Concluye)

FORMA DE PRESENTACION	1 9 8 3	1 9 8 4
- Regular con un contenido de 99.5%	70.00	74.58

1/ Promedio anual.

2/ Dólares por unidad de tonelada larga. C.I.F., puertos de Estados Unidos. Los precios varían dependiendo de las impurezas del mineral.

3/ Centavos de dólar por libra. En bulto, L.A.B. punto de embarque.

FUENTE: Engineering and Mining Journal.

E. - PRODUCCION MUNDIAL

( Miles de toneladas métricas)

PAISES PRODUCTORES	1 9 8 3	1 9 8 4 <u>P/</u>
<u>TOTAL:</u>	<u>22 445</u>	<u>22 589</u>
Australia	1 353	1 633
Brasil	2 087	2 087
Gabón	1 857	2 087
India	1 320	1 270
Rep. de Sudáfrica	2 886	2 449
Rep. Popular China	1 597	1 633
U.R.S.S.	10 433	10 523
Otros países de economía central	132	127
Otros países de economía de mercado	780	780

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Mineral Commodity Summaries, Bureau of Mines, E.U.A.

14. - MERCURIO

A. - PRODUCCION

FORMA DE PRESENTACION	1 9 8 3 TONELADAS	MILES DE PESOS	1 9 8 TONELADAS	4 P/ MILES DE PESOS
<u>TOTAL:</u>	<u>221</u>	<u>248 340</u>	<u>384</u>	<u>648 520</u>
Metálico	221		384	

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Investigación directa.

B. - EXPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 8 3 KILOGRAMOS	PESOS	1 9 8 KILOGRAMOS	4 P/ PESOS
<u>TOTAL:</u>	<u>1/</u>	<u>269 410 689</u>	<u>1/</u>	<u>388 348 997</u>
28-05a-01 Mercurio	215 807	269 410 689	229 735	388 348 997
Argentina	61 995	78 239 893	88 864	151 444 405
Australia	3 450	4 566 346	-	-
Brasil	103 800	127 835 457	124 223	209 794 799
Colombia	3 454	3 933 667	5 133	7 591 715
Chile	1 725	2 349 505	-	-
Estados Unidos	500	693 123	35	45 298
Japón	33 120	40 622 815	-	-
Nicaragua	6 900	9 916 782	6 900	13 072 561
Panamá	-	-	3 666	4 856 409

MERCURIO

B. - Exportación (Concluye)

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 8 KILOGRAMOS 1/	3 PESOS	1 9 8 KILOGRAMOS 1/	4 P/ PESOS
Venezuela	863	1 253 101	914	1 543 810

P/ Cifras preliminares.

1/ Peso neto.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

C. - IMPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9 8 KILOGRAMOS 1/	3 PESOS	1 9 8 KILOGRAMOS 1/	4 P/ PESOS
<u>TOTAL:</u>		<u>102 263</u>		<u>378 488</u>
28-05a-003 Mercurio	<u>34</u>	<u>102 263</u>	<u>24</u>	<u>378 488</u>
Dinamarca	1	3 605	-	-
Estados Unidos	33	98 658	24	378 488

P/ Cifras preliminares.

1/ Peso legal.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

D. - COTIZACIONES 1/  
(Dólares por frasco de 76 libras)

FORMA DE PRESENTACION Y LUGAR DE COTIZACION	1 9 8 3	1 9 8 4
METALICO		
En el mercado de Nueva York	322.505	314.381

1/ Promedio anual.

FUENTE: Engineering and Mining Journal.

E. - PRODUCCION MUNDIAL 1/  
(Toneladas métricas)

PAISES PRODUCTORES	1 9 8 3	1 9 8 4 P/
<u>TOTAL:</u>	<u>6 438</u>	<u>6 589</u>
Argelia	341	341
España	1 655	1 724
Estados Unidos	864	658
México	221	384
U.R.S.S.	2 206	2 241
Otros países de economía central	841	862
Otros países de economía de mercado	310	379

1/ Producción minera en contenido metálico.

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Mineral Commodity Summaries, Bureau of Mines, E.U.A. e investigación directa (para el caso de México).

15. - MOLIBDENO

A. - PRODUCCION 1/

FORMA DE PRESENTACION	1 9 8 3 TONELADAS	MILES DE PESOS	1 9 8 TONELADAS	4 P/ MILES DE PESOS
<u>TOTAL:</u>	<u>5 866</u>	<u>6 129 865</u>	<u>4 054</u>	<u>3 989 128</u>
Concentrados	5 866		4 020	
Mineral	-		34	

1/ En contenido metálico

FUENTE: Dirección General de Minas, S.E.M.I.P.

B. - EXPORTACION

FRACCION ARANCELARIA FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 8 3 KILOGRAMOS 1/	PESOS	1 9 8 KILOGRAMOS 1/	4 P/ PESOS
<u>TOTAL:</u>		<u>3 007 890 203</u>		<u>3 278 622 998</u>
26-01k-01				
Minerales de molibdeno	-	-	<u>48 287</u>	<u>41 059 617</u>
Estados Unidos	-	-	48 287	41 059 617
26-01k-02				
Molibdeno en concentrados	<u>7 481 927</u>	<u>3 007 890 203</u>	<u>4 625 584</u>	<u>3 237 563 381</u>
Alemania Rep. Fed.	4 180 427	1 731 951 109	3 418 687	2 414 825 379
Bélgica-Luxemburgo	617 381	249 027 482	277 260	192 866 739
Estados Unidos	2 404 387	932 888 505	366 859	288 861 141
Holanda	-	-	19	11 073

## B. - Exportación (Concluye)

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 8 KILOGRAMOS 1/	3 PESOS	1 9 8 KILOGRAMOS 1/	4 P/ PESOS
Reino Unido	279 732	94 023 107	562 759	340 999 049

P/ Cifras preliminares.

1/ Contenido metálico

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

## C. - IMPORTACION

FRACCION ARANCELARIA FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9 8 KILOGRAMOS 1/	3 PESOS	1 9 8 KILOGRAMOS 1/	4 P/ PESOS
<u>TOTAL:</u>		<u>9 398 660</u>		<u>38 887 506</u>
26-01A-006 Molibdenita	<u>91</u>	<u>143 840</u>	<u>72 258</u>	<u>12 314 464</u>
Alemania Rep. Fed.	-	-	7 786	1 378 899
Estados Unidos	91	143 840	64 472	10 935 565
81-02A-001 Molibdeno en bruto	<u>451</u>	<u>2 704 009</u>	<u>2 033</u>	<u>17 054 293</u>
Alemania Rep. Fed.	-	-	115	364 060
Estados Unidos	451	2 704 009	1 918	16 690 233
81-02A-999 Molibdeno no especificado (los demás)	<u>1 142</u>	<u>6 550 811</u>	<u>2 278</u>	<u>9 518 749</u>
Alemania Rep. Fed.	-	-	996	4 770 364
Canadá	124	729 537	100	1 496 002

MOLIBDENO

C. - Importación (Concluye)

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9 8 3 KILOGRAMOS 1/	PESOS	1 9 8 KILOGRAMOS 1/	4 P/ PESOS
Estados Unidos	1 018	5 821 274	318	3 067 669
Reino Unido	-	-	864	184 714

P/ Cifras preliminares.

1/ Peso bruto.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

D. - COTIZACIONES 1/

(Dólares por libra de contenido en Mo.) 2/

FORMA DE PRESENTACION Y LUGAR DE COTIZACION	1 9 8 3	1 9 8 4
MINERAL		
Oxido (Mercado de Estados Unidos)	4.10	3.58 3.70
CONCENTRADOS		
Con un contenido mínimo de 85% de MoS <sub>2</sub> . -- (Mercado de Europa)	7.90	3.70

1/ Promedio anual.

2/ L. A. B. punto de embarque.

FUENTE: Metal Bulletin.

E. - PRODUCCION MUNDIAL 1/

(Toneladas métricas)

PAISES PRODUCTORES	1 9 8 3	1 9 8 4 <u>P/</u>
<u>TOTAL:</u>	<u>62 942</u>	<u>90 554</u>
Canadá	10 478	8 210
Chile	15 014	16 012
Estados Unidos	15 400	44 906
México	5 866	4 054
Perú	2 631	3 175
Otros países de economía central	13 018	13 607
Otros países de economía de mercado	535	590

1/ En contenido metálico.

P/ Cifras preliminares.

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

16.- NIQUELB.- EXPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 8 3		1 9 8	4 P/
	KILOGRAMOS	PESOS	KILOGRAMOS	PESOS
	<u>1/</u>		<u>1/</u>	
<u>TOTAL:</u>		<u>9 045 331</u>		<u>18 749 193</u>
75-05a-01				
Anodos para niquelar, incluso los obtenidos por electrólisis, en bruto o manufacturados	<u>2 668</u>	<u>1 909 694</u>	<u>7 703</u>	<u>11 539 152</u>
Cuba	2 598	1 881 335	5 310	9 916 155
El Salvador	-	-	1 646	1 352 050
Estados Unidos	70	28 359	747	270 947
75-06a-01				
Otras manufacturas de níquel	<u>36 511</u>	<u>7 135 637</u>	<u>4 241</u>	<u>7 210 041</u>
Alemania Rep. Fed.	111	54 316	-	-
Colombia	-	-	28	130 692
Cuba	-	-	4 080	6 612 280
Estados Unidos	28 553	5 771 501	27	221 120
Francia	27	61 043	-	-
Honduras	-	-	50	3 020
Italia	20	26 677	56	242 929
Panamá	7 800	1 222 098	-	-

P/ Cifras preliminares.

1/ Peso bruto.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

C. - IMPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9 8 3 KILOGRAMOS 1/	PESOS	1 9 8 4 P/ KILOGRAMOS 1/	PESOS
<b>TOTAL:</b>		<u>798 136 911</u>		<u>1 900 192 535</u>
<b>75-01A-001</b> Matas "speiss" y otros productos intermedios de la metalurgia del niquel	<u>1 227 011</u>	<u>720 246 142</u>	<u>2 087 837</u>	<u>1 719 795 212</u>
Alemania Rep. Fed.	11 217	6 658 601	-	-
Bélgica-Luxemburgo	-	-	4 656	3 937 335
Canadá	121 480	73 256 511	457 018	401 288 620
Cuba	166 627	87 679 616	191 319	130 286 395
Estados Unidos	872 455	526 745 103	1 424 034	1 175 156 645
Holanda	4 360	2 500 566	-	-
Italia	-	-	28	55 531
Noruega	22 968	11 504 236	-	-
Reino Unido	27 904	11 901 509	7 710	6 412 745
Suiza	-	-	3 072	2 657 941
<b>75-02A-001</b> Barras y perfiles de niquel sin alejar	<u>70 037</u>	<u>66 875 496</u>	<u>110 763</u>	<u>149 680 101</u>
Alemania Rep. Fed.	2 565	1 519 879	1 060	947 899
Canadá	1 028	798 753	3 035	6 168 221
España	-	-	6 470	1 579 384
Estados Unidos	43 709	44 633 093	62 253	85 012 095
Francia	19 657	18 116 812	16 544	21 801 337
Noruega	3 078	1 806 959	-	-
Suiza	-	-	21 401	34 171 165
<b>75-05A-001</b> Anodos para niquelar incluso los obtenidos por electrolisis en bruto o manufacturados	<u>15 545</u>	<u>11 015 273</u>	<u>25 742</u>	<u>30 717 222</u>
Alemania Rep. Fed.	9 139	6 067 618	6 133	9 250 532

NIQUEL

C. - Importación (Concluye)

FRACCION ARANCELARIA FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9 8 3 KILOGRAMOS 1/	3 PESOS	1 9 8 KILOGRAMOS 1/	4 P/ PESOS
Brasil	1	3 004	-	-
Canadá	1 687	2 582 639	18 166	20 372 510
Estados Unidos	4 718	2 362 012	1 443	1 094 180

1/ Cifras preliminares.

1/ Peso bruto.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

D. - COTIZACIONES 1/

(Dólares por libra) 2/

FORMA DE PRESENTACION	1 9 8 3	1 9 8 4
CONCENTRADOS		
Sinter 75	3.12	3.12
AFINADO		
Cátodo	3.20 - 3.29	3.20 - 3.29
EN ALEACIONES		
Ferronfquel	3.17	3.17

1/ Promedio anual.

2/ L. A. B. punto de embarque.

FUENTE: Engineering and Mining Journal.

E. - PRODUCCION MUNDIAL 1/

(Toneladas métricas)

PAISES PRODUCTORES	1 9 8 3	1 9 8 4 P/
<u>TOTAL:</u>	<u>688 864</u>	<u>696 264</u>
Australia	89 993	99 790
Botswana	17 509	18 144
Canadá	121 835	134 263
Cuba	37 348	38 102
Estados Unidos	-	6 804
Filipinas	18 960	9 072
Indonesia	46 629	47 174
Nueva Caledonia	62 959	40 823
Rep. de Sudáfrica	20 502	20 865
U.R.S.S.	169 644	172 365
Otros países de economía central	30 028	31 751
Otros países de economía de mercado	73 457	77 111

1/ Contenido metálico.

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Mineral Commodity Summaries, Bureau of Mines, E.U.A.

17. - OROA. - PRODUCCION 1/

FORMA DE PRESENTACION	1 9 8 3 KILOGRAMOS	MILES DE PESOS	1 9 8 KILOGRAMOS	4 P/ MILES DE PESOS
<u>TOTAL:</u>	<u>6 930</u>	<u>11 674 555</u>	<u>7 058</u>	<u>15 129 352</u>
Afinado	5 521		5 509	
Barras impuras	352		438	
Barras mixtas	840		879	
Concentrados	217		232	

1/ En contenido metálico.

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Dirección General de Minas, S. E. M. I. P.

PRODUCCION MINERA DE ORO EN MEXICO, POR ENTIDADES  
FEDERATIVAS Y MUNICIPIOS

ESTADOS Y MUNICIPIOS	1 9 8 3 KILOGRAMOS	ONZAS TROY	1 9 8 4 KILOGRAMOS	ONZAS TROY
<u>TOTAL:</u>	<u>6 164</u>	<u>198 177</u>	<u>8 429</u>	<u>270 998</u>
<u>AGUASCALIENTES</u>	<u>5</u>	<u>161</u>	<u>11</u>	<u>353</u>
Asientos	5	161	11	353
<u>BAJA CALIFORNIA NORTE</u>	-	-	<u>4</u>	<u>129</u>
Ensenada	-	-	4	129
<u>BAJA CALIFORNIA SUR</u>	<u>12</u>	<u>386</u>	<u>34</u>	<u>1 093</u>
La Paz	12	386	34	1 093

## Producción de oro (Continúa)

ESTADOS Y MUNICIPIOS	1 9	8 3	1 9	8 4
	KILOGRAMOS	ONZAS TROY	KILOGRAMOS	ONZAS TROY
<u>COAHUILA</u>	-	-	<u>1</u>	<u>32</u>
Torreón	-	-	1	32
<u>CHIHUAHUA</u>	<u>562</u>	<u>18 069</u>	<u>544</u>	<u>17 490</u>
Aquiles Serdán	62	1 993	5	161
Balleza	-	-	1	32
Cusiuhiriáchic	1	32	2	64
Chihuahua	10	321	24	772
Chínipas	33	1 061	32	1 029
Guadalupe y Calvo	15	482	18	579
Guazapares	3	97	4	129
Hidalgo del Parral	75	2 411	98	3 150
Matamoros	3	97	7	225
Morelos	3	97	1	32
Moris	5	161	10	321
Namícuipa	1	32	1	32
Ocampo	31	997	31	997
San Francisco del Oro	107	3 440	111	3 569
Santa Bárbara	151	4 855	133	4 276
Saucillo	60	1 929	65	2 090
Témoris	2	64	-	-
Uruáchic	-	-	1	32
<u>DURANGO</u>	<u>989</u>	<u>31 797</u>	<u>2 374</u>	<u>76 326</u>
Canelas	6	193	11	353
Coneto de Comonfort	29	932	63	2 026
Cuencamé	12	386	33	1 061
General Simón Bolívar	1	32	1	32
Guadalupe Victoria	-	-	23	740
Guanaceví	132	4 244	133	4 276
Indé	3	97	3	97
Lerdo	-	-	1	32
Mapimí	45	1 447	31	997
Nombre de Dios	1	32	1	32
Ocampo	-	-	1	32
Oro, El	3	97	1	32
Otáez	40	1 286	72	2 315
Pánuco de Coronado	80	2 572	33	1 061

ORO

Producción de oro (Continúa)

ESTADOS Y MUNICIPIOS	1 9	8 3	1 9	8 4
	KILOGRAMOS	ONZAS TROY	KILOGRAMOS	ONZAS TROY
Pueblo Nuevo	11	353	1 334	42 889
San Dimas	526	16 911	459	14 757
San Juan de Guadalupe	3	97	-	-
San Juan del Río	1	32	-	-
San Pedro del Gallo	1	32	-	-
Santiago Papasquiaro	2	64	2	64
Tamazula	47	1 511	109	3 505
Tepehuanes	21	675	35	1 125
Topía	18	579	26	836
Velardeña	6	193	2	64
Victoria	1	32	-	-
<b><u>GUANAJUATO</u></b>	<b><u>1 938</u></b>	<b><u>62 308</u></b>	<b><u>2 493</u></b>	<b><u>80 152</u></b>
Guanajuato	1 938	62 308	2 493	80 152
<b><u>GUERRERO</u></b>	<b><u>190</u></b>	<b><u>6 109</u></b>	<b><u>277</u></b>	<b><u>8 906</u></b>
Coyuca de Catalán	2	64	1	32
José Azueta	17	547	15	482
Pinzán Morado	22	708	34	1 093
Taxco de Alarcón	121	3 890	182	5 852
Zirándaro	-	-	8	257
Zumpango del Río	28	900	37	1 190
<b><u>HIDALGO</u></b>	<b><u>464</u></b>	<b><u>14 918</u></b>	<b><u>443</u></b>	<b><u>14 243</u></b>
Arenal, El	1	32	-	-
Nicolás Flores	1	32	7	225
Pachuca	425	13 664	390	12 539
Zimapan	37	1 190	46	1 479
<b><u>JALISCO</u></b>	<b><u>84</u></b>	<b><u>2 701</u></b>	<b><u>228</u></b>	<b><u>7 330</u></b>
Ameca	-	-	113	3 633
Bolaños	3	97	3	97
Chiquilistlán	7	225	1	32
Guadalajara	6	193	3	97
Hostotipaquillo	4	129	2	64
Talpa de Allende	64	2 057	106	3 407

## Producción de oro (Continúa)

ESTADOS Y MUNICIPIOS	1 9	8 3	1 9	8 4
	KILOGRAMOS	ONZAS TROY	KILOGRAMOS	ONZAS TROY
<u>MEXICO</u>	<u>19</u>	<u>611</u>	<u>20</u>	<u>643</u>
Almoloya de Alquisiras	1	32	1	32
Tejupilco	1	32	-	-
Zacualpan	17	547	19	611
<u>MICHOACAN</u>	<u>29</u>	<u>932</u>	<u>42</u>	<u>1 350</u>
Angangueo	21	675	25	804
Churumuco	6	193	11	353
Tingambato	-	-	4	129
Tlalpujahua	2	64	2	64
<u>MORELOS</u>	<u>4</u>	<u>129</u>	<u>4</u>	<u>129</u>
Tlaquiltenango	4	129	4	129
<u>NAYARIT</u>	<u>21</u>	<u>674</u>	<u>56</u>	<u>1 801</u>
Acaponeta	2	64	5	161
Cucharas	2	64	11	353
Huajicori	2	64	3	97
Rosamorada	1	32	8	257
Ruíz	2	64	6	193
Santiago Ixcuintla	-	-	6	193
Yesca, La	12	386	17	547
<u>OAXACA</u>	<u>120</u>	<u>3 858</u>	<u>120</u>	<u>3 858</u>
Ixtlán de Juárez	113	3 633	109	3 505
San Jerónimo Taviche	4	129	8	257
San Pedro Totolapan	1	32	1	32
Tlacolula	2	64	2	64
<u>PUEBLA</u>	<u>17</u>	<u>547</u>	<u>3</u>	<u>97</u>
Izúcar de Matamoros	17	547	3	97
<u>QUERETARO</u>	<u>2</u>	<u>64</u>	<u>1</u>	<u>32</u>
Cadereyta	1	32	1	32
Maconi	1	32	-	-

ORO

Producción de oro (Continúa)

ESTADOS Y MUNICIPIOS	1 9 8 3		1 9 8 4	
	KILOGRAMOS	ONZAS TROY	KILOGRAMOS	ONZAS TROY
<b>SAN LUIS POTOSI</b>	<u>198</u>	<u>6 366</u>	<u>187</u>	<u>6 012</u>
Cerro de San Pedro	3	97	4	129
Charcas	31	997	27	868
Paz, La	162	5 208	152	4 886
San Luis Potosí	-	-	3	97
Santa María del Río	2	64	1	32
<b>SINALOA</b>	<u>146</u>	<u>4 694</u>	<u>206</u>	<u>6 623</u>
Badiraguato	1	32	-	-
Concordia	95	3 054	137	4 405
Cosalá	25	804	22	708
Culiacán	-	-	2	64
Elota	-	-	4	129
Fuerte, El	2	64	1	32
Mazatlán	5	161	2	64
Mocorito	-	-	25	804
Rosario	2	64	-	-
San Ignacio	16	515	11	353
Sinaloa	-	-	2	64
<b>SONORA</b>	<u>759</u>	<u>24 402</u>	<u>834</u>	<u>26 813</u>
Aconchi	3	97	7	225
Alamos	18	579	14	450
Altar	2	64	11	353
Arivechi	7	225	18	579
Baviácora	6	193	8	257
Benjamín Hill	1	32	-	-
Caborca	15	482	17	547
Cananea	383	12 314	365	11 735
Cd. Obregón	6	193	9	289
Colorada, La	5	161	2	64
Cucurpe	10	321	3	97
Cumpas	2	64	3	97
Estación Llanos	-	-	1	32
Guaymas	10	321	6	193
Hermosillo	28	900	18	579
Imuris	-	-	1	32
Magdalena	6	193	4	129
Nacozaari de García	172	5 530	294	9 452

## Producción de oro (Concluye)

ESTADOS Y MUNICIPIOS	1 9 8 3		1 9 8 4	
	KILOGRAMOS	ONZAS TROY	KILOGRAMOS	ONZAS TROY
Nogales	2	64	-	-
Pitiquito	2	64	2	64
Quiriego	-	-	1	32
Sahuaripa	26	836	-	-
San Felipe	-	-	1	32
San Javier	9	289	14	450
San Miguel de Horcasitas	12	386	1	32
San Pedro de la Cueva	-	-	1	32
Santa Ana	5	161	-	-
Soyopa	1	32	5	161
Suaqui Grande	2	64	1	32
Tepache	22	708	21	675
Trincheras	1	32	1	32
Yécora	3	97	5	161
<b>ZACATECAS</b>	<b>575</b>	<b>18 487</b>	<b>547</b>	<b>17 586</b>
Concepción del Oro	123	3 954	177	5 690
Chalchihuites	11	353	28	900
Fresnillo	107	3 440	109	3 504
Guadalupe	3	97	6	193
Mazapil	20	643	14	450
Melchor Ocampo	19	611	21	675
Miguel Auza	3	97	4	129
Morelos	1	32	-	-
Nieves	-	-	1	32
Ojocaliente	1	32	1	32
Sombrerete	178	5 723	71	2 283
Vetagrande	5	161	6	193
Villa Hidalgo	3	97	18	579
Zacatecas	101	3 247	91	2 926
<b>ORIGEN DESCONOCIDO</b>	<b>30</b>	<b>964</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

FUENTE: Dirección General de Minas, S.E.M.I.P.

ORO

D. - COTIZACIONES 1/

(Dólares por onza troy)

FORMA DE PRESENTACION Y LUGAR DE COTIZACION	1 9 8 3	1 9 8 4
		P
<b>AFINADO</b>		
- Mercado de Londres (Final)	424.180	360.438
- Handy and Harman (Nueva York)	423.827	360.287

1/ Promedio anual.

FUENTE: Engineering and Mining Journal.

E. - PRODUCCION MUNDIAL 1/

(Kilogramos)

PAISES PRODUCTORES	1 9 8 3	1 9 8 4 P/
<b><u>TOTAL:</u></b>	<b><u>1 385 036</u></b>	<b><u>1 399 655</u></b>
Australia	31 103	34 213
Canadá	71 538	77 758
Estados Unidos	60 962	71 538
Rep. de Sudáfrica	679 611	684 277
Rep. Popular China	59 096	62 207
U.R.S.S.	267 490	267 490
Otros países de economía central	9 331	9 331
Otros países de economía de mercado	205 905	192 841

1/ Producción minera en contenido metálico.

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Mineral Commodity Summaries, Bureau of Mines, E.U.A.

18. - PALADIOC. - IMPORTACION

FRACCION ARANCELARIA FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9 8 3 KILOGRAMOS 1/	PESOS	1 9 8 KILOGRAMOS 1/	4 P/ PESOS
<u>TOTAL:</u>		<u>11 559 392</u>		<u>53 828 405</u>
71 -09A-002 Paladio en barras, lingotes o pedacera	33	11 559 392	69	53 828 405
Estados Unidos	-	-	20	15 349 250
Suiza	33	11 559 392	49	38 479 155

P/ Cifras preliminares.

1/ Peso neto.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

D. - COTIZACIONES 1/

(Dólares por onza troy)

FORMA DE PRESENTACION Y LUGAR DE COTIZACION	1 9 8 3	1 9 8 4
<u>AFINADO</u>		
Mercado de Zurich	135.29	146.50

1/ Promedio anual.

FUENTE: Swiss Bank Corporation.

19. - PLATAA. - PRODUCCION 1/

FORMA DE PRESENTACION	1 9 8 3 KILOGRAMOS	MILES DE PESOS	1 9 8 KILOGRAMOS	4 P/ MILES DE PESOS
<u>TOTAL:</u>	<u>1 910 839</u>	<u>83 425 751</u>	<u>1 986 690</u>	<u>92 860 634</u>
Afinada	1 663 634		1 649 202	
Barras impuras	107 790		156 242	
Concentrados	89 902		119 821	
Barras mixtas	49 513		55 055	
Otros productos metalúrgicos	-		6 370	

1/ En contenido metálico.

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Dirección General de Minas, S. E. M. I. P.

PRODUCCION MINERA DE PLATA EN MEXICO, POR ENTIDADES  
FEDERATIVAS Y MUNICIPIOS

ESTADOS Y MUNICIPIOS	1 9 8 3 KILOGRAMOS	ONZAS TROY	1 9 8 4 KILOGRAMOS	ONZAS TROY
<u>TOTAL:</u>	<u>1 978 399</u>	<u>63 606 913</u>	<u>2 343 334</u>	<u>75 339 828</u>
<u>AGUASCALIENTES</u>	<u>5 128</u>	<u>164 869</u>	<u>6 423</u>	<u>206 504</u>
Asientos	5 128	164 869	6 423	206 504
<u>BAJA CALIFORNIA NORTE</u>	-	-	<u>47</u>	<u>1 511</u>
Ensenada	-	-	47	1 511
<u>BAJA CALIFORNIA SUR</u>	<u>316</u>	<u>10 160</u>	<u>608</u>	<u>19 548</u>
La Paz	316	10 160	608	19 548

## Producción de plata (Continúa)

ESTADOS Y MUNICIPIOS	1 9 8 3		1 9 8 4	
	KILOGRAMOS	ONZAS TROY	KILOGRAMOS	ONZAS TROY
<b>COAHUILA</b>	<b>63 916</b>	<b>2 054 944</b>	<b>55 916</b>	<b>1 797 739</b>
Ocampo	63 556	2 043 370	54 995	1 768 128
San Buenaventura	30	965	163	5 241
Sierra Mojada	113	3 633	93	2 990
Torreón	217	6 976	651	20 930
Viesca	-	-	14	450
<b>CHIHUAHUA</b>	<b>367 008</b>	<b>11 799 565</b>	<b>408 219</b>	<b>13 124 526</b>
Ahumada	4	129	63	2 026
Allende	85	2 733	73	2 347
Aquiles Serdán	35 405	1 138 296	43 839	1 409 454
Ascensión	187	6 012	147	4 726
Balleza	142	4 566	366	11 767
Batopilas	2	64	-	-
Coyame	57	1 833	-	-
Cuahtémoc	18	579	-	-
Cusihuiríachic	2 179	70 056	1 642	52 792
Chihuahua	1 639	52 695	2 311	74 300
Chínipas	3 423	110 052	4 186	134 583
Guadalupe y Calvo	750	24 113	683	21 958
Guazapares	658	21 155	481	15 464
Guerrero	212	6 816	203	6 527
Hidalgo del Parral	49 252	1 583 486	71 636	2 303 148
Julimes	264	8 488	73	2 347
Maguarichic	39	1 254	57	1 833
Matamoros	822	26 428	1 361	43 757
Morelos	2	64	19	611
Moris	449	14 436	487	15 657
Namiquipa	3 418	109 891	4 735	152 234
Ocampo	1 983	63 755	1 436	46 168
San Francisco del Oro	75 857	2 438 856	79 155	2 544 889
Santa Bárbara	99 529	3 199 927	95 570	3 072 642
Santa Eulalia	81	2 604	-	-
Saucillo	90 100	2 896 778	99 098	3 186 070
Témoris	293	9 420	-	-
Terrazas	21	675	134	4 308
Urique	29	932	381	12 249
Uruáchic	108	3 472	83	2 669

PLATA

Producción de plata (Continúa)

ESTADOS Y MUNICIPIOS	1 9	8 3	1 9	8 4
	KILOGRAMOS	ONZAS TROY	KILOGRAMOS	ONZAS TROY
<b>DURANGO</b>	<b>167 396</b>	<b>5 381 899</b>	<b>265 606</b>	<b>8 539 419</b>
Canatlán	100	3 215	23	740
Canelas	1 750	56 264	2 305	74 107
Coneto de Comonfort	3 116	100 182	2 632	84 621
Cuencamé	18 703	601 315	42 480	1 365 762
Durango	14	450	-	-
General Simón Bolívar	964	30 993	348	11 188
Gómez Palacio	16	514	-	-
Guadalupe Victoria	659	21 187	3 138	100 889
Guanaceví	16 254	522 577	20 445	657 321
Indé	3 576	114 971	3 666	117 864
Lerdo	257	8 263	382	12 282
Mapimí	16 540	531 773	17 261	554 953
Mezquital	252	8 102	27	868
Nazas	39	1 254	104	3 344
Nombre de Dios	2 481	79 766	3 179	102 207
Ocampo	19	611	284	9 131
Oro, El	454	14 596	377	12 121
Ortíz	10 089	324 368	15 313	492 324
Pánuco de Coronado	15 923	511 936	12 753	410 018
Poanas	11	354	-	-
Pueblo Nuevo	5 457	175 446	86 531	2 782 032
Rodeo	150	4 823	-	-
San Bernardo	183	5 884	197	6 334
San Dimas	32 663	1 050 138	28 268	908 836
San Juan de Guadalupe	3 821	122 848	2 478	79 669
San Juan del Río	320	10 288	340	10 931
San Luis del Cordero	-	-	269	8 648
San Pedro del Gallo	153	4 919	31	997
Santiago Papasquiaro	175	5 626	179	5 755
Súchil	42	1 350	23	739
Tamazula	884	28 421	2 459	79 059
Tepehuanes	1 614	51 891	2 083	66 970
Topia	13 561	435 996	16 551	532 126
Velardeña	16 182	520 263	1 388	44 625
Victoria	974	31 315	-	-
Origen desconocido	-	-	92	2 958

## Producción de plata (Continúa)

ESTADOS Y MUNICIPIOS	1 9	8 3	1 9	8 4
	KILOGRAMOS	ONZAS TROY	KILOGRAMOS	ONZAS TROY
<u>GUANAJUATO</u>	<u>157 089</u>	<u>5 050 521</u>	<u>175 040</u>	<u>5 627 658</u>
Dolores Hidalgo	-	-	3	96
Guanajuato	157 089	5 050 521	175 037	5 627 562
<u>GUERRERO</u>	<u>110 372</u>	<u>3 548 537</u>	<u>117 529</u>	<u>3 778 639</u>
Ajuchitlán	2	64	-	-
Coahuayutla	-	-	6	193
Cocula	4	129	-	-
Coyuca de Catalán	41	1 318	3	96
José Azueta	5 135	165 094	4 611	148 247
Leonardo Bravo	543	17 458	2 700	86 807
Metlatonoc	64	2 058	144	4 629
Mochitlán	3	96	-	-
Pinzán Morado	37	1 190	54	1 736
San Miguel Totolapan	-	-	65	2 090
Taxco de Alarcón	104 182	3 349 524	109 728	3 527 832
Tetipac	74	2 379	-	-
Zirándaro	-	-	52	1 672
Zumpango del Río	287	9 227	166	5 337
<u>HIDALGO</u>	<u>132 006</u>	<u>4 244 085</u>	<u>138 299</u>	<u>4 446 410</u>
Arenal, El	97	3 119	21	675
Nicolás Flores	8	257	33	1 061
Pachuca	72 608	2 334 398	75 368	2 423 134
Zimapan	59 293	1 906 311	62 863	2 021 090
Origen desconocido	-	-	14	450
<u>JALISCO</u>	<u>49 641</u>	<u>1 595 993</u>	<u>64 429</u>	<u>2 071 437</u>
Ameca	4	129	51	1 639
Bolaños	23 652	760 428	32 855	1 056 311
Chiquilistlán	110	3 537	171	5 498
Guadalajara	415	13 342	145	4 662
Hostotipaquillo	1 298	41 732	653	20 994
Limón, El	50	1 608	-	-
Mascota	23	739	44	1 415
San Martín Hidalgo	16	514	-	-
Talpa de Allende	24 028	772 517	30 451	979 021
Tequila	45	1 447	59	1 897

PLATA

Producción de plata (Continúa)

ESTADOS Y MUNICIPIOS	1 9	8 3	1 9	8 4
	KILOGRAMOS	ONZAS TROY	KILOGRAMOS	ONZAS TROY
<u>MEXICO</u>	<u>18 270</u>	<u>587 393</u>	<u>22 587</u>	<u>726 188</u>
Almoloya de Alquisiras	25	804	42	1 350
Naucalpan	-	-	10	322
Tejupilco	28	900	-	-
Zacualpan	18 217	585 689	22 535	724 516
<u>MICHOACAN</u>	<u>19 653</u>	<u>631 857</u>	<u>33 394</u>	<u>1 073 640</u>
Angangueo	13 320	428 247	15 742	506 116
Bastán	-	-	4	128
Coalcomán	6 101	196 151	17 300	556 207
Churumuco	17	547	36	1 158
Huacana, La	45	1 447	-	-
Huetamo	1	32	-	-
Tingambato	15	482	119	3 826
Tlalpujahua	153	4 919	193	6 205
Turicato	1	32	-	-
<u>MORELOS</u>	<u>12 355</u>	<u>397 222</u>	<u>11 615</u>	<u>373 430</u>
Puente de Ixtla	1	32	-	-
Tlaquiltlenango	12 354	397 190	11 615	373 430
<u>NAYARIT</u>	<u>4 509</u>	<u>144 968</u>	<u>7 758</u>	<u>249 425</u>
Acaponeta	201	6 462	233	7 491
Compostela	5	161	6	193
Cucharas	86	2 765	482	15 496
Huajicori	357	11 478	370	11 896
Rosamorada	19	611	281	9 034
Rufz	1 942	62 437	2 771	89 090
Santiago Ixcuintla	-	-	294	9 453
Tepic	-	-	22	707
Yesca, La	1 899	61 054	3 299	106 065
<u>NUEVO LEON</u>	<u>64</u>	<u>2 058</u>	<u>10</u>	<u>322</u>
Galeana	-	-	10	322
General Zaragoza	5	161	-	-
Lampazos	59	1 897	-	-

## Producción de plata (Continúa)

ESTADOS Y MUNICIPIOS	1 9	8 3	1 9	8 4
	KILOGRAMOS	ONZAS TROY	KILOGRAMOS	ONZAS TROY
<u>OAXACA</u>	<u>7 890</u>	<u>253 669</u>	<u>10 814</u>	<u>347 677</u>
Ixtlán de Juárez	4 768	153 295	6 867	220 779
San Jerónimo Taviche	1 202	38 645	2 453	78 865
San Pedro Totolapan	275	8 841	130	4 179
Santa Catarina Lachatao	22	707	-	-
Tlacolula de Matamoros	1 623	52 181	1 364	43 854
<u>PUEBLA</u>	<u>264</u>	<u>8 488</u>	<u>19</u>	<u>611</u>
Izúcar de Matamoros	264	8 488	19	611
<u>QUERETARO</u>	<u>35 031</u>	<u>1 126 271</u>	<u>36 056</u>	<u>1 159 226</u>
Cadereyta de Montes	34 514	1 109 649	35 876	1 153 439
Maconi	517	16 622	-	-
Peñamiller	-	-	180	5 787
<u>SAN LUIS POTOSI</u>	<u>81 430</u>	<u>2 618 032</u>	<u>93 071</u>	<u>2 992 298</u>
Catorce	11 633	374 009	9 156	294 372
Cedral	100	3 215	367	11 799
Cerro de San Pedro	403	12 957	412	13 246
Charcas	30 618	984 390	32 334	1 039 561
Paz, La	38 245	1 229 604	50 409	1 620 685
San Luis Potosí	199	6 398	80	2 572
Santa María del Río	232	7 459	310	9 967
Villa de Reyes	-	-	3	96
<u>SINALOA</u>	<u>22 900</u>	<u>736 251</u>	<u>29 851</u>	<u>959 731</u>
Badiraguato	107	3 440	161	5 176
Concordia	12 602	405 163	18 553	596 492
Cosalá	7 973	256 337	7 920	254 634
Culiacán	209	6 719	324	10 417
Choix	48	1 543	278	8 938
Elota	58	1 865	779	25 045
Fuerte, El	589	18 937	816	26 235
Leyva	62	1 993	83	2 669
Mazatlán	847	27 232	260	8 359
Mocorito	-	-	345	11 092

PLATA

Producción de plata (Continúa)

ESTADOS Y MUNICIPIOS	1 9 8 3		1 9 8 4	
	KILOGRAMOS	ONZAS TROY	KILOGRAMOS	ONZAS TROY
Rosario	125	4 019	-	-
San Ignacio	223	7 170	290	9 324
Sinaloa	57	1 833	42	1 350
<b>SONORA</b>	<b>197 820</b>	<b>6 360 051</b>	<b>250 804</b>	<b>8 063 524</b>
Aconchi	718	23 084	1 458	46 876
Alamos	15 660	503 480	17 386	558 972
Altar	339	10 899	586	18 840
Arivechi	5 018	161 332	2 922	93 944
Arizpe	12	386	405	13 021
Bacanora	-	-	133	4 276
Bacoachi	-	-	1	32
Batuc	-	-	4	129
Banámichic	27	868	-	-
Baviácora	978	31 443	2 048	65 845
Bavispe	2	64	-	-
Benjamín Hill	45	1 447	-	-
Caborca	1 645	52 888	1 566	50 348
Cananea	58 482	1 880 237	64 740	2 081 436
Cd. Obregón	225	7 234	549	17 651
Colorada, La	488	15 690	158	5 079
Cucurpe	256	8 231	61	1 961
Cumpas	129	4 148	336	10 803
Esperanza	326	10 481	-	-
Estación Llanos	-	-	25	804
Guaymas	810	26 042	665	21 380
Hermosillo	3 435	110 438	1 474	47 390
Imuris	-	-	85	2 732
Magdalena	338	10 867	356	11 446
Moctezuma	-	-	99	3 183
Nacozeni de García	59 323	1 907 276	102 422	3 292 939
Nogales	281	9 035	23	740
Opodepe	146	4 694	98	3 151
Oquitoa	26	836	-	-
Pitiquito	4 745	152 555	3 670	117 993
Quiriego	9	289	8	257
Rosario	364	11 703	92	2 958
Sahuaripa	490	15 754	1 298	41 732
San Felipe	1 973	63 433	1 425	45 815
San Javier	4 063	130 628	4 667	150 047

## Producción de plata (Continúa)

ESTADOS Y MUNICIPIOS	1 9 8 3		1 9 8 4	
	KILOGRAMOS	ONZAS TROY	KILOGRAMOS	ONZAS TROY
San Miguel de Horcasitas	188	6 044	90	2 894
San Pedro de la Cueva	57	1 833	94	3 022
Santa Ana	443	14 243	193	6 205
Santa Cruz	7	225	-	-
Soyopa	54	1 736	138	4 437
Suaqui Grande	413	13 278	526	16 911
Tepache	35 320	1 135 563	39 605	1 273 328
Trincheras	121	3 890	72	2 315
Tubutama	3	96	-	-
Ures	3	96	75	2 411
Villa Pesqueira	-	-	112	3 601
Yécora	858	27 585	1 139	36 620
<b>TAMAULIPAS</b>	<b>793</b>	<b>25 495</b>	<b>631</b>	<b>20 287</b>
San Carlos	75	2 411	-	-
San Nicolás	718	23 084	631	20 287
<b>ZACATECAS</b>	<b>524 413</b>	<b>16 860 245</b>	<b>614 299</b>	<b>19 750 143</b>
Concepción del Oro	2 935	94 362	4 092	131 561
Chalchihuites	11 779	378 703	12 423	399 408
Fresnillo	138 784	4 462 003	153 792	4 944 521
General Francisco Mur- guía	97	3 119	207	6 655
Gral. Pánfilo Natera	56	1 800	772	24 820
Guadalupe	1 704	54 785	2 164	69 574
Jiménez del Téul	230	7 395	287	9 227
Juan Aldama	133	4 276	31	997
Mazapil	10 673	343 145	9 636	309 804
Melchor Ocampo	8 589	276 142	10 623	341 537
Miguel Auza	912	29 321	955	30 704
Monte Escobedo	8	257	-	-
Morelos	1 615	51 923	636	20 448
Nieves	16	514	112	3 601
Noria de Angeles	227 696	7 320 586	288 176	9 265 060
Ojocaliente	1 536	49 384	1 658	53 306
Pánuco	329	10 577	372	11 960
Río Grande	402	12 925	840	27 007
Sain Alto	68	2 186	102	3 279
Salvador, El	4	129	-	-

PLATA

Producción de plata (Concluye)

ESTADOS Y MUNICIPIOS	1 9	8 3	1 9	8 4
	KILOGRAMOS	ONZAS TROY	KILOGRAMOS	ONZAS TROY
Sombrerete	91 509	2 942 079	99 576	3 201 438
Vetagrande	4 090	131 496	4 912	157 924
Villa González Ortega	-	-	8	257
Villa Hidalgo	1 203	38 677	1 331	42 793
Zacatecas	20 045	644 461	21 594	694 262
<u>ORIGEN DESCONOCIDO</u>	<u>135</u>	<u>4 340</u>	<u>309</u>	<u>9 935</u>

FUENTE: Dirección General de Minas, S. E. M. I. P.

B. - EXPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9	8 3	1 9	8 4 P/
	KILOGRAMOS	PESOS	KILOGRAMOS	PESOS
	<u>1/</u>		<u>1/</u>	
<b><u>TOTAL:</u></b>		<u>60 855 919 678</u>		<u>63 906 793 931</u>
71 -05a-02 Plata afinada sin elaborar	<u>1 386 307</u>	<u>60 855 919 678</u>	<u>1 473 880</u>	<u>63 906 793 931</u>
Alemania Rep. Dem.	42 910	1 846 438 346	-	-
Brasil	20 747	940 621 072	1 691	74 488 675
Estados Unidos	677 722	29 953 998 673	1 034 414	44 515 542 298
Francia	51 967	2 274 916 401	25 325	1 119 179 266
Japón	343 309	14 782 678 102	273 769	12 182 626 905
Reino Unido	149 107	6 628 058 744	48 681	2 131 456 787
Suiza	100 545	4 429 208 340	90 000	3 883 500 000

P/ Cifras preliminares.

1/ Contenido metálico.

FUENTE: Investigación directa.

D. - COTIZACIONES 1/

FORMA DE PRESENTACION Y LUGAR DE COTIZACION	1 9 8 3	1 9 8 4
<b>AFINADA</b>		
- Mercado de Londres (Spot) 2/	753.642	607.293
- Handy and Harman (Nueva York) 3/	1 144.128	814.066

1/ Promedio anual.

2/ Peniques por onza troy.

3/ Centavos de dólar por onza troy.

FUENTE: Engineering and Mining Journal.

E. - PRODUCCION MUNDIAL 1/  
(Kilogramos)

PAISES PRODUCTORES	1 9 8 3	1 9 8 4 P/
<b><u>TOTAL:</u></b>	<b><u>12 150 108</u></b>	<b><u>12 437 465</u></b>
Canadá	1 107 284	1 181 933
Estados Unidos	1 349 891	1 368 554
México	1 910 839	1 986 690
Perú	1 738 685	1 804 003
U.R.S.S.	1 468 085	1 492 968
Otros países de economía central	1 041 967	1 026 415
Otros países de economía de mercado	3 533 357	3 576 902

1/ En contenido metálico.

P/ Cifras preliminares.

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

20. - PLATINO  
C. - IMPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9 GRAMOS 1/	8 3 PESOS	1 9 GRAMOS 1/	8 4 P/ PESOS
<u>TOTAL:</u>		<u>29 213 045</u>		<u>12 050 035</u>
71 -09A-001				
Platino en barras, lingotes o pedacerfa	<u>2 511</u>	<u>4 147 100</u>	<u>5 000</u>	<u>9 123 316</u>
Estados Unidos	1 511	3 101 162	2 000	4 772 712
Suiza	1 000	1 045 938	3 000	4 350 604
71 -09A-999				
Platino no especificado (los - demás)	<u>13 185</u>	<u>25 065 945</u>	<u>1 670</u>	<u>2 926 719</u>
Canadá	1 000	1 593 627	-	-
Egipto	-	-	290	372 113
Estados Unidos	11 956	22 371 704	1 380	2 554 606
Francia	229	1 100 614	-	-

P/ Cifras preliminares.

1/ Gramos netos.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

D. - COTIZACIONES 1/

(Dólares por onza troy)

FORMA DE PRESENTACION Y LUGAR DE COTIZACION	1 9 8 3	1 9 8 4
AFINADO		
Mercado de Zurich	423.77	354.75

1/ Promedio anual.

FUENTE: Swiss Bank Corporation.

**21. - PLOMO**

**A. - PRODUCCION 1/**

FORMA DE PRESENTACION	1 9 8 3 TONELADAS	MILES DE PESOS	1 9 8 4 P/ TONELADAS	MILES DE PESOS
<b><u>TOTAL:</u></b>	<b><u>167 405</u></b>	<b><u>7 698 059</u></b>	<b><u>183 314</u></b>	<b><u>14 876 128</u></b>
Afinado	152 619		153 788	
Antimonial	9 842		9 417	
Barras impuras	4 089		11 492	
Concentrados	605		8 479	
Otros productos metalúrgicos	250		138	

1/ Contenido metálico.

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Dirección General de Minas, S.E.M.I.P.

**PRODUCCION MINERA DE PLOMO EN MEXICO, POR ENTIDADES  
FEDERATIVAS Y MUNICIPIOS**

ESTADOS Y MUNICIPIOS	1 9 8 3 TONELADAS	1 9 8 4 TONELADAS
<b><u>TOTAL:</u></b>	<b><u>184 261</u></b>	<b><u>202 561</u></b>
<b><u>AGUASCALIENTES</u></b>	<b><u>392</u></b>	<b><u>721</u></b>
Asientos	392	721
<b><u>COAHUILA</u></b>	<b><u>11 449</u></b>	<b><u>8 371</u></b>
Ocampo	11 406	8 236
San Buenaventura	29	71
Sierra Mojada	4	10
Torreón	10	53

PLOMO

Producción de plomo (Continúa)

ESTADOS Y MUNICIPIOS	1 9 8 3 TONELADAS	1 9 8 4 TONELADAS
Viesca	-	1
<u>CHIHUAHUA</u>	<u>78 587</u>	<u>88 153</u>
Allende	-	1
Aquiles Serdán	11 331	14 503
Ascensión	8	5
Balleza	13	7
Coyame	8	-
Cusihuiríachic	36	52
Chihuahua	80	15
Chfnipas	9	8
Guadalupe y Calvo	32	3
Guazapares	1	-
Guerrero	7	1
Hidalgo del Parral	1 771	2 401
Julimes	8	3
Maguarichic	-	2
Matamoros	17	-
Moris	1	8
Namiquipa	10	13
Ocampo	22	10
San Francisco del Oro	17 425	18 552
Santa Bárbara	17 639	18 968
Santa Eulalia	3	-
Saucillo	30 154	33 312
Témoris	1	-
Urique	2	201
Uruáchic	3	2
Villa Ahumada	6	14
Villa Matamoros	-	42
Terrazas	-	30
<u>DURANGO</u>	<u>12 634</u>	<u>14 322</u>
Canatlán	9	2
Canelas	51	71
Cuencamé	3 507	9 161
General Simón Bolívar	104	29
Gómez Palacio	5	-
Guadalupe Victoria	239	563

Producción de plomo (Continúa)

ESTADOS Y MUNICIPIOS	1 9 8 3 TONELADAS	1 9 8 4 TONELADAS
Guanaceví	186	213
Indé	259	259
Lerdo	35	56
Mapimí	1 498	1 230
Mezquital	20	2
Nazas	4	9
Nombre de Dios	266	345
Ocampo	5	37
Oro, El	103	101
Otáez	166	193
Pánuco de Coronado	355	105
Poanas	1	-
Pueblo Nuevo	3	3
Rodeo	5	-
San Bernardo	-	4
San Dimas	6	43
San Juan de Guadalupe	318	276
San Juan del Río	40	61
San Pedro del Gallo	15	1
Santiago Papasquiaro	4	3
Súchil	7	5
Tamazula	9	67
Tepihuanes	386	173
Topia	1 009	1 094
Velardeña	4 004	190
Victoria	15	-
Origen desconocido	-	26
<u>GUANAJUATO</u>	<u>48</u>	<u>49</u>
Guanajuato	48	49
<u>GUERRERO</u>	<u>12 917</u>	<u>14 064</u>
José Azueta	59	58
Leonardo Bravo	6	19
Metlatonoc	1	6
Taxco de Alarcón	12 808	13 945
Tetipac	9	-
Zumpango del Río	34	36

PLOMO

Producción de plomo (Continúa)

ESTADOS Y MUNICIPIOS	1 9 8 3 TONELADAS	1 9 8 4 TONELADAS
<u>HIDALGO</u>	<u>8 390</u>	<u>8 252</u>
Nicolás Flores	1	2
Pachuca	1	2
Zimapan	8 388	8 248
<u>JALISCO</u>	<u>3 923</u>	<u>5 355</u>
Bolaños	1 329	1 306
Guadalajara	1	11
Hostotipaquillo	-	1
San Martín Hidalgo	5	-
Talpa de Allende	2 588	4 037
<u>MEXICO</u>	<u>283</u>	<u>573</u>
Zacualpan	283	573
<u>MICHOACAN</u>	<u>484</u>	<u>1 119</u>
Angangueo	225	308
Coalcomán	256	811
Turicato	3	-
<u>MORELOS</u>	<u>116</u>	<u>85</u>
Tlaquiltenango	116	85
<u>NAYARIT</u>	<u>134</u>	<u>227</u>
Acaponctá	7	5
Huajicori	-	1
Rosamorada	2	3
Rufz	101	175
Santiago Ixcuintla	-	14
Ycsca, La	24	29
<u>NUEVO LEON</u>	<u>105</u>	<u>79</u>
General Zaragoza	6	-
Lampazos	7	-
San Nicolás de los Garza	92	79

Producción de plomo (Continúa)

ESTADOS Y MUNICIPIOS	1 9 8 3 TONELADAS	1 9 8 4 TONELADAS
<u>OAXACA</u>	<u>40</u>	<u>27</u>
Ixtlán de Juárez	34	22
San Jerónimo Taviche	3	4
San Pedro Totolapan	2	1
Tlacolula de Matamoros	1	-
<u>PUEBLA</u>	<u>542</u>	<u>35</u>
Izúcar de Matamoros	542	35
<u>QUERETARO</u>	<u>2 333</u>	<u>2 264</u>
Cadercoyta de Montes	2 316	2 249
Peñamiller	-	15
Maconi	17	-
<u>SAN LUIS POTOSI</u>	<u>6 667</u>	<u>7 702</u>
Catorce	29	9
Cerro de San Pedro	29	34
Charcas	4 398	4 397
Paz, La	2 203	3 260
San Luis Potosí	7	-
Santa María del Río	1	2
<u>SINALOA</u>	<u>234</u>	<u>259</u>
Badiraguato	-	9
Concordia	28	123
Cosalá	173	104
Culiacán	23	-
Choix	1	2
Elota	-	1
Fuerte, El	1	15
Mazatlán	7	1
Rosario	1	4
<u>SONORA</u>	<u>2 086</u>	<u>2 262</u>
Alamos	541	657

PLOMO

Producción de plomo (Continúa)

ESTADOS Y MUNICIPIOS	1 9 8 3 TONELADAS	1 9 8 4 TONELADAS
Arivechi	41	69
Arizpe	-	96
Bacanora	-	3
Bañámichi	1	-
Baviácora	17	13
Bavispe	1	-
Caborca	3	2
Cananea	17	21
Colorada, La	2	5
Esperanza	6	-
Guaymas	20	15
Hermosillo	9	33
Opodepe	3	2
Pitiquito	162	219
Quiriego	-	4
Rosario	7	3
Sahuaripa	47	158
San Felipe	494	366
San Javier	68	106
San Pedro de la Cueva	1	2
Suaqui Grande	3	8
Tepache	554	380
Trincheras	19	-
Villa Pesqueira	-	5
Yécora	70	95
<u>TAMAULIPAS</u>	<u>284</u>	<u>238</u>
San Carlos	34	-
San Nicolás	250	238
<u>ZACATECAS</u>	<u>42 611</u>	<u>48 402</u>
Concepción del Oro	1	-
Chalchihuites	1 342	1 426
Fresnillo	4 242	5 171
General Francisco Murguía	6	14
General Pánfilo Natera	2	6
Guadalupe	7	18
Jiménez del Teúl	15	5
Juan Aldama	9	2
Mazapil	2 290	2 492

## Producción de plomo (Concluye)

ESTADOS Y MUNICIPIOS	1 9 8 3 TONELADAS	1 9 8 4 TONELADAS
Melchor Ocampo	1 173	1 478
Miguel Auza	86	83
Morelos	10	4
Nieves	1	6
Noria de Angeles	27 556	31 875
Pánuco	4	2
Río Grande	5	1
Salvador, El	1	-
Sain Alto	2	1
Sombrerete	4 636	5 022
Vetagrande	43	46
Villa Hidalgo	-	1
Zacatecas	1 180	749
<u>ORIGEN DESCONOCIDO</u>	<u>2</u>	<u>2</u>

FUENTE: Dirección General de Minas, S.E.M.I.P.

B. - EXPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 8 3 KILOGRAMOS 1/	PESOS	1 9 8 4 P/ KILOGRAMOS 1/	PESOS
<u>TOTAL:</u>		<u>4 313 049 586</u>		<u>9 579 337 610</u>
26-01m-01				
Minerales de plomo	-	-	<u>100</u>	<u>4 026</u>
Bélgica-Luxemburgo	-	-	100	4 026
26-01m-02				
Plomo en concentrados	<u>370 000</u>	<u>2 633 099</u>	<u>10 979 782</u>	<u>1 153 779 960</u>
Bélgica-Luxemburgo	-	-	3 267 649	317 296 141
China	270 000	1 604 950	-	-
Estados Unidos	100 000	1 028 149	7 712 133	836 483 819

PLOMO

B. - Exportación (Continúa)

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 8 3 KILOGRAMOS 1/	PESOS	1 9 8 KILOGRAMOS 1/	4 P/ PESOS
78-01a-01				
Plomo sin refinar	4 988 760	255 001 344	10 731 113	2 093 944 518
Alemania Rep. Fed.	-	-	2 499 370	655 875 122
Argentina	-	-	419 831	52 601 789
Bélgica-Luxemburgo	-	-	2 640 028	645 135 725
Costa Rica	-	-	19 992	2 042 084
China	-	-	108 600	6 683 246
Ecuador	19 705	1 481 058	-	-
El Salvador	109 970	6 468 950	119 923	12 749 941
Estados Unidos	161 900	7 139 122	226 299	30 706 760
Japón	4 550 231	229 056 688	4 555 680	680 814 319
Nicaragua	131 959	9 983 955	-	-
Reino Unido	-	-	99 882	3 003 401
Uruguay	14 995	871 571	41 508	4 332 131
78-01a-02				
Plomo refinado	85 614 407	4 040 473 338	82 764 687	6 274 392 831
Alemania Rep. Fed.	999 857	43 635 882	-	-
Argentina	1 147 652	53 090 021	-	-
Bélgica-Luxemburgo	13 600 077	600 667 728	14 929 920	977 496 516
Brasil	549 258	30 694 858	767 856	59 981 444
Canadá	538 671	31 714 354	-	-
Colombia	119 730	5 482 019	-	-
Congo	99 691	4 198 515	-	-
Corea del Norte	1 257 090	53 521 060	199 634	14 947 882
Corea del Sur	2 194 781	97 216 425	399 627	24 357 542
Costa Rica	159 995	7 500 704	-	-
Cuba	1 173 302	63 464 038	899 833	90 785 678
Chile	-	-	455 369	36 945 418
China	1 614 219	68 937 765	-	-
Ecuador	-	-	93 276	12 717 729
El Salvador	13 967	793 222	14 950	1 269 340
Estados Unidos	30 712 061	1 520 633 354	33 930 545	2 724 370 593
Guatemala	99 967	5 748 789	-	-
Haití	59 732	3 078 438	-	-
Holanda	3 654 159	1 62 511 327	-	-
Honduras	279 955	16 995 940	639 427	47 582 812

B. - Exportación (Concluye)

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 8 3		1 9 8 4 P/	
	KILOGRAMOS	PESOS	KILOGRAMOS	PESOS
	<u>1/</u>		<u>1/</u>	
Hong Kong	599 708	26 659 169	-	-
Irán	-	-	2 496 122	161 379 685
Italia	14 938 674	678 612 370	14 198 290	925 765 616
Japón	7 971 917	354 227 321	9 844 814	676 855 810
Liberia	99 998	5 006 878	-	-
Panamá	230 399	10 666 864	-	-
Perú	2 779 765	161 392 693	2 421 584	409 134 402
República Dominicana	14 971	681 707	24 969	1 937 396
Suecia	99 253	6 321 025	-	-
U. R. S. S.	-	-	199 662	12 480 671
Uruguay	405 981	19 434 609	1 248 809	96 384 297
Otros países	199 577	7 586 263	-	-
78-01a-03				
Desperdicios o desechos de plomo	<u>443 411</u>	<u>2 624 808</u>	<u>3 616 740</u>	<u>40 503 463</u>
Estados Unidos	443 411	2 624 808	3 616 740	40 503 463
78-04a-01				
Plomo en polvo <u>2/</u>	<u>126 518</u>	<u>12 316 997</u>	<u>137 135</u>	<u>16 712 812</u>
Estados Unidos	42 000	4 333 823	72 602	9 571 892
Reino Unido	64 000	6 232 101	43 908	4 425 746
Singapur	-	-	5 240	591 218
Venezuela	20 518	1 751 073	15 385	2 123 956

P/ Cifras preliminares.

1/ Peso neto.

2/ Peso bruto.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

PLOMO

C. - IMPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9 8 3 KILOGRAMOS 1/	PESOS	1 9 8 KILOGRAMOS 1/	4 P/ PESOS
<u>TOTAL:</u>		<u>3 358 680</u>		<u>20 776 664</u>
78-01A-001 Plomo en bruto	<u>5 603</u>	<u>1 296 006</u>	<u>46 437</u>	<u>1 940 825</u>
Alemania Rep. Fed.	870	457 718	-	-
Estados Unidos	4 733	838 288	45 987	1 930 010
Guatemala	-	-	450	10 815
78-01A-002 Desperdicios de plomo	<u>249 080</u>	<u>1 699 528</u>	<u>1 204 216</u>	<u>18 789 535</u>
Estados Unidos	249 080	1 699 528	1 203 216	18 780 140
No especificados	-	-	1 000	9 395
78-04A-002 Polvo y partículas de plomo	<u>2 036</u>	<u>363 146</u>	<u>2</u>	<u>46 304</u>
Estados Unidos	2 036	363 146	2	46 304

P/ Cifras preliminares.

1/ Peso bruto.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

D.- COTIZACIONES 1/  
(Centavos de dólar por libra)

FORMA DE PRESENTACION Y LUGAR DE COTIZACION	1 9 8 3	1 9 8 4
<b>AFINADO</b>		
Productores de E.U. A.	21.677	25.548

1/ Promedio anual.

FUENTE: Engineering and Mining Journal.

E.- PRODUCCION MUNDIAL  
(Miles de toneladas métricas)

PAISES PRODUCTORES	1 9 8 3	1 9 8 4 P/
<u>TOTAL:</u>	<u>3 335</u>	<u>3 243</u>
Australia	477	430
Canadá	252	300
Estados Unidos	449	340
Marruecos	102	100
México	167	183
Perú	205	200
Rep. de Sudáfrica	80	80
Yugoslavia	120	100
Otros países de economía central	883	890
Otros países de economía de mercado	600	620

P/ Cifras preliminares.

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

22. - SELENIO

A. - PRODUCCION 1/

FORMA DE PRESENTACION	1 9 8 3 TONELADAS	MILES DE PESOS	1 9 8 TONELADAS	4 P/ MILES DE PESOS
<u>TOTAL:</u>	<u>24</u>	<u>22 998</u>	<u>44</u>	<u>139 826</u>
Metálico	24		44	

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Dirección General de Minas, S.E.M.I.P.

B. - EXPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 8 3 KILOGRAMOS 1/	PESOS	1 9 8 KILOGRAMOS 1/	4 P/ PESOS
<u>TOTAL:</u>		<u>8 411 810</u>		-
28-04a-02 Selenio	<u>14 635</u>	<u>8 411 810</u>	-	-
Brasil	8 087	7 310 960	-	-
Estados Unidos	6 548	1 100 850	-	-

P/ Cifras preliminares.

1/ Peso bruto.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

C. - IMPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9 8 3 KILOGRAMOS 1/	3 PESOS	1 9 8 KILOGRAMOS 1/	4 P/ PESOS
<u>TOTAL:</u>		<u>11 989 591</u>		<u>1 756 716</u>
28-04A-009 Selenio	<u>10 163</u>	<u>11 989 591</u>	<u>410</u>	<u>1 756 716</u>
Alemania Rep. Fed.	30	325 173	128	1 253 575
Estados Unidos	10 133	11 664 418	282	503 141

P/ Cifras preliminares.

1/ Peso legal.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

D. - COTIZACIONES 1/

(Dólares por libra)

FORMA DE PRESENTACION Y LUGAR DE COTIZACION	1 9 8 3	1 9 8 4
AFINADO		
Mercado de Nueva York	3.702 - 4.040	8.798 - 9.474

1/ Promedio anual.

FUENTE: Metals Week.

## SELENIO

E. - PRODUCCION MUNDIAL 1/

(Toneladas métricas)

PAISES PRODUCTORES	1 9 8 3	1 9 8 4 <u>P/</u>
<u>TOTAL:</u>	<u>1 311</u>	<u>1 249</u>
Bélgica	60	60
Canadá	295	290
Chile	23	25
Estados Unidos	354	290
Finlandia	10	10
Japón	433	400
México	24	44
Perú	22	20
Suecia	44	50
Yugoslavia	24	35
Zambia	22	25

1/ Contenido metálico.

P/ Cifras preliminares.

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

23. - TITANIO

C. - IMPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN.	1 9 8 KILOGRAMOS 1/	3 PESOS	1 9 8 KILOGRAMOS 1/	4 P/ PESOS
<b><u>TOTAL:</u></b>		<b><u>626 634 700</u></b>		<b><u>781 197 966</u></b>
<b>25-32A-002</b>				
Arenas opacificantes micro- nizadas que contengan 96% o menos de óxido de titanio (are- nas de rutilo)	<u>2 296 537</u>	<u>114 475 527</u>	<u>2 505 822</u>	<u>188 441 612</u>
Alemania Rep. Fed.	-	-	17 896	1 212 975
Australia	142 171	5 736 316	-	-
Canadá	-	-	65 500	4 524 917
Estados Unidos	1 723 476	93 831 591	2 264 785	170 993 898
Suecia	-	-	157 641	11 709 822
Suiza	430 890	14 907 620	-	-
<b>26-01A-008</b>				
Ilmenita	<u>76 156 850</u>	<u>272 328 636</u>	<u>95 518 273</u>	<u>275 383 057</u>
Australia	64 210 900	178 987 689	95 516 638	275 333 062
Estados Unidos	11 945 950	93 340 947	-	-
Suecia	-	-	1 635	49 995
<b>26-02A-001</b>				
Escorias de mineral ferroti- tánico concentrado cuando - contenga más de 65% de tita- nio o combinado, expresado como bióxido de titanio	<u>10 495 000</u>	<u>239 830 537</u>	<u>10 616 000</u>	<u>317 373 297</u>
Canadá	10 495 000	239 830 537	10 616 000	317 373 297

P/ Cifras preliminares.

1/ Peso bruto.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

## TITANIO

D. - COTIZACIONES 1/

FORMA DE PRESENTACION	1 9 8 3	1 9 8 4
MINERAL		
- Ilmenita, 54% TiO <sub>2</sub> 2/	70.00 - 75.00	70.00 - 75.00
- Escorias, 70% TiO <sub>2</sub> 3/	150.00	150.00
- Rutilo, 96% TiO <sub>2</sub> a me- nos de 12 mallas 4/	416.67 - 445.00	440.00 - 470.00
AFINADO		
Espanja, 99.3% con un máximo de 115 Brinell (Dureza). 5/	5.55	5.55

1/ Promedio anual.

2/ Dólares por tonelada larga, L.A.B. carro; puertos del Atlántico.

3/ Dólares por tonelada larga, L.A.B. Quebec.

4/ Dólares por tonelada corta, L.A.B. puertos del Atlántico y Grandes Lagos.

5/ Dólares por libra, en lotes de 500 libras.

FUENTE: Engineering and Mining Journal.

E. - PRODUCCION MUNDIAL 1/

(Miles de toneladas métricas)

PAISES PRODUCTORES	1 9 8 3	1 9 8 4 P/
<u>TOTAL:</u>	<u>3 538</u>	<u>3 975</u>
Australia	893	1 025
Brasil	15	15
Canadá (escoria)	612	699
Finlandia	154	154

## E. - Producción Mundial (Concluye)

PAISES PRODUCTORES	1 9 8 3	1 9 8 4 P/
India	181	181
Malasia	109	109
Noruega	544	662
Rep. de Sudáfrica (escoria)	381	481
Rep. Pop. China	136	136
Sri Lanka	82	82
U.R.S.S.	431	431

1/ Se refiere a la producción de ilmenita.

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Mineral Commodity Summaries, Bureau of Mines, E.U.A.

24. - TUNGSTENO

A. - PRODUCCION 1/

FORMA DE PRESENTACION	1 9 8 3 TONELADAS	MILES DE PESOS	1 9 8 4 P/ TONELADAS	MILES DE PESOS
<u>TOTAL:</u>	<u>186</u>	<u>181 466</u>	<u>274</u>	<u>382 445</u>
Concentrados	171		272	
Mineral	15		2	

1/ Contenido metálico.

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Dirección General de Minas, S.E.M.I.P. e investigación directa.

B. - EXPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 8 3 KILOGRAMOS	PESOS	1 9 8 4 P/ KILOGRAMOS	PESOS
<u>TOTAL:</u>		<u>144 669 652</u>		<u>252 929 551</u>
26-01o-01 Minerales de tungsteno	<u>35 846</u>	<u>19 397 958</u>	<u>196 321</u>	<u>72 294 682</u>
Estados Unidos	35 846	19 397 958	196 321	72 294 682
26-01o-02 Tungsteno en concentrados	<u>509 606</u>	<u>104 094 183</u>	<u>650 650</u>	<u>154 586 383</u>
Estados Unidos	509 606	104 094 183	650 650	154 586 383

## TUNGSTENO

## B. - Exportación (Concluye)

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 8 KILOGRAMOS 1/	3 PESOS	1 9 8 KILOGRAMOS 1/	4 P/ PESOS
81-01a-01 Volframio en bruto	19 390	21 177 511	11 091	26 048 486
Bélgica-Luxemburgo	4 424	9 784 358	-	-
Estados Unidos	-	-	40	3 691
Reino Unido	6 512	1 838 435	-	-
Suecia	8 454	9 554 718	11 051	26 044 795

P/ Cifras preliminares.

1/ Peso neto.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

C. - IMPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9 8 KILOGRAMOS 1/	3 PESOS	1 9 8 KILOGRAMOS 1/	4 P/ PESOS
<u>TOTAL:</u>		79 629 594		209 121 071
81-01A-001 Tungsteno en bruto	4 390	16 523 872	46 698	111 012 036
Brasil	650	1 172 474	-	-
Canadá	-	-	2	3 523
Estados Unidos	3 740	15 351 398	46 637	110 717 097
Francia	-	-	59	291 416
81-01A-999 Volframio (Tungsteno), los demás	6 369	63 105 722	12 486	98 109 035
Alemania Rep. Fed.	-	-	702	5 204 719

TUNGSTENO

C. - Importación (Concluye)

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9 8 3 KILOGRAMOS 1/	3 PESOS	1 9 8 KILOGRAMOS 1/	4 P/ PESOS
Canadá	-	-	318	1 952 336
Colombia	339	5 982 178	-	-
Estados Unidos	6 024	55 999 978	9 960	85 384 543
Filipinas	-	-	20	8 220
Holanda	-	-	2	503
Japón	-	-	8	350 639
Reino Unido	6	1 123 566	-	-
Singapur	-	-	1 463	5 081 073
Suecia	-	-	13	127 002

P/ Cifras preliminares.

1/ Peso bruto.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

D. - COTIZACIONES 1/

FORMA DE PRESENTACION	1 9 8 3	1 9 8 4
MINERAL		
- Con un mínimo de 65% de $WO_3$ , para consumo doméstico en Estados Unidos, exento de im- puestos 2/	85.00	73.61
- Con un mínimo de 65% de $WO_3$ , para exporta- ción 2/	76.16	75.35

D. - Cotizaciones (Concluye)

FORMA DE PRESENTACION	1 9 8 3	1 9 8 4
<b>AFINADO</b>		
Con un contenido de 99.9% de W, obtenido por el sistema de reducción con hidrógeno. 3/	13.10 - 13.72	13.10 - 13.72

1/ Promedio anual.

2/ Dólares por unidad de tonelada corta.

3/ Dólares por libra, dependiendo del grado, L.A.B. punto de embarque.

FUENTE: Engineering and Mining Journal.

E. - PRODUCCION MUNDIAL 1/

(Toneladas metricas)

PAISES PRODUCTORES	1 9 8 3	1 9 8 4 E/
<u>TOTAL:</u>	<u>38 918</u>	<u>43 200</u>
Australia	2 060	2 000
Austria	1 117	1 400
Birmania	930	1 000
Bolivia	2 400	2 600
Brasil	1 200	1 000
Canadá	327	3 200
Estados Unidos	1 016	1 300
Francia	700	700
Portugal	1 360	1 400
Rep. de Corea	2 293	2 400
Rep. Pop. China	12 500	12 500
Tailandia	562	800
U. R. S. S.	9 100	9 100

TUNGSTENO

E. - Producción Mundial (Concluye)

PAISES PRODUCTORES	1 9 8 3	1 9 8 4 <u>P/</u>
Otros países de economía central	550	600
Otros países de economía de mer- cado	2 803	3 200

1/ Producción minera, en contenido metálico.

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Mineral Commodity Summaries, Bureau of Mines, E.U.A.

25. - VANADIOD. - COTIZACIONES 1/

(Dólares por libra)

FORMA DE PRESENTACION	1 9 8 3	1 9 8 4
FUNDIDO		
Pentóxido, con un contenido de 98% de $V_2O_5$ , L.A.B. mina o molino	3.35 - 3.65	3.35 - 3.65
GRADO TECNICO		
Pentóxido, secado por aire, L.A.B. mina o molino	4.10 - 4.94	4.10 - 4.94

1/ Promedio anual.

FUENTE: Engineering and Mining Journal.

E. - PRODUCCION MUNDIAL 1/

(Toneladas métricas)

PAISES PRODUCTORES	1 9 8 3	1 9 8 4 P/
<u>TOTAL:</u>	<u>27 294</u>	<u>28 892</u>
Estados Unidos	1 969	2 540
Finlandia	3 190	3 220
Rep. de Sudáfrica	8 074	8 618
Rep. Pop. China	4 536	4 989
U.R.S.S.	9 525	9 525

1/ Producción minera, en contenido metálico.

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Mineral Commodity Summaries, Bureau of Mines, E.U.A.

## 26. - ZINC

## A. - PRODUCCION 1/

FORMA DE PRESENTACION	1 9 8 3 TONELADAS	MILES DE PESOS	1 9 8 4 P/ TONELADAS	MILES DE PESOS
<u>TOTAL:</u>	<u>257 444</u>	<u>23 577 473</u>	<u>290 236</u>	<u>47 968 840</u>
Afinado	171 390		162 912	
Aluminizado	2 742		3 588	
Impuro	859		534	
Oxidos	12 656		13 967	
Sulfatos	2 227		2 894	
Escorias	664		130	
Concentrados	66 906		106 211	

1/ En contenido metálico.

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Dirección General de Minas, S.E.M.I.P.

PRODUCCIÓN MINERA DE ZINC EN MEXICO, POR ENTIDADES  
FEDERATIVAS Y MUNICIPIOS

ESTADOS Y MUNICIPIOS	1 9 8 3 TONELADAS	1 9 8 4 TONELADAS
<u>TOTAL:</u>	<u>266 292</u>	<u>303 573</u>
<u>AGUASCALIENTES</u>	<u>354</u>	<u>1 086</u>
Asientos	354	1 086
<u>COAHUILA</u>	<u>124</u>	<u>6 350</u>
Esmeralda	-	108
General Cepeda	-	8
San Buenaventura	124	168
Sierra Mojada	-	5 994

## Producción de zinc (Continúa)

ESTADOS Y MUNICIPIOS	1 9 8 3 TONELADAS	1 9 8 4 TONELADAS
Torreón	-	72
<u>CHIHUAHUA</u>	<u>99 247</u>	<u>109 733</u>
Aguiles Serdán	16 373	19 414
Guerrero	214	-
Hidalgo del Parral	170	199
San Francisco del Oro	25 648	26 159
Santa Bárbara	34 235	40 553
Saucillo	22 607	23 057
Urique	-	284
Villa Ahumada	-	67
<u>DURANGO</u>	<u>9 343</u>	<u>10 499</u>
Guencamé	7 410	8 419
Indé	410	384
Nombre de Dios	-	107
Oro, El	-	7
Ortíz	268	439
San Juan del Río	29	128
Santiago Papasquiaro	7	3
Tepehuanes	224	171
Topia	995	688
Velardeña	-	153
<u>GUERRERO</u>	<u>30 819</u>	<u>32 359</u>
José Azueta	66	62
Taxco de Alarcón	30 753	32 297
<u>HIDALGO</u>	<u>13 127</u>	<u>12 572</u>
Zimapan	13 127	12 572
<u>JALISCO</u>	<u>5 813</u>	<u>10 893</u>
Talpa de Allende	5 813	10 893

## ZINC

## Producción de zinc (Continúa)

ESTADOS Y MUNICIPIOS	1 9 8 3 TONELADAS	1 9 8 4 TONELADAS
<u>MICHOACAN</u>	<u>845</u>	<u>11 117</u>
Coalcomán	845	11 117
<u>NUEVO LEON</u>	-	<u>736</u>
García	-	2
Garza García	-	11
General Zaragoza	-	293
Lampazos de Naranjo	-	16
Monterrey	-	72
Sabinas Hidalgo	-	210
Salinas Victoria	-	132
<u>OAXACA</u>	-	<u>185</u>
Oaxaca	-	185
<u>QUERETARO</u>	<u>4 927</u>	<u>4 648</u>
Cadereyta de Montes	4 927	4 648
<u>SAN LUIS POTOSI</u>	<u>16 955</u>	<u>20 009</u>
Charcas	14 094	16 500
Paz, La	2 861	3 509
<u>SINALOA</u>	<u>274</u>	<u>263</u>
Badiraguato	-	17
Cosala	39	-
Choix	235	246
<u>SONORA</u>	<u>18 402</u>	<u>14 426</u>
Alamos	9 837	8 995
Arivechi	-	31
Hermosillo	-	122
Pitiquito	8 169	4 957
Sahuaripa	62	9
San Felipe	334	312

## Producción de zinc (Concluye)

ESTADOS Y MUNICIPIOS	1 9 8 3 TONELADAS	1 9 8 4 TONELADAS
<b>TAMAULIPAS</b>	-	<u>46</u>
Llera	-	46
<b>ZACATECAS</b>	<u>66 062</u>	<u>68 651</u>
Concepción del Oro	-	386
Chalchihuites	135	47
Fresnillo	4 341	5 257
Mazapil	5 930	6 635
Melchor Ocampo	1 340	1 807
Noria de Angeles	21 905	22 208
Río Grande	283	379
Sombrerete	30 328	30 604
Zacatecas	1 800	1 328

FUENTE: Dirección General de Minas, S.E.M.I.P.

## B.- EXPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 8 3 KILOGRAMOS 1/	3 PESOS	1 9 8 KILOGRAMOS 1/	4 P/ PESOS
<b>TOTAL:</b>		<u>11 765 262 929</u>		<u>21 842 690 492</u>
26-01q-01 Minerales de zinc	-	-	<u>21 187</u>	<u>7 166 924</u>
Estados Unidos	-	-	21 187	7 166 924
26-01q-02 Zinc en concentrados	<u>121 624 325</u>	<u>2 676 501 461</u>	<u>171 841 869</u>	<u>6 490 077 832</u>
Bélgica-Luxemburgo	83 908 029	1 799 702 585	96 515 049	3 615 791 042
Brasil	-	-	4 764 627	208 203 510



## B. - Exportación (Continúa)

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 8 KILOGRAMOS 1/	3 PESOS	1 9 8 KILOGRAMOS 1/	4 P/ PESOS
Nicaragua	279 248	24 339 946	-	-
Perú	-	-	24 106	3 625 656
Reino Unido	72 124	5 011 925	-	-
República Dominicana	149 612	13 218 971	-	-
Tailandia	-	-	1 962 795	305 768 565
Uruguay	29 997	2 457 535	59 178	9 416 035
Venezuela	-	-	1 75 499	29 164 627
Otros países	906 972	74 435 285	-	-
*79-01a-99				
Desperdicios o desechos de zinc (los demás)	64 346	2 829 813	219 976	7 621 075
Estados Unidos	64 346	2 829 813	219 976	7 621 075
79-02a-01				
Barras de zinc	11 599 722	1 135 247 931	5 979 569	920 980 676
Argentina	-	-	398 300	68 301 947
Brasil	1 665 363	143 716 968	758 661	121 327 353
Colombia	199 275	16 871 086	-	-
El Salvador	49 855	4 836 962	-	-
Estados Unidos	7 379 545	762 805 816	1 656 450	238 354 955
Guatemala	120 076	10 498 390	-	-
Honduras	39 185	3 784 179	-	-
Japón	97	12 618	-	-
República Dominicana	1 297 327	117 294 168	689 414	107 017 161
Uruguay	848 999	75 427 744	1 073 121	171 757 540
Venezuela	-	-	1 403 623	214 221 720
79-03a-03				
Polvo de zinc, excepto lo comprendido en la fracción 79-03a-03	1 040 225	58 826 553	758 621	161 247 651
Australia	47	6 970	80	35 735
Estados Unidos	1 040 178	58 819 583	758 530	161 169 471
Finlandia	-	-	11	42 445

ZINC

B. - Exportación (Concluye)

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 8 3 KILOGRAMOS 1/	PESOS	1 9 8 KILOGRAMOS 1/	4 P/ PESOS
79-03a-03 Polvo de zinc con un conteni do de 94% a 98%, inclusive de zinc metálico	1 846 534	238 764 859	1 722 223	344 272 725
Argentina	74 421	9 606 991	79 661	18 889 447
Cuba	-	-	67	121 129
Estados Unidos	1 667 613	212 695 590	1 201 747	219 303 443
Reino Unido	-	-	23 293	4 732 260
República Dominicana	104 500	16 462 278	102 000	22 938 049
Venezuela	-	-	315 455	78 288 397

P/ Cifras preliminares.

1/ Peso neto.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

C.- IMPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9 8 3 KILOGRAMOS 1/	PESOS	1 9 8 KILOGRAMOS 1/	4 P/ PESOS
<u>TOTAL:</u>		<u>29 310 896</u>		<u>120 341 877</u>
79-01A-001 Zinc en bruto	-	-	27 800	5 296 825
Estados Unidos	-	-	27 800	5 296 825
79-01A-002 Desperdicios y desechos de zinc	5 751	216 422	3 461	442 409
España	-	-	928	420 263

## C. - Importación (Concluye)

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9 8 3 KILOGRAMOS 1/	3 PESOS	1 9 8 KILOGRAMOS 1/	4 P/ PESOS
Estados Unidos	5 751	216 422	2 533	22 146
79-03A-002 Polvo o partículas de zinc	<u>118 623</u>	<u>29 094 474</u>	<u>396 999</u>	<u>114 602 643</u>
Alemania Rep. Fed.	93	87 722	176	285 879
Bélgica-Luxemburgo	-	-	20 300	5 048 694
Estados Unidos	188 530	29 006 752	376 523	109 268 070

P/ Cifras preliminares.

1/ Peso bruto.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

D. - COTIZACIONES 1/

FORMA DE PRESENTACION Y LUGAR DE COTIZACION	1 9 8 3	1 9 8 4
<b>AFINADO</b>		
- Productores de E.U.A. (Prime-Western) 2/	41.386	48.601
- Productores Europeos 3/	818.462	997.838

1/ Promedio anual.

2/ Centavos de dólar por libra.

3/ Dólares por tonelada métrica.

FUENTE: Engineering and Mining Journal.

## ZINC

E. - PRODUCCION MUNDIAL 1/

(Miles de toneladas métricas)

PAISES PRODUCTORES	1 9 8 3	1 9 8 4 P/
<u>TOTAL:</u>	<u>6 246</u>	<u>6 360</u>
Australia	695	645
Canadá	1 070	1 185
Estados Unidos	275	265
México	257	290
Perú	553	565
Otros países de economía central	1 462	1 460
Otros países de economía de mercado	1 934	1 950

1/ Producción minera, en contenido metálico.

P/ Cifras preliminares.

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

27. - ZIRCON

C. - IMPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9 8 3	3	1 9 8 4	P/
	KILOGRAMOS 1/	PESOS	KILOGRAMOS 1/	PESOS
<b>TOTAL:</b>		<u>163 915 080</u>		<u>182 696 673</u>
25-32A-003 Arenas opacificantes microni- zadas que contengan 70% o me- nos de óxido de circonio (are- nas de circonio)	<u>6 113 586</u>	<u>163 915 080</u>	<u>4 748 567</u>	<u>182 696 673</u>
Australia	199 979	5 581 180	277 957	12 577 694
España	-	-	73 235	4 017 749
Estados Unidos	5 913 607	158 333 900	4 392 355	165 899 403
Italia	-	-	5 020	201 827

P/ Cifras preliminares.

1/ Peso bruto.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

D. - COTIZACIONES 1/

(Dólares por tonelada corta)

FORMA DE PRESENTACION Y LUGAR DE COTIZACION	1 9 8 3	1 9 8 4
MINERAL		
- A granel, con un contenido de 65% de ZrO <sub>2</sub> . L.A.B. mina o molino - de Estados Unidos	165	165

1/ Promedio anual.

FUENTE: Engineering and Mining Journal.

## ZIRCON

E. - PRODUCCION MUNDIAL 1/

(Toneladas métricas)

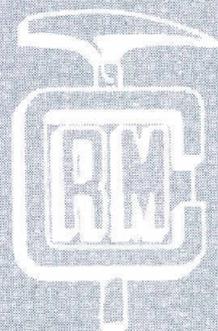
PAISES PRODUCTORES	1 9 8 3	1 9 8 4 P/
<u>TOTAL:</u>	<u>710 780</u>	<u>883 145</u>
Australia	462 664	635 029
India	11 793	11 793
Rep. de Sudáfrica	127 006	127 006
Rep. Popular China	14 969	14 969
U.R.S.S.	81 647	81 647
Otros países de economía de mercado	12 701	12 701

1/ No incluye la producción de Estados Unidos.

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Mineral Commodity Summaries, Bureau of Mines, E.U.A.

CAPITULO V



ESTADISTICAS POR PRODUCTOS  
B-NO METALICOS

28. - ABRASIVOS NATURALESB. EXPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 8 3	1 9 8 4	P/	
	KILOGRAMOS 1/	PESOS	KILOGRAMOS 1/	PESOS
<u>TOTAL :</u>		<u>1 381 921</u>		<u>6 280 432</u>
25-13a-01				
Piedra Pómez	<u>110 323</u>	<u>737 104</u>	<u>499 970</u>	<u>4 873 689</u>
Cuba	-	-	230	184 378
Estados Unidos	110 323	737 104	499 740	4 689 311
25-13a-02				
Esmeril	<u>348</u>	<u>74 624</u>	-	-
Finlandia	300	71 500	-	-
Reino Unido	48	3 124	-	-
25-13a-99				
Abrasivos naturales ( los demás )	<u>81 151</u>	<u>570 193</u>	<u>109 181</u>	<u>1 406 743</u>
Bélgica-Luxemburgo	80	1 202	-	-
Colombia	-	-	5	34 728
Estados Unidos	81 071	568 991	109 116	1 360 271
Guatemala	-	-	60	11 744

P/ Cifras preliminares.

1/ Reso bruto.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

ABRASIVOS NATURALES

C. - IMPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9 8 3 KILOGRAMOS 1/	PESOS	1 9 8 4 P/ KILOGRAMOS 1/	PESOS
<u>TOTAL :</u>		<u>45 178 895</u>		<u>64 558 619</u>
25-13A-001				
Piedra Pómez	<u>10 397</u>	<u>643 978</u>	<u>146 059</u>	<u>15 060 518</u>
Estados Unidos	7 565	536 308	146 059	15 060 518
Holanda	332	6 609	-	-
Italia	2 500	101 061	-	-
25-13A-002				
Esmeril (alúmina mezclada con óxido férrico)	<u>13 229</u>	<u>3 229 382</u>	<u>215 505</u>	<u>15 630 600</u>
Brasil	-	-	210 023	12 212 628
Estados Unidos	13 204	3 201 743	5 482	3 417 972
Japón	10	3 605	-	-
Suiza	15	24 034	-	-
25-13A-003				
Granate natural, cuya dimen- sión máxima sea inferior a un milímetro	<u>244 727</u>	<u>30 651 845</u>	<u>21 711</u>	<u>4 122 101</u>
Estados Unidos	244 727	30 651 845	21 111	3 529 874
Francia	-	-	600	592 227
25-13A-999				
Otros abrasivos naturales no especificados (los demás )	<u>487 757</u>	<u>10 653 690</u>	<u>445 806</u>	<u>29 745 400</u>

ABRASIVOS NATURALES

C. - Importación (Concluye)

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9 8 3	3	1 9 8 8	4 P/
	KILOGRAMOS 1/	PESOS	KILOGRAMOS 1/	PESOS
Alemania Rep. Fed.	25 306	530 299	83 970	3 595 640
Estados Unidos	462 433	9 930 642	361 836	26 149 760
Reino Unido	18	192 749	-	-

P/ Cifras preliminares.

1/ Peso bruto.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

E. - PRODUCCION MUNDIAL

(Toneladas métricas)

PAISES PRODUCTORES	PIEDRA POMEZ 1/		GRANATE	
	1 9 8 3	1 9 8 4 P/	1 9 8 3	1 9 8 4 P/
<u>TOTAL:</u>	<u>11 588 196</u>	<u>11 751 417</u>	<u>39 433</u>	<u>49 013</u>
Alemania Rep. Fed.	162 393	167 315	-	-
Australia	-	-	1 476	3 937
Estados Unidos	441 908	511 787	29 297	35 628
Francia	443 050	442 892	-	-
Grecia	2 303 042	2 362 094	-	-
India	-	-	5 905	5 905
Italia	6 170 971	6 200 497	-	-
Rep. Pop. China	-	-	2 165	2 953
U.R.S.S.	-	-	492	492
Otros países de economía de mercado	2 066 832	2 066 832	98	98

1/ No incluye la producción de los países de economía central.

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Mineral Commodity Summaries, Bureau of Mines, E.U.A.

29. - ALUMINAB. - EXPORTACION <sup>1/</sup>

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 8 3		1 9 8 4 P/	
	KILOGRAMOS	PESOS	KILOGRAMOS	PESOS
	2/		2/	
<u>TOTAL:</u>		<u>3 813 140</u>		<u>4 530 602</u>
28-20a-01				
Oxido de aluminio	-	-	<u>19 194</u>	<u>2 503 281</u>
Estados Unidos	-	-	19 194	2 503 281
28-20a-02				
Hidróxido de aluminio	<u>1</u>	<u>6 970</u>	<u>6 858</u>	<u>1 521 665</u>
Estados Unidos	1	6 970	6 858	1 521 665
28-20a-99				
Los demás	<u>5 235</u>	<u>3 806 170</u>	<u>1 262</u>	<u>505 656</u>
Guatemala	-	-	1 262	505 656
Honduras	5 235	3 806 170	-	-

P/ Cifras preliminares.

1/ Se refiere a reexportaciones por no reunir las características que los consumidores requieren.

2/ Peso bruto.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

## ALUMINA

C. - IMPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9 8 3		1 9 8 4	P/
	KILOGRAMOS 1/	PESOS	KILOGRAMOS 1/	PESOS
<u>TOTAL :</u>		<u>3 892 818 953</u>		<u>5 527 263 028</u>
28-20A-001 Oxido de aluminio (alúmina anhidra)	<u>121 148 108</u>	<u>3 005 162 659</u>	<u>155 295 049</u>	<u>4 240 862 009</u>
Alemania Rep. Fed.	338 638	24 489 536	630 886	61 398 845
Bélgica - Luxemburgo	-	-	52 480	5 125 364
Brasil	-	-	160 502	11 989 997
Canadá	90	36 651	-	-
Estados Unidos	120 733 382	2 972 496 566	154 207 646	4 132 000 612
Francia	50 884	5 340 484	83 130	15 384 314
Holanda	20 109	1 305 019	20 200	1 775 171
Italia	-	-	123 880	10 063 498
Japón	-	-	6 325	2 268 079
Reino Unido	3	9 013	10 000	856 129
Suiza	5 002	1 485 390	-	-
28-20A-002 Hidróxido de aluminio excepto lo comprendido en la fracción 28-20A-004	<u>33 668 181</u>	<u>887 656 294</u>	<u>32 763 141</u>	<u>1 286 401 019</u>
Brasil	-	-	20 000	784 156
Canadá	-	-	74 844	2 679 618
España	-	-	1	1 678
Estados Unidos	33 666 151	886 541 379	32 645 696	1 281 633 674
Francia	10	481	3 600	201 827
Japón	2 000	1 113 232	17 000	969 541
Reino Unido	20	1 202	2 000	130 525

P/ Cifras Preliminares.

1/ Peso legal.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

## ALUMINA

D. - COTIZACIONES 1/  
 (Libras esterlinas por tonelada métrica)

FORMA DE PRESENTACION Y LUGAR DE COTIZACION	1 9 8 3	1 9 8 4
<b>MINERAL</b>		
- Calcinado, con un contenido de 98.5% a 99.5% de $Al_2O_3$ , incluyendo el envase y entregado en lotes de 20 toneladas en Reino Unido.	210.00 - 265.00	210.00 - 265.00
- Calcinado, con un contenido de 0.5% de óxido de sodio, en lotes de 50 toneladas.	240.00 - 300.00	240.00 - 300.00

1/ Promedio anual.

FUENTE: Industrial Minerals.

30. - ARCILLAS  
(CERAMICAS Y REFRACTARIAS)  
A. - PRODUCCION

FORMA DE PRESENTACION	TONELADAS	MILES DE PESOS	TONELADAS	MILES DE PESOS
<u>TOTAL:</u>	<u>213 775</u>	<u>276 485</u>	<u>212 758</u>	<u>370 624</u>
Mineral	213 775		212 758	

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Investigación directa.

B. - EXPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO.	1 9 8 3 KILOGRAMOS 1/	PESOS	1 9 8 4 KILOGRAMOS 1/	PESOS	P/
<u>TOTAL:</u>		<u>4 235 526</u>		<u>7 623 256</u>	

25-07a-99

Arcillas no especificadas  
excepto dilatadas (las de-  
más ).

	<u>127 962</u>	<u>4 235 526</u>	<u>129 093</u>	<u>7 623 256</u>
Alemania Rep. Fed.	20	481	241	23 488
Colombia	21 751	1 117 914	11 263	1 158 277
Costa Rica	4 302	169 195	6 685	3 283 407
Cuba	-	-	5	2 684
Dinamarca	-	-	131	13 757
Ecuador	21 311	860 275	-	-

ARCILLAS

B. - Exportación (concluye).

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9	8 3	1 9	8 4	P/
	KILOGRAMOS 1/	PESOS	KILOGRAMOS 1/	PESOS	
El Salvador	2 468	97 335	2 687	149 147	
Estados Unidos	11 790	65 251	70 915	616 551	
Guatemala	47 744	1 076 336	6 433	357 348	
Haití	5 742	220 266	4 066	216 422	
Honduras	2 914	113 678	655	36 238	
Italia	20	116 922	357	17 784	
Jamaica	-	-	389	66 604	
Nicaragua	1 043	65 130	-	-	
Perú	3 120	109 232	16 880	1 204 582	
Reino Unido	-	-	81	1 342	
República Dominicana	5 737	223 511	6 670	376 809	
Venezuela	-	-	1 635	98 816	

P/ Cifras preliminares.

1/ Peso bruto.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

C. - IMPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9	8 3	1 9	8 4	P/
	KILOGRAMOS	PESOS	KILOGRAMOS	PESOS	
<u>TOTAL:</u>		<u>866 578 554</u>		<u>1 258 256 644</u>	
25-07A-003 Arcillas refractarias, con punto de fusión mayor de - 1 500 grados centígrados.	<u>96 795 885</u>	<u>514 899 833</u>	<u>139 622 671</u>	<u>1 125 232 049</u>	
Alemania Rep. Fed.	252 000	8 142 670	390 450	19 494 504	
Bélgica - Luxemburgo	37 280	453 031	-	-	
Brasil	10	841	-	-	
España	63 504	99 979	-	-	

## ARCILLAS

## C. - Importación (concluye)

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9	8 3	1 9	8 4 P/
	KILOGRAMOS 1/	PESOS	KILOGRAMOS 1/	PESOS
Estados Unidos	95 667 065	485 078 225	138 310 772	1 090 625 857
Francia	690 000	19 109 517	898 831	13 537 840
Guatemala	-	-	236	14 596
Japón	-	-	3	336
Reino Unido	7 101	204 285	22 379	1 558 916
Suecia	78 925	1 811 285	-	-
25-07A-004				
Arcillas refractarias excep to lo comprendido en la fracción 25-07A-003	<u>1 176 895</u>	<u>11 880 481</u>	<u>1 419 476</u>	<u>38 389 734</u>
Alemania Rep. Fed.	15 700	433 685	30 000	1 382 758
Brasil	-	-	10	15 267
España	17 455	274 823	1 000	26 675
Estados Unidos	1 125 100	10 933 200	1 388 466	36 965 034
Reino Unido	18 640	238 773	-	-
25-07A-006	<u>1 280 931</u>	<u>40 908 742</u>	<u>1 543 707</u>	<u>61 959 028</u>
Mullita				
Alemania Rep. Fed.	-	-	250	13 422
Brasil	-	-	87 716	7 595 941
Estados Unidos	1 280 931	40 908 742	1 455 741	54 349 665
38-03A-002				
Arcilla activada excep to lo comprendido en la fracción 38-03A-004	<u>3 387 978</u>	<u>298 889 498</u>	<u>78 458</u>	<u>32 675 833</u>
Alemania Rep. Fed.	735	50 951	-	-
Estados Unidos	3 387 243	298 838 547	77 866	32 426 024
Honduras	-	-	1	1 007
Reino Unido	-	-	591	248 802

P/ Cifras preliminares.

1/ Peso bruto.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

## 31. - ARENA Y GRAVA

A. - PRODUCCION

FORMA DE PRESENTACION	1 9 METROS CUBICOS	8 3 MILES DE PESOS	1 9 METROS CUBICOS	8 4 P/ MILES DE PESOS
<u>TOTAL :</u>	<u>83 308 615</u>	<u>29 940 100</u>	<u>85 308 022</u>	<u>42 344 900</u>
Arena	50 564 188	18 098 400	51 777 729	25 749 100
Grava	32 744 427	11 841 700	33 530 293	16 595 800

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, S.P.P.

B. - EXPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 KILOGRAMOS 1/	8 3 PESOS	1 9 8 KILOGRAMOS 1/	4 P/ PESOS
<u>TOTAL :</u>		<u>27 367 794</u>		<u>45 842 040</u>
25-17a-04 Balasto o grava	<u>25 490 802</u>	<u>27 367 794</u>	<u>34 606 346</u>	<u>45 842 040</u>
Estados Unidos	25 490 802	27 367 794	34 575 631	44 947 328
Honduras	-	-	16 740	645 072
Panamá	-	-	13 975	249 640

P/ Cifras preliminares.

1/ Peso bruto.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

C. - IMPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9 KILOGRAMOS 1/	8 3 PESOS	1 9 8 KILOGRAMOS 1/	4 P/ PESOS
<u>TOTAL:</u>		<u>1 154 810</u>		<u>3 943 762</u>
25-17A-001 Grava	2 319 092	1 154 810	2 858 298	3 943 762
Estados Unidos	2 319 092	1 154 810	2 858 298	3 943 762

P/ Cifras preliminares.

1/ Peso bruto.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

32. - ASBESTO  
B. - EXPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 KILOGRAMOS 1/	8 3 PESOS	1 9 KILOGRAMOS 1/	8 4 P/ PESOS
<u>TOTAL:</u>		<u>110 914</u>		<u>751 102</u>
25-24a-01 Amianto (asbesto)	<u>32 366</u>	<u>110 914</u>	<u>151 663</u>	<u>751 102</u>
Alemania Rep. Fed.	2	120	-	-
Costa Rica	66	100 099	-	-
Estados Unidos	32 298	10 695	151 663	751 102

P/ Cifras preliminares

1/ Peso bruto

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

C.-IMPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9 KILOGRAMOS 1/	8 3 PESOS	1 9 KILOGRAMOS 1/	8 4 P/ PESOS
<u>TOTAL:</u>		<u>2 613 227 584</u>		<u>6 207 397 864</u>
25-24A-001 Amianto (asbesto) en fibra o roca	<u>30 026 878</u>	<u>2 547 134 138</u>	<u>47 456 162</u>	<u>5 961 975 793</u>
Alemania Rep. Fed.	40	217 744	194	849 082
Brasil	1 849 360	152 524 522	2 138 280	246 789 229
Canadá	16 633 959	1 411 913 569	24 972 105	3 044 180 535
Estados Unidos	9 047 887	717 729 234	13 104 498	1 572 732 391
Italia	55 610	1 704 936	136 956	6 929 224
Japón	140	5 527	-	-
Reino Unido	2 010 386	222 142 001	6 610 761	1 002 007 385
Suiza	429 496	40 896 605	493 368	88 487 947

ASBESTO

C. - Importación (concluye ).

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9 8 3		1 9 8 4	
	KILOGRAMOS 1/	PESOS	KILOGRAMOS 1/	P/ PESOS
25-24A-002 Amianto (asbesto), en polvo o en capas incluidos los des- perdicios	2 835 415	66 093 446	6 111 060	245 422 071
Alemania Rep. Fed.	130	43 501	146	77 677
Brasil	7	240	-	-
Canadá	1 505 792	43 124 991	3 962 551	170 528 169
España	-	-	2 880	484 015
Estados Unidos	1 295 832	22 135 454	2 083 186	68 215 328
Italia	32 050	683 512	8 732	188 741
Reino Unido	-	-	52 461	5 849 290
Suecia	19	2 043	-	-
Suiza	1 585	103 705	1 090	65 262
U. R. S. S.	-	-	14	13 589

P/ Cifras preliminares

1/ Peso bruto

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

D. - COTIZACIONES 1/

FORMA DE PRESENTACION Y LUGAR DE COTIZACION	1 9 8 3	1 9 8 4
DE ESTADOS UNIDOS 2/ EN FIBRA		
TIPOS:		
4T	733.00 - 863.00	733.00 - 863.00
5 D	669.00	669.00
5 R	483.00 - 669.00	483.00 - 669.00
6 D	345.00 - 471.00	345.00 - 471.00

ASBESTO

D. - Cotizaciones ( concluye ).

FORMA DE PRESENTACION Y LUGAR DE COTIZACION	1 9 8 3	1 9 8 4
--	---------	---------

7 D	246.00	246.00
7 M	141.00	141.00
7 R	129.00	129.00

DE CANADA 3/  
EN FIBRA

TIPOS:

3 R	1 764	1 764
3 T	1 600	1 600
3 Z	1 569	1 569
4 T	1 083	1 083
5 D	838	838
5 R	711	711
6 D	521	521
7 D	308	308
7 M	177	177
7 R	164	164

1/ Promedio anual.

2/ Dólares por tonelada corta, L.A.B. mina o molino, Morrisville, Vt. E.U.A.

3/ Dólares canadienses por tonelada corta, L.A.B. mina o molino, Quebec, Canadá.

FUENTE: Engineering and Mining Journal.

E. - PRODUCCION MUNDIAL  
(Miles de toneladas métricas).

PAISES PRODUCTORES	1 9 8 3	1 9 8 4 <sup>P/</sup>
<u>TOTAL:</u>	<u>4 200</u>	<u>4 600</u>
Canadá	830	1 040
Estados Unidos	70	60
Rep. de Sudafrica	220	250

E. - Producción Mundial (concluye).

---

PAISES PRODUCTORES	1 9 8 3	1 9 8 4 <u>P/</u>
Otros países de economía de mercado	780	850
Países de economía central.	2 300	2 400

---

P/ Cifras preliminares

FUENTE: Mineral Commodity Summaries, Bureau of Mines, E.U. A.

## 33. - ASFALTO NATURAL

## B. - EXPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 KILOGRAMOS 1/	8 3 PESOS	1 9 KILOGRAMOS 1/	8 4 P/ PESOS
<u>TOTAL:</u>		<u>602 760 315</u>		<u>2 603 447 227</u>
27-15a-01 Rocas asfálticas	<u>110 400</u>	<u>676 540</u>	<u>142 000</u>	<u>1 767 111</u>
Estados Unidos	110 400	676 540	142 000	1 767 111
27-15a-03 Asfaltos naturales	<u>82 747 185</u>	<u>585 601 309</u>	<u>139 023 415</u>	<u>1 790 198 576</u>
Alemania Rep. Fed.	19	61 405	-	-
Estados Unidos	82 736 666	585 312 788	139 023 415	1 790 198 576
Guatemala	10 500	227 116	-	-
27-15a-99 Asfaltos naturales (los demás).	<u>1 035 890</u>	<u>16 482 466</u>	<u>60 264 604</u>	<u>811 481 540</u>
Belice	-	-	112	6 543
Estados Unidos	662 102	6 471 954	60 061 431	803 697 394
Francia	82	149 488	-	-
Guatemala	192 132	4 834 439	105 820	4 103 965
Honduras	43 550	1 035 599	65 323	2 656 287
Japón	50	83 396	-	-
República Domini- cana.	137 974	3 907 590	31 918	1 017 351

P/ Cifras preliminares

1/ Peso bruto.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

ASFALTO NATURAL

C. - IMPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9 KILOGRAMOS 1/	8 3 PESOS	1 9 KILOGRAMOS 1/	8 4 P/ PESOS
<u>TOTAL:</u>		<u>15 637 637</u>		<u>34 207 571</u>
27-15A-001 Rocas asfálticas	<u>412 389</u>	<u>15 637 637</u>	<u>630 620</u>	<u>34 207 571</u>
Alemania Rep. Fed.	-	-	245	84 388
Estados Unidos	412 389	15 637 637	630 375	34 123 183

P/ Cifras preliminares

1/ Peso legal.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

34. - AZUFRE  
A. - PRODUCCION

FORMA DE PRESENTACION	1 9 8 3 TONELADAS	MILES DE PESOS	1 9 8 4 TONELADAS	<sup>P/</sup> MILES DE PESOS
<u>TOTAL:</u>	<u>1 602 029</u>	<u>12 576 606</u>	<u>1 825 729</u>	<u>31 372 955</u>
Domos	1 224 856		1 363 870	
Pemex	377 173		461 859	

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Dirección General de Minas, S.E.M.I.P.

PRODUCCION DE AZUFRE EN MEXICO, POR ENTIDADES  
FEDERATIVAS Y MUNICIPIOS

ESTADOS Y MUNICIPIOS	1 9 8 3 TONELADAS	1 9 8 4 TONELADAS
<u>TOTAL:</u>	<u>1 602 029</u>	<u>1 825 729</u>
<u>CHIAPAS</u>	<u>271 338</u>	<u>340 575</u>
Reforma	271 338	340 575
<u>DISTRITO FEDERAL</u>	<u>1 697</u>	<u>8 313</u>
Azcapotzalco	1 697	8 313
<u>GUANAJUATO</u>	<u>3 017</u>	<u>4 942</u>
Salamanca	3 017	4 942
<u>HIDALGO</u>	<u>2 791</u>	<u>739</u>
Tula	2 791	739
<u>OAXACA</u>	<u>754</u>	-
Salina Cruz	754	-

## AZUFRE

Producción de azufre (Concluye)

ESTADOS Y MUNICIPIOS	1 9 8 3 TONELADAS	1 9 8 4 TONELADAS
<b>TABASCO</b>	<u>50 239</u>	<u>50 805</u>
Macuspana	50 239	50 805
<b>TAMAULIPAS</b>	<u>11 504</u>	<u>11 269</u>
Cd. Madero	11 504	11 269
<b>VERACRUZ</b>	<u>1 253 785</u>	<u>1 402 574</u>
Jáltipan de Morelos	556 595	504 818
Minatitlán	668 261	859 052
Poza Rica de Hidalgo	28 929	38 704
<b>ORIGEN DESCONOCIDO</b>	<u>6 904</u>	<u>6 512</u>

FUENTE: Dirección General de Minas, S.E.M.I.P.

B. - EXPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 8 3 KILOGRAMOS	PESOS	1 9 8 4 KILOGRAMOS	P/ PESOS
<b>TOTAL:</b>	<u>13 039 541 436</u>		<u>15 687 029 291</u>	
25-03a-01 Azufre sin refinar	<u>1 933 444 908</u>	<u>13 038 641 746</u>	<u>1 520 163 255</u>	<u>15 684 474 337</u>
Alemania Rep. Fed.	-	-	1 075	4 865
Argentina	4 002 630	47 616 534	-	-
Colombia	1 020	29 922	-	-
El Salvador	610 960	1 628 503	-	-
Estados Unidos	1 283 315 565	8 975 713 281	1 304 619 720	13 201 561 755
Finlandia	81 568 158	529 582 338	13 751 285	200 283 974
Francia	-	-	20 403 086	399 178 821
Guatemala	7 480 140	7 303 510	10 129 550	76 841 054
Honduras	-	-	15 000	456 500
Japón	8	1 923	-	-

AZUFRE

B. - Exportación (concluye).

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 8 3		1 9 8 4	P/
	KILOGRAMOS	PESOS	KILOGRAMOS	PESOS
	<u>1/</u>		<u>1/</u>	
Marruecos	239 055 230	1 374 119 258	-	-
Reino Unido	224 503 479	1 476 040 582	141 304 914	1 386 493 179
Rumania	17 850 010	177 174 105	-	-
Siria	-	-	16 660 400	226 280 452
Túnez	75 057 708	449 431 790	-	-
U. R. S. S.	-	-	13 278 225	193 373 737
25-03a-99				
Azufre no especificado ( los demás )	<u>23 840</u>	<u>644 696</u>	<u>13 020</u>	<u>21 978</u>
Estados Unidos	-	-	12 000	17 784
Guatemala	23 840	644 696	200	3 523
Italia	-	-	820	671
28-02a-01				
Azufre sublimado	<u>689</u>	<u>254 994</u>	<u>100</u>	<u>137 906</u>
El Salvador	-	-	100	137 906
Estados Unidos	689	254 994	-	-
28-02a-02				
Azufre precipitado	-	-	<u>20 025</u>	<u>2 395 070</u>
Estados Unidos	-	-	20 025	2 395 070

P/ Cifras preliminares.

1/ Peso bruto.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

C. - IMPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9 KILOGRAMOS 1/	8 3 PESOS	1 9 KILOGRAMOS 1/	8 4 PESOS P/
<u>TOTAL:</u>		<u>65 436 250</u>		<u>153 675 871</u>
25-03A-001 Azufre de cualquier clase, con exclusión de azufre su- blimado, del azufre preci- pitado y del azufre coloi- dal	323 991	38 125 182	492 556	65 468 267
Estados Unidos	323 991	38 125 182	492 556	65 468 267
28-02A-001 Azufre sublimado o preci- pitado; azufre coloidal 2/	178 524	27 311 068	361 206	88 207 604
Alemania Rep. Fed.	2 000	179 530	1 083	305 844
Estados Unidos	176 524	27 131 538	360 123	87 901 760

P/ Cifras preliminares.

1/ Peso bruto.

2/ Peso legal.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

D. - COTIZACIONES 1/  
(Dólares por tonelada larga ) 2/

FORMA DE PRESENTACION Y LUGAR DE COTIZACION	1 9 8 3	1 9 8 4
MINERAL		
BRILLANTE		
Productores de Estados Unidos, L.A.B. barco en puertos del - Golfo, Louisiana y Texas.	131.04	133.33

## AZUFRE

### D. - Cotizaciones (Concluye)

FORMA DE PRESENTACION Y LUGAR DE COTIZACION	1 9 8 3	1 9 8 4
OPACO		
Productores de Estados Unidos, L.A.B. barco en puertos del - Golfo, Louisiana y Texas	130. 87	134. 17
LIQUIDO 3/		
Mexicano, exportado a Estados Unidos	129. 64	131. 25
SOLIDO 3/		
Mexicano, exportado a Estados Unidos	98. 43 - 103. 68	-

1/ Promedio anual.

2/ Según términos del contrato.

3/ Ex-terminal Tampa, Florida, E.U.A.

FUENTE: Engineering and Mining Journal y Fertilizer Market Bulletin.

### E. - PRODUCCION MUNDIAL

(Miles de toneladas métricas)

PAISES PRODUCTORES	1 9 8 3	1 9 8 4 P/
<u>TOTAL:</u>	<u>50 472</u>	<u>52 526</u>
Alemania Rep. Fed.	1 550	1 600
Canadá	6 600	6 500
Cercano Oriente	1 450	1 700
España	1 130	1 200
Estados Unidos	9 290	10 300
Francia	2 000	1 800

## E. - Producción Mundial (Concluye)

PAISES PRODUCTORES	1 9 8 3	1 9 8 4 P/
Italia	450	500
Japón	2 650	2 700
México	1 602	1 826
Otros países de economía de mercado	4 750	4 900
Países de economía central	19 000	19 500

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Mineral Commodity, Bureau of Mines, E. U. A. y Dirección General de Minas, S. E. M. I. P. (Para el caso de México)

35. - BARITAA. - PRODUCCION

FORMA DE PRESENTACION	1 9 8 3 TONELADAS	MILES DE PESOS	1 9 8 4 P/ TONELADAS	MILÉS DE PESOS
<u>TOTAL:</u>	<u>357 043</u>	<u>1 966 053</u>	<u>426 095</u>	<u>3 367 043</u>
Mineral	357 043		426 095	

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Dirección General de Minas, S. E. M. I. P.

PRODUCCION DE BARITA EN MEXICO, POR ENTIDADES  
FEDERATIVAS Y MUNICIPIOS

ESTADOS Y MUNICIPIOS	1 9 8 3 TONELADAS	1 9 8 4 TONELADAS
<u>TOTAL:</u>	<u>357 043</u>	<u>426 095</u>
<u>COAHUILA</u>	<u>131 837</u>	<u>70 574</u>
Múzquiz	92 227	32 904
Saltillo	39 610	37 670
<u>CHIHUAHUA</u>	<u>4 556</u>	<u>4 554</u>
Allende	4 556	-
Julimes	-	4 554
<u>JALISCO</u>	<u>16 953</u>	<u>25 067</u>
Tecalitlán	16 953	25 067

## Producción de barita (Concluye)

ESTADOS Y MUNICIPIOS	1 9 8 3 TONELADAS	1 9 8 4 TONELADAS
<u>MICHOACAN</u>	<u>65 722</u>	<u>121 059</u>
Coalcomán	65 722	121 059
<u>NUEVO LEON</u>	<u>61 369</u>	<u>65 781</u>
Galeana	61 369	65 781
<u>OAXACA</u>	<u>35</u>	-
Santiago Tamazola	35	-
<u>PUEBLA</u>	<u>2 674</u>	<u>1 836</u>
Xicotepec de Juárez	2 674	1 836
<u>SONORA</u>	<u>73 897</u>	<u>134 120</u>
Villa Pesqueira	73 897	134 120
<u>ZACATECAS</u>	-	<u>3 104</u>
Mazapil	-	3 104

FUENTE: Dirección General de Minas, S. E. M. I. P.

B. - EXPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 8 3 KILOGRAMOS 1/	PESOS	1 9 8 4 P/ KILOGRAMOS 1/	PESOS
<u>TOTAL:</u>		<u>492 612 239</u>		<u>402 079 045</u>
25-11a-01				
Sulfato de bario natural (bari tina) sin concentrar	<u>146 816 844</u>	<u>418 870 798</u>	<u>51 516 981</u>	<u>357 605 328</u>
Costa Rica	1 603 600	3 908 071	3 326 400	33 618 056

BARITA

B. - Exportación (Concluye)

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 8 3 KILOGRAMOS 1/	PESOS	1 9 8 4 KILOGRAMOS 1/	P/ PESOS
Cuba	484 500	3 594 676	250 000	1 875 490
Estados Unidos	144 728 744	411 368 051	40 475 888	267 963 834
Venezuela	-	-	7 464 693	54 147 948
25-11a-02				
Sulfato de bario natural (ba- ritina) en concentrados	<u>12 988 762</u>	<u>71 071 210</u>	<u>585 220</u>	<u>6 077 600</u>
Cuba	2 068 000	34 272 470	-	-
Estados Unidos	10 920 762	36 798 740	585 220	6 077 600
25-11a-03				
Sulfato de bario natural (ba- ritina) concentrado y con mo- lido superior a 200 mallas	<u>810 060</u>	<u>2 667 828</u>	<u>1 940 392</u>	<u>38 321 124</u>
Costa Rica	750 000	2 415 597	-	-
Cuba	-	-	1 940 392	38 321 124
Estados Unidos	60 060	252 231	-	-
25-11a-99				
Sulfato de bario (los demás)	<u>5 000</u>	<u>2 403</u>	<u>600</u>	<u>74 993</u>
Estados Unidos	5 000	2 403	600	74 993

P/ Cifras preliminares.

1/ Peso bruto.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

C. - IMPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9 8 3 KILOGRAMOS 1/	PESOS	1 9 8 4 KILOGRAMOS 1/	P/ PESOS
<u>TOTAL:</u>		<u>1 090 708 242</u>		<u>3 072 701</u>
25-11A-001				
Sulfato de bario (espato pe sado o baritina)	<u>90 235 418</u>	<u>1 088 114 188</u>	<u>25 876</u>	<u>1 824 663</u>
China	26 757 500	254 805 330	-	-
Estados Unidos	63 477 918	833 308 858	25 876	1 824 663
25-11A-999				
Carbonato de bario natural o witherita	<u>15 727</u>	<u>2 594 054</u>	<u>7 811</u>	<u>1 248 038</u>
Alemania Rep. Fed.	468	18 385	3 225	562 867
Estados Unidos	14 599	2 494 436	1 361	50 163
Suiza	660	81 233	3 225	635 008

P/ Cifras preliminares.

1/ Peso bruto

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

BARITA

D. - COTIZACIONES 1/  
(Dólares por tonelada corta)

FORMA DE PRESENTACION	1 9 8 3	1 9 8 4
<b>MINERAL</b>		
Sin moler.		
- Grado químico y vidrio, con un contenido de 95% de BaSO <sub>4</sub> , sin exceder el 1% de Fe, seleccionado a mano L.A.B. punto de embarque en lotes por furgón.	90.00	90.00
- Con un contenido de 96% a 98% de BaSO <sub>4</sub> , sin exceder el 0.5% de Fe, separada magnéticamente o por flotación. L.A.B. punto de embarque en lotes por furgón.	105.16	106.00
- Importado, grado lodos de perforación con gravedad específica de 4.20 a 4.30 C.I.F., puertos del Golfo.	32.00 - 59.00	32.33 - 55.25
<b>MINERAL</b>		
Molido.		
- Con un contenido de 95% de BaSO <sub>4</sub> , molido con agua a 325 mallas, en sacos de 50 libras. L.A.B. punto de embarque en lotes por furgón.	80.00 - 165.00	80.00 - 165.00
- Grado lodos de perforación con un contenido de 83% a 93% de BaSO <sub>4</sub> y de 3% a 12% de Fe, con gravedad específica de 4.20 a 4.30, molido en seco. L.A.B. punto de embarque en lotes por furgón.	80.00 - 115.00	80.00 - 115.00

## D. - Cotizaciones (Concluye)

FORMA DE PRESENTACION	1 9 8 3	1 9 8 4
- Importado, con gravedad específica de 4.20 a 4.30 L. A. B. punto de embarque.	65.00 - 75.00	59.58 - 75.00

1/ Promedio anual.

FUENTE: Engineering and Mining Journal.

E. - PRODUCCION MUNDIAL

(Miles de toneladas métricas)

PAISES PRODUCTORES	1 9 8 3	1 9 8 4 P/
<u>TOTAL:</u>	<u>5 763</u>	<u>6 312</u>
Alemania Rep. Fed.	250	272
Canadá	28	27
Estados Unidos	684	816
Francia	150	181
India	300	318
Irlanda	218	227
Italia	150	154
Marruecos	275	281
México	357	426
Perú	163	181
Rep. Pop. China	998	1 089
Tailandia	188	227
U. R. S. S.	517	517
Yugoslavia	40	36
Otros países de economía central	272	290
Otros países de economía de mercado	1 174	1 270

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Mineral Commodity, Bureau of Mines, E. U. A. y Dirección General de Minas, S. E. M. I. P. (Para el caso de México).

## 36. - BAUXITA

C. - IMPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9	8 3	1 9	8 4	P/ PESOS
	KILOGRAMOS 1/	PESOS	KILOGRAMOS 1/	PESOS	
<u>TOTAL:</u>		<u>488 543 975</u>		<u>1 178 765 850</u>	
26-01A-001					
Bauxita sin calcinar	<u>1 200</u>	<u>4 631 376</u>	<u>498 551</u>	<u>6 672 369</u>	
Estados Unidos	-	-	498 551	6 672 369	
Guayana Francesa	1 200	4 631 376	-	-	
26-01A-002					
Bauxita calcinada	<u>26 656 764</u>	<u>483 912 599</u>	<u>53 813 513</u>	<u>1 172 093 481</u>	
Brasil	3 179	65 131	30 000	897 065	
China	63 232	1 019 020	-	-	
Estados Unidos	15 656 473	261 210 138	25 197 338	520 241 592	
Guayana Francesa	2 880	50 175 819	11 989 170	292 036 381	
Guyana	7 931 000	138 903 896	16 597 000	358 911 900	
Reino Unido	-	-	5	6 543	
Surinam	3 000 000	32 538 595	-	-	

P/ Cifras preliminares.

1/ Rso bruto.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

D. - COTIZACIONES 1/  
(Dólares por tonelada métrica 2/)

FORMA DE PRESENTACION	1 9 8 3	1 9 8 4
MINERAL		
Importado de Guyana, grado refractario super calcinado.	179.50	164.28

1/ Promedio anual.

2/ L. A. B. Baltimore, Md; Mobile, Ala. y Burnside, La. (E. U. A.), en lotes por furgón.

FUENTE: Engineering and Mining Journal.

E. - PRODUCCION MUNDIAL

(Miles de toneladas métricas)

PAISES PRODUCTORES	1 9 8 3	1 9 8 4 P/
<u>TOTAL:</u>	<u>76 016</u>	<u>78 790</u>
Australia	24 500	25 000
Brasil	7 000	7 500
Estados Unidos	679	890
Grecia	2 900	3 200
Guinea	11 080	12 000
Guyana	1 791	1 900
Hungría	2 917	2 900
India	1 923	1 900
Jamaica	7 300	6 900
Surinam	1 750	1 700
U. R. S. S.	4 600	4 600
Yugoslavia	3 500	3 600
Otros países de economía central	2 150	2 200
Otros países de economía de mercado	3 926	4 500

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Mineral Commodity Summaries, Bureau of Mines, E. U. A.

37. - BENTONITAA. - PRODUCCION

FORMA DE PRESENTACION	1 9 8 3 TONELADAS	MILES DE PESOS	1 9 8 4 P/ TONELADAS	MILES DE PESOS
<u>TOTAL:</u>	<u>226 140</u>	<u>508 235</u>	<u>267 348</u>	<u>1 028 985</u>
Mineral	226 140	508 235	267 348	1 028 985

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Investigación directa.

B. - EXPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 8 3 KILOGRAMOS 1/	PESOS	1 9 8 4 P/ KILOGRAMOS 1/	PESOS
<u>TOTAL:</u>		<u>3 659 926</u>		<u>22 571 138</u>
25-07a-01				
Bentonita	<u>570 024</u>	<u>3 659 926</u>	<u>3 601 655</u>	<u>22 571 138</u>
Costa Rica	-	-	84 000	296 951
Cuba	-	-	25 000	119 955
Ecuador	2 610	100 580	-	-
El Salvador	43 000	812 809	-	-
Estados Unidos	511 414	2 309 970	3 489 932	21 840 001
Guatemala	13 000	436 567	-	-
Venezuela	-	-	2 723	314 231

P/ Cifras preliminares.

1/ Peso bruto.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

C. - IMPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9 8 3 KILOGRAMOS 1/	PESOS	1 9 8 4 KILOGRAMOS 1/	P/ PESOS
<u>TOTAL:</u>		<u>14 555 289</u>		<u>61 926 311</u>
25-07A-005				
Montmorillonita (bentonita)	<u>405 636</u>	<u>14 555 289</u>	<u>495 853</u>	<u>61 926 311</u>
Alemania Rep. Fed.	-	-	62	84 220
Estados Unidos	402 374	14 454 228	490 509	61 597 651
Reino Unido	3 262	101 061	5 282	244 440

P/ Cifras preliminares.

1/ Peso bruto.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

D. - COTIZACIONES 1/

FORMA DE PRESENTACION Y LUGAR DE COTIZACION	1 9 8 3	1 9 8 4
MINERAL		
- De Wyoming, grado fundición, con el 85% molido - a 200 mallas, en sacos, - entregado en lotes de 10 - toneladas en Reino Unido.2/	94.00 - 108.17	113.33 - 124.16
- De Wyoming, a granel - - L. A. B. plantas, en carros de ferrocarril completos. 3/	28.60 - 30.40	28.60 - 30.50

BENTONITA

D. - Cotizaciones (Concluye)

FORMA DE PRESENTACION Y LUGAR DE COTIZACION	1 9 8 3	1 9 8 4
- De Wyoming, en sacos, L.A.B. plantas, en ca- rros de ferrocarril. <u>3/</u>	38.50 - 39.25	38.50 - 39.25

1/ Promedio anual.

2/ Libras esterlinas por tonelada métrica.

3/ Dólares por tonelada corta.

FUENTE: Industrial Minerals.

38. - BORATOSC. - IMPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9 8 3 KILOGRAMOS 1/	PESOS	1 9 8 4 KILOGRAMOS 1/	P/ PESOS
<u>TOTAL:</u>		<u>24 799 808</u>		<u>105 744 739</u>
25-30A-001				
Boratos de sodio (Bórax)	<u>196 873</u>	<u>9 513 781</u>	<u>80 570</u>	<u>6 363 505</u>
Alemania Rep. Fed.	5 210	198 997	-	-
Argentina	18 000	991 863	18 000	1 587 269
Bélgica-Luxemburgo	5 050	184 818	-	-
España	13	52 633	-	-
Estados Unidos	168 600	8 085 470	62 570	4 776 236
25-30A-999				
Boratos naturales en bruto y sus concentrados (los demás)	<u>341 600</u>	<u>15 286 027</u>	<u>1 501 304</u>	<u>99 381 234</u>
Estados Unidos	341 600	15 286 027	1 501 304	99 381 234

P/ Cifras preliminares.

1/ Peso bruto.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

D. - COTIZACIONES 1/  
(Dólares por tonelada métrica)

FORMA DE PRESENTACION Y LUGAR DE COTIZACION	1 9 8 3	1 9 8 4
MINERAL		
Colemanita en pasta con un contenido de 40% a 42% de B <sub>2</sub> O <sub>3</sub> . L.A.B. Turquía.	280.00 - 300.00	275.83 - 302.08

1/ Promedio anual.

FUENTE: Industrial Minerals.

E. - PRODUCCION MUNDIAL  
(Miles de toneladas métricas)

PAISES PRODUCTORES	1 9 8 3	1 9 8 4 P/
<u>TOTAL:</u>	<u>985</u>	<u>1 032</u>
Argentina	28	27
Estados Unidos	578	617
Perú	3	3
Rep. Pop. China	5	9
Turquía	331	336
U. R. S. S.	40	40

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Mineral Commodity Summaries, Bureau of Mines, E. U. A.

39. - CALCITA  
(Carbonato de Calcio)

A. - PRODUCCION

FORMA DE PRESENTACION	1 9 8 3		1 9 8 4 P/	
	TONELADAS		MILES DE PESOS	
<u>TOTAL:</u>	<u>344 793</u>	<u>436 164</u>	<u>480 986</u>	<u>959 094</u>
Mineral	344 793		480 986	

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Investigación directa.

C. - IMPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9 8 3		1 9 8 9 P/	
	KILOGRAMOS		PESOS	
	1/		1/	
<u>TOTAL:</u>		<u>25 698 783</u>		<u>48 362 300</u>
28-42A-009 Carbonato de calcio precipitado.	<u>1 308 946</u>	<u>25 698 783</u>	<u>1 298 016</u>	<u>48 362 300</u>
Alemania Rep. Fed.	50	37 733	51	61 571
Argentina	-	-	10	503
Brasil	27	1 322	-	-
Estados Unidos	1 288 269	25 068 503	1 255 925	45 062 270
Holanda	-	-	5 030	1 835 233
Italia	18 000	338 272	34 000	1 141 673
Reino Unido	2 600	252 953	3 000	261 050

P/ Cifras preliminares.

1/ Peso bruto.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

40. - CALIZAA. - PRODUCCION

FORMA DE PRESENTACION	1 9 8 3 TONELADAS MILES DE PESOS	1 9 8 4 P/ TONELADAS MILES DE PESOS
<u>TOTAL:</u>	<u>35 275 881</u>	<u>15 361 028</u> <u>29 055 332</u> <u>17 730 666</u>
Mineral	35 275 881	29 055 332

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Investigación directa.

B. - EXPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 8 KILOGRAMOS 1/ PESOS	1 9 8 4 P/ KILOGRAMOS 1/ PESOS
<u>TOTAL:</u>	<u>2 757 592</u>	<u>167 431 113</u>
25-17a-05 Piedra caliza triturada o mo- lida	<u>1 106 173</u>	<u>2 757 592</u> <u>214 186 359</u> <u>167 431 113</u>
Belice	-	184 000    139 919
Dinamarca	-	155    8 892
Estados Unidos	1 106 173	2 757 592    214 002 026    167 276 598
Francia	-	140    4 697
Suiza	-	38    1 007

P/ Cifras preliminares

1/ Peso bruto

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

41. - CAOLINA. - PRODUCCION

FORMA DE PRESENTACION	1 9 8 TONELADAS	3 MILES DE PESOS	1 9 TONELADAS	8 4 P/ MILES DE PESOS
<u>TOTAL :</u>	<u>162 000</u>	<u>196 777</u>	<u>130 296</u>	<u>277 327</u>
Mineral	162 000		130 296	

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Dirección General de Minas , S.E.M.I.P. e investigación directa.

B. - EXPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 8 3 KILOGRAMOS I/	3 PESOS	1 9 KILOGRAMOS I/	8 4 P/ PESOS
<u>TOTAL :</u>		<u>12 915 068</u>		<u>42 450 254</u>
25-07a-02 Caolín	235 226	12 915 068	2 117 206	42 450 254
Alemania Rep. Fed.	-	-	2	23 488
Colombia	-	-	35	57 041
Costa Rica	90 000	1 123 441	-	-
Cuba	600	9 319 311	1 928 368	40 570 906
Ecuador	-	-	2 016	102 004
Estados Unidos	53 132	439 931	174 785	1 254 744
Guatemala	90 270	1 738 216	12 000	442 071
Holanda	1 214	294 049	-	-
Italia	10	120	-	-

P/ Cifras preliminares

I/ Peso bruto

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior

## CAOLIN

C. - IMPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9 8 3	1 9 8	4 P/
	KILOGRAMOS 1/	PESOS	KILOGRAMOS 1/ PESOS
<u>TOTAL:</u>		<u>750 285 495</u>	<u>1 335 748 629</u>
25-07A-001 Caolín, sin contenido de óxido de hierro	<u>189 559</u>	<u>1 138 347</u>	<u>167 459</u> <u>4 051 303</u>
España	-	-	3 000 53 854
Estados Unidos	189 559	1 138 347	164 459 3 997 449
25-07A-002 Caolín, excepto lo com- prendido en la fracción 25-07A-007.	<u>63 670 290</u>	<u>737 642 311</u>	<u>83 659 520</u> <u>1 314 436 340</u>
Alemania Rep. Fed.	2 575	113 438	33 744 2 441 720
España	57 000	764 746	146 506 3 515 278
Estados Unidos	62 912 575	721 236 443	82 728 734 1 286 033 938
Francia	-	-	50 7 046
Reino Unido	689 640	15 364 977	735 138 22 085 371
Suecia	8 500	162 707	15 348 352 987
25-07A-007 Caolín grado farmacéutico	<u>285 820</u>	<u>11 504 837</u>	<u>335 207</u> <u>17 260 986</u>
Alemania Rep. Fed.	5 046	343 679	1 000 118 781
Bélgica-Luxem burgo	25 000	1 320 881	- -
España	1 080	167 033	- -
Estados Unidos	191 494	6 188 146	285 827 13 976 726
Reino Unido	63 200	3 485 098	48 380 3 165 479

P/ Cifras preliminares

1/ Peso bruto

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

D. - COTIZACIONES 1/

(Libras esterlinas por tonelada métrica )

FORMA DE PRESENTACION	1983	1984
MINERAL		
- Caolín refinado de primera calidad, para recubrimiento, a granel.	60.00 - 110.00	60.00 - 110.00
- Caolín refinado de primera calidad, para rellenar, a granel.	40.00 - 60.00	40.00 - 60.00
- Caolín refinado de primera calidad, para cerámica, a granel.	25.00 - 65.00	25.00 - 65.00

1/ Promedio anual.

FUENTE: Industrial Minerals.

42. - CARBON

A. - PRODUCCION <sup>1/</sup>

FORMA DE PRESENTACION	1 9 TONELADAS	8 3 MILES DE PESOS	1 9 TONELADAS	8 4 P/ MILES DE PESOS
<u>TOTAL:</u>	<u>8 999 467</u>	<u>17 719 192</u>	<u>9 387 822</u>	<u>26 843 257</u>
Coquizable	7 180 978	17 428 234	7 172 766	26 488 848
No Coquizable	1 818 489	290 958	2 215 056	354 409

<sup>1/</sup> Se refiere a carbón " Todo Uno ".

<sup>P/</sup> Cifras preliminares.

FUENTE: Dirección General de Minas , S. E. M. I. P. e investigación directa.

PRODUCCION DE CARBON EN MEXICO, POR ENTIDADES  
FEDERATIVAS Y MUNICIPIOS <sup>1/</sup>

ESTADOS Y MUNICIPIOS	1 9 8 3 TONELADAS	1 9 8 4 TONELADAS
<u>TOTAL:</u>	<u>8 999 467</u>	<u>9 387 822</u>
<u>COAHUILA</u>	<u>8 999 467</u>	<u>9 387 822</u>
Múzquiz	4 944 801	5 088 361
Nava	1 437 240	1 894 812
Progreso	706 752	432 442
Sabinas	1 236 237	1 358 252
San Juan de Sabinas	674 437	613 955

<sup>1/</sup> Se refiere a la producción de carbón " Todo Uno "

FUENTE: Dirección General de Minas , S. E. M. I. P.

B. - EXPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 KILOGRAMOS 1/	8 3 PESOS	1 9 KILOGRAMOS 1/	8 4 P/ PESOS
<u>TOTAL:</u>		<u>185 994 482</u>		<u>189 469 585</u>
27-01a-01				
Hullas y sus aglomerados.	<u>21</u>	<u>2 523</u>	<u>140 000</u>	<u>1 751 341</u>
Estados Unidos	-	-	140 000	1 751 341
Polonia	21	2 523	-	-
27-01a-99				
Hullas, briquetas, ovoides y combustibles sólidos ( los - demás ).	<u>1 600</u>	<u>16 463</u>	<u>14</u>	<u>2 517</u>
Estados Unidos	1 600	16 463	14	2 517
27-02a-01				
Lignitos y sus aglomerados	<u>41 730</u>	<u>1 627 902</u>	-	-
Guatemala	41 730	1 627 902	-	-
27-05a-01				
Carbón de retorta	<u>3 200</u>	<u>2 336 888</u>	-	-
Estados Unidos	3 200	2 336 888	-	-
38-03a-01				
Carbón activado	<u>1 358 452</u>	<u>142 722 706</u>	<u>1 131 139</u>	<u>167 869 829</u>
Argentina	11 375	1 062 877	31 948	4 708 101
Colombia	244 222	20 754 644	245 168	26 708 154
Costa Rica	27 101	2 181 752	-	-
Cuba	2	5 287	60 138	5 469 773
Ecuador	5 050	378 286	-	-
El Salvador	20 000	1 451 377	40 000	3 749 973
Estados Unidos	787 500	98 201 674	688 540	118 823 065
Guatemala	58 099	4 796 466	18 210	779 455
Honduras	10 250	1 122 720	5 625	2 023 629
Japón	136 377	6 616 996	-	-

CARBON

B. - Exportación ( concluye )

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 8 3 KILOGRAMOS 1/	PESOS	1 9 8 4 KILOGRAMOS 1/	P/ PESOS
Nicaragua	4 672	794 544	-	-
Panamá	27 260	2 636 584	40 433	5 428 334
Uruguay	26 527	2 702 676	1 077	179 345
Venezuela	17	16 823	-	-
38-03a-99 Carbones activados ( los demás )	<u>1 108 476</u>	<u>39 288 000</u>	<u>463 994</u>	<u>19 845 898</u>
Belice	204 000	10 546 697	-	-
Colombia	61 240	2 528 194	5 210	1 256 254
Cuba	-	-	17 500	1 941 087
Ecuador	102 000	5 050 619	-	-
El Salvador	-	-	10 000	1 308 095
Estados Unidos	710 146	19 686 960	310 248	13 864 262
Guatemala	31 010	1 469 162	121 036	1 476 200
Japón	30	240	-	-
Reino Unido	50	6 128	-	-

P/ Cifras preliminares.

1/ Peso bruto.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

C. - IMPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9 8 3 KILOGRAMOS 1/	PESOS	1 9 8 4 KILOGRAMOS 1/	P/ PESOS
<u>TOTAL:</u>		<u>1 597 470 694</u>		<u>2 532 496 707</u>
27-01A-001 Hullas, briquetas, ovoides y combustibles sólidos aná logos obtenidos a partir de la hulla	<u>272 868 921</u>	<u>1 340 354 303</u>	<u>366 315 436</u>	<u>2 312 291 090</u>

## CARBON

## C. - Importación (Concluye).

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9 KILOGRAMOS I/	8 3 PESOS	1 9 KILOGRAMOS I/	8 4 PESOS P/
Canadá	-	-	164 051 230	812 051 230
Colombia	87 863 523	544 720 359	171 794 477	994 958 541
Estados Unidos	171 493 968	677 811 513	16 357 499	294 334 994
Panamá	13 461 430	116 508 760	14 112 200	209 546 536
Reino Unido	50 000	1 313 671	-	-
Suecia	-	-	30	552 801
<b>27-02A-001</b>				
Lignitos y sus aglomerados	<u>5 372 357</u>	<u>208 751 977</u>	<u>6 061 528</u>	<u>114 970 059</u>
Estados Unidos	5 372 357	208 751 977	6 058 122	114 185 232
Reino Unido	-	-	3 406	784 827
<b>27-03A-001</b>				
Turba (incluida la turba para cama de animales) y sus aglomerados	<u>257 437</u>	<u>16 087 304</u>	<u>163 808</u>	<u>12 061 635</u>
Canadá	-	-	21 365	262 392
Estados Unidos	<u>257</u>	<u>16 087 304</u>	<u>142 443</u>	<u>11 799 243</u>
<b>27-04A-002</b>				
Carbón de retorta	<u>190 576</u>	<u>2 929 443</u>	<u>43 431</u>	<u>1 632 400</u>
Colombia	-	-	200	9 060
Estados Unidos	190 576	2 929 443	43 231	1 623 340
<b>38-03A-001</b>				
Carbones activados	<u>132 752</u>	<u>29 347 667</u>	<u>197 283</u>	<u>91 541 523</u>
Alemania Rep. Fcd.	19 041	8 583 084	1 684	739 193
Estados Unidos	103 405	18 026 567	184 295	86 174 403
Holanda	5 125	1 180 886	-	-
Reino Unido	5 181	1 557 130	11 304	4 627 927

P/ Cifras preliminares

I/ Peso bruto

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

43. - CELESTITAA. - PRODUCCION

FORMA DE PRESENTACION	1 9 TONELADAS	8 3 MILES DE PESOS	1 9 TONELADAS	8 4 P/ MILES DE PESOS
<u>TOTAL:</u>	<u>37 506</u>	<u>369 284</u>	<u>31 991</u>	<u>397 955</u>
Mineral	37 506		31 991	

P/ Cifras preliminares

FUENTE: Investigación directa.

B. - EXPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 8 3 KILOGRAMOS 1/	PESOS	1 9 KILOGRAMOS 1/	8 4 P/ PESOS
<u>TOTAL:</u>		<u>461 049 055</u>		<u>828 897 808</u>
25-32a-03 Celestita en minerales, aún cuando esté molida	<u>38 768 508</u>	<u>461 049 055</u>	<u>45 295 650</u>	<u>828 897 808</u>
Brasil	-	-	6	1 678
Canadá	-	-	412 231	3 639 581
Estados Unidos	38 768 503	461 038 600	42 251 393	777 281 494
Japón	5	10 455	2 632 020	47 975 055

P/ Cifras preliminares

1/ Peso bruto

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

D. - COTIZACIONES 1/

( Libras esterlinas por tonelada métrica )

FORMA DE PRESENTACION	1983	1984
MINERAL		
Con un mínimo de 94% de SrSO <sub>4</sub> , en grano, lavada, seleccionada y molida a 240 mallas, en sacos, -- puesta fuera de la planta.	85	90

1/ Promedio anual.

FUENTE: Industrial Minerals.

E. - PRODUCCION MUNDIAL 1/

( Toneladas métricas )

PAISES PRODUCTORES	1983	1984 P/
<u>TOTAL :</u>	<u>52 562</u>	<u>58 058</u>
Argelia	1 361	1 361
Argentina	354	363
España	15 422	18 143
Irán	2 177	2 177
Italia	1 361	1 361
México	17 237	19 958
Paquistán	136	181
Reino Unido	7 892	7 892
Turquía	6 622	6 622

1/ En contenido de estroncio.P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Mineral Commodity Summaries, Bureau of Mines, E.U.A.

44. - COQUEA. - PRODUCCION 1/

FORMA DE PRESENTACION	1 9 TONELADAS	8 3 MILES DE PESOS	1 9 TONELADAS	8 4 P/ MILES DE PESOS
<u>TOTAL:</u>	<u>2 996 126</u>	<u>27 239 632</u>	<u>2 927 480</u>	<u>34 769 833</u>
Metalúrgico	2 960 050		2 884 541	
Imperial	8 948		34 862	
Finos de coque	27 128		8 077	

1/ Obtenido con materias primas nacionales y de importación

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Dirección General de Minas, S.E.M.I.P. e investigación directa.

B. - EXPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 KILOGRAMOS 1/	8 3 PESOS	1 9 KILOGRAMOS 1/	8 4 P/ PESOS
<u>TOTAL:</u>		<u>2 833 177</u>		<u>3 485 400</u>
27-04a-01 Coques	38 676	2 038 873	57 700	3 360 245
China	18 176	216 781	-	-
El Salvador	20 500	1 822 092	20 000	2 744 533
Estados Unidos	-	-	2 700	53 015
Panamá	-	-	35 000	562 697
27-04a-99 Coques y Semicoques de hulla, de lignito y de - turba (los demás ).	-	-	10 000	30 198
Estados Unidos	-	-	10 000	30 198

## COQUE

## B. - Exportación (Concluye).

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 8 3	1 9 8 4 P/
	KILOGRAMOS 1/	KILOGRAMOS 1/ PESOS
27-08a-02 Coque de brea, de hulla o de otros alquitranes mine rales	69 810	794 304 20 000 94 957
Estados Unidos	69 810	794 304 20 000 94 957

P/ Cifras preliminares.

1/ Peso bruto.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

C. - IMPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9 8 3	1 9 8 4 P/
	KILOGRAMOS 1/	KILOGRAMOS 1/ PESOS
<u>TOTAL:</u>	<u>2 878 276 714</u>	<u>4 558 113 673</u>
27-04A-001 Coques y Semicoques de hulla, de lignitos y de tur ba.	52 310 877	770 738 483 73 098 760 1 629 053 015
Canadá	40 447	704 302 - -
Estados Unidos	32 754 943	550 436 607 46 313 280 1 171 089 548
Panamá	19 515 487	219 597 574 26 785 480 457 963 467
27-08A-002 Coque de brea, de hulla o de otros alquitranes mine rales	222 422	4 527 791 6 653 638 50 569 814
Estados Unidos.	222 422	4 527 791 6 653 638 50 569 814
27-14A-002 Coque de petróleo	50 501 675	2 103 010 440 57 498 048 2 878 490 844

COQUE

C. - Importación (concluye).

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9 8 3		1 9 8 4	P/
	KILOGRAMOS	PESOS	KILOGRAMOS	PESOS
	I/		I/	
Estados Unidos	39 510 284	1 271 337 181	42 326 242	1 280 038 520
Japón	-	-	67 722	7 133 903
Reino Unido	9 217 200	696 778 631	15 104 084	1 591 318 421
Suiza	1 774 191	134 894 628	-	-

P/ Cifras preliminares

I/ Peso bruto

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

45. - CRIOLITA

C. - IMPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9	8 3	1 9 8 4	P/
	KILOGRAMOS <u>1/</u>	PESOS	KILOGRAMOS <u>1/</u>	PESOS
<u>TOTAL:</u>		<u>5 001 731</u>		<u>15 789 813</u>
25-28A-001				
Criolita o quiolita naturales	<u>46 982</u>	<u>5 001 731</u>	<u>90 112</u>	<u>15 789 813</u>
Alemania Rep. Fed.	2 031	515 278	5 647	2 884 632
Dinamarca	43 484	3 930 198	81 593	10 797 155
Estados Unidos	270	145 763	2 327	1 962 905
Suiza	1 197	410 492	545	145 121

P/ Cifras preliminares.

1/ Peso bruto.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

46. - DIATOMITAA. - PRODUCCION

FORMA DE PRESENTACION	1 9 TONELADAS	8 3 MILES DE PESOS	1 9 TONELADAS	8 4 P/ MILES DE PESOS
<u>TOTAL:</u>	<u>43 967</u>	<u>28 901</u>	<u>44 634</u>	<u>54 885</u>
Mineral	43 967		44 634	

P/ Cifras preliminares  
FUENTE: Investigación directa.

B. - EXPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 KILOGRAMOS 1/	8 3 PESOS	1 9 KILOGRAMOS 1/	8 4 P/ PESOS
<u>TOTAL:</u>		<u>106 141 228</u>		<u>184 000 483</u>
25-12a-02 Diatomita o tripolita, con molido superior a 25 sin exceder de 100 mallas.	<u>100</u>	<u>19 587</u>	-	-
Estados Unidos	100	19 587	-	-
25-12a-04 Diatomita o tripolita, con molido superior a 200 ma llas.	<u>3 116 091</u>	<u>106 121 641</u>	<u>4 081 455</u>	<u>184 000 483</u>
Alemania Rep. Fed.	-	-	872 916	24 413 409
Argentina	1 058 350	36 781 797	1 802 401	89 326 088
Brasil	707 438	24 687 950	781 658	38 942 540
Colombia	68 358	2 318 262	61 076	2 885 459
Cuba	2 079	48 067	5 105	399 122
Chile	18 364	646 498	17 348	766 537
Ecuador	9 240	312 194	-	-
El Salvador	16 286	584 853	18 480	924 407
Estados Unidos	139 630	5 286 747	203 035	10 685 208

## DIATOMITA

## B. - Exportación (concluye)

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 8 3		1 9 8 4 P/	
	KILOGRAMOS	PESOS	KILOGRAMOS	PESOS
	<u>1/</u>		<u>1/</u>	
Guatemala	7 612	271 337	5 017	225 482
Honduras	10 011	382 251	5 017	267 088
Japón	10 187	339 231	10 187	469 585
Panamá	96 627	3 156 427	78 632	3 684 711
Perú	961 745	30 987 825	98 753	4 433 799
República Dominicana	10 164	318 202	-	-
Uruguay	-	-	15 362	708 488
Venezuela	-	-	106 468	5 868 560

P/ Cifras preliminares

1/ Peso bruto

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

## C. - IMPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9 8 3		1 9 8 4 P/	
	KILOGRAMOS	PESOS	KILOGRAMOS	PESOS
	<u>1/</u>		<u>1/</u>	
<u>TOTAL:</u>		<u>6 801 240</u>		<u>15 588 490</u>
25-12A-001 Harinas silíceas fósiles y - otras tierras silíceas anólo gas (kieselgur, tripolita, - diatomita, etc.) de densidad aparente igual o inferior a 1; incluso calcinadas	<u>368 427</u>	<u>6 801 240</u>	<u>189 531</u>	<u>15 588 490</u>
Alemania Rcp. Fed.	1 042	82 074	876	188 741
Estados Unidos	367 385	6 719 166	188 655	15 399 749

P/ Cifras preliminares.

1/ Peso bruto

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

## DIATOMITA

D. - COTIZACIONES 1/  
(Centavos de dólar por libra) 2/

FORMA DE PRESENTACION Y LUGAR DE COTIZACION	1 9 8 3	1 9 8 4
MINERAL		
L. A. B. Elco, Illinois,		
- Blanco, flotado por aire, a 200 mallas.	3,55	3,55
L. A. B. Seneca, Mo. y Rogers, Ark.		
- Rosa y crema, moli do una vez.	2,90	2,90
- Rosa y crema, moli do doblemente	2,90	2,90
- Rosa y crema, flota do por aire	3,15	3,15

1/ Promedio anual

2/ En sacos de papel por furgones.

FUENTE: Engineering and Mining Journal.

E. - PRODUCCION MUNDIAL  
( Miles de toneladas métricas)

PAISES PRODUCTORES	1 9 8 3	1 9 8 4
<u>TOTAL:</u>	<u>1 508</u>	<u>1 532</u>
Alemania Rep. Fed.	43	45
Brasil	16	18

## E. - Producción Mundial (concluye).

PAISES PRODUCTORES	1 9 8 3	1 9 8 4
Corea Rep. de	54	54
Dinamarca	125	127
España	65	64
Estados Unidos	562	581
Francia	240	245
Islandia	25	27
México	44	45
Otros países de economía de mercado	57	54
Países de economía central	277	272

P/ Cifras preliminares

FUENTE: Mineral Commodity Summaries, Bureau of Mines, E.U.A. e investigación directa (Para el caso de México ).

47. - DOLOMITA

A. - PRODUCCION

FORMA DE PRESENTACION	1 9 TONÉLADAS	8 3 MILES DE PESOS	1 9 TONÉLADAS	8 4 P/ MILES DE PESOS
<u>TOTAL:</u>	<u>363 575</u>	<u>33 516</u>	<u>392 877</u>	<u>43 682</u>
Mineral	363 575		392 877	

P/ Cifras preliminares

FUENTE: Dirección General de Minas, S. E. M. L. P.

B. - EXPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 KILOGRAMOS 1/	8 3 PESOS	1 9 8 KILOGRAMOS 1/	4 P/ PESOS
<u>TOTAL:</u>		<u>9 111 302</u>		<u>23 763 640</u>
25-18a-01 Dolomita en bruto	<u>118 162</u>	<u>2 778 141</u>	<u>67</u>	<u>194 444</u>
El Salvador	118 100	2 676 480	-	-
Reino Unido	62	101 661	67	194 444
25-18a-02 Dolomita calcinada o hidrata da aún cuando se presente -- parcialmente nitrada o con grafito	<u>580 435</u>	<u>6 333 161</u>	<u>921 365</u>	<u>23 569 196</u>
El Salvador	202 285	2 962 357	285 012	11 540 829
Estados Unidos	66 050	736 023	398 253	7 974 061
Guatemala	312 100	2 634 781	187 600	3 316 458
Panamá	-	-	50 500	737 848

P/ Cifras preliminares

1/ Peso bruto

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior

## DOLOMITA

C. - IMPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9 KILOGRAMOS 1/	8 3 PESOS	1 9 KILOGRAMOS 1/	8 4 P/ PESOS
<u>TOTAL:</u>		<u>1 571 431</u>		<u>9 415 571</u>
25-18A-001 Dolomita sin calcinar	<u>21 001</u>	<u>120 288</u>	<u>40 937</u>	<u>334 868</u>
Estados Unidos	21 001	120 288	40 923	327 486
India	-	-	14	7 382
25-18A-999 Dolomita no especificada (los demás)	<u>149 340</u>	<u>1 451 143</u>	<u>48 508</u>	<u>9 080 703</u>
Estados Unidos	75 615	555 655	48 508	9 080 703
Panamá	73 725	895 488	-	-

P/ Cifras preliminares

1/ Peso bruto

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior

48. - FELDESPATO

A. - PRODUCCION

FORMA DE PRESENTACION	1 9 TONELADAS	8 3 MILES DE PESOS	1 9 TONELADAS	8 4 P/ MILES DE PESOS
<u>TOTAL:</u>	<u>117 518</u>	<u>494 765</u>	<u>84 791</u>	<u>632 146</u>
Mineral	117 518		84 791	

P/ Cifras preliminares

FUENTE: Investigación directa.

B. - EXPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 KILOGRAMOS 1/	8 3 PESOS	1 9 8 KILOGRAMOS 1/	4 P/ PESOS
<u>TOTAL:</u>		<u>120</u>		<u>23 926 544</u>
25-31a-03 Feldespatos molidos inferiores o iguales a 100 mallas	<u>20</u>	<u>120</u>	<u>1 197 630</u>	<u>23 926 544</u>
Alemania Rep. Fed.	20	120	-	"
Estados Unidos	-	-	1 197 630	23 926 544

P/ Cifras preliminares

1/ Peso bruto

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

C. - IMPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9 8 3	3	1 9 8 8	4 P/
	KILOGRAMOS 1/	PESOS	KILOGRAMOS 1/	PESOS
<u>TOTAL:</u>		<u>8 018 536</u>		<u>9 395 606</u>
25-31A-001 Feldespató	<u>883 853</u>	<u>8 018 536</u>	<u>793 888</u>	<u>9 395 606</u>
Alemania Rep. Fed.	-	-	1 632	37 580
España	62 900	1 212 730	13 600	363 054
Estados Unidos	820 433	6 748 967	777 211	8 942 628
Suecia	-	-	1 445	52 344
Suiza	520	56 839	-	-

P/ Cifras preliminares.

1/ Peso bruto.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

D. - COTIZACIONES 1/  
(Dólares por tonelada corta) 2/

FORMA DE PRESENTACION Y LUGAR DE COTIZACION	1 9 8 3	1 9 8 4
<b>MINERAL</b>		
L.A.B. mina o molino en Carolina del Norte		
- Flotado a 20 mallas	28.08	29.25
- Flotado a 40 mallas	51.00	52.25
- Flotado a 200 mallas	70.25	44.00 - 70.25
L.A.B. mina o molino en Georgia		
- Granular a 40 mallas	51.00	52.25
- Molido a 200 mallas	69.25	71.02

## FELDESPATO

### D. - Cotizaciones (Concluye)

FORMA DE PRESENTACION Y LUGAR DE COTIZACION	1 9 8 3	1 9 8 4
L. A. B. mina o molino en Connecticut.		
- Granular a 20 mallas	37.83	39.20
- Molido a 200 mallas	51.42	53.52

1/ Promedio anual

2/ A granel, según el grado, en lotes por furgón.

FUENTE: Engineering and Mining Journal.

### E. - PRODUCCION MUNDIAL

(Miles de toneladas métricas)

PAISES PRODUCTORES	1 9 8 3	1 9 8 4
<u>TOTAL:</u>	<u>3 168</u>	<u>3 151</u>
Alemania Rep. Fed.	336	336
Brasil	100	100
España	122	127
Estados Unidos	644	644
Francia	172	181
Italia	798	798
México	118	85
U. R. S. S.	327	327
Otros países de economía central	139	136
Otros países de economía de mercado	412	417

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Mineral Commodity Summaries, Bureau of Mines, E. U. A. e investigación directa (Para el caso de México).

49. - FLUORITAA. - PRODUCCION

FORMA DE PRESENTACION	1 9 8 3 TONELADAS	MILES DE PESOS	1 9 8 4 TONELADAS	P/ MILES DE PESOS
<u>TOTAL :</u>	<u>556 977</u>	<u>6 103 406</u>	<u>627 433</u>	<u>8 449 296</u>
Mineral	556 977		627 433	

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Dirección General de Minas, S.E.M.I.P.

PRODUCCION DE FLUORITA EN MEXICO, POR ENTIDADES  
FEDERATIVAS Y MUNICIPIOS

ESTADOS Y MUNICIPIOS	1 9 8 3 TONELADAS	1 9 8 4 TONELADAS
<u>TOTAL:</u>	<u>556 977</u>	<u>627 433</u>
<u>COAHUILA</u>	<u>139 774</u>	<u>172 419</u>
Acuña	78 781	97 331
General Cepeda	-	393
Múzquiz	59 894	74 074
Ocampo	1 099	621
<u>CHIHUAHUA</u>	<u>111 041</u>	<u>108 546</u>
Hidalgo del Parral	48 052	51 886
San Francisco del Oro	62 989	56 660
<u>DURANGO</u>	<u>4 611</u>	<u>5 977</u>
Coneto de Comonfort	60	-
Indé	4 551	5 977

FLUORITA

Producción de fluorita (concluye).

ESTADOS Y MUNICIPIOS	1 9 8 3 TONELADAS	1 9 8 4 TONELADAS
<u>GUANAJUATO</u>	<u>117 919</u>	<u>144 874</u>
San Luis de la Paz	65 781	121 480
Victoria	52 138	23 394
<u>SAN LUIS POTOSI</u>	<u>183 632</u>	<u>195 617</u>
Villa de Zaragoza	183 632	195 617

FUENTE: Dirección General de Minas, S.E.M.I.P.

B. - EXPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 8 3		1 9 8 4 P/	
	KILOGRAMOS 1/	PESOS	KILOGRAMOS 1/	PESOS
<u>TOTAL:</u>		<u>3 742 450 285</u>		<u>7 645 289 030</u>
25-31a-01 Espato fluór o fluorita de concentración inferior o igual a 97%	<u>110 490 991</u>	<u>954 460 645</u>	<u>321 574 964</u>	<u>2 756 019 376</u>
Argentina	606 238	11 119 173	1 001 888	24 867 057
Canadá	21 453 299	217 531 951	19 090 800	214 580 913
Chile	3 046 035	30 991 190	3 029 681	33 580 475
España	-	-	80	1510
Estados Unidos	47 156 879	424 652 393	169 357 112	1 599 791 162
Guatemala	-	-	1 027	20 132
Holanda	25 965 898	189 007 189	86 086 546	528 293 676
India	510 000	5 283 863	422 412	11 058 997
Japón	5 295 349	30 386 749	30 363 802	221 611 273
Perú	1 263 583	11 812 176	177 335	2 728 931
Polonia	5 174 352	33 354 274	-	-
República Dominicana	-	-	51 000	1 941 926
U. R. S. S.	-	-	11 668 127	110 494 845
Venezuela	19 358	321 687	325 154	7 048 479

FLUORITA

B. - Exportación (concluye)

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 8 3	1 9 8 4	P/
	KILOGRAMOS 1/	PESOS	KILOGRAMOS 1/
25-31a-02 Espato fluór o fluorita de concentración superior a 97%	<u>327 099 800</u>	<u>2 787 989 640</u>	<u>386 059 080</u>
Canadá	102 755 508	864 183 264	1 384 350 098
Estados Unidos	224 142 938	1 919 711 806	3 300 634 794
Holanda	-	-	104 733 321
Italia	-	-	99 246 940
Perú	11 295	200 919	304 501
República Dominicana	40 000	1 042 449	-
Venezuela	150 059	2 851 202	-

P/ Cifras preliminares.

1/ Peso bruto.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

C. - IMPORTACION 1/

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9 8 3	1 9 8 4	P/
	KILOGRAMOS 2/	PESOS	KILOGRAMOS 2/
<u>TOTAL:</u>		<u>8 776 674</u>	<u>12 918</u>
25-31A-003 Espato Fluór	<u>800 000</u>	<u>8 776 674</u>	<u>17</u>
Estados Unidos	800 000	8 776 674	17

1/ Estas importaciones corresponden a producción nacional que por falta de vías de comunicación, se traslada a Tamaulipas, vía Marathon, E.U.A.

2/ Peso bruto.

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

FLUORITA

D. - COTIZACIONES 1/  
( En contenido de  $\text{CaF}_2$  )

FORMA DE PRESENTACION	1983	1984 P/
<b>CONCENTRADOS 2/</b>		
Grado metalúrgico:		
Pellets con un contenido efectivo de 70% de $\text{CaF}_2$	118.75	125.00
Grado cerámico:		
Con 88% a 90% de $\text{CaF}_2$ y contenido variable de sílice y calcita.	100.00	100.00
Con 95% a 96% de $\text{CaF}_2$ y contenido variable de sílice y calcita.	170.00	170.00
Con 97% de $\text{CaF}_2$ y contenido variable de sílice y calcita. Con costo extra de 13.50 dólares por el envase en bolsas de papel de 100 libras.	165.00 - 175.00	165.00 - 175.00
Grado ácido húmedo:		
Pellets con un contenido efectivo de 88% de $\text{CaF}_2$ , en pasta filtrada con 8% a 10% de humedad, vendida en base seca, con descuento aproximado de 6 dólares.	179.00	179.00

## D. - Cotizaciones (continúa).

FORMA DE PRESENTACION	1 9 8 3	1 9 8 4
Grado ácido seco:		
Con un contenido de 97% de $\text{CaF}_2$ , por furgones, con costo extra de 14 a 16 dólares por el envase.	180.00	173.00
CONCENTRADOS <u>3/</u>		
Europea y Sud-Africana.		
Grado ácido húmedo:		
En pasta filtrada con 8% a 10% de humedad, vendida en base seca, con derechos pagados.	146.87	140.00 - 180.00
CONCENTRADOS <u>4/</u>		
Mexicana.		
Grado metalúrgico:		
Con un contenido efectivo de 70% de $\text{CaF}_2$ .		
L.A.B. barco en Tampico	88.00	80.06
L.A.B. carro en frontera Mexicana.	83.57	75.63
Grado ácido húmedo:		
Con un contenido de 97% o más de $\text{CaF}_2$ , en pas-		

FLUORITA

D. - Cotizaciones (concluye).

FORMA DE PRESENTACION	1 9 8 3	1 9 8 4
ta filtrada, a granel, -- L.A.B. frontera mexicana.	115,50	108,33

1/ Promedio anual.

2/ Dólares por tonelada neta, a granel, L.A.B. Illinois y Kentucky.

3/ Dólares por tonelada métrica. C.I.F. Costa del Este, Grandes Lagos y puertos del Golfo, según términos del contrato.

4/ Dólares por tonelada corta.

FUENTE: Engineering and Mining Journal.

E. - PRODUCCION MUNDIAL

( Miles de toneladas métricas )

PAISES PRODUCTORES	1 9 8 3	1 9 8 4 P/
<u>TOTAL :</u>	<u>4 193</u>	<u>4 522</u>
España	187	200
Estados Unidos	55	64
Francia	239	245
Italia	160	163
Kenia	80	91
México	557	627
Mongolia	690	726
Reino Unido	200	209
Rep. de Sudáfrica	268	318
Rep. Popular China	479	481
Tailandia	206	544
U.R.S.S.	504	318
Otros países de economía central	256	318
Otros países de economía de mercado	276	

P/ Cifras preliminares.

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

50. - FOSFORITAA. - PRODUCCION

FORMA DE PRESENTACION	1 9 TONELADAS	8 3 MILES DE PESOS	1 9 TONELADAS	8 4 P/ MILES DE PESOS
<u>TOTAL :</u>	<u>785 038</u>	<u>1 844 839</u>	<u>652 651</u>	<u>3 635 266</u>
Mineral	785 038		652 651	

1/ Incluye la producción de fosfatos.

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Dirección General de Minas, S.E.M.I.P. e investigación directa.

B. - EXPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 KILOGRAMOS <u>1/</u>	8 3 PESOS	1 9 KILOGRAMOS <u>1/</u>	8 4 P/ PESOS
<u>TOTAL :</u>		<u>131 324 626</u>		<u>-</u>
25-10a-01 Fosforita	<u>21 846 000</u>	<u>131 324 626</u>	-	-
Estados Unidos	21 846 000	131 324 626	-	-

P/ Cifras preliminares.

1/ Peso bruto.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

FOSFORITA

C. - IMPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9 KILOGRAMOS 1/	8 3 PESOS	1 9 8 KILOGRAMOS 1/	4 P/ PESOS
<u>TOTAL:</u>		<u>4 006 071 000</u>		<u>5 857 032 017</u>
25-10A-001 Fosfato de Calcio (fosforita).	<u>1 115 000 000</u>	<u>4 006 071 000</u>	<u>1 250 757 000</u>	<u>5 856 928 000</u>
Estados Unidos	325 000 000	1 159 319 000	380 945 000	1 781 187 000
Marruecos	790 000 000	2 846 752 000	841 278 000	3 943 056 000
Togo	-	-	28 534 000	132 685 000
25-10A-999 Fosfatos de calcio naturales, fosfatos aluminio-cálcicos naturales, apatita y cretas fosfatadas (los demás)	-	-	<u>620</u>	<u>104 017</u>
Estados Unidos	-	-	620	104 017

P/ Cifras preliminares

1/ Peso bruto

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior e investigación directa.

D. - COTIZACIONES 1/  
(Dólares por tonelada corta) 2/

FORMA DE PRESENTACION	1983	1984
MINERAL		
- Con un contenido de 66% a 68% de B.P.L.	17.33 - 19.00	16.00 - 17.00

## D. - Cotizaciones (concluye)

FORMA DE PRESENTACION	1 9 8 3	1 9 8 4
- Con un contenido de 68% a 70% de B.P.L.	19,00 - 22,00	17,42 - 18,92
- Con un contenido de 70% a 72% de B.P.L.	22,00 - 24,00	18,92 - 21,33
- Con un contenido de 74% a 75% de B.P.L.	29,00 - 36,00	28,83 - 35,58

1/ Promedio anual.

2/ En bruto a granel, lavada y secada, L.A.B. mina en la región de Florida Central, E.U.A.

FUENTE: Engineering and Mining Journal.

E. - PRODUCCION MUNDIAL  
( Miles de toneladas métricas )

PAISES PRODUCTORES	1 9 8 3	1 9 8 4
<u>TOTAL:</u>	<u>134 807</u>	<u>143 450</u>
Estados Unidos	42 573	49 000
Israel	2 969	3 000
Jordania	4 749	5 000
Marruecos	20 106	21 000
Rep. de Sudáfrica	2 742	2 600
Rep. Popular China	12 500	13 000
Senegal	1 249	2 000
Togo	2 081	2 000
Túnez	5 924	5 600
U. R. S. S.	27 200	27 500
Otros países de economía Central	720	750
Otros países de economía de mercado	11 994	12 000

P/ Cifras preliminares

FUENTE: Mineral Commodity Summaries, Bureau of Mines, E.U.A.

51. - GRAFITO

A. - PRODUCCION

FORMA DE PRESENTACION	1 9 TONELADAS	8 3 MILES DE PESOS	1 9 TONELADAS	8 4 P/ MILES DE PESOS
<u>TOTAL:</u>	<u>44 327</u>	<u>574 940</u>	<u>41 529</u>	<u>717 981</u>
Amorfo	42 669	420 183	39 846	550 745
Cristalino	1 658	154 757	1 683	167 236

P/ Cifras preliminares

FUENTE: Dirección General de Minas, S.E.M.I.P. e Investigación directa.

B. - EXPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 KILOGRAMOS 1/	8 3 PESOS	1 9 KILOGRAMOS 1/	8 4 P/ PESOS
<u>TOTAL:</u>		<u>305 793 772</u>		<u>599 492 155</u>
25-04a-03 Grafito natural	<u>19 419 953</u>	<u>305 752 194</u>	<u>21 323 119</u>	<u>599 464 809</u>
Bélgica-Luxemburgo	18 000	1 763 451	-	-
Costa Rica	31 700	441 854	-	-
Dinamarca	18 000	1 759 966	-	-
España	36 000	3 522 936	-	-
Estados Unidos	19 235 370	294 549 745	21 113 433	589 800 308
Finlandia	3	20 428	-	-
Francia	18 000	1 761 648	-	-
Guatemala	48 538	1 551 236	5 208	348 456
Honduras	14 242	329 979	6 478	304 669
Hungría	-	-	18 000	2 446 575
Perú	100	50 951	-	-
República Dominicana	-	-	180 000	6 564 801

## B. - Exportación (concluye )

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9	8 3	1 9 8	4 P/
	KILOGRAMOS 1/	PESOS	KILOGRAMOS 1/	PESOS
38-01a-01 Grafito artificial	<u>12</u>	<u>41 578</u>	<u>439</u>	<u>27 346</u>
Estados Unidos	-	-	439	27 346
Reino Unido	<u>12</u>	<u>41 578</u>	-	-

P/ Cifras preliminares

1/ Peso bruto

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior

## C. - IMPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9	8 3	1 9 8	4 P/
	KILOGRAMOS 1/	PESOS	KILOGRAMOS 1/	PESOS
<u>TOTAL :</u>		<u>20 594 424</u>		<u>3 330 396</u>
25-04A-001 Grafito natural	<u>195 564</u>	<u>20 594 424</u>	<u>13 756</u>	<u>3 330 396</u>
Alemania Rep. Fed.	5 144	1 390 698	473	72 141
Canadá	104 208	3 143 341	-	-
Estados Unidos	84 686	15 621 895	9 561	2 165 907
Japón	8	10 455	-	-
Reino Unido	90	89 644	250	84 556
Suiza	1 428	338 391	3 472	1 007 792

P/ Cifras preliminares

1/ Peso bruto

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

GRAFITO

D. - COTIZACIONES 1/

(Dólares por tonelada métrica) 2/

FORMA DE PRESENTACION	1 9 8 3	1 9 8 4
MINERAL		
- Amorfo cripto-cristalino, 80% - 85% C, sin hojuelas, a granel. (Mexicano)	70.00 - 100.00	70.00 - 108.33
- Amorfo cripto-cristalino, 80% - 85% C, sin hojuelas, en sacos. (Coreano)	90.00 - 120.00	90.00 - 120.00
- Cristalino, en hojuelas, envasado en sacos (De <u>Ma</u> dagascar)	260.42 - 641.66	256.67 - 700.00
- Cristalino, en hojuelas, - envasado en sacos (De <u>No</u> ruega)	225.00 - 750.00	200.00 - 783.33
- Cristalino, en hojuelas, - envasado en sacos (De <u>Ale</u> mania)	350.00 - 3500.00	323.75 - 3425.00
- Cristalino, en hojuelas, - envasado en sacos (De <u>Cey</u> lán)	562.50 - 1550.00	445.83 - 1500.00
- Cristalino, en hojuelas, - envasado en sacos (De <u>Chi</u> na)	107.50 - 1700.00	60.00 - 1700.00

1/ Promedio anual.

2/ L.A.B. lugar de origen.

FUENTE: Engineering and Mining Journal.

E.- PRODUCCION MUNDIAL 1/

(Miles de toneladas métricas)

PAISES PRODUCTORES	1 9 8 3	1 9 8 4
<u>TOTAL :</u>	<u>593</u>	<u>586</u>
Austria	25	27
Corea Rep. de	31	32
India	35	36
Madagascar	14	14
México	44	42
Sri Lanka	8	9
Otros países de economía de mercado	59	54
Países de economía central	377	372

1/ No incluye la producción de Estados Unidos

E/ Cifras preliminares

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

52. - MAGNESITAA. - PRODUCCION

FORMA DE PRESENTACION	1 9 TONELADAS	8 3 MILES DE PESOS	1 9 TONELADAS	8 4 P/ MILES DE PESOS
<u>TOTAL:</u>	<u>23 187</u>	<u>49 384</u>	<u>30 424</u>	<u>90 304</u>
Mineral	23 187		30 424	

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Investigación directa.

B. - EXPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 KILOGRAMOS 1/	8 3 PESOS	1 9 8 KILOGRAMOS 1/	4 P/ PESOS
<u>TOTAL:</u>		<u>-</u>		<u>125 995</u>
25-19a-01 Carbonato natural de magne sio (magnesita)	-	-	575	125 995
Estados Unidos	-	-	45	30 199
Venezuela	-	-	530	95 796

P/ Cifras preliminares

1/ Peso bruto

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

C. - IMPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9 8 3 KILOGRAMOS 1/	8 3 PESOS	1 9 8 4 KILOGRAMOS 1/	P/ PESOS
<u>TOTAL:</u>		<u>479 348</u>		<u>1 290 988</u>
25-19A-001 Carbonato natural de magnesio (magnesita) sin calcinar	2 985	<u>479 348</u>	3 587	<u>1 290 988</u>
Alemania Rep. Fed.	-	-	1 075	172 971
Brasil	28	721	-	-
Estados Unidos	2 957	478 627	1 666	1 059 130
Italia	-	-	301	11 744
Suiza	-	-	545	47 143

P/ Cifras preliminares.

1/ Peso bruto.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

D. - COTIZACIONES 1/

(Dólares por tonelada corta)

FORMA DE PRESENTACION Y LUGAR DE COTIZACION	1 9 8 3	1 9 8 4
MINERAL		
- Calcinado, a granel, L. A. B. Luning, Nev.	228.00	228.00
- Calcinado, en sacos, L. A. B. Luning, Nev.	249.00	249.00
- Calcinado, de 98%, - L. A. B. Maple, Ohio.	479.00	479.00

1/ Promedio anual

FUENTE: Engineering and Mining Journal.

## MAGNESITA

E. - PRODUCCION MUNDIAL 1/

( Miles de toneladas métricas )

PAISES PRODUCTORES	1 9 8 3	1 9 8 4
<u>TOTAL:</u>	<u>3 163</u>	<u>3 245</u>
Australia	8	9
Austria	314	318
Brasil	57	64
Canadá	19	23
Corea del Norte	533	535
Checoslovaquia	193	199
Grecia	201	227
India	136	136
Rep. Popular China	575	576
Turquía	220	227
U. R. S. S.	628	635
Yugoslavia	89	100
Otros países de economía central	3	5
Otros países de economía de mercado	187	191

1/ No incluye la producción de Estados Unidos.

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Mineral Commodity Summaries, Bureau of Mines, E. U. A.

53. - MARMOL  
A. - PRODUCCION

FORMA DE PRESENTACION	1 9 TONELADAS	8 3 MILES DE PESOS	1 9 TONELADAS	8 4 P/ MILES DE PESOS
<u>TOTAL:</u>	<u>149 086</u>	<u>623 329</u>	<u>149 220</u>	<u>733 824</u>
Mineral	149 086	623 329	149 220	733 824

P/ Cifras preliminares

FUENTE: Investigación directa

B. - EXPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 KILOGRAMOS 1/	8 3 PESOS	1 9 8 4 P/ KILOGRAMOS 1/	PESOS
<u>TOTAL:</u>		<u>71 763 973</u>		<u>72 580 224</u>
25-15a-01				
Alabastro en bloque	<u>770</u>	<u>174 002</u>	<u>8 000</u>	<u>227 327</u>
Estados Unidos	770	174 002	8 000	227 327
25-15a-02				
Tecali ("ónix mexicano") en bloques aún cuando se pre- sente en forma irregular.	<u>689 873</u>	<u>23 696 091</u>	<u>348 250</u>	<u>19 397 787</u>
China	97 500	4 635 802	152 500	9 169 415
España	1 000	4 927	-	-
Estados Unidos	66 185	510 710	90 750	2 085 033
Italia	435 188	14 009 429	50 000	3 772 789
Japón	90 000	4 535 223	55 000	4 370 550

## MARMOL

## B. - Exportación (continúa)

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 KILOGRAMOS 1/	8 3 PESOS	1 9 8 KILOGRAMOS 1/	4 P/ PESOS
25-15a-03				
Mármol en bloques	<u>142 109</u>	<u>2 234 025</u>	<u>280 983</u>	<u>5 102 694</u>
Belice	5 750	333 343	-	-
Canadá	48	2 644	-	-
Estados Unidos	56 061	834 199	188 023	4 104 468
Guatemala	26 000	842 131	-	-
Italia	54 250	221 708	-	-
Japón	-	-	71 760	528 976
Venezuela	-	-	21 200	469 250
25-15a-04				
Alabastro aserrado y canteado en hojas	<u>990</u>	<u>114 519</u>	-	-
Estados Unidos	990	114 519	-	-
25-15a-05				
Tecali ("ónix mexicano") aserrado y canteado en hojas	<u>40 022</u>	<u>2 434 343</u>	<u>45 139</u>	<u>4 277 438</u>
Canadá	95	35 569	-	-
España	36 024	1 621 654	-	-
Estados Unidos	3 872	701 174	39 139	1 909 211
Japón	-	-	6 000	2 368 227
Suiza	31	75 946	-	-
25-15a-06				
Marmól aserrado y canteado en hojas	<u>568 396</u>	<u>28 865 555</u>	<u>191 490</u>	<u>15 547 657</u>
España	20 000	894 643	-	-
Estados Unidos	441 125	22 558 350	153 787	13 434 270
Guatemala	87 771	4 611 529	-	-
Japón	-	-	3	18 455
Panamá	19 500	801 033	37 700	2 094 932
25-15a-09				
Mármol en bruto	<u>5 000</u>	<u>136 029</u>	-	-
Estados Unidos	5 000	136 029	-	-

## B. - Exportación (concluye )

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 8 3 KILOGRAMOS 1/	PESOS	1 9 8 4 P/ KILOGRAMOS 1/	PESOS
25-15a-13 Mármol aserrado y canteado en hojas de espesor igual o inferior a 5 centímetros	<u>12 000</u>	<u>677 381</u>	-	-
Estados Unidos	12 000	677 381	-	-
25-15a-99 Mármol no especificado (los demás )	<u>624 933</u>	<u>12 698 528</u>	<u>786 805</u>	<u>25 297 720</u>
Estados Unidos	604 933	11 746 445	786 805	25 297 720
Panamá	20 000	952 083	"	"
25-17a-01 Alabastro en polvo	<u>81 450</u>	<u>100 940</u>	<u>94 008</u>	<u>330 337</u>
Estados Unidos	81 450	100 940	94 008	330 337
25-17a-02 Mármol en polvo o mármol impalpable	<u>54 410</u>	<u>257 999</u>	<u>140 182</u>	<u>579 977</u>
Estados Unidos	54 410	257 999	140 182	579 977
25-17a-08 Alabastro o mármol en pe dacería	<u>99 250</u>	<u>374 561</u>	<u>185 710</u>	<u>1 819 287</u>
Estados Unidos	99 250	374 561	185 710	1 819 287

P/ Cifras preliminares

1/ Peso bruto

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

## MARMOL

## C. - IMPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9	8 3	1 9	8 4	P/
	KILOGRAMOS 1/	PESOS	KILOGRAMOS 1/	PESOS	
<u>TOTAL:</u>		<u>13 061 710</u>		<u>1 331 924</u>	
25-15A-001					
Mármol en bruto	<u>321 981</u>	<u>12 618 630</u>	<u>21 619</u>	<u>846 398</u>	
Brasil	2 000	202 162	-	-	
Estados Unidos	650	7 214	3 301	50 163	
Guatemala	319 331	12 409 254	18 318	796 235	
25-15A-002					
Mármol aserrado en hojas de espesor inferior o igual a 5 centímetros	<u>2 200</u>	<u>243 266</u>	<u>37 796</u>	<u>440 228</u>	
Estados Unidos	2 200	243 266	-	-	
Guatemala	-	-	37 796	440 228	
25-15A-003					
Mármol aserrado en hojas de espesor superior a 5 - centímetros	<u>1 100</u>	<u>67 108</u>	<u>9</u>	<u>41 775</u>	
Estados Unidos	1 100	67 108	9	41 775	
25-15A-999					
Mármol no especificado ( los demás )	<u>3 910</u>	<u>132 706</u>	<u>3</u>	<u>3 523</u>	
Estados Unidos	3 900	83 549	3	3 523	
Reino Unido	10	49 157	-	-	

P/ Cifras preliminares

1/ Peso bruto

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

## 54. - MICA

A. - PRODUCCION

FORMA DE PRESENTACION	1 9	8 3	1 9	8 4 <sup>P/</sup>
	TONELADAS	MILES DE PESOS	TONELADAS	MILES DE PESOS
<u>TOTAL :</u>	<u>1 560</u>	<u>5 109</u>	<u>1 676</u>	<u>6 038</u>
Mineral	1 560		1 676	

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Investigación directa.

C. - IMPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9 8	3	1 9 8	4 <sup>P/</sup>
	KILOGRAMOS	PESOS	KILOGRAMOS	PESOS
<u>TOTAL :</u>		<u>18 896 939</u>		<u>54 849 180</u>
25-26A-001				
Mica en bruto o laminada	<u>6 221</u>	<u>4 126 552</u>	<u>51 068</u>	<u>9 235 888</u>
Alemania Rep. Fed.	34	79 671	172	197 632
Bélgica-Luxemburgo	2 722	2 175 272	1 204	1 385 442
Brasil	2 528	555 775	-	-
España	-	-	340	565 048
Estados Unidos	937	1 315 834	49 350	7 072 667
Reino Unido	-	-	2	15 099
25-26A-002				
Mica en polvo	<u>39 750</u>	<u>14 075 460</u>	<u>60 344</u>	<u>43 000 213</u>
Alemania Rep. Fed.	-	-	2 540	373 623
Estados Unidos	39 138	13 922 246	57 804	42 626 590
Suíza	612	153 214	-	-

## MICA

## C. - Importación (concluye )

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9	8 3	1 9 8	4 P/
	KILOGRAMOS 1/	PESOS	KILOGRAMOS 1/	PESOS
25-26A-003				
Desperdicios de mica excep to lo comprendido en la frác ción 25-26A-002	<u>1 134</u>	<u>69 937</u>	<u>50 100</u>	<u>1 073 456</u>
Estados Unidos	1 134	69 937	50 100	1 073 456
68-15A-001				
Losas, planchas o mosaicos de mica aglomerada	<u>15 087</u>	<u>417 581</u>	<u>349</u>	<u>426 806</u>
Alemania Rep. Fed.	571	235 889	-	-
Cuba	6	23 913	-	-
Estados Unidos	14 488	156 097	345	423 618
Guatemala	-	-	4	3 188
Rep. Dominicana	22	1 682	-	-
68-15A-999				
Mica no especificada (los demás)	<u>307</u>	<u>207 409</u>	<u>1 015</u>	<u>1 112 817</u>
Alemania Rep. Fed.	-	-	258	164 750
Argentina	2	13 819	-	-
Cuba	-	-	12	3 188
Estados Unidos	301	166 192	745	944 879
Panamá	2	13 579	-	-
Perú	2	13 819	-	-

P/ Cifras preliminares

1/ Peso bruto

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior

D. - COTIZACIONES 1/  
(Libras esterlinas por tonelada métrica)

FORMA DE PRESENTACION Y LUGAR DE COTIZACION	1 9 8 3	1 9 8 4
<b>MINERAL</b>		
- Variedad muscovita, en pedacería sin impurezas, C.I.F. principales puertos de Europa	70.00 - 98.00	70.00 - 98.00
- Micronizado	178.33 - 246.67	180.00 - 250.00
- En polvo, molido en base seca, puesto fuera de la planta de Reino Unido	119.58 - 202.92	120.00 - 205.00
- En polvo, molido en base húmeda, puesto fuera de la planta en Reino Unido	283.33 - 388.33	300.00 - 400.00

1/ Promedio anual.

FUENTE: Industrial Minerals.

55. - NEFELINA SIENITAC. - IMPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9 8 3	1 9 8 4	P/	
	KILOGRAMOS 1/	PESOS	KILOGRAMOS 1/	PESOS
<u>TOTAL :</u>		<u>3 229 621</u>		<u>3 405 557</u>
25-31A-002 Nefelina Sienita	<u>330 038</u>	<u>3 229 621</u>	<u>165 798</u>	<u>3 405 557</u>
Canadá	101 019	1 238 566	95 710	1 753 864
Estados Unidos	229 059	1 991 055	70 088	1 651 693

P/ Cifras preliminares

1/ Peso bruto

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

D. - COTIZACIONES 1/

FORMA DE PRESENTACION Y LUGAR DE COTIZACION	1 9 8 3	1 9 8 4
MINERAL 2/		
De Noruega,		
Grado vidrio, molido a 32 mallas, a granel, C.I.F. principales puer- tos de Europa	48,58	44,32
Grado cerámico, moli- do a 325 mallas, en sa- cos, C.I.F. principales - puertos de Europa	69,46	52,82

## NEFELINA SIENITA

## D. - Cotizaciones (concluye)

FORMA DE PRESENTACION Y LUGAR DE COTIZACION	1983	1984
MINERAL <sup>3/</sup>		
De Canadá		
Grado vidrio, molido a 30 mallas, a granel, en lotes de camión o furgón de fe- rrocarril.	20.00 - 23.25	20.00 - 23.25
Grado cerámico, molido a 200 mallas, en sacos, en lotes de 10 toneladas.	55.00 - 57.00	55.00 - 57.00

1/ Promedio anual

2/ Libras esterlinas por tonelada métrica.

3/ Dólares canadienses por tonelada corta.

FUENTE: Industrial Minerals.

56. - PERLITA

A. - PRODUCCION

FORMA DE PRESENTACION	1 9 8 3 TONELADAS	MILES DE PESOS	1 9 8 4 P/ TONELADAS	MILES DE PESOS
<u>TOTAL:</u>	<u>41 377</u>	<u>32 519</u>	<u>31 515</u>	<u>41 250</u>
Mineral	41 377		31 515	

P/ Cifras preliminares

FUENTE: Investigación directa

B. - EXPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 8 3 KILOGRAMOS 1/	PESOS	1 9 8 4 P/ KILOGRAMOS 1/	PESOS
<u>TOTAL:</u>		<u>124 602 364</u>		<u>79 264 142</u>
25-32a-05				
Perlita en bruto	60 720	1 129 690	62 480	1 734 564
Brasil	40 480	820 500	30 240	807 472
Colombia	10 120	136 750	30 240	881 962
Estados Unidos	-	-	2 000	45 130
Guatemala	10 120	172 440	-	-
25-32a-06				
Perlita molida a más de 100 mallas	-	-	186 619	3 458 558
Brasil	-	-	48 500	783 649
Estados Unidos	-	-	69 550	692 215
Venezuela	-	-	68 569	1 982 694

PERLITA

B. - Exportación (concluye)

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 8 3		1 9 8 3	
	KILOGRAMOS	PESOS	KILOGRAMOS	PESOS
	<u>1/</u>		<u>1/</u>	
38-03a-02				
Perlita activada	<u>4 150 558</u>	<u>115 723 465</u>	<u>1 425 629</u>	<u>62 566 429</u>
Brasil	370 955	12 204 281	231 587	10 861 533
Colombia	295 508	9 299 964	239 544	10 674 638
Congo	-	-	41 660	1 700 171
Costa Rica	11 456	383 333	52 388	3 145 333
Cuba	3 075 689	72 534 724	421 807	12 218 281
Chile	12	240	14 129	1 235 787
Ecuador	-	-	20 830	855 454
El Salvador	-	-	10 415	561 355
Estados Unidos	26 000	3 317 811	-	-
Guatemala	20 020	365 188	20 830	621 416
Nicaragua	243 660	14 396 968	52 075	4 876 542
Panamá	-	-	313	10 066
Perú	107 258	3 220 956	197 885	8 987 050
Venezuela	-	-	122 166	6 818 803
68-07a-01				
Perlita dilatada	<u>317 327</u>	<u>7 749 209</u>	<u>243 445</u>	<u>11 504 591</u>
Colombia	-	-	13 604	559 845
Cuba	6 575	207 528	5 390	307 521
Estados Unidos	295 857	7 261 812	219 231	10 146 333
Venezuela	14 895	279 869	5 220	490 892

P/ Cifras preliminares

1/ Peso bruto

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior

PERLITA

D. - COTIZACIONES 1/

(Libras esterlinas por tonelada métrica)

FORMA DE PRESENTACION Y LUGAR DE COTIZACION	1 9 8 3	1 9 8 4
<b>MINERAL</b>		
- Molido sin calcinar, a granel, C.I.F. princi pales puertos de Euro pa.	38.75 - 43.92	40.00 - 45.00
- Aglomerado, calcinado o expandido, fuera de la planta de Reino Uni do.	198.08 - 258.33	200.00 - 260.00
- Molido y calcinado o ex pandido, para filtro ayu da entregado en Reino Unido.	310.17 - 332.92	312.00 - 335.00

P/ Promedio anual.

FUENTE: Industrial Minerals.

E. - PRODUCCION MUNDIAL  
( Miles de toneladas métricas )

PAISES PRODUCTORES	1 9 8 3	1 9 8 4 <u>P/</u>
<u>TOTAL:</u>	<u>1 361</u>	<u>1 451</u>
Estados Unidos	430	454
Grecia	136	181
Otros países de economía de mercado	301	272
Países de economía central	494	544

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Mineral Commodity Summaries, Bureau of Mines, E.U.A.

57. - PIEDRAS PRECIOSAS O SEMIPRECIOSASB. - EXPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 8 3 KILOGRAMOS 1/	PESOS	1 9 8 KILOGRAMOS 1/	4 P/ PESOS
<u>TOTAL:</u>		<u>68 846 078</u>		<u>79 004 436</u>
71 -02a-01				
Diamantes en bruto	<u>193</u>	<u>8 533 780</u>	<u>4 404</u>	<u>6 155 948</u>
Estados Unidos	193	8 533 780	4 404	6 155 948
71 -02a-02				
Agata o jaspes en bruto	<u>87</u>	<u>721</u>	-	-
Holanda	87	721	-	-
71 -02a-03				
Opalo en bruto	<u>17</u>	<u>30 522</u>	<u>831</u>	<u>4 098 597</u>
Estados Unidos	17	30 522	829	2 420 068
Japón	-	-	2	1 678 529
71 -02A-04				
Obsidiana en bruto	<u>2 721</u>	<u>163 307</u>	<u>3 070</u>	<u>490 557</u>
Holanda	-	-	950	157 535
Japón	2 721	163 307	2 120	333 022
71 -02a-99				
Piedras preciosas o semipreciosas en bruto (los demás)	<u>402</u>	<u>65 852</u>	<u>20 000</u>	<u>55 867</u>
Estados Unidos	402	65 852	20 000	55 867
71 -02b-03				
Opalos tallados	<u>105</u>	<u>58 552 452</u>	<u>94</u>	<u>68 203 467</u>
Estados Unidos	9	5 235 075	14	10 169 821
Jammu	3	1 295 040	-	-
Japón	91	50 819 946	78	56 355 117
Reino Unido	2	1 202 391	2	1 678 529
71 -02b-04				
Obsidiana tallada	<u>40</u>	<u>49 389</u>	-	-
Estados Unidos	40	49 389	-	-

PIEDRAS PRECIOSAS O SEMIPRECIOSAS

B. - Exportación (Concluye)

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 8 3 KILOGRAMOS 1/	3 PESOS	1 9 8 KILOGRAMOS 1/	4 P/ PESOS
71 -02b-99				
Piedras preciosas o semipre- ciosas talladas (los demás)	3 439	1 450 055	-	-
Estados Unidos	3 402	1 177 036	-	-
Holanda	37	273 019	-	-

P/ Cifras preliminares.

1/ Peso bruto.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

C. - IMPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9 8 3 KILOGRAMOS 1/	3 PESOS	1 9 8 KILOGRAMOS 1/	4 P/ PESOS
<u>TOTAL:</u>		<u>83 636</u>		<u>807 475</u>
71 -02A-002				
Topacios sin tallar	8	14 420	1	43 117
Estados Unidos	8	14 420	1	43 117
71 -02A-004				
Amatista sin tallar	30	69 216	-	-
Brasil	30	69 216	-	-
71 -02A-006				
Agatas naturales	-	-	109	311 381
Alemania Rep. Fed.	-	-	18	256 017

PIEDRAS PRECIOSAS O SEMIPRECIOSAS

C.- Importación (concluye)

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9 8 3		1 9 8 4 P/	
	KILOGRAMOS	PESOS	KILOGRAMOS	PESOS
Estados Unidos	-	-	91	55 364
71-02A-008				
Lapislázuli o sus variedades sin talla	-	-	3	51 505
Estados Unidos	-	-	3	51 505
71-02A-022				
Jade, ojo de tigre o venturina, malaquita, sodolita, rodocrosita, cuarzos sin tallar	-	-	209	401 472
Estados Unidos	-	-	209	40 472

P/ Cifras preliminares

L/ Peso neto

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior

58. - POTASIOC. - IMPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9 8 3	8 3	1 9 8 4	P/
	KILOGRAMOS 1/	PESOS	KILOGRAMOS 1/	PESOS
<u>TOTAL :</u>		<u>1 865 252 553</u>		<u>8 577 286 203</u>
31-04A-001 Cloruro de potasio	<u>124 482 163</u>	<u>1 158 815 579</u>	<u>171 177 417</u>	<u>2 173 922 193</u>
Alemania Rep. Fed.	40 297 846	356 897 475	68 938 321	454 431 579
Canadá	-	-	15 015 000	401 751 390
España	58 250 000	469 953 583	29 750 000	362 880 325
Estados Unidos	25 934 317	331 964 521	25 974 089	500 356 018
Hungría	-	-	7	36 070
Israel	-	-	31 500 000	454 466 811
31-04A-002 Sulfato de potasio	<u>33 252 584</u>	<u>694 080 390</u>	<u>37 845 439</u>	<u>1 148 206 591</u>
Estados Unidos	33 252 584	694 080 390	37 845 439	1 148 206 591
31-04A-003 Sulfato doble de potasio y magnesio	<u>722 320</u>	<u>8 540 304</u>	<u>3 319 452</u>	<u>55 626 561</u>
Estados Unidos	722 320	8 540 304	3 319 452	55 626 561
31-04A-999 Abonos minerales o químicos potásicos (los demás)	<u>227 493</u>	<u>3 810 872</u>	<u>2 988 768</u>	<u>5 199 450 496</u>
Estados Unidos	227 493	3 810 872	2 988 758	5 199 443 046
No especificado	-	-	10	7 450
31-04A-003 Nitrato sódico potásico	<u>45</u>	<u>5 408</u>	<u>907</u>	<u>80 362</u>
Estados Unidos	45	5 408	907	80 362

P/ Cifras preliminares

1/ Peso bruto

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior

D. - COTIZACIONES 1/  
(Dólares por tonelada corta)

FORMA DE PRESENTACION Y LUGAR DE COTIZACION	1 9 8 3	1 9 8 4
MINERAL		
L. A. B. Carlsbad, Nuevo México.		
- Muriato Estandar, con un contenido de 62% de K <sub>2</sub> O, a granel	67.00	63.17 - 63.81
- Muriato Soluble, con un contenido de 62% a 63% de K <sub>2</sub> O, a granel	78.58	70.21
- Muriato Ordinario, con un contenido de 62% de K <sub>2</sub> O, a granel.	72.83	68.35 - 69.07
- Muriato Granular, con un contenido de 62% de K <sub>2</sub> O, a granel.	72.75	69.85 - 70.56
L. A. B. Saskatchewan, Canadá.		
- Muriato Estandar, con un contenido de 62% de K <sub>2</sub> O, a granel.	64.33	56.67
- Muriato Soluble, con un contenido de 62% a 63% de K <sub>2</sub> O, a granel.	68.90	62.43

POTASIO

D. - Cotizaciones (concluye).

FORMA DE PRESENTACION Y LUGAR DE COTIZACION	1 9 8 3	1 9 8 4
- Muriato Ordinario, con un contenido de 62% de K <sub>2</sub> O, a granel.	70,50	65,00
- Muriato Granular, con un contenido de 62% de K <sub>2</sub> O, a granel.	73,58	69,35 - 69,69

1/ Promedio anual.

FUENTE: Engineering and Mining Journal.

E. - PRODUCCION MUNDIAL 1/

(Miles de toneladas métricas)

PAISES PRODUCTORES	1 9 8 3	1 9 8 4
<u>TOTAL :</u>	<u>26 619</u>	<u>27 945</u>
Alemania Rep. Dem.	3 430	3 450
Alemania Rep. Fed.	2 419	2 450
Canadá ( Salcs )	6 203	6 700
España	657	500
Estados Unidos	1 429	1 600
Francia	1 537	1 600
Israel	1 000	1 200
Italia	125	130
Jordania	170	450
Reino Unido	302	320
U. R. S. S.	9 300	9 500
Otros países de economía de central	25	25
Otros países de economía de mercado	22	20

1/ En unidades efectivas de K<sub>2</sub>O.

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Mineral Commodity Summaries, Bureau of Mines, E. U. A.

59. - SALA. - PRODUCCION

FORMA DE PRESENTACION	1 9 TONELADAS	8 3 MILES DE PESOS	1 9 TONELADAS	8 4 E/ MILES DE PESOS
<u>TOTAL:</u>	<u>5 703 030</u>	<u>14 035 923</u>	<u>6 166 705</u>	<u>21 911 356</u>

E/ Cifras preliminares.

FUENTE: Dirección General de la Industria Química y Bienes de Consumo y Oficina de Información de Precios Oficiales, SECOFIN, e investigación directa.

B. - EXPORTACION

FRACCION ARANGELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 KILOGRAMOS	8 3 PESOS	1 9 KILOGRAMOS	8 4 E/ PESOS
<u>TOTAL:</u>	<u>1/</u>	<u>5 031 264 552</u>	<u>1/</u>	<u>9 179 859 154</u>
25-01a-01				
Sal común (cloruro de sodio)	7 789 257 982	5 027 169 381	9 675 394 978	9 175 921 616
Belice	436 725	1 877 730	72 703	1 070 198
Canadá	500 482 169	221 139 244	561 366 907	370 384 292
Cuba	-	-	66 404	255 848
Estados Unidos	2 761 005 362	1 576 344 457	3 177 574 464	2 581 793 450
Japón	4 431 962 256	3 147 638 175	5 911 314 500	6 170 801 346
Liberia	73 368 738	48 067 161	-	-
Nicaragua	22 000 000	32 093 361	25 000 000	51 616 482
Perú	232	240	-	-
Reino Unido	2 500	9 013	-	-
25-01a-99				
Sal no especificada (los demás).	<u>210 371</u>	<u>4 095 171</u>	<u>170 376</u>	<u>3 937 538</u>

SAL.

B. - Exportación (concluye).

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 8 3		1 9 8 4	P/
	KILOGRAMOS	PESOS	KILOGRAMOS	PESOS
	1/		1/	
Belice	150 030	2 613 151	-	-
Estados Unidos	60 341	1 482 020	170 376	3 937 538

P/ Cifras preliminares

1/ Peso bruto

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior

C. - IMPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9 8 3		1 9 8 4	P/
	KILOGRAMOS	PESOS	KILOGRAMOS	PESOS
	1/		1/	
<u>TOTAL:</u>		<u>10 777 222</u>		<u>19 951 004</u>
25-01A-001				
Sal común	<u>106 612</u>	<u>2 711 820</u>	<u>103 277</u>	<u>3 927 320</u>
Estados Unidos	106 597	2 704 370	103 277	3 927 320
Italia	15	7 450	-	-
25-01A-002				
Cloruro de sodio puro	<u>845</u>	<u>174 964</u>	<u>671</u>	<u>81 536</u>
Alemania Rep. Fed.	840	171 119	-	-
Estados Unidos	5	3 845	671	81 536
25-01A-999				
Sal no especificada	<u>348 334</u>	<u>7 890 438</u>	<u>467 574</u>	<u>15 942 148</u>
Alemania Rep. Fed.	-	-	318	1 475 031
España	-	-	3	671
Estados Unidos	348 319	7 889 477	467 251	14 465 943
Francia	-	-	2	503
No especificados	15	961	-	-

P/ Cifras preliminares

1/ Peso bruto

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

## D. - COTIZACIONES 1/

(Libras esterlinas por tonelada métrica)

FORMA DE PRESENTACION Y LUGAR DE COTIZACION	1 9 8 3	1 9 8 4
MINERAL		
Sal de roca molida, entrega da en Reino Unido, en lotes de 15 toneladas.	15 - 16	15 - 16

1/ Promedio anual.

FUENTE: Industrial Minerals.

E. - PRODUCCION MUNDIAL  
(Miles de toneladas métricas)

PAISES PRODUCTORES	1 9 8 3	1 9 8 4 P/
<u>TOTAL :</u>	<u>165 253</u>	<u>169 973</u>
Alemania Rep. Fed.	10 433	10 433
Australia	5 987	5 987
Canadá	8 618	8 618
Estados Unidos	31 364	34 246
Francia	7 176	6 804
India	9 983	9 979
Italia	4 717	4 536
Italia	4 998	5 456
México	4 264	4 536
Polonia	7 711	7 711
Reino Unido	15 876	16 329
Rep. Popular China	16 239	16 329
U. R. S. S.		
Otros países de economía central	11 340	11 612
Otros países de economía de mercado	26 547	27 397

P/ Cifras preliminares

FUENTE: Mineral Commodity Summaries, Bureau of Mines, E. U. A. y Departamento de Industrias Reguladas de la Dirección General de Fomento Industrial, -- SE.CO.FIN. e investigación directa (Para el caso de México).

60.- SILICEA. - PRODUCCION 1/

FORMA DE PRESENTACION	1 9 TONELADAS	8 3 MILES DE PESOS	1 9 8 TONELADAS	4 <u>P/</u> MILES DE PESOS
<u>TOTAL:</u>	<u>929 059</u>	<u>139 359</u>	<u>936 876</u>	<u>140 531</u>
Mineral	929 059		936 876	

1/ Incluye la producción de arena para vidrio, cuarzo y silicosos.

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Dirección General de Minas, S. E. M. I. P.

B. - EXPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 KILOGRAMOS <u>1/</u>	8 3 PESOS	1 9 8 KILOGRAMOS <u>1/</u>	4 <u>P/</u> PESOS
<u>TOTAL:</u>		<u>404 089 537</u>		<u>603 589 745</u>
25-05a-01 Arenas naturales silíceas o cuarzosas	<u>6 111 446</u>	<u>32 602 389</u>	<u>3 965 413</u>	<u>48 563 421</u>
Alemania Rep. Fed.	-	-	232	671
Costa Rica	2 122	49 749	6 338	209 711
Dinamarca	-	-	30	1 678
Ecuador	4 284	100 340	-	-
El Salvador	89 097	943 672	22 695	1 419 326
Estados Unidos	5 989 378	30 663 013	3 923 826	46 542 308
Guatemala	6 504	153 333	6 146	155 019
Haití	5 125	120 047	-	-
Honduras	3 042	71 499	1 318	49 492
Jamaica	-	-	253	8 388
Malasia	420	25 115	-	-
Nicaragua	6 500	235 768	-	-

## SILICE

## B. - Exportación (continúa).

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 KILOGRAMOS 1/	8 3 PESOS	1 9 KILOGRAMOS 1/	8 4 P/ PESOS
Reino Unido	65	124 373	-	-
República Dominicana	4 909	115 480	4 575	176 828
25-06a-01				
Cuarzo excepto en polvo	-	-	8 090	79 858
Belice	-	-	60	23 488
Estados Unidos	-	-	8 030	56 370
25-06a-03				
Cuarzo o cuarcita en polvo	1 394	32 565	159	5 033
Costa Rica	1 394	32 565	84	4 026
España	-	-	75	1 007
25-06a-99				
Cuarzo no especificado (los demás)	8 000	4 206	542	9 898
Alemania Rep. Fed.	-	-	32	503
Estados Unidos	8 000	4 206	510	9 395
38-03a-03				
Sílices fósiles activadas	10 123 282	371 450 377	10 625 556	554 931 535
Argentina	292 100	10 303 840	1 037 259	52 976 921
Brasil	6 098 469	217 726 141	5 104 221	256 448 002
Colombia	708 297	24 935 614	853 849	41 875 142
Costa Rica	211 011	8 842 248	89 174	4 117 555
Cuba	11 019	233 965	23 192	1 671 483
Chile	264 911	9 990 204	114 704	5 722 601
Ecuador	413 051	16 791 896	101 709	5 489 402
El Salvador	131 884	5 041 486	122 435	6 586 275
Guatemala	40 895	1 688 827	-	-
Honduras	46 476	1 778 712	36 466	1 941 423
Japón	-	-	10 187	412 376
Nicaragua	10 187	758 855	15 269	824 752
Panamá	81 262	2 779 583	138 369	6 879 032
Perú	1 216 377	46 408 616	1 012 819	52 675 440
Polinesia Francesa	20 374	780 725	-	-
República Dominicana	10 164	500 135	-	-

## SILICE

## B. - Exportación (concluye )

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 8 3		1 9 8 4 P/	
	KILOGRAMOS	PESOS	KILOGRAMOS	PESOS
	<u>1/</u>		<u>1/</u>	
Uruguay	-	-	80 550	3 958 342
Venezuela	566 805	22 889 530	1 885 353	113 352 789

P/ Cifras preliminares.

1/ Peso bruto.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

C. - IMPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9 8 3		1 9 8 4 P/	
	KILOGRAMOS	PESOS	KILOGRAMOS	PESOS
	<u>1/</u>		<u>1/</u>	
<u>TOTAL :</u>		<u>175 238 381</u>		<u>450 888 953</u>
25-05A-001				
Arenas silíceas o cuarzosas con contenido de óxido de - hierro inferior al 0.25%	<u>33 902 431</u>	<u>93 669 124</u>	<u>48 811 233</u>	<u>293 351 025</u>
Alemania Rep. Fed.	-	-	18 025	346 780
Bélgica-Luxemburgo	-	-	22 088	146 127
Estados Unidos	33 902 427	93 654 464	48 760 120	289 242 345
Reino Unido	-	-	11 000	3 615 773
Suiza	4	14 660	-	-
25-05A-002				
Arenas sin teñir, excepto lo comprendido en la frac- ción 25-05A-001	<u>36 747 895</u>	<u>50 466 144</u>	<u>37 864 955</u>	<u>93 752 392</u>
Alemania Rep. fed.	-	-	70 620	1 658 403
Estados Unidos	36 747 895	50 466 144	37 763 247	90 229 397
Ghana	-	-	27 524	43 788
Japón	-	-	3 540	1 513 618
Suiza	-	-	24	307 186
25-05A-999				
Arenas no especificadas (los demás )	<u>465 705</u>	<u>11 247 197</u>	<u>242 150</u>	<u>8 180 282</u>

## SILICE

## C. - Importación (concluye).

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9 8 3		1 9 8 4 P/	
	KILÓGRAMOS		KILÓGRAMOS	
	I/		I/	
		PESOS		PESOS
Alemania Rep. Fed.	-	-	67	104 688
Belice	-	-	9 000	12 247
Estados Unidos	438 036	5 632 731	233 083	8 063 347
Panamá	27 669	5 614 466	-	-
25-06A-001				
Cuarzo (excepto las arenas naturales), cuarcita, en bruto, desbastada o simplemente troceada por aserrado, - excepto lo comprendido en las fracciones 25-06A-002 y 003				
	57 531	1 267 527	128 270	6 490 003
España	18 200	161 866	5 000	73 148
Estados Unidos	39 331	1 105 661	123 270	6 416 855
25-06A-002				
Cuarzo piezoeléctrico, con primer corte, para cristales de cuarzo, de controles de frecuencia y filtros eléctricos				
	10	1 019 660	228	1 717 962
Estados Unidos	10	1 019 660	228	1 717 962
25-06A-003				
Cuarcita o cuarzo, triturado en polvo				
	579 487	17 568 729	889 164	47 397 289
Alemania Rep. Fed.	5	11 176	-	-
Austria	-	-	4 100	165 253
Bélgica-Luxemburgo	3 000	93 010	9 079	310 374
España	24 600	215 340	65 574	920 720
Estados Unidos	275 007	11 810 422	528 536	38 286 220
Suecia	276 875	5 438 781	281 875	7 714 722

P/ Cifras preliminares.

I/ Peso bruto.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

## SILICE

D. - COTIZACIONES 1/  
(Dolares por tonelada corta)

FORMA DE PRESENTACION	1 9 8 3	1 9 8 4
<u>SILICE 2/</u>		
MINERAL		
Amorfo, con un contenido de 90% a 95% de SiO <sub>2</sub> , molido a 200 mallas.	71.00	71.00
Amorfo, con un contenido de 96% a 99% de SiO <sub>2</sub> , molido a 200 mallas.	72.00	72.00
Amorfo, con un contenido de 90% a 95% de SiO <sub>2</sub> , molido a 325 mallas.	73.00	73.00
Amorfo, con un contenido de 96% a 98% de SiO <sub>2</sub> , molido a 325 mallas.	69.50	69.50
Amorfo, con un contenido de 98% a 99.4% de SiO <sub>2</sub> , molido a 325 mallas.	78.00	78.00
Amorfo, con un contenido de 99.5% de SiO <sub>2</sub> , molido a 325 mallas.	95.00	95.00
Amorfo con un contenido de 99.9% de SiO <sub>2</sub> , molido a 400 mallas.	128.00	128.00

D. - Cotizaciones (concluye).

FORMA DE PRESENTACION	1983	1984
Amorfo, con un contenido de 99% de SiO <sub>2</sub> menor de 15 micras.	137.00	137.00
Amorfo, con un contenido de 99% de SiO <sub>2</sub> , menor de 10 micras.	164.00	164.00
Amorfo, con un contenido de 99% de SiO <sub>2</sub> , menor de 8 micras.	196.00	196.00

CUARZO

## MINERAL

Para fundición de todos tamaños.	440.00 - 2500.00	440.00 - 2500.00
Prismas para piezas eléctricas y usos ópticos, de acuerdo con su tamaño y grado 3/.	2.50 - 60.00	2.50 - 60.00

1/ Promedio anual

2/ En bolsas de papel de 50 libras, L.A.B. Elco, Illinois.

3/ Dólares por libra.

FUENTE: Engineering and Mining Journal.

61. - TALCOA. - PRODUCCION

FORMA DE PRESENTACION	1 9 TONELADAS	8 3 MILES DE PESOS	1 9 TONELADAS	8 4 P/ MILES DE PESOS
<u>TOTAL:</u>	<u>11 032</u>	<u>12 150</u>	<u>8 900</u>	<u>28 940</u>
Mineral	11 032		8 900	

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Investigación directa.

B. - EXPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 8 3 KILOGRAMOS	PESOS	1 9 8 4 P/ KILOGRAMOS	PESOS
	1/		1/	
<u>TOTAL:</u>		<u>2 563 883</u>		<u>3 682 194</u>
25-27a-01 Esteatita	-	-	5 002	47 982
Estados Unidos	-	-	5 002	47 982
25-27a-02 Talco	160 716	2 563 883	19 490	3 634 212
Alemania Rep. Fed.	20	120	-	-
Cuba	-	-	16	38 251
Estados Unidos	160 646	2 562 561	19 474	3 595 961
Reino Unido	50	1 202	-	-

P/ Cifras preliminares.

1/ Peso bruto.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

C. - IMPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9 8 3	1 9 8 4		
	KILOGRAMOS 1/	PESOS	KILOGRAMOS 1/	PESOS
<u>TOTAL:</u>		<u>314 445 902</u>		<u>673 553 571</u>
25-27A-001				
Estecatita	<u>75 224 766</u>	<u>303 149 196</u>	<u>101 684 792</u>	<u>635 546 184</u>
Corea del Sur	-	-	200 600	4 397 076
Estados Unidos	75 061 766	297 943 059	100 552 461	592 775 648
Francia	-	-	142 000	5 618 943
Ghana	-	-	139 731	503 141
Italia	163 000	5 206 137	650 000	32 251 376
25-27A-002				
Talco	<u>319 737</u>	<u>11 241 189</u>	<u>909 978</u>	<u>36 231 880</u>
Alemania Rep. Fed.	-	-	100	8 221
Estados Unidos	319 687	11 239 747	859 182	29 914 512
Italia	50	1 442	-	-
Reino Unido	-	-	50 696	6 309 147
25-32A-004				
Pirofilita (silicato de aluminio natural)	<u>1 295</u>	<u>55 517</u>	<u>59 571</u>	<u>1 775 507</u>
Estados Unidos	1 295	55 517	59 571	1 775 507

P/ Cifras preliminares.

1/ Peso bruto.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

TALCO

D. - COTIZACIONES 1/  
(Dólares por tonelada corta)

FORMA DE PRESENTACION Y LUGAR DE COTIZACION	1 9 8 3	1 9 8 4
<u>TALCO</u>		
MINERAL		
L.A.B. mina o molino en lotes por furgón, incluido el envase, a menos que se indique de otra forma.		
En pasta molida, con costo extra por el envase. - (De New Jersey).	18.50 - 20.50	18.50 - 20.50
Con un contenido de 98%, molido a 325 mallas, a granel. (De Vermont).	66.50	70.00
Con un contenido de 99.99%, molido a 325 mallas y procesado en seco, en bolsas. (De Vermont).	140.58	147.00
Con un contenido de 99.99%, molido a 325 mallas y beneficiado por vía húmeda, en bolsas. (De Vermont).	213.00 - 228.00	213.00 - 228.00
Con un contenido de 96%, molido a 200 mallas. (De New York).	62.00 - 70.00	62.00 - 700.00
Con un contenido de 98% a - 99.25%, molido a 325 mallas (De New York).	78.00 - 80.00	78.00 - 80.00

D. - Cotizaciones (continúa).

FORMA DE PRESENTACION Y LUGAR DE COTIZACION	1 9 8 3	1 9 8 4
Con un contenido de 100%, molido a 325 mallas. (De New York).	160.00	160.00
Estandar. (De Califor- nia).	69.50	74.54
Fraccionado. (De Califor- nia).	37.00 - 71.00	37.00 - 71.00
Micronizado. (De Califor- nia).	62.00 - 104.00	69.33 - 113.67
Esteatita, grado cosméti- co. (De California).	44.00 - 65.00	44.00 - 65.00
Con un contenido de 98%, molido a 200 mallas. (De Georgia).	40.00	47.50
Con un contenido de 99%, molido a 325 mallas. (De Georgia).	50.00	57.50
Con un contenido de 100%, molido a 325 mallas. (De Georgia).	100.00	100.00
<u>PIROFILITA</u>		
<u>MINERAL</u>		
De Estados Unidos, para exportación en lotes de 20 toneladas cortas, como - mínimo.	80.00 - 92.00	80.00 - 92.00

## TALCO

## D. - Cotizaciones (concluye).

FORMA DE PRESENTACION Y LUGAR DE COTIZACION	1 9 8 3	1 9 8 4
De Australia, grado refractario a granel. <u>2/</u>	25.00 - 35.00	25.00 - 35.00
De Australia, grado cerámico y para recubrimiento, a granel <u>2/</u>	35.00 - 45.00	35.00 - 45.00

1/ Promedio anual.

2/ Dólares por tonelada métrica.

FUENTE: Engineering and Mining Journal e Industrial Minerals.

E. - PRODUCCION MUNDIAL

( Miles de toneladas métricas )

PAISES PRODUCTORES	1 9 8 3	1 9 8 4
<u>TOTAL:</u>	<u>6 851</u>	<u>7 401</u>
Estados Unidos	967	1 116
Finlandia	299	299
Francia	277	290
Italia	163	163
Japón	1 464	1 542
Otros países de economía de mercado	2 030	2 177
Países de economía central	1 651	1 814

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Mineral Commodity Summaries, Bureau of Mines, E.U.A.

62. - TIERRAS FULLER

## A. - PRODUCCION

FORMA DE PRESENTACION	1 9 TONELADAS	8 3 MILES DE PESOS	1 9 TONELADAS	8 4 MILES DE PESOS
<u>TOTAL :</u>	<u>41 574</u>	<u>145 319</u>	<u>45 697</u>	<u>250 268</u>
Mineral	41 574		45 697	

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Investigación directa.

B. - EXPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 KILOGRAMOS 1/	8 3 PESOS	1 9 KILOGRAMOS 1/	8 4 PESOS
<u>TOTAL :</u>		<u>685 513 921</u>		<u>1 064 019 183</u>
25-07a-03 Tierras de batán (fuller)	<u>25 625</u>	<u>1 979 030</u>	<u>475 396</u>	<u>24 619 094</u>
Chile	-	-	389 640	20 163 988
Estados Unidos	-	-	55 156	2 701 081
Perú	-	-	30 600	1 754 025
Venezuela	25 625	1 979 030	-	-
38-03a-04 Tierras de batán, activadas	<u>16 022 515</u>	<u>683 534 891</u>	<u>17 838 092</u>	<u>1 039 400 089</u>
Australia	-	-	17 850	734 157
Bolivia	81 600	3 663 291	-	-
Brasil	4 198 536	176 767 700	2 372 886	147 633 365
Colombia	2 388 840	101 886 235	1 907 099	111 728 953
Costa Rica	173 400	8 026 795	163 200	10 235 419
Cuba	45 900	1 512 782	-	-

TIERRAS FULLER

B. - Exportación (concluye).

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 8 3		1 9 8 4	
	KILOGRAMOS	PESOS	KILOGRAMOS	PESOS
	<u>1/</u>		<u>1/</u>	
Chile	1 626 900	63 975 589	848 665	51 315 336
Ecuador	1 207 680	48 797 776	1 686 060	105 036 144
El Salvador	479 400	24 028 954	485 520	31 421 792
Estados Unidos	2 891 441	122 615 403	6 400 171	337 832 073
Guatemala	252 940	11 650 912	351 900	22 447 996
Haití	71 400	3 188 151	53 550	3 411 750
Honduras	-	-	68 850	5 761 020
Nicaragua	367 200	23 326 457	474 300	42 479 446
Nigeria	-	-	20 400	1 190 657
Panamá	10 200	468 891	-	-
Paraguay	25 500	1 179 800	25 500	1 657 390
Perú	1 025 610	40 789 847	1 167 390	64 362 899
República Dominicana	183 600	7 475 709	209 100	10 772 783
Uruguay	51 418	4 836 842	43 860	3 490 099
Venezuela	940 950	39 343 757	1 541 791	87 888 810

P/ Cifras preliminares.

1/ Peso bruto.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

C. - IMPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9 8 3		1 9 8 4	P/
	KILOGRAMOS	PESOS	KILOGRAMOS	PESOS
	<u>1/</u>		<u>1/</u>	
<u>TOTAL:</u>		<u>1 599 309</u>		<u>399 963</u>
38-03A-004				
Tierras de fuller, activadas	<u>148 964</u>	<u>1 599 309</u>	<u>5 530</u>	<u>399 963</u>
Alemania Rep. Fed.	-	-	1	46 976
Estados Unidos	148 964	1 599 309	5 529	352 987

P/ Cifras preliminares.

1/ Peso bruto.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

D. - COTIZACIONES 1/

FORMA DE PRESENTACION Y LUGAR DE COTIZACION	1 9 8 3	1 9 8 4
MINERAL BENEFICIADO		
Tratado con sosa cáustica, grado fundición, en sacos, entregado en Reino Unido. 2/	54.58 - 64.75	57.91 - 67.91
Tratado con sosa cáustica, grado ingeniería civil, a - granel, entregado en Reino Unido. 2/	69.67 - 74.75	70.00 - 75.00
Tratado con sosa cáustica, especificación OCMA, a - granel, entregado en Reino Unido. 2/	79.58 - 87.92	80.00 - 88.00
Especificación API, en sacos, L. A. B. planta de Wyoming, - en carros de ferrocarril. 3/	44.00 - 45.50	44.00 - 45.50

1/ Promedio anual.

2/ Libras esterlinas por tonelada métrica.

3/ Dólares por tonelada corta.

FUENTE: Industrial Minerals.

## 63. - VERMICULITA

## A. - PRODUCCION

FORMA DE PRESENTACION	1 9 TONELADAS	8 3 MILES DE PESOS	1 9 TONELADAS	8 4 P/ MILES DE PESOS
<u>TOTAL:</u>	<u>399</u>	<u>997</u>	<u>505</u>	<u>1 389</u>
Mineral	399		505	

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Investigación directa.

## B. - EXPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 KILOGRAMOS 1/	8 3 PESOS	1 9 KILOGRAMOS 1/	8 4 P/ PESOS
<u>TOTAL:</u>		<u>2 060 383</u>		<u>5 879 129</u>
25-32a-01 Vermiculita en bruto	-	-	<u>73 314</u>	<u>1 173 712</u>
Estados Unidos	-	-	73 314	1 173 712
25-32a-02 Vermiculita sin calcinar tritu- rada o en laminillas cuya di- mension sea inferior o igual a 20 milímetros.	<u>123 559</u>	<u>2 060 383</u>	<u>202 990</u>	<u>4 705 417</u>
El Salvador	5 000	307 988	-	-
Estados Unidos	118 559	1 752 395	202 990	4 705 417

P/ Cifras preliminares.

1/ Peso bruto.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

C. - IMPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9 8 3	1 9 8 4	P/
	KILOGRAMOS 1/	PESOS	KILOGRAMOS 1/
<u>TOTAL :</u>		<u>18 229 650</u>	<u>7 326 838</u>
25-32A-001			
Vermiculita triturada o exfoliada, en laminillas cuya mayor dimensión sea inferior o igual a 20 milímetros	<u>447 452</u>	<u>18 229 650</u>	<u>97 816</u>
Estados Unidos	447 452	18 229 650	97 816
			<u>7 326 838</u>

P/ Cifras preliminares.

1/ Peso bruto.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

D. - COTIZACIONES 1/  
( Dólares por tonelada corta )

FORMA DE PRESENTACION Y LUGAR DE COTIZACION	1 9 8 3	1 9 8 4
MINERAL		
De Montana, So. Carolina, L.A.B. mina o molino.	75.00 - 126.37	93.37 - 133.63
De Sudáfrica, C.I.F. - puerto del Atlántico.	100.00 - 160.00	100.00 - 160.00

1/ Promedio anual.

FUENTE: Engineering and Mining Journal.

## VERMICULITA

E. - PRODUCCION MUNDIAL 1/

(Miles de toneladas métricas)

PAISES PRODUCTORES	1 9 8 3	1 9 8 4 P/
<u>TOTAL:</u>	<u>448</u>	<u>516</u>
Estados Unidos	255	290
Rep. de Sudáfrica	153	181
Otros países de economía de mercado	40	45

1/ No incluye la producción de países de economía central.

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Mineral Commodity Summaries, Bureau of Mines, E.U.A.

64. - WOLLASTONITAA. - PRODUCCION

FORMA DE PRESENTACION	1 9 8 TONELADAS	3 MILES DE PESOS	1 9 TONELADAS	8 4 <u>P/</u> MILES DE PESOS
<u>TOTAL:</u>	<u>10 784</u>	<u>27 615</u>	<u>9 251</u>	<u>58 224</u>
Mineral	10 784		9 251	

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Investigación directa.

B. - EXPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 KILOGRAMOS <u>1/</u>	8 3 PESOS	1 9 KILOGRAMOS <u>1/</u>	9 4 <u>P/</u> PESOS
<u>TOTAL:</u>		<u>6 480 727</u>		<u>13 633 581</u>
25-32a-09 Wollastonita en bruto	5	14 060	-	-
Alemania Rep. Fed.	5	14 060	-	-
25-32a-10 Wollastonita con molido superior a 25 sin exceder a 100 mallas.	-	-	203	13 422
Guatemala	-	-	203	13 422
25-32a-12 Wollastonita con molido superior a 200 mallas	2 000	56 719	-	-
Estados Unidos	2 000	56 719	-	-

WOLLASTONITA

B. - Exportación (concluye).

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 8 3		1 9 8 4	P/
	KILOGRAMOS 1/	PESOS	KILOGRAMOS 1/	PESOS
25-32a-13				
Wollastonita con molido superior a 200 mallas sin impurezas.	160 000	6 409 948	280 530	13 620 159
Bélgica-Luxemburgo	-	-	39 700	1 014 835
Nicaragua	160 000	6 409 948	240 830	12 605 324

P/ Cifras preliminares.

1/ Peso bruto.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

D. - COTIZACIONES 1/

FORMA DE PRESENTACION Y LUGAR DE COTIZACION	1 9 8 3	1 9 8 4
MINERAL		
De Finlandia, molido - aproximadamente a 300 mallas, vendido en sacos, en lotes de más de 3 toneladas. 2/	120.00	120.00
De Estados Unidos, para exportación, en lotes de 20 toneladas cortas, F. A. S. Puerto de Norteamérica. 3/	130.00 - 190.00	130.00 - 190.00

1/ Promedio anual.

2/ Libras esterlinas por tonelada métrica.

3/ Dólares por tonelada corta.

FUENTE: Industrial Minerals.

65. - YESO  
A. - PRODUCCION

FORMA DE PRESENTACION	1 9	8 3	1 9	8 4	P/
	TONELADAS	MILES DE PESOS	TONELADAS	MILES DE PESOS	
<u>TOTAL:</u>	<u>2 958 085</u>	<u>1 279 775</u>	<u>2 945 222</u>	<u>1 502 061</u>	
Mineral	2 958 085		2 945 222		

P/ Cifras preliminares

FUENTE: Dirección General de Minas, S.E.M.I.P. e investigación directa.

B. - EXPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9	8 3	1 9	8 4	P/
	KILOGRAMOS 1/	PESOS	KILOGRAMOS 1/	PESOS	
<u>TOTAL:</u>		<u>6 289 472 886</u>		<u>9 166 330 932</u>	
25-20a-01					
Yeso natural	3 654 165 572	6 252 710 676	3 911 345 190	9 158 765 222	
Canadá	151 258 477	320 547 275	275 339 953	779 890 470	
Corea del Sur	75 136 738	433 312 468	25 000 000	190 520 657	
Costa Rica	-	-	6 000 000	36 711 213	
China	27 880 011	140 857 955	-	-	
Dinamarca	20	120	-	-	
Estados Unidos	3 370 746 316	5 198 542 544	3 351 599 022	6 974 076 298	
Filipinas	10	22 111	-	-	
Jammu	29 144 000	159 428 203	224 039 215	912 435 362	
Japón	-	-	27 717 000	164 873 139	
Nueva Guinea	-	-	1 650 000	100 258 083	
25-20a-02					
Yesos calcinados	2 701 570	36 640 841	493 020	7 548 598	
Costa Rica	5 050	21 630	-	-	
El Salvador	-	-	2 000	16 441	
Estados Unidos	2 696 520	36 619 211	491 020	7 532 157	

YESO

B. - Exportación (concluye).

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE DESTINO	1 9 8 3 KILOGRAMOS 1/	PESOS	1 9 8 4 KILOGRAMOS 1/	P/ PESOS
25-20a-99				
Yeso no especificado ( los demás )	<u>18 110</u>	<u>121 369</u>	<u>1 600</u>	<u>17 112</u>
Estados Unidos	18 110	121 369	1 600	17 112

P/ Cifras preliminares.

1/ Peso bruto.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

C. - IMPORTACION

FRACCION ARANCELARIA, FORMA DE PRESENTACION Y PAIS DE ORIGEN	1 9 8 3 KILOGRAMOS 1/	PESOS	1 9 8 4 KILOGRAMOS 1/	P/ PESOS
<u>TOTAL:</u>		<u>47 035 963</u>		<u>111 930 628</u>
25-20A-001				
Yeso natural o anhidrita	<u>1 731 469</u>	<u>6 378 251</u>	<u>7 337 967</u>	<u>19 406 760</u>
Alemania Rep. Fed.	-	-	100	1 678
Estados Unidos	1 731 469	6 378 251	7 337 867	19 405 082
25-20A-002				
Yesos calcinados	<u>4 165 233</u>	<u>40 657 712</u>	<u>5 492 468</u>	<u>92 523 868</u>
Brasil	-	-	52	2 340
Estados Unidos	4 165 233	40 657 712	5 492 416	92 521 528

P/ Cifras preliminares.

1/ Peso bruto.

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

D. - COTIZACIONES 1/

(Libras esterlinas por tonelada métrica)

FORMA DE PRESENTACION Y LUGAR DE COTIZACION	1 9 8 3	1 9 8 4
MINERAL		
Crudo, fuera de mina o C.I.F. en Reino Unido, cotización mínima.	5.00	5.00

1/ Promedio anual.

FUENTE: Industrial Minerals.

E. - PRODUCCION MUNDIAL

( Miles de toneladas métricas )

PAISES PRODUCTORES	1 9 8 3	1 9 8 4 P/
<u>TOTAL :</u>	<u>78 454</u>	<u>81 141</u>
Alemania Rep. Fed.	1 814	1 905
Australia	1 796	1 814
Canadá	7 484	8 255
España	4 989	4 989
Estados Unidos	11 688	12 973
Francia	5 987	6 350
Irán	5 443	5 352
Italia	1 270	1 270
Japón	6 622	6 531
México	2 958	2 945
Polonia	1 297	1 315
Reino Unido	3 084	3 084
Rep. Popular China	3 629	3 629
Rumania	1 633	1 678
U. R. S. S.	5 443	5 625
Otros países de economía central	1 796	1 814
Otros países de economía de mercado	11 521	11 612

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Mineral Commodity Summaries, Bureau of Mines, E. U. A., Dirección General de Minas, S. E. M. I. P. e investigación directa (Para el caso de México).

CAPITULO VI



OTRAS ESTADISTICAS  
CARBON, COQUE y SIDERURGICA

1. - PRODUCCION DE CARBON Y COQUE EN MEXICO  
( TONELADAS )

A Ñ O S	C A R B O N " TODO UNO " <sup>1/</sup>	B O N LAVADO	C O Q U E <sup>2/</sup>
1980	7 009 716	3 054 183	2 951 687
1981	8 086 474	3 036 479	2 973 748
1982	7 618 871	3 199 671	2 985 545
1983	8 999 467	3 578 198	2 996 126
1984 <sup>P/</sup>	9 387 822	3 454 622	2 927 480

1/ Comprende la totalidad de carbón extraído a bocamina.

2/ Incluye la producción de coque obtenido con carbón de importación.

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Dirección General de Minas, S.E.M.I.P. e investigación directa.

2. - CONSUMO DE CARBON MINERAL EN SUS DISTINTOS USOS 1/  
 ( Miles de Toneladas )

AÑOS	CONSUMO TOTAL	INDUSTRIA SIDERURGICA	INDUSTRIA MINERO METALURGICA Y OTRAS	INDUSTRIA ELECTRICA
1980	7 401	6 303	1 098	- <u>2/</u>
1981	8 301	6 404	1 103	794 <u>3/</u>
1982	7 794	6 216	959	619
1983	8 635	6 272	1 163	1 200
1984	10 367	7 433	1 374	1 560

1/ Incluye las importaciones de carbón y coque, en términos de carbón " Todo Uno".

2/ La Central Venustiano Carranza en Río Escondido, Coah., no operó durante 1980.

3/ Inició operaciones la Planta Carboeléctrica "José López Portillo", en Río Escondido, Coah.

FUENTE: Calculado con base en los datos de la Dirección General de Minas, S.E.M.I.P., Instituto Mexicano de Comercio Exterior y Comisión Federal de Electricidad.

3. - CONSUMO DE COQUE EN SUS DISTINTOS USOS <sup>1/</sup>  
 (Toneladas)

AÑOS	CONSUMO TOTAL	INDUSTRIA SIDERURGICA	INDUSTRIA MINERO METALURGICA	OTRAS INDUSTRIAS
1980	3 207 860	2 772 660	251 274	183 926
1981	3 287 287	2 847 600	280 844	158 843
1982	3 097 732	2 723 142	252 050	122 540
1983	3 033 938	2 623 502	292 645	117 791
1984	3 049 298	2 637 643	292 733	118 922

<sup>1/</sup> Incluye las importaciones de este producto.

FUENTE: Dirección General de Minas, S.E.M.I.P., Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, S.P.P. e Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

4. - PRODUCCION DE SUB-PRODUCTOS OBTENIDOS EN LAS  
PLANTAS COQUIZADORAS  
TONELADAS

CONCEPTO	1 9 8 3	1 9 8 4 P/
Alquitrán	16 501	15 514
Benzol 1/	1 817 000	1 437 000
Brea de Alquitrán	4 152	4 061
Creosota 1/	3 890 000	3 840 000
Gas Crudo	312 279	338 044
Sulfato de Amonio	1 888	1 736

P/ Cifras preliminares.

1/ Litros.

FUENTE: Dirección General de Minas, S.E.M.I.P.

5. - PRODUCCION SIDERURGICA EN MEXICO  
(Miles de Toneladas)

C O N C E P T O	1983	1984 P/
<b>1. - PRODUCTOS BASICOS</b>		
1. - <u>ACERO</u>	<u>6 978</u>	<u>7 560</u>
Eléctrico	3 201	3 206
Convertidor al oxígeno	2 966	3 422
Hogar abierto.	811	932
2. - <u>ARRABIO</u>	<u>3 537</u>	<u>3 926</u>
3. - <u>FIERRO ESPONJA</u>	<u>1 497</u>	<u>1 448</u>
<b>II. - PRODUCTOS LAMINADOS, PIEZAS VACIADAS Y FOR- JADAS Y TUBOS SIN COS- TURA.</b>		
1. - <u>TOTAL PLANOS</u>	<u>2 312</u>	<u>2 517</u>
Plancha	487	612
Lámina en caliente	682	686
Lámina en frío	1 133	1 198
Lámina de acero inoxidable	10	21
2. - <u>TOTAL NO PLANOS</u>	<u>2 919</u>	<u>3 163</u>
Varilla corrugada	1 387	1 485
Alambrón	822	826
Perfiles comerciales	247	280
Perfiles estructurales 1/	200	204
Barras	263	368
3. - <u>PIEZAS VACIADAS Y FOR- JADAS.</u>	<u>69</u>	<u>59</u>
4. - <u>TUBOS SIN COSTURA</u>	<u>234</u>	<u>326</u>

P/ Cifras preliminares.

1/ No incluye la producción de perfiles estructurales soldados y formados en frío.

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

é. - EXPORTACION NACIONAL DE MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTOS SIDERURGICOS

CONCEPTO	1 TONELADAS	9 8 3 MILES DE PESOS	1 9 8 4 <sup>P/</sup> TONELADAS	9 8 4 <sup>P/</sup> MILES DE PESOS
<u>TOTAL:</u>		<u>39 045 829</u>		<u>53 984 935</u>
<u>I. - MATERIAS PRIMAS</u>		<u>91 303</u>		<u>450 838</u>
Mineral de hierro	1 359	22 766	1 764	184 781
Carbón mineral	43	1 647	140	1 754
Coque	108	2 833	88	3 485
Chatarra	5 123	64 057	15 446	260 818
<u>II. - MATERIALES PRIMARIOS</u>		<u>3 743 839</u>		<u>3 722 238</u>
Hierro de primera fusión	48 140	404 746	23 262	176 962
Ferrocaciones	73 696	3 339 093	57 496	3 545 276
<u>III. - PRODUCTOS SEMIELABORADOS</u>		<u>694 688</u>		<u>118 617</u>
Desbastes primarios	44 055	694 688	940	118 617
<u>IV. - PRODUCTOS TERMINADOS</u>		<u>21 410 259</u>		<u>27 636 866</u>
Planchas	5 390	166 999	7 361	304 005
Láminas	247 468	8 759 464	242 070	12 890 778
Hojalata	2 445	56 334	1 979	105 278
Cintas y Flejes	3 817	185 043	9 746	506 769
Barras macizas	233 771	5 256 328	190 368	6 274 894
Barras huecas	191	8 345	75	2 948
Barras de acero aleado	21 090	616 921	6 102	484 479
Alambón	136 136	3 927 358	110 531	4 177 291
Perfiles estructurales	71 664	2 420 857	52 590	2 888 458
Rieles y accesorios para vías	120	12 610	39	1 966
<u>V. - PRODUCTOS ELABORADOS</u>		<u>13 105 740</u>		<u>22 056 376</u>
Tubos sin costura	45 760	2 365 889	75 359	6 302 362
Tubos con costura	174 814	8 462 122	182 769	11 472 496
Tubos de fundición	41	2 484	-	5 959
Conexiones	801	148 266	1 921	316 741
Envases de hojalata	124	15 704	463	86 871
Tapón corona	44	7 511	12	5 974
Recipientes de hierro y acero	980	136 176	2 564	454 421
Cable	895	108 280	1 945	260 102
Cadenas	281	72 840	220	82 811
Alambre	11 697	434 831	2 677	234 086
Alambre de pñas	4 475	234 938	2 817	204 315
Tela de alambre	8 744	567 260	9 523	917 108
Clavos y grapas	3 979	229 677	3 779	321 202
Pernos tuercas y tornillos	2 044	320 362	1 588	330 162
Muelles y hojas para muelle	-	-	6 248	1 061 766

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Dirección General de Aduanas, S.H. y C.P. e Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

## 7.- IMPORTACION NACIONAL DE MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTOS SIDERURGICOS

CONCEPTO	1 9 8 3		1 9 8 4	
	TONELADAS	MILES DE PESOS	TONELADAS	MILES DE PESOS
<b>TOTAL:</b>		<b>57 308 091</b>		<b>116 227 432</b>
<b>I.- MATERIAS PRIMAS</b>		<b>6 243 456</b>		<b>12 167 053</b>
Mineral de hierro	160	9 356	131	2 296
Carbón mineral	278 499	1 565 193	372 541	2 439 323
Coque	52 533	775 266	79 752	1 679 623
Chatarra	61 6 693	3 393 641	631 182	8 045 811
<b>II.- MATERIALES PRIMARIOS</b>		<b>729 730</b>		<b>1 470 993</b>
Hierro de primera fusión	3 815	189 762	5 702	283 686
Ferrocualciones	1 531	539 968	7 603	1 187 307
<b>III.- PRODUCTOS SEMIELABORADOS</b>		<b>1 408 963</b>		<b>1 452 295</b>
Material reclaimable	17 873	203 021	51 150	869 374
Desbastes primarios	40 438	1 205 942	17 650	582 921
<b>IV.- PRODUCTOS TERMINADOS</b>		<b>24 955 849</b>		<b>47 403 906</b>
Planchas	9 984	538 509	52 577	3 278 961
Placas al silicio	11 276	1 403 743	17 896	2 822 515
Lámina en caliente	7 507	228 950	18 801	1 194 188
Lámina en frío	20 658	960 195	35 413	1 850 996
Lámina cromada	45 349	2 744 744	65 756	5 193 960
Placas inoxidables	11 193	1 998 664	31 609	6 552 786
Placas con otros trabajos	4 566	861 060	9 164	2 259 901
Hojalata	70 468	5 635 946	95 040	10 204 974
Cintas y flejes	6 271	643 987	8 023	1 136 881
Barras macizas	3 077	117 485	4 142	501 702
Barras huecas	3 341	980 241	1 910	455 315
Barras de acero inoxidable	232	69 578	87	60 413
Barras de acero aleado	6 177	455 026	12 248	1 475 506
Barras con otros trabajos	1 906	144 797	1 290	116 135
Perfiles estructurales	7 564	660 786	6 972	723 117
Perfiles de acero aleado	595	57 066	764	91 109
Otros perfiles	32 360	7 245 944	36 210	7 576 650
Rieles	3 128	202 586	32 920	1 881 347
Varilla corrugada	21	165	628	23 547
Alambraón	413	6 377	298	5 903
<b>V.- PRODUCTOS ELABORADOS</b>		<b>23 970 093</b>		<b>53 731 185</b>
Tubos sin costura	45 534	8 040 593	29 268	9 621 013
Tubos con costura				
a) Mayores de 115 mm. Ø	35 952	2 291 882	31 913	2 131 484
b) Menores de 115 mm. Ø	51 105	2 623 163	173 584	16 777 600
Otros tubos	37 739	2 392 820	49 112	4 674 392
Tubos fundidos	239	19 127	305	61 007
Conexiones y accesorios	5 385	3 446 340	6 313	6 353 411
Envases de hojalata	31	4 198	20	3 691
Tapas y tapones	716	308 643	1 089	502 939
Recipientes de hierro y acero	4 657	933 497	5 103	1 547 171
Cable	2 196	478 411	3 364	1 162 241
Cadenas	908	524 254	2 173	2 092 713
Alambre	5 595	1 026 183	10 663	2 454 949
Alambre de púas	-	-	7	204
Tela de alambre	579	119 303	979	190 122
Clavos y grapas	227	74 841	811	298 190
Muelles y hojas para muelles	-	-	1 546	823 531
Tornillos y remaches	13 994	1 501 794	27 452	4 011 203
Accesorios para vfas	1 920	174 535	2 677	1 010 344
Piezas forjadas	55	10 511	29	15 030

P/ Cifras preliminares.

FUENTE: Dirección General de Aduanas, S.H. y C.P. e Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

Esta obra se terminó de imprimir en febrero de 1986 en los Talleres Gráficos de la Nación, Canal del Norte Núm. 80, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06280. La obra consta de 2,000 ejemplares.

