

REPUBLICA DEL PARAGUAY
Subsecretaría de Minas y Energía (MOPC)
Dirección de Recursos Minerales
Asunción

REPUBLICA FEDERA DE ALEMANIA
Instituto Federal de
Geociencias y Recursos Naturales
(BGR)
Hannover

COOPERACION TECNICA
No. PROYECTO 88.2202.5

INFORME PRELIMINAR SOBRE LA
IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN DE
MINERALES Y PRODUCTOS MINERALES

PARAGUAY, AÑO 1990 - 1993

Lic. Benjamín Pistilli

PREFACIO

Con el motivo de conocer la capacidad de consumo, producción y la necesidad de un desarrollo racional y planificado de nuestros recursos minerales, ya que es un hecho la integración del Paraguay en el Mercosur, se realiza este informe con el cual se pretende sea de utilidad para un desarrollo planificado

Es precisamente pensando en todos los sectores, los resultados se describen brevemente, exponiéndose en tablas y graficas

1

Con este informe se inicia un trabajo que debería ser actualizado cada año.

INDICE

- 1 Introducción
 - a Objetivo
 - b Base de datos disponible
 - c. **Consideraciones económicas**
2. Azufre en bruto y azufre sin refinar
- 3 Los demás azufres
- 4a Grafito natural en polvo o en escamas
- 4b Los demás grafitos
- 5 Arenas silíceas y arenas cuarzosas
- 6 Las demás arenas naturales de cualquier clase
- 7 Caolín y demás arcillas caolínicas incluso calcinadas
- 8 Bentonita
- 9 Tierras decolorantes y tierras de batán
10. **Arcillas refractarias**
- 11 Las demás arcillas
- 12 Creta
- 13 Fosfatos de calcio naturales, fosfatos aluminocálcicos naturales y creta fosfatadas (molidas)
- 14 Harinas silíceas fósiles
- 15a Piedra pómez en bruto o en trozos irregulares, incluida la piedra pómez quebrantada (grava de piedra pómez)
- 15b Las demás (piedra pómez)
- 16 Los demás esmeriles, corindones naturales, granates naturales y abrasivos naturales
- 17a Mármol y travertinos en bruto o desbastados
- 17b Mármol y travertinos simplemente troceados por aserrado o de otro modo, en bloque o en placas cuadradas o rectangulares
- 18a Granito en bruto o desbastado
- 18b Granito simplemente troceado, por aserrado o de otro modo, en bloques o en placas cuadradas o rectangulares

- 19 Arenisca simplemente troceada, por aserrado o de otro modo, en bloque o en placas cuadradas o rectangulares
20. Las demás piedras de talla o de construcción
- 21 Cantos, grava, piedra machacadas, gujarros y pedernal, incluso tratados térmicamente
- 22 Gránulos, tasquiles (fragmentos) y polvos de piedras de travertinos, ecaussines, alabastro, granito, arenisca y demás piedras de talla o de construcción, incluso tratados térmicamente
- 23 Dolomita sin calcinar ni sintetizar, llamada <<cruda>>
- 24 Las demás variedades de magnesia (óxido de magnesio)
- 25 Yeso natural, anhidrita
- 26 Yesos calcinados
- 27 Castinas, piedras para la fabricación de cal o de cemento
- 28 Cal apagada
29. Cementos sin pulverizar (clínca)
- 30a Cemento blanco, incluso coloreado artificialmente
- 30b Los demás (cemento portland normal y cemento portland moderado)
- 30c Cementos aluminosos o fundidos
- 30d Los demás cementos hidráulicos (el cemento de escorias, los cementos hipersulfatados, el cemento puzolánico, etc)
- 31 Amianto (Asbesto)
- 32 Mica en bruto o exfoliada en hojas o en laminillas irregulares
- 33 Esteatita natural y talco (triturados o pulverizados)
- 34 Espato flúor con un contenido de fluoruro de calcio, en peso, superior al 97%
- 35 Kieserita y epsomita (sulfatos de magnesio naturales)
- 36 Oxidos de hierro micáceos naturales
- 37 Las demás
- 38a Minerales de hierro y sus concentrados sin aglomerar, excepto las piritas de hierro tostadas
- 38b Minerales de hierro y sus concentrados aglomerados, excepto las piritas de hierro tostadas
- 38c Piritas de hierro tostadas (Cenizas de pirita)

39. Minerales de manganeso y sus concentrados, incluidos los minerales de hierro manganesíferos con un contenido de manganeso, en peso sobre producto seco, superior o igual al 20%
40. Minerales de aluminio y sus concentrados
41. Minerales de estaño y sus concentrados
42. Minerales de cromo y sus concentrados
43. Minerales de titanio y sus concentrados
44. Cenizas y residuos (excepto los de la siderurgia) que contengan metal o compuestos metálicos Los demás.
45. Turba, incluida la utilizada para cama de animales y la aglomerada

ANEXOS

Anexo I	Años 1990-1993	Importación total por códigos
Anexo II	Años 1990-1993	Importación total por países
Anexo III	Años 1990-1993	Importación por países y códigos
Anexo IV	Años 1990-1993	Importación total por códigos y países
Anexo V	Años 1991-1993	Exportación total por códigos
Anexo VI	Años 1991-1993	Exportación total por países
Anexo VII	Años 1991-1993	Exportación total por países y códigos
Anexo VIII	Años 1991-1993	Exportación total por códigos y países

1 INTRODUCCIÓN

a) Objetivo

El presente trabajo investiga la importación y exportación del Paraguay, siguiendo una clasificación en código arancelario de las materias primas minerales y algunos productos minerales (Cemento, clinker y magnesio), de los años 1990 - 1993

Es la primera investigación de este tipo a realizarse en Paraguay, ya que no existe institución encargada de este trabajo

La investigación y análisis de los datos estadísticos de este trabajo, son importantes para la planificación del desarrollo del Paraguay

b) Base de datos disponibles

Los datos disponibles de importación y exportación, se basan en los registros realizados en la aduana. Para la exportación tenemos valores de los años 1991, 1992 y 1993

En la importación tenemos valores de los años 1990 al 1991 registrados en su totalidad. En el año 1992 tenemos valores hasta agosto, mientras que en el año 1993 tenemos valores hasta julio.

También podemos decir que existen movimientos no registrados en la aduana debido a la dificultad en el control fronterizo

Los valores económicos están expresados en guaraníes corrientes, con igual valor numérico al que fueron registrados

Los valores de volumen se expresan en Kg y en algunos casos son aproximados, debido a que en los registros primarios no existe información, debiéndose realizar una estimación de los mismos, a partir de los valores económicos

Los códigos que agrupan varios minerales y productos minerales, por ejemplo (25 06 10 00 cuarzo y cuarcita, 25 28 90 00 boratos naturales y sus concentrados, incluso calcinados), no están incluidos. Estos códigos agrupan minerales variados,

por lo cual debe realizarse un trabajo estadístico más detallado para así lograr un resultado definitivo para cada mineral

Los hidrocarburos tradicionalmente no son incluidos en estadísticas de minerales metálicos y no metálicos

También las sales están excluidas ya que la mayoría de las sales importadas no son el resultado de explotaciones mineras, siendo estas productos técnicos logrados por evaporización. Las otras sales restantes se encuentran agrupadas en un mismo código, también excluidas

Los valores pueden ser observados en tablas agrupadas por países y códigos en varios anexos

Las figuras 1, 2, 3 y 4 corresponden a importaciones de minerales y productos minerales por países

Las figuras 5, 6 y 7 corresponden a exportaciones de minerales y productos minerales por países.

c) Consideraciones económicas

El presente trabajo muestra al Paraguay como importador, a excepción de casos como el cemento portland y la grava

La importación de minerales metálicos es prácticamente total, a excepción del hierro y el acero, donde el reciclaje aporta material recuperado

La exportación de mena de hierro del año 1991 - 1992 y de estaño del año 1991, posiblemente solo representa un material en tránsito, debido a que no se explotan estos minerales en el Paraguay

Los minerales no metálicos se usan en la construcción, agricultura, en la industria química y transformadora

En la exportación de los minerales no metálicos figuran la clínca, el cemento portland, gravas y arcillas refractarias (año 1993), para el resto de los no metálicos es importador

La estadística sinóptica de importación, exportación, ya sea metálica y no metálica se encuentra en la tabla 1

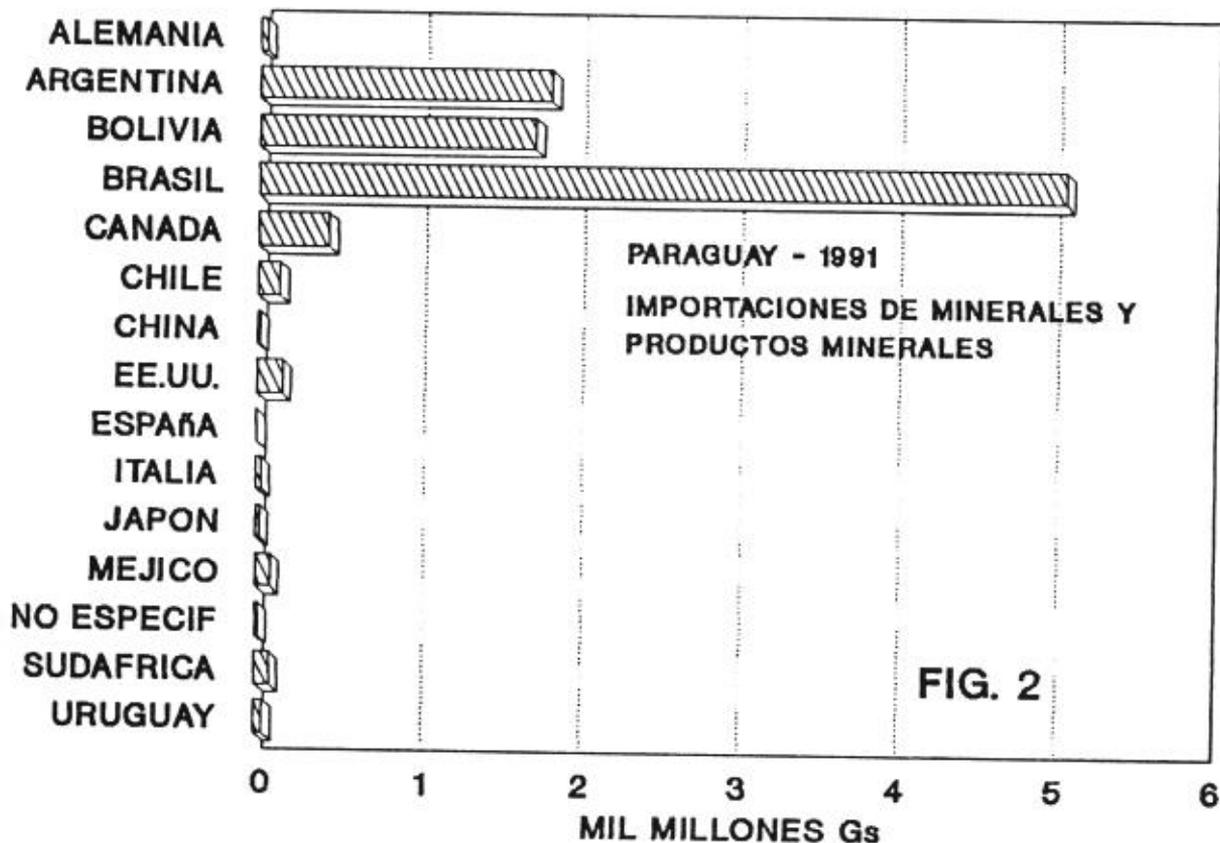
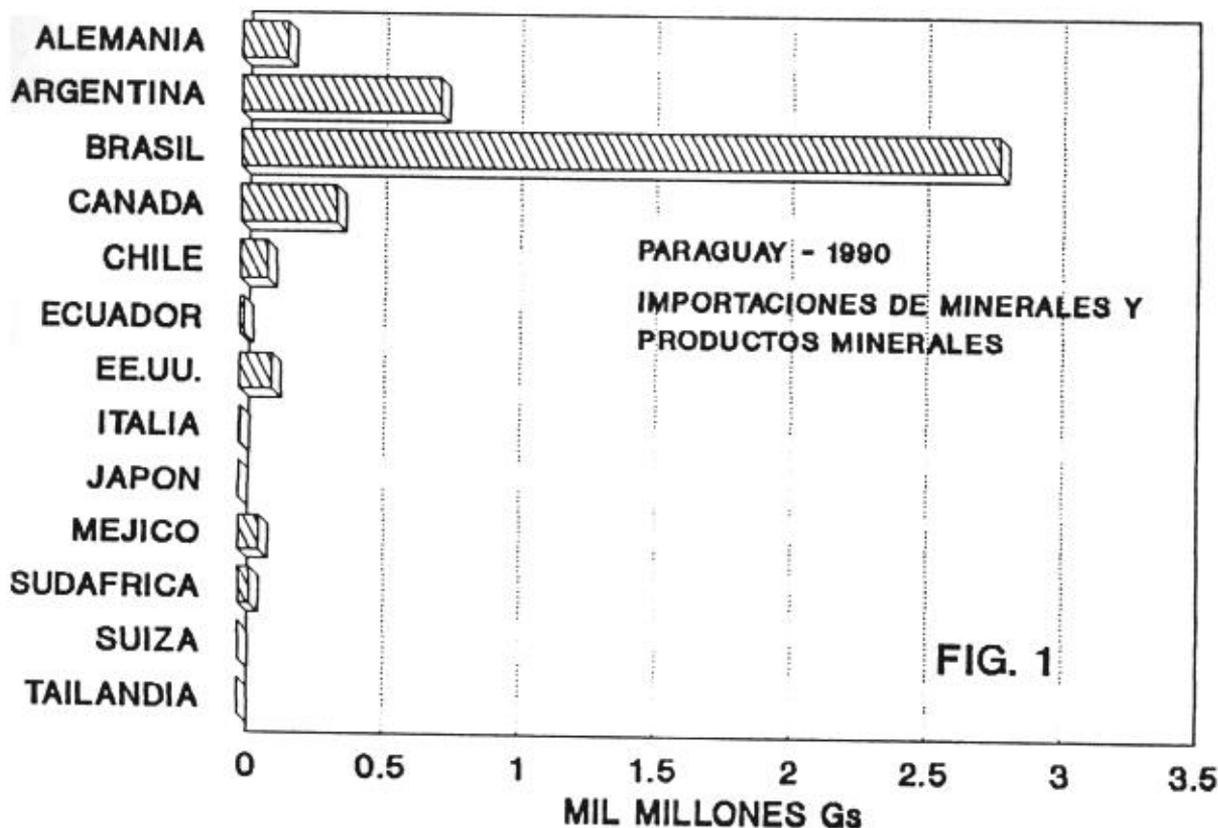
El sector minero contribuye 0,4% al PIB (Producto Interno Bruto) del Paraguay¹, esto refleja el poco desarrollo del sector minero

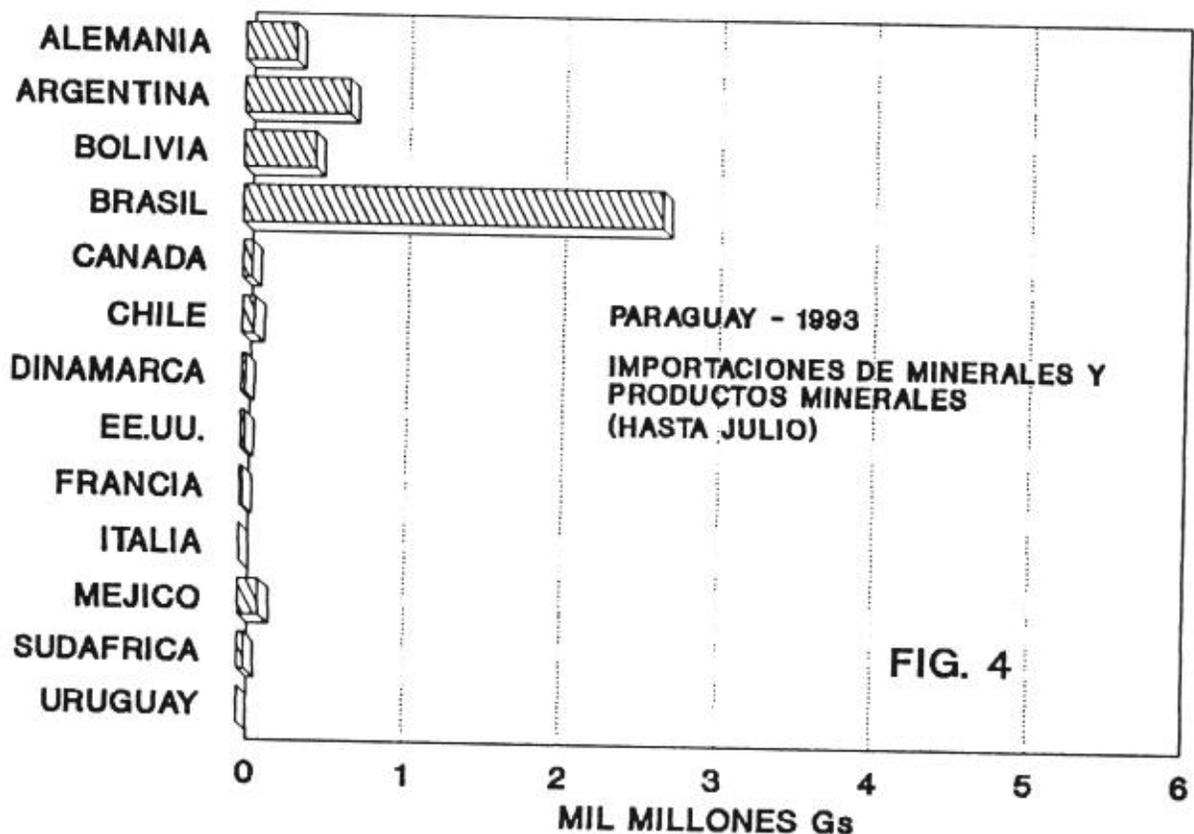
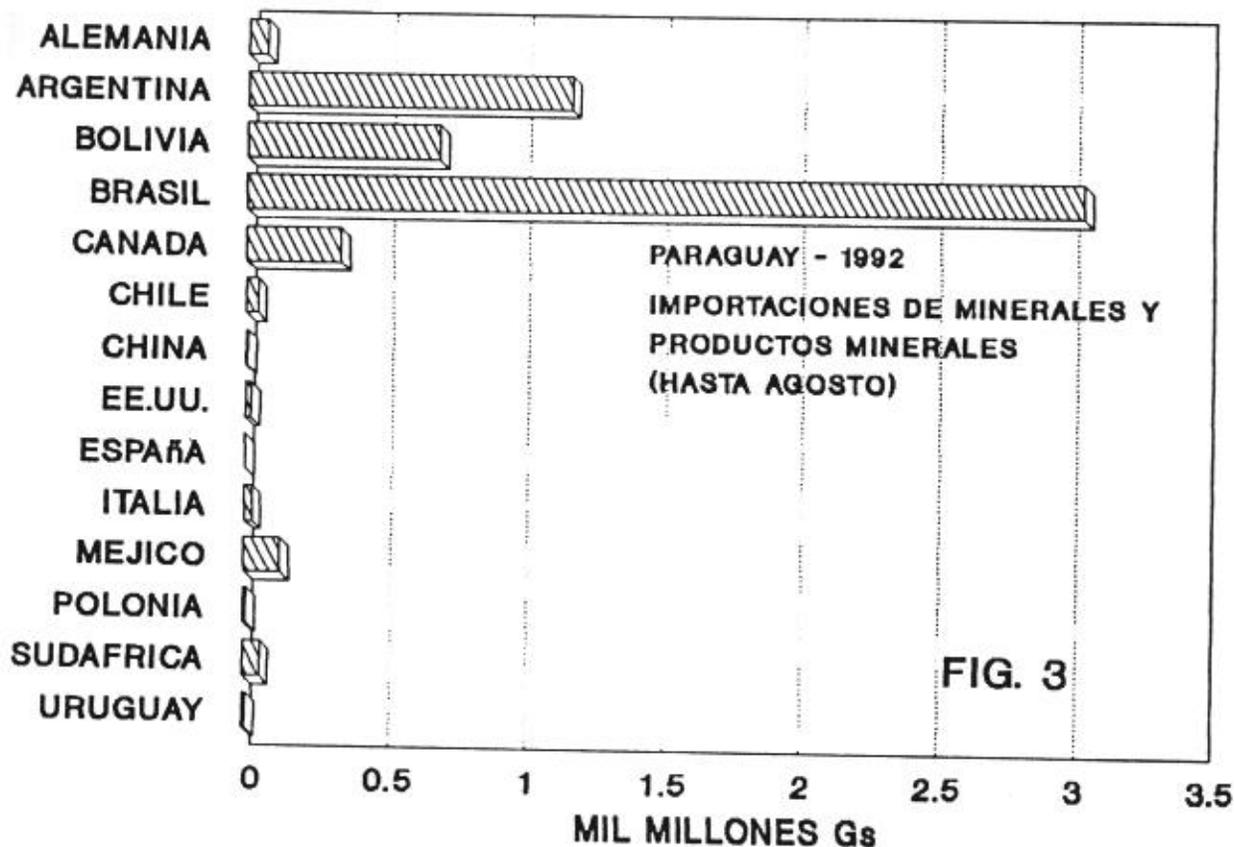
Las condiciones geológicas del Paraguay favorecen la ocurrencia de materias primas para la fabricación de cemento, cerámica, vidrio, calizas puras, en la industria química y transformadora, también las condiciones están dadas para la ocurrencia de rocas ornamentales. Para poder estimar el potencial de minerales metálicos en el Paraguay se deben realizar investigaciones especializadas

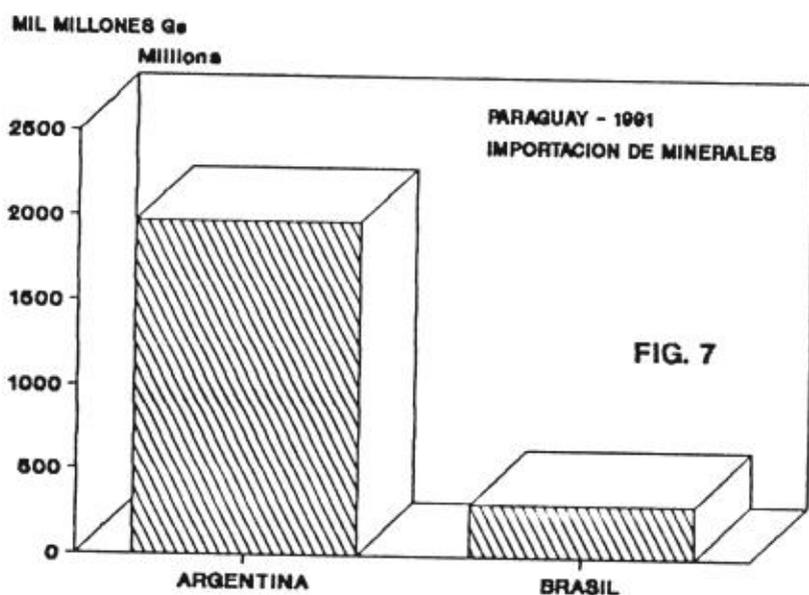
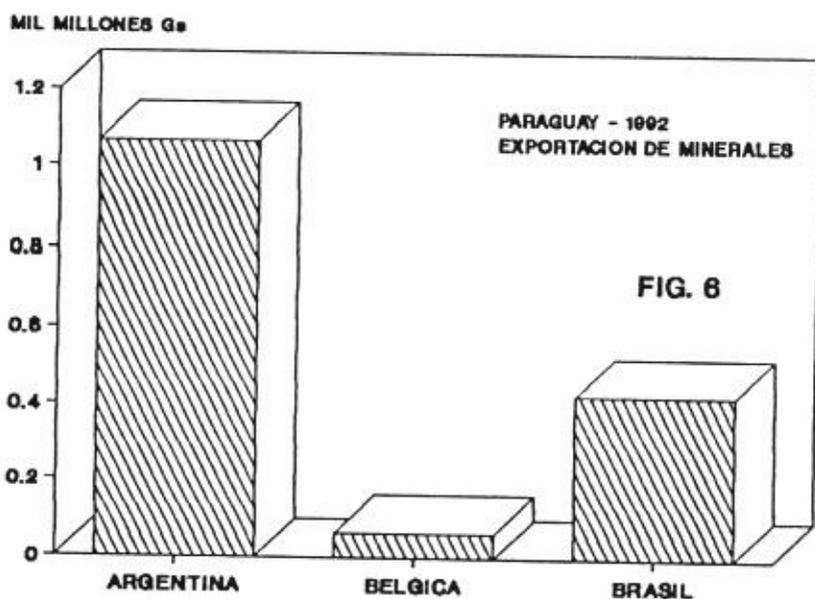
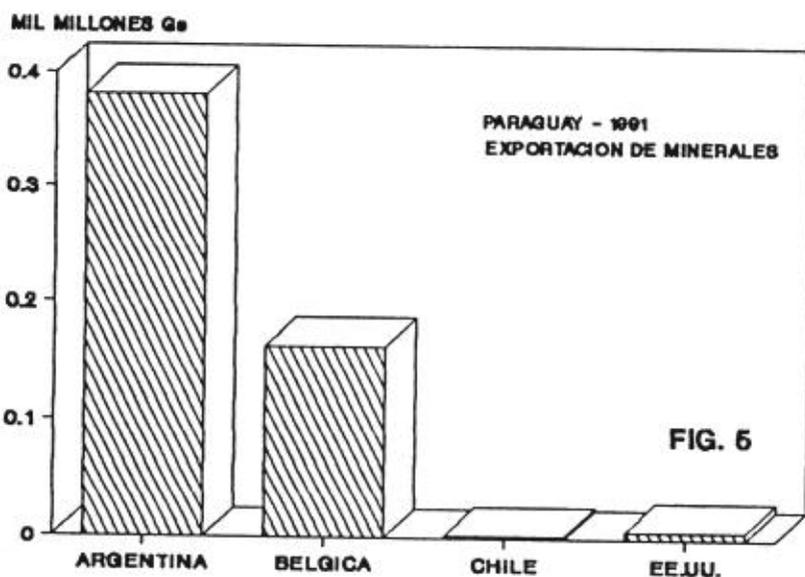
Del año 1989 - 1993 la inversión extranjera en el Paraguay fue de 0,02% en la explotación de minas y canteras². Estos valores demuestran la poca atracción que tiene la inversión extranjera en el sector minero del Paraguay

¹ Estudio Económico de América Latina y el Caribe 1991
Paraguay - Naciones Unidas

² Suplemento Económico de a b c-color
Asunción 16 de Octubre de 1994







MINERALES Y PRODUCTOS MINERALES

	METÁLICOS		NO METÁLICOS	
	IMPORT	EXPORT	IMPORT	EXPORT
1990	2074,65	(1)	2347,92	(1)
1991	6459,37	169,67	3269,23	384,77
1992	3316,63 ⁽²⁾	62,49	2325,94 ⁽²⁾	1492,29
1993	2663,79 ⁽³⁾		1815,43 ⁽³⁾	2285,26

Obs Valores en millones de guaraníes corrientes

(1) sin información

(2) hasta agosto de 1992

(3) hasta julio de 1993

Tabla 1

2. AZUFRE EN BRUTO Y AZUFRE SIN REFINAR
PARTIDA Nro 25 03 10

Esta partida comprende

- El azufre mineral en bruto en estado natural (azufre nativo), incluso enriquecido por procedimientos mecánicos destinados a separarlo parcial o totalmente del material estéril
- El azufre sin refinar obtenido por fusión de azufre nativo
- El azufre sin refinar obtenido por tostación de piritas o de otros productos minerales sulfurados
- El azufre sin refinar recuperado como subproducto de la purificación del gas de hulla, gases industriales, gas natural y gas del refinado de los aceites brutos de petróleo, etc.

USOS Fabricación de ácido sulfúrico, polvo negro (espoleta de barreno), pólvora, fuegos artificiales, explosivos, fósforos, abonos, desinfectantes, insecticidas, productos bituminosos y caucho, farmacia, en medicina, blanqueo de textiles y en la preparación de la pulpa de madera para la fabricación de papel

	AÑO							
	1990		1991		1992		1993	
PAISES	IMP	EXP ⁽¹⁾	IMP	EXP	IMP ⁽²⁾	EXP	IMP ⁽³⁾	EXP
ARGENTINA	34,13							
CANADA			27,09		33,64		52,87	
CHILE			0,34					
EE.UU			32,00					
POLONIA					10,23			
TOTAL	34,13		59,44		43,87		52,87	

Obs: Valores en millones de guaraníes corrientes

(1) sin información

(2) hasta agosto de 1992

(3) hasta julio de 1993

3 LOS DEMÁS AZUFRES
PARTIDA Nro 25.03 90

Esta partida comprende

El azufre refinado que se obtiene por destilación rápida de azufre impuro seguida de una condensación en forma líquida

El azufre triturado, que es azufre impuro o refinado transformado en polvo. Según sus granos, estos productos se denominan azufre tamizado, azufre ventilado, azufre micronizado, etc

USOS Se utilizan en la industria química (preparación de numerosos compuestos sulfurados, etc), en la vulcanización del caucho, en viticultura como anticriptogámicos, en la fabricación de fósforos y mechas azufradas, para la preparación del anhídrido sulfuroso en las industrias del blanqueo, etc

	AÑO							
	1990		1991		1992		1993	
PAISES	IMP	EXP ⁽¹⁾	IMP	EXP	IMP ⁽²⁾	EXP	IMP ⁽³⁾	EXP
ALEMANIA	154,55		14,10		18,51		316,21	
BRASIL	0,62						0,26	
CANADA	353,77		413,47		308,18			
CHILE			2,13					
URUGUAY			50,12					
Total	508,94		479,82		326,69		316,47	

Obs: Valores en millones de guaraníes corrientes

(1) sin información

(2) hasta agosto de 1992

(3) hasta julio de 1993

4. GRAFITO NATURAL
PARTIDA Nro 25.04 10 y 25 04 90

El grafito natural es una modificación cristalina del carbono en las calidades más puras, conteniendo carbono de 90 a 96 %, mientras que en las calidades más corrientes es de 40 a 80 %

USOS Aparte de su utilización en la fabricación de lapiceros, el grafito natural se usa también para la preparación de productos de mantenimiento (lubricantes), la fabricación de crisoles o de otros artículos refractarios (cerámica refractaria), electrodos para hornos u otras piezas de uso en electricidad, adiciones para lodos de perforación y materiales para artes aplicadas

a) **GRAFITO NATURAL EN POLVO O EN ESCAMAS**
PARTIDA Nro 25.04 10

	AÑO							
	1990		1991		1992		1993	
	IMP	EXP ⁽¹⁾	IMP	EXP	IMP ⁽²⁾	EXP	IMP ⁽³⁾	EXP
PAISES								
BRASIL	0 006							
ALEMANIA					0 116		0,161	
Total	0,006				0,116		0,161	

Obs Valores en millones de guaraníes corrientes

(1) sin información, (2) hasta agosto de 1992, (3) hasta julio de 1993

b) **LOS DEMÁS GRAFITOS. PARTIDA Nro 25.04 90**

En esta partida se clasifica el grafito natural (excepto en polvo o en escamas) tratado y no tratado térmicamente para eliminar las impurezas

	AÑO							
	1990		1991		1992		1993	
	IMP	EXP ⁽¹⁾	IMP	EXP	IMP ⁽²⁾	EXP	IMP ⁽³⁾	EXP
PAISES								
ARGENTINA			0,06					

Obs Valores en millones de guaraníes corrientes

(1) sin información, (2) hasta agosto de 1992, (3) hasta julio de 1993

5 ARENAS SILÍCEAS Y ARENAS CUARZOSAS
PARTIDA Nro 25 05 10

La arena consiste principalmente de granos de cuarzo entre 0,063 a 2 mm de diámetro, es producto de la meteorización de rocas y de la selección de material detrítico llevado a cabo por agentes móviles

Comprenden todas las arenas del mar, de lago, de río o de cantera que se presentan en la naturaleza en forma de partículas más o menos finas procedentes de la disgregación natural de rocas cuarzosas

USOS La arena silicea y cuarzosa es utilizada en la construcción, en la industria del vidrio, en el decapado de los metales, etc

	AÑO							
	1990		1991		1992		1993	
PAISES	IMP	EXP ⁽¹⁾	IMP	EXP	IMP ⁽²⁾	EXP	IMP ⁽³⁾	EXP
BRASIL			0 246					

Obs: Valores en millones de guaraníes corrientes

(1) sin informacion

(2) hasta agosto de 1992

(3) hasta julio de 1993

6 LAS DEMÁS ARENAS NATURALES DE CUALQUIER CLASE
PARTIDA Nro 25.05 90

Se encuentran agrupadas aquí principalmente

La arena arcillosa y la arena caolínica, utilizadas principalmente para la preparación de moldes de fundición y de artículos refractarios

La arena feldespática, empleada en la industria cerámica

La arena natural tratada térmicamente con el único fin de purificarla

	AÑO							
	1990		1991		1992		1993	
PAISES	IMP	EXP ⁽¹⁾	IMP	EXP	IMP ⁽²⁾	EXP	IMP ⁽³⁾	EXP
CHILE	1,20							
ALEMANIA			0 04					
ARGENTINA			1,80					
BRASIL			0 26		6 66		0,20	
E.E U U	0,11		84,53					
Total	1,31		86 63		6,66		0,20	

Obs Valores en millones de guaraníes corrientes

(1) sin información

(2) hasta agosto de 1992

(3) hasta julio de 1993

7 CAOLÍN Y DEMÁS ARCILLAS CAOLÍNICAS, INCLUSO CALCINADAS
PARTIDA Nro 25 07

La presente partida comprende el caolín y demás arcillas caolínicas, constituidas en gran parte por minerales caolínicos. Estas arcillas se clasifican en la presente partida, incluso calcinadas.

El caolín (o arcilla de China) es una arcilla blanca o casi blanca de primera calidad que se utiliza como materia prima en la industria de la porcelana, cerámica, alfarería, rellenos en el papel, textiles, caucho, asbesto, linóleo, absorbentes y base para insecticidas.

PAISES	AÑO							
	1990		1991		1992		1993	
	IMP	EXP ⁽¹⁾	IMP	EXP	IMP ⁽²⁾	EXP	IMP ⁽³⁾	EXP
ALEMANIA	1,29		6,65		5,62		1,49	
ARGENTINA	2,28							
BRASIL	33,00		30,32		27,10		57,42	
ESPAÑA			0,12		0,70			
Total	36,57		37,09		33,42		58,91	

Obs: Valores en millones de guaraníes corrientes

(1) sin información

(2) hasta agosto de 1992

(3) hasta julio de 1993

8 BENTONITA
PARTIDA Nro 25 08 10

La bentonita es una materia arcillosa procedente de cenizas de origen volcánico principalmente utilizada en la preparación de arena de moldeo, como elemento filtrante y decolorante en el refinado de aceites, desengrasado de paños, darle cuerpo al barro de los pozos de perforación, cerámica, farmacia y quitamanchas orgánicos

	AÑO							
	1990		1991		1992		1993	
PAISES	IMP	EXP ⁽¹⁾	IMP	EXP	IMP ⁽²⁾	EXP	IMP ⁽³⁾	EXP
ALEMANIA	4,79		5,17					
ARGENTINA	8,72		55,50				22,36	
E E U U	81,12							
MEJICO	17,92							
SUDÁFRICA					0,79			
No Especificado			4,36					
Total	112,55		65,03		0,79		22,36	

Obs Valores en millones de guaraníes corrientes

(1) sin información

(2) hasta agosto de 1992

(3) hasta julio de 1993

9. TIERRAS DECOLORANTES Y TIERRAS DE BATÁN
PARTIDA Nro 25 08 20

Esta partida comprende materiales terrosos naturales con un poder de absorción elevado, compuesto en buena parte de atapulgita, esmectita o caolinita. Se utiliza como decolorante en el refinado de aceites, para desengrasar paños, etc

	AÑO							
	1990		1991		1992		1993	
PAISES	IMP	EXP ⁽¹⁾	IMP	EXP	IMP ⁽²⁾	EXP	IMP ⁽³⁾	EXP
ARGENTINA	11,16							
CHILE	38,30		40,39				21,93	
E.E.U.U	13,16				6,85			
MEJICO	56,65		62,02		95,11			
BRASIL			9,82		7,50			
JAPON			20,71					
Total	119,27		132,94		109,46		21,93	

Obs. Valores en millones de guaraníes corrientes

(1) sin información

(2) hasta agosto de 1992

(3) hasta julio de 1993

10. ARCILLAS REFRACTARIAS

PARTIDA Nro 25 08 30

Las arcillas refractarias son aquellas arcillas que resisten (punto de sinterización) más de 1400 °C.

USOS Para ladrillos refractarios (en hornos de ingenios azucareros) y crisoles de alta temperatura, también como aditivo para elevar punto de fusión de arcillas comunes

	AÑO							
	1990		1991		1992		1993	
PAISES	IMP	EXP ⁽¹⁾	IMP	EXP	IMP ⁽²⁾	EXP	IMP ⁽³⁾	EXP
BRASIL					3,13		1,18	27,44
SUDAFRICA					2,21			
URUGUAY							0,31	
ARGENTINA							2,30	
Total					5 34		3,79	27 44

Obs Valores en millones de guaraníes corrientes

(1) sin información

(2) hasta agosto de 1992

(3) hasta julio de 1993

11. LAS DEMÁS ARCILLAS
PARTIDA Nro 25 08.40

La presente partida comprende todas las materias arcillosas naturales (excepto el caolín y demás arcillas caolínicas) constituidas por rocas o tierras sedimentarias complejas con base sílico aluminosa, cuyas características generales esenciales son la plasticidad, la facultad de endurecer por cocción y la resistencia al calor. Estas propiedades hacen de ellas materias primas básicas en la industria cerámica (ladrillos, tejas, porcelana, loza, ladrillos y productos refractarios, etc), las arcillas comunes se utilizan también para la corrección de suelos.

Estos productos se clasifican en esta partida, incluso si se han sometido al calor para eliminar gran parte del agua que contienen (para obtener arcillas absorbentes), o si han sido totalmente calcinados.

	AÑO							
	1990		1991		1992		1993	
PAISES	IMP	EXP ⁽¹⁾	IMP	EXP	IMP ⁽²⁾	EXP	IMP ⁽³⁾	EXP
ALEMANIA							0,042	
CHILE							0,030	
E.E.U.U							0,131	
Total							0,203	

Obs. Valores en millones de guaraníes corrientes

(1) sin información

(2) hasta agosto de 1992

(3) hasta julio de 1993

12 CRETAPARTIDA Nro 25 09

La creta es una variedad de caliza porosa de grano fino, formada en su mayor parte por depósitos pulverulentos de caparzones de foraminíferos

La creta es empleada en litografía y se denomina caliza litográfica

También se utiliza como relleno, filtro, abrasivo y tiza

	AÑO							
	1990		1991		1992		1993	
PAISES	IMP	EXP ⁽¹⁾	IMP	EXP	IMP ⁽²⁾	EXP	IMP ⁽³⁾	EXP
ARGENTINA	50,02		29 03		10,97		46,09	
BRASIL			9 39					
Total	50,02		38 42		10,97		46 09	

Obs: Valores en millones de guaraníes corrientes

(1) sin información

(2) hasta agosto de 1992

(3) hasta julio de 1993

13 FOSFATOS DE CALCIO NATURALES, FOSFATOS ALUMINO-CÁLCICOS NATURALES Y CRETAS FOSFATADAS (Molidos)
PARTIDA Nro 25 10 20

Sólo están comprendidos en esta partida el apatito y demás fosfatos de calcio naturales (fosfatos tricálcicos o fosforitas), los fosfatos aluminocalcicos naturales y las cretas fosfatadas (cretas mezcladas naturalmente con fosfatos de calcio)

Estos productos se clasifican en esta partida, aunque estén molidos para utilizarlos como abonos minerales

	AÑO							
	1990		1991		1992		1993	
PAISES	IMP	EXP ⁽¹⁾	IMP	EXP	IMP ⁽²⁾	EXP	IMP ⁽³⁾	EXP
ARGENTINA							16,20	
E E U U			7,96					
ALEMANIA	4,90							
CHILE	11 83							
Total	16 73		7 96				16,20	

Obs Valores en millones de guaraníes corrientes

(1) sin información

(2) hasta agosto de 1992

(3) hasta julio de 1993

**14 HARINAS SILÍCEAS FÓSILES
(POR EJEMPLO, KIESELGUHR, TRIPOLITA O DIATOMITA) Y DEMÁS
TIERRAS SILÍCEAS ANÁLOGAS, DE DENSIDAD APARENTE INFERIOR
O IGUAL A 1, INCLUSO CALCINADAS**
PARTIDA Nro 25 12

Las tierras comprendidas en esta partida son tierras silíceas muy ligeras, constituidas por pequeños organismos fósiles (diatomeas, etc)

Figuran principalmente aquí el Kieselguhr, la tripolita, la diatomita y la tierra de Moler

A veces, las diversas tierras de la presente partida se llaman impropriamente tierra de infusorios

La mayoría de estas tierras se utilizan en la fabricación de las piezas calorífugas o insonorizantes Algunos de los productos de esta partida se pueden utilizar tal cual como abrasivos o polvos para pulir

	AÑO							
	1990		1991		1992		1993	
PAISES	IMP	EXP ⁽¹⁾	IMP	EXP	IMP ⁽²⁾	EXP	IMP ⁽³⁾	EXP
CHILE	49,70		87,35		40,34		55,16	
E.E.U.U.	14,10						17,61	
MEJICO			26,68		35,51		127,64	
ARGENTINA					0,18			
FRANCIA							11,56	
Total	63,80		114,03		76,03		211,97	

Obs Valores en millones de guaraníes corrientes

(1) sin información

(2) hasta agosto de 1992

(3) hasta julio de 1993

15 PIEDRA PÓMEZ

PARTIDA Nro 25 13 11 y 25 13 19

La piedra pómez es una variedad de roca volcánica muy porosa, áspera al tacto y de una gran ligereza, normalmente blanquecina o gris, a veces parda o roja. La partida comprende igualmente la piedra pómez quebrantada (llamada grava de piedra pómez o Bimskies)

USOS Se utiliza para agregado liviano, polvos de roca, puzolanas, adiciones para lados de perforaciones, abrasivos (incluido arena para chorro de arena), aislantes termoacústicos, afilar y pulir

- a) PIEDRA PÓMEZ EN BRUTO O EN TROZOS IRREGULARES, INCLUIDA LA PIEDRA PÓMEZ QUEBRANTADA (grava de piedra pómez)
PARTIDA Nro 25 13 11

	AÑO							
	1990		1991		1992		1993	
PAISES	IMP	EXP ⁽¹⁾	IMP	EXP	IMP ⁽²⁾	EXP	IMP ⁽³⁾	EXP
ARGENTINA	116,74		198,18		35,92		83,37	
E.E.U.U.			0,02					
BRASIL							0,04	
Total	116,74		198,20		35,92		83,41	

Obs. Valores en millones de guaraníes corrientes

(1) sin información, (2) hasta agosto de 1992, (3) hasta julio de 1993

- b) LAS DEMÁS (PIEDRA PÓMEZ) PARTIDA Nro 25 13 19

	AÑO							
	1990		1991		1992		1993	
PAISES	IMP	EXP ⁽¹⁾	IMP	EXP	IMP ⁽²⁾	EXP	IMP ⁽³⁾	EXP
ARGENTINA			7,82				57,76	
E.E.U.U.			0,61				0,50	
COREA							0,10	
Total			8,43				58,36	

Obs. Valores en millones de guaraníes corrientes

(1) sin información, (2) hasta agosto de 1992, (3) hasta julio de 1993

16 LOS DEMÁS ESMERILES, CORIDONES NATURALES, GRANATES NATURALES Y ABRASIVOS NATURALES
PARTIDA Nro 25 13 29

El esmeril (alúmina mezclada con óxido de hierro) es una roca compacta, formada por pequeños cristales duros y partículas de mica. Se utiliza íntegramente como polvo abrasivo, previa trituración.

El corindón natural está constituido esencialmente por óxido de aluminio.

Entre los demás abrasivos naturales, se puede citar el tripoli, llamado tierra o roca podrida, de aspecto gris ceniza, utilizado como abrasivo suave y para pulir, también tenemos el granate que no sea de las variedades consideradas como piedras preciosas o semipreciosas.

	AÑO							
	1990		1991		1992		1993	
PAISES	IMP	EXP ⁽¹⁾	IMP	EXP	IMP ⁽²⁾	EXP	IMP ⁽³⁾	EXP
ALEMANIA	0,15		0,53		1,86		1,39	
BRASIL	0,05							
ECUADOR	14,75							
E.E.U.U.	0,37				3,36			
TAILANDIA	0,54							
ARGENTINA			6,53		0,42			
Total	15,87		7,06		5,64		1,39	

Obs: Valores en millones de guaraníes corrientes

(1) sin información

(2) hasta agosto de 1992

(3) hasta julio de 1993

17 MÁRMOL Y TRAVERTINOS
PARTIDA Nro 25 15 11 y 25 15 12

El mármol es una piedra caliza dura, homogénea, de grano fino, con textura frecuentemente cristalina, opaca o translúcida. El mármol está coloreado frecuentemente por óxidos minerales (mármol coloreado o vetado, mármol llamado ónix), pero existen variedades de un blanco puro. El mármol es fácilmente trabajable, toma un buen pulido y colores múltiples.

USOS En la decoración, objetos de adorno y escultura (mármoles estatuarios). Es poco utilizado en la fabricación de cal y en la industria química.

Los travertinos son variedades de calizas que presentan cavidades dispuestas en capas.

USOS El travertino constituye una piedra clásica para la construcción, los revestimientos y las pavimentaciones. Los alabastros calcáreos se emplean en láminas pulimentadas y objetos ornamentales.

a) MÁRMOL Y TRAVERTINOS EN BRUTO O DESBASTADOS
PARTIDA Nro 25 15 11

	AÑO							
	1990		1991		1992		1993	
PAISES	IMP	EXP ⁽¹⁾	IMP	EXP	IMP ⁽²⁾	EXP	IMP ⁽³⁾	EXP
BRASIL	57,83		3,41					

Obs: Valores en millones de guaraníes corrientes

(1) sin información

(2) hasta agosto de 1992

(3) hasta julio de 1993

b) MÁRMOL Y TRAVERTINOS SIMPLEMENTE TROCEADOS POR ASERRADO O DE OTRO MODO, EN BLOQUE O EN PLACAS CUADRADAS O RECTANGULARES
PARTIDA Nro 25.15.12

	AÑO							
	1990		1991		1992		1993	
PAISES	IMP	EXP ⁽¹⁾	IMP	EXP	IMP ⁽²⁾	EXP	IMP ⁽³⁾	EXP
BRASIL	32,36		27,68	2,61	6,25		1,65	
ALEMANIA							0,15	
Total	32,36		27,68	2,61	6,25		1,80	

Obs: Valores en millones de guaraníes corrientes

(1) sin información

(2) hasta agosto de 1992

(3) hasta julio de 1993

18 GRANITO**PARTIDA Nro 25.16 11 y 25 16 12**

El granito es una roca intrusiva muy dura de aspecto granuloso formada por granos de cuarzo, de feldespato y de laminillas de mica Según la proporción relativa de estos tres minerales y la presencia posible de óxidos de hierro o de manganeso, el granito tiene colores variables (granito gris, rosa, rojo, verde, etc)

El pórfido es una variedad de granito de masa microgranulosa, a veces con fenocristales de cuarzo

USOS El granito se utiliza en la construcción, tanto en masas pulidas como en elementos sin trabajo También se utiliza en bloques, pavimentación, monumentos, gravas y lápidas

a) GRANITO EN BRUTO O DESBASTADO**PARTIDA Nro 25 16 11**

	AÑO							
	1990		1991		1992		1993	
PAISES	IMP	EXP ⁽¹⁾	IMP	EXP	IMP ⁽²⁾	EXP	IMP ⁽³⁾	EXP
ARGENTINA						1 31		16,60
BRASIL	16,88		7,97				7,04	

Obs Valores en millones de guaraníes corrientes

(1) sin información (2) hasta agosto de 1992 (3) hasta julio de 1993

b) GRANITO SIMPLEMENTE TROCEADO, POR ASERRADO O DE OTRO MODO, EN BLOQUES O EN PLACAS CUADRADAS O RECTANGULARES

PARTIDA Nro 25 16 12

	AÑO							
	1990		1991		1992		1993	
PAISES	IMP	EXP ⁽¹⁾	IMP	EXP	IMP ⁽²⁾	EXP	IMP ⁽³⁾	EXP
ARGENTINA	38,82		2,17					
BRASIL	51 41		66,39		40,21		10,50	
TOTAL	90,23		68,56		40 21		10,50	

Obs Valores en millones de guaraníes corrientes

(1) sin información (2) hasta agosto de 1992 (3) hasta julio de 1993

19 ARENISCA SIMPLEMENTE TROCEADA, POR ASERRADO O DE OTRO MODO, EN BLOQUES O EN PLACAS CUADRADAS O RECTANGULARES

PARTIDA Nro 25 16.22

La arenisca es una roca sedimentaria formada por granos de arena cuarzosa aglomerados naturalmente con materias calizas, silicosas o arcillosas. La textura puede ocurrir como roca masiva o laminada.

USOS Material importante para la construcción. Arenisca cuarzosa (grano de cuarzo con cemento silícico), es especialmente apta para la piedra de construcción. Arenisca calcárea (granos de cuarzo con cemento calcáreo), menos apta, ya que es atacada por los óxidos sulfúricos en la atmósfera, también se puede utilizar como ruedas de molino y muelas abrasivas de empleo artesanal, pedriscos.

	AÑO							
	1990		1991		1992		1993	
PAISES	IMP	EXP ⁽¹⁾	IMP	EXP	IMP ⁽²⁾	EXP	IMP ⁽³⁾	EXP
E.E.U.U.	0,13							

Obs. Valores en millones de guaraníes corrientes

(1) sin información

(2) hasta agosto de 1992

(3) hasta julio de 1993

20 LAS DEMÁS PIEDRAS DE TALLA O DE CONSTRUCCIÓN
PARTIDA Nro 25 16 90

En esta partida están comprendidas rocas tales como el basalto sienita, gneis, traquita, lava diabasa, diorita, fonolita y pieras calizas de talla o de contrucción

USOS En la industria de la construcción, en construcción de caminos y como ornamentales

	AÑO							
	1990		1991		1992		1993	
PAISES	IMP	EXP ⁽¹⁾	IMP	EXP	IMP ⁽²⁾	EXP	IMP ⁽³⁾	EXP
E. E. U. U.	0,13							
BRASIL							0,82	
ARGENTINA								7,28

Obs Valores en millones de guaranies corrientes

(1) sin información

(2) hasta agosto de 1992

(3) hasta julio de 1993

21. CANTOS, GRAVA, PIEDRAS MACHACADAS, GUIJARROS Y PEDERNAL, INCLUSO TRATADOS TÉRMICAMENTE

PARTIDA Nro 25.17 10

Esta partida comprende los cantos, la grava y todas las piedras machacadas de los tipos utilizados generalmente para el hormigonado o para la construcción de carreteras, vías férreas u otros alabastros

Los gujarros y el pedernal están también comprendidos en esta partida En forma de gujarros más o menos redondeados, el pedernal se utiliza lo mismo que las bolitas metálicas para la trituración de materias diversas (cal, cemento, etc), sin embargo, después de pulverizado, se utiliza principalmente en la industria cerámica o como polvo abrasivo Los gujarros, excepto los de pedernal, se emplean también para el triturado o, después de quebrantados, para la construcción

	AÑO							
	1990		1991		1992		1993	
PAISES	IMP	EXP ⁽¹⁾	IMP	EXP	IMP ⁽²⁾	EXP	IMP ⁽³⁾	EXP
ARGENTINA	22,73			143,89	74,52	616,43		1560,91
BRASIL								3,82
Total	22,73			143,89	74,52	616,43		1564,73

Obs Valores en millones de guaranes corrientes

(1) sin información

(2) hasta agosto de 1992

(3) hasta julio de 1993

22 GRÁNULOS, TASQUILES (FRAGMENTOS) Y POLVOS DE PIEDRAS DE TRAVERTINOS, ECAUSSINES, ALABASTRO, GRANITO, ARENISCA Y DEMÁS PIEDRAS DE TALLA O DE CONSTRUCCIÓN, INCLUSO TRATADOS TÉRMICAMENTE

PARTIDA Nro 25 17 49

	AÑO							
	1990		1991		1992		1993	
PAISES	IMP	EXP ⁽¹⁾	IMP	EXP	IMP ⁽²⁾	EXP	IMP ⁽³⁾	EXP
BRASIL					3,09			
COREA							0,052	

Obs Valores en millones de guaranies corrientes

(1) sin información

(2) hasta agosto de 1992

(3) hasta julio de 1993

23 DOLOMITA SIN CALCINAR NI SINTERIZAR, LLAMADA <<CRUDA>>
PARTIDA Nro 25 18 10

La dolomita es un carbonato natural doble de calcio y magnesio

La presente partida comprende, por una parte la dolomita cruda, en bruto, desbastada o simplemente troceada por aserrado o de otro modo, en bloques o en placas cuadradas o rectangulares

USOS Las rocas dolomíticas pueden ser utilizadas como piedra para la construcción, agregados normales (gravilla, balasto), polvos de roca, cales, en cerámica refractaria (por ejemplo bloques, masa de apisonar), en vidrio (v hueco, v plano, fibras de vidrio), en adiciones para lodos de perforaciones, en abrasivos, en material (inerte, de relleno ("filler") y portador), en fundentes, electrodos de soldadura, también como producto mejorador de suelo y regulación de pH

	AÑO							
	1990		1991		1992		1993	
PAISES	IMP	EXP ⁽¹⁾	IMP	EXP	IMP ⁽²⁾	EXP	IMP ⁽³⁾	EXP
BRASIL					83 40		86,86	

Obs. Valores en millones de guaraníes corrientes

(1) sin información

(2) hasta agosto de 1992

(3) hasta julio de 1993

24 LAS DEMÁS VARIEDADES DE MAGNESIA (ÓXIDO DE MAGNESIO)
PARTIDA Nro 25 19 90

La presente partida no comprende minerales, comprende productos minerales obtenidos por el procesamiento de los siguientes minerales Magnesita, brusita, fosterita, dolomita y sales de magnesio (epsomita y kieserita), también se obtienen por calcinación y evaporación del agua de mar. La calcinación consume mucha energía y según el precio del combustible, este puede alcanzar el 75% del costo del producto.

Esta partida comprende variedades de magnesia (óxido de magnesio)

- La magnesia electrofundida, se utiliza en la fabricación de crisoles o de elementos de calentamiento para hornos eléctricos
- La magnesia calcinada a muerte (sinterizada), se utiliza para la fabricación de ladrillos refractarios
- La magnesia cáustica, se utiliza principalmente en la producción de compuestos de magnesio, de decolorantes o de cementos de oxiclورو

	AÑO							
	1990		1991		1992		1993	
PAISES	IMP	EXP ⁽¹⁾	IMP	EXP	IMP ⁽²⁾	EXP	IMP ⁽³⁾	EXP
BRASIL	0,01		0,28		4,94			
ALEMANIA			0,96		22,09		0,69	
CHILE			4,40					
CHINA			9,42					
ARGENTINA					3,48		0,53	
E.E.U.U.							3,19	
Total	0,01		15,06		30,51		4,41	

Obs: Valores en millones de guaraníes corrientes

(1) sin información

(2) hasta agosto de 1992

(3) hasta julio de 1993

25 YESO NATURAL, ANHIDRITA
PARTIDA Nro 25 20 10

El yeso natural es un sulfato de calcio natural hidratado, generalmente deleznable y de color blanco

USOS El yeso se utiliza en aglomerantes hidráulicos (cementos), en productos de yeso para construcción, en yesos especiales, en cerámica fina (por ejemp gres, porcelana), materiales para artes aplicadas, vidrio (v hueco, v plano, fibras de vidrio), adiciones para lodos de perforaciones, producto mejorador de suelo y regulación de pH

La anhidrita es una forma anhidra del sulfato de calcio natural que se utiliza en la fabricación del ácido sulfúrico o de determinadas clases de yesos calcinados

USOS La anhidrita se utiliza en aglomerantes hidráulicos (cementos), en productos de yeso para la construcción, en yesos especiales, como material (inerte, de relleno ("filler") y portador), también en productos químicos

	AÑO							
	1990		1991		1992		1993	
PAISES	IMP	EXP ⁽¹⁾	IMP	EXP	IMP ⁽²⁾	EXP	IMP ⁽³⁾	EXP
ARGENTINA	351 27		1304 59		908 68		242,16	
JAPON	1,30							
Total	352,57		1304,59		908,68		242,16	

Obs Valores en millones de guaraníes corrientes

(1) sin información

(2) hasta agosto de 1992

(3) hasta julio de 1993

26 YESOS CALCINADOS
PARTIDA Nro 25 20 20

El yeso calcinado o la escayola están constituidos por yeso parcial o totalmente deshidratado por calcinación

El yeso natural se caracteriza por el hecho de que durante la calcinación pierde una parte del agua para dar un producto (yeso calcinado o escayola) que mezclado con agua fragua y se endurece. Para evitar que algunos yesos fraguen con demasiada rapidez se añaden frecuentemente pequeñas cantidades de retardadores. Para algunos usos especiales, se priva al yeso totalmente de agua y se le añade una pequeña cantidad de aceleradores por ejemplo - alumbre, (cemento keen). Se obtienen yesos similares, añadiendo alumbre a la anhidrita natural. Todos estos yesos preparados quedan comprendidos en la presente partida.

Están también comprendidos aquí

- El yeso calcinado reducido a polvo impalpable para el apresto de determinados papeles o tejidos
- El yeso calcinado con materias colorantes añadidas
- El yeso especialmente calcinado o finamente molido para odontología, incluso con pequeñas cantidades de aceleradores o retardadores añadidos

	AÑO							
	1990		1991		1992		1993	
PAISES	IMP	EXP ⁽¹⁾	IMP	EXP	IMP ⁽²⁾	EXP	IMP ⁽³⁾	EXP
ARGENTINA	55,05		75,25		81,77		44,94	
BRASIL			0,75		1,13		29,43	
Total	55,05		76,00		82,90		74,37	

Obs.: Valores en millones de guaraníes corrientes

(1) sin información

(2) hasta agosto de 1992

(3) hasta julio de 1993

27. CASTINAS, PIEDRAS PARA LA FABRICACIÓN DE CAL O CEMENTO
PARTIDA Nro 25 21

Con el nombre de castinas se designa a las piedras toscas más o menos ricas en carbonato cálcico utilizadas principalmente como fundentes en siderurgia

Las piedras de esta partida se usan también en polvo para la corrección de tierras.

	AÑO							
	1990		1991		1992		1993	
PAISES	IMP	EXP ⁽¹⁾	IMP	EXP	IMP ⁽²⁾	EXP	IMP ⁽³⁾	EXP
ARGENTINA					4,78			
BRASIL					71,04		194,78	
E.E.U.U					8,54			
Total					84,36		194,78	

Obs. Valores en millones de guaraníes corrientes

(1) sin información

(2) hasta agosto de 1992

(3) hasta julio de 1993

28 CAL APAGADA
PARTIDA Nro 25.22 20

La cal viva en presencia de agua, se combina con ella desprendiendo mucho calor y se transforma en cal hidratada, también llamada cal apagada, la cal apagada se utiliza generalmente para la corrección de tierras y en la industria azucarera

	AÑO							
	1990		1991		1992		1993	
PAISES	IMP	EXP ⁽¹⁾	IMP	EXP	IMP ⁽²⁾	EXP	IMP ⁽³⁾	EXP
BRASIL	4,46		2,24		9,11		29,47	

Obs Valores en millones de guaraníes corrientes

(1) sin información

(2) hasta agosto de 1992

(3) hasta julio de 1993

29 CEMENTOS SIN PULVERIZAR (CLINCA)
PARTIDA Nro 25.23 10

La clinca (clinker) portland es un producto que está constituido en su mayor parte de silicatos de calcio obtenidos por cocción hasta la fusión parcial de una mezcla definida y homogeneizada de materias que contienen principalmente cal (CaO) y sílice (SiO₂) y en menor proporción alúmina (Al₂O₃) y óxido de hierro (Fe₂O₃).

USOS Para producción de cemento portland

	AÑO							
	1990		1991		1992		1993	
PAISES	IMP	EXP ⁽¹⁾	IMP	EXP	IMP ⁽²⁾	EXP	IMP ⁽³⁾	EXP
BRASIL						16,30		

Obs. Valores en millones de guaraníes corrientes

(1) sin información

(2) hasta agosto de 1992

(3) hasta julio de 1993

30 CEMENTO PORTLAND

PARTIDAS Nro 25 23 21, 25 23 29, 25 23 30 Y 25 23 90

El cemento portland se obtiene por calcinación de piedras calizas que contengan arcillas en estado natural o añadida en proporciones adecuadas. Pueden añadirse otros elementos (por ejemplo, sílice, alúmina, hierro). De la calcinación resulta el semiproducto llamado clínca (clinker) que se pulveriza después para formar el cemento portland al que pueden agregarse aditivos o aceleradores para modificar sus propiedades hidráulicas. Entre los tipos de cemento portland más conocidos se pueden citar el cemento portland normal, el cemento portland moderado y el cemento blanco.

Podemos recalcar que se entenderá por cemento portland el cemento obtenido a partir de la clínca (clinker) Portland con adición eventual de una pequeña cantidad de sulfato de calcio. Hay que observar que la denominación sulfato de calcio comprende el yeso y sus derivados, así como la anhidrita y otros productos a base de sulfato de calcio apropiados para la fabricación del cemento.

USOS En la industria de la construcción

a) CEMENTO BLANCO, INCLUSO COLOREADO ARTIFICIALMENTE
PARTIDA Nro 25 23 21

	AÑO							
	1990		1991		1992		1993	
PAISES	IMP	EXP ⁽¹⁾	IMP	EXP	IMP ⁽²⁾	EXP	IMP ⁽³⁾	EXP
ARGENTINA	35,83		79,99		57,50		142,61	
BRASIL	294,13		169,50		79,97		65,85	
E.E.U.U.			17,38					
DINAMARCA							20,15	
Total	329,96		266,87		137,47		228,61	

Obs. Valores en millones de guaraníes corrientes

(1) sin información

(2) hasta agosto de 1992

(3) hasta julio de 1993

b) LOS DEMÁS (CEMENTO PORTLAND NORMAL Y CEMENTO PORTLAND MODERADO)

PARTIDA Nro 25.23 29

	AÑO							
	1990		1991		1992		1993	
PAISES	IMP	EXP ⁽¹⁾	IMP	EXP	IMP ⁽²⁾	EXP	IMP ⁽³⁾	EXP
BRASIL			0,78		54,66	411 12		280,57
ARGENTINA				238,26		447,11		388,62
Total			0,78	238,26	54,66	858,23		669,19

Obs Valores en millones de guaraníes corrientes

(1) sin información, (2) hasta agosto de 1992, (3) hasta julio de 1993

c) CEMENTOS ALUMINOSOS O FUNDIDOS

PARTIDA Nro 25 23.30

	AÑO							
	1990		1991		1992		1993	
PAISES	IMP	EXP ⁽¹⁾	IMP	EXP	IMP ⁽²⁾	EXP	IMP ⁽³⁾	EXP
BRASIL			23 71					

Obs Valores en millones de guaraníes corrientes

(1) sin información, (2) hasta agosto de 1992, (3) hasta julio de 1993

d) LOS DEMÁS CEMENTOS HIDRÁULICOS (EL CEMENTO DE ESCORIAS, LOS CEMENTOS HIPERSULFATADOS, EL CEMENTO PUZO-LÁNICO, etc)

PARTIDA Nro 25 23 90

	AÑO							
	1990		1991		1992		1993	
PAISES	IMP	EXP ⁽¹⁾	IMP	EXP	IMP ⁽²⁾	EXP	IMP ⁽³⁾	EXP
BRASIL			3,04		9,24		4 83	
URUGUAY					10 54			
Total			3 04		19,78		4,83	

Obs Valores en millones de guaraníes corrientes

(1) sin información, (2) hasta agosto de 1992, (3) hasta julio de 1993

31 AMIANTO (ASBESTO)
PARTIDA Nro 25 24

El amianto o asbesto es una sustancia mineral natural procedente de la descomposición de rocas magmáticas básicas y ultrabásicas con alto contenido de magnesio. Es de textura fibrosa y a veces tiene aspecto sedoso y el color muy variable, es a menudo blanco, pero a veces también gris, verdoso, azul o pardo oscuro. Sus principales propiedades son la incombustibilidad y la resistencia a la acción de los ácidos.

USOS En elementos a prueba de fuego, aisladores de electricidad y calor, láminas, planchas para la industria de la construcción, aditivo en cementos (cañerías), cinta de frenos, industria papelera, plásticos, industria del caucho, material de filtros.

	AÑO							
	1990		1991		1992		1993	
PAISES	IMP	EXP ⁽¹⁾	IMP	EXP	IMP ⁽²⁾	EXP	IMP ⁽³⁾	EXP
BRASIL	254,51		110,05		68,01			

Obs. Valores en millones de guaraníes corrientes

(1) sin información

(2) hasta agosto de 1992

(3) hasta julio de 1993

32 MICA EN BRUTO O EXFOLIADA EN HOJAS O EN LAMINILLAS IRREGULARES

PARTIDA Nro 25.25 10

Las micas constituyen un grupo de silicoaluminatos complejos naturales cuya característica es la de exfoliarse fácilmente en laminillas flexibles, brillantes, transparentes, de tonalidades diversas. El grupo de micas consiste de los siguientes minerales: muscovita, flogopita, sericita, vermiculita, biotita y otros.

Esta partida comprende

- La mica en bruto, que se presenta en cristales con forma, superficie y espesor irregulares, todavía recubiertos con materias térreas (books)
- La mica en hojas, que se obtiene por exfoliación de books previamente desbastados y desbarbados. Estas hojas se presentan en forma de polígonos irregulares que recuerdan la forma de los cristales a partir de los cuales se han obtenido. Los bordes están toscamente igualados y biselados y el espesor está generalmente comprendido entre 200 y 750 micrómetros.
- La mica en laminas, que se obtiene por simple exfoliado de hojas de mica. Las láminas de mica tienen, como las hojas a partir de las que se han obtenido, la forma de polígonos irregulares con los bordes toscamente igualados.

Se comercializan en forma de:

- Laminillas (o películas) para condensadores, cuyo espesor está generalmente comprendido entre 25 y 200 micrómetros.
- De splittings, cuyo espesor varía generalmente entre 12 y 30 micrómetros. Los splittings se utilizan exclusivamente para la fabricación de agregados de mica (por ejemplo, micanita).

USOS La muscovita y la flogopita se utilizan como aislantes eléctricos, pasta para papel, caucho, plásticos, pinturas, papeles pintados y parabrisas.

La muscovita y la flogopita y sericita se utilizan para morteros refractarios, en adiciones para lodos de perforaciones, como material (inerte, de relleno ("filler") y portador), como electrodos de soldadura.

La vermiculita se utiliza en agregados livianos y en aislantes termoacusticos

La biotita se utiliza cuando es un polvo fino, como lubricante

	AÑO							
	1990		1991		1992		1993	
PAISES	IMP	EXP ⁽¹⁾	IMP	EXP	IMP ⁽²⁾	EXP	IMP ⁽³⁾	EXP
ALEMANIA	0 11							

Obs Valores en millones de guaraníes corrientes

(1) sin información

(2) hasta agosto de 1992

(3) hasta julio de 1993

33 ESTEATITA NATURAL Y TALCO (TRITURADOS O PULVERIZADOS)
PARTIDA Nro 25.26 20

La esteatita natural y el talco son sustancias minerales ricas en silicato de magnesio hidratado. La primera es más compacta y densa que el talco. El talco tiene estructura laminar y es más suave y más untuoso al tacto.

USOS Para lubricantes y agentes pulidores, cerámica fina (por ejemplo gres, porcelana), cerámica de ingeniería ("cerámica técnica"), materiales para artes aplicadas, absorbentes, materiales antiadhesivos.

	AÑO							
	1990		1991		1992		1993	
PAISES	IMP	EXP ⁽¹⁾	IMP	EXP	IMP ⁽²⁾	EXP	IMP ⁽³⁾	EXP
ARGENTINA	4,67		3,20		0,59		2,14	
BRASIL	29,68		36,29		21,89		32,50	
E.E.U.U.	11,44		14,72					
ITALIA	7,96		29,62		25,76		0,04	
ALEMANIA			7,72		19,73			
NO ESPECIF			8,39					
Total	53,75		99,94		67,97		34,68	

Obs. Valores en millones de guaraníes corrientes

(1) sin información

(2) hasta agosto de 1992

(3) hasta julio de 1993

34 ESPATO FLUOR. CON UN CONTENIDO DE FLUORURO DE CALCIO, EN PESO, SUPERIOR AL 97 %
PARTIDA Nro 25 29.22

El espato fluor (o fluorina) es un fluoruro de calcio que se presenta en la naturaleza en masas compactas con zonas de diversos colores, o bien en cristales aglomerados de color variable, se utiliza principalmente en la fabricación del ácido fluorhídrico o como fundente en metalurgia, también se utiliza en productos químicos, electrodos de soldadura y ligantes (muelas abrasivas)

	AÑO							
	1990		1991		1992		1993	
PAISES	IMP	EXP ⁽¹⁾	IMP	EXP	IMP ⁽²⁾	EXP	IMP ⁽³⁾	EXP
BRASIL							0 62	

Obs. Valores en millones de guaraníes corrientes

(1) sin información

(2) hasta agosto de 1992

(3) hasta julio de 1993

35 KIESERITA Y EPSOMITA (SULFATOS DE MAGNESIO NATURALES)
PARTIDA Nro 25.30 20

La kieserita y la epsomita son sulfatos de magnesio que ocurren en yacimientos salinos. Se origina por evaporación de agua de mar en grandes depresiones, salares o lagos.

USOS Farmacia, curtido, tinturas, fabricación de materiales de terminación, producción de celulosa y cemento soret.

	AÑO							
	1990		1991		1992		1993	
PAISES	IMP	EXP ⁽¹⁾	IMP	EXP	IMP ⁽²⁾	EXP	IMP ⁽³⁾	EXP
SUIZA	1,16							

Obs: Valores en millones de guaraníes corrientes

(1) sin información

(2) hasta agosto de 1992

(3) hasta julio de 1993

36 OXIDOS DE HIERRO MICÁCEOS NATURALES
PARTIDA Nro 25 30.40

Los oxidos de hierro micaceos contienen por naturaleza más del 70 % de hierro combinado

USOS Son utilizados como pigmentos antiherrumbre.

	AÑO							
	1990		1991		1992		1993	
PAISES	IMP	EXP ⁽¹⁾	IMP	EXP	IMP ⁽²⁾	EXP	IMP ⁽³⁾	EXP
ARGENTINA			11 21					
SUDAFRICA					8 39			
Total			11,21		8 39			

Obs Valores en millones de guaraníes corrientes

(1) sin información

(2) hasta agosto de 1992

(3) hasta julio de 1993

37. LAS DEMÁSPARTIDA Nro 25 30.90

La presente partida comprende materias minerales no expresadas ni comprendidas en otras partidas

	AÑO							
	1990		1991		1992		1993	
PAISES	IMP	EXP ⁽¹⁾	IMP	EXP	IMP ⁽²⁾	EXP	IMP ⁽³⁾	EXP
ARGENTINA			37,77					
BRASIL			67,68		153,22		155,55	
Total			105,45		153,22		155,55	

Obs. Valores en millones de guaraníes corrientes

(1) sin información

(2) hasta agosto de 1992

(3) hasta julio de 1993

38 MINERALES DE HIERRO Y SUS CONCENTRADOS, EXCEPTO LAS PIRITAS DE HIERRO TOSTADAS (CENIZAS DE PIRITA)
PARTIDAS Nro 26 01 11, 26 01 12 y 26 01 20

Los principales minerales clasificados en esta partida son

- Las hematites rojas y las hematites pardas
- La limonita
- La magnetita
- La siderita
- También están aquí comprendidos los minerales de hierro manganesíferos y sus concentrados, con un contenido de manganeso inferior al 20 % en peso sobre producto seco

a) MINERALES DE HIERRO Y SUS CONCENTRADOS SIN AGLOMERAR, EXCEPTO LAS PIRITAS DE HIERRO TOSTADAS
PARTIDA Nro 26 01 11

	AÑO							
	1990		1991		1992		1993	
PAISES	IMP	EXP ⁽¹⁾	IMP	EXP	IMP ⁽²⁾	EXP	IMP ⁽³⁾	EXP
BOLIVIA			178,68					
BRASIL			66,57		291,19			
BELGICA				84,97		62,48		
Total			245,25	84,97	291,19	62,48		

Obs Valores en millones de guaraníes corrientes

(1) sin información

(2) hasta agosto de 1992

(3) hasta julio de 1993

b) MINERALES DE HIERRO Y SUS CONCENTRADOS AGLOMERADOS,
EXCEPTO LAS PIRITAS DE HIERRO TOSTADAS
PARTIDA Nro 26.01.12

	AÑO							
	1990		1991		1992		1993	
PAISES	IMP	EXP ⁽¹⁾	IMP	EXP	IMP ⁽²⁾	EXP	IMP ⁽³⁾	EXP
BRASIL	18,32		80,01		75,54		94,74	

Obs. Valores en millones de guaraníes corrientes

(1) sin información

(2) hasta agosto de 1992

(3) hasta julio de 1993

c) PIRITAS DE HIERRO TOSTADAS (CENIZAS DE PIRITAS)
PARTIDA Nro 26 01 20

	AÑO							
	1990		1991		1992		1993	
PAISES	IMP	EXP ⁽¹⁾	IMP	EXP	IMP ⁽²⁾	EXP	IMP ⁽³⁾	EXP
BRASIL	1953,16		4151,75		1955,79		1495,81	
BOLIVIA			1490,56		697,60		451,99	
CHINA					5,01			
Total	1953,16		5642,31		2658,40		1947,80	

Obs. Valores en millones de guaraníes corrientes

(1) sin información

(2) hasta agosto de 1992

(3) hasta julio de 1993

39 MINERALES DE MANGANESO Y SUS CONCENTRADOS INCLUIDOS
LOS MINERALES DE HIERRO MANGANESIFEROS CON UN
CONTENIDO DE MANGANESO, EN PESO SOBRE PRODUCTO SECO,
SUPERIOR O IGUAL AL 20 %

PARTIDA Nro 26 02

Los principales minerales clasificados en esta partida son

- La braunita
- La dialogita
- La hausmanita
- La manganita
- La psilomelana
- La pirolusita

USOS Principalmente en aleaciones y manufactura de aceros especiales

	AÑO							
	1990		1991		1992		1993	
PAISES	IMP	EXP ⁽¹⁾	IMP	EXP	IMP ⁽²⁾	EXP	IMP ⁽³⁾	EXP
BRASIL	43,37		179,19		51,26		371,64	
BOLIVIA			67,26					
TOTAL	43,37		246,45		51,26		371,64	

Obs · Valores en millones de guaraníes corrientes

(1) sin información

(2) hasta agosto de 1992

(3) hasta julio de 1993

40 MINERALES DE ALUMINIO Y SUS CONCENTRADOS
PARTIDA Nro 26.06

Esta partida comprende la bauxita, también comprende la bauxita tratada térmicamente

La bauxita es un hidróxido de aluminio natural, es terroso y generalmente férrico. Es un importante mineral de aluminio y la fuente natural más importante para la obtención del mismo.

USOS Se utiliza en la producción de aluminio, sales de aluminio, abrasivos, cemento, refinación de petróleo, diásporo refractario y ladrillos de bauxita. También se utiliza en cerámica fina (por ejemplo, gres, porcelana), en cerámica refractaria (por ejemplo bloques, masa de apisonar), en cerámica de ingeniería ("cerámica técnica") y en productos químicos. El procesamiento de bauxita consume mucha energía eléctrica. La calcinación de 1 kg de bauxita consume 5000 - 6000 kilojoule.

	AÑO							
	1990		1991		1992		1993	
PAISES	IMP	EXP ⁽¹⁾	IMP	EXP	IMP ⁽²⁾	EXP	IMP ⁽³⁾	EXP
BRASIL	10,93		23,80		27,68		32,93	

Obs. Valores en millones de guaraníes corrientes

(1) sin información

(2) hasta agosto de 1992

(3) hasta julio de 1993

41 MINERALES DE ESTAÑO Y SUS CONCENTRADOS
PARTIDA Nro 26.09

Los principales minerales clasificados en esta partida son

La casiterita, bióxido de estaño

USOS Mineral fundamental para la extracción del estaño, metal utilizado en numerosas aleaciones, en materiales de soldadura, en cubiertas antioxidantes y en pigmentos para su utilización en cerámica

La estannita, sulfuro de estaño, de cobre y de hierro

	AÑO							
	1990		1991		1992		1993	
PAISES	IMP	EXP ⁽¹⁾	IMP	EXP	IMP ⁽²⁾	EXP	IMP ⁽³⁾	EXP
BRASIL			13,52					
BELGICA				77,80				
E E U U				6,88				
Total			13 52	84,68				

Obs Valores en millones de guaraníes corrientes

(1) sin información

(2) hasta agosto de 1992

(3) hasta julio de 1993

42 MINERALES DE CROMO Y SUS CONCENTRADOS
PARTIDA Nro 26.10

Esta partida comprende la cromita (o hierro cromado), que es un óxido de cromo.

USOS: Se utiliza en la producción de vidrio (vidrio hueco, vidrio plano y fibras de vidrio), de acero (principalmente en aleaciones y en la industria), también en la producción de productos químicos

	AÑO							
	1990		1991		1992		1993	
PAISES	IMP	EXP ⁽¹⁾	IMP	EXP	IMP ⁽²⁾	EXP	IMP ⁽³⁾	EXP
ARGENTINA	2,69						5,87	
BRASIL					1 98		4,60	
Total	2,69				1 98		10 47	

Obs Valores en millones de guaraníes corrientes

(1) sin información

(2) hasta agosto de 1992

(3) hasta julio de 1993

43. MINERALES DE TITANIO Y SUS CONCENTRADOS

PARTIDA Nro 26.14

Los minerales clasificados en esta partida son

La ilmenita, titanato de hierro

El rutilo, la anastasa y la brookita, óxido de titanio

USOS: Una pequeña parte de estos minerales se utilizan directamente de extraídos de la mina (por ejemplo para fundentes y electrodos de soldadura), la mayoría restante sufre un proceso de beneficiamiento para llegar a óxido de titanio y titanio metálico.

El óxido de titanio se utiliza como material (inerte, de relleno ("filler") y portador), como pigmentos minerales y en productos químicos

	AÑO							
	1990		1991		1992		1993	
PAISES	IMP	EXP ⁽¹⁾	IMP	EXP	IMP ⁽²⁾	EXP	IMP ⁽³⁾	EXP
ALEMANIA	5,87							

Obs Valores en millones de guaraníes corrientes

(1) sin información

(2) hasta agosto de 1992

(3) hasta julio de 1993

**44 CENIZAS Y RESIDUOS (EXCEPTO LOS DE LA SIDERURGIA) QUE
CONTENGAN METAL O COMPUESTOS METÁLICOS LOS DEMÁS
PARTIDA Nro 26.20.90**

	AÑO							
	1990		1991		1992		1993	
PAISES	IMP	EXP ⁽¹⁾	IMP	EXP	IMP ⁽²⁾	EXP	IMP ⁽³⁾	EXP
SUDAFRICA	40,28		91,33		48,92		37,73	
BRASIL							12,91	
Total	40,28		91,33		48,92		50,64	

Obs . Valores en millones de guaraníes corrientes

(1) sin información

(2) hasta agosto de 1992

(3) hasta julio de 1993

45 TURBA, INCLUIDA LA UTILIZADA PARA CAMA DE ANIMALES Y LA AGLOMERADA
PARTIDA Nro 27 03

La turba, constituida por productos vegetales parcialmente carbonizados, es una materia generalmente ligera y fibrosa

Esta partida comprende todas las especies de turba, tanto si está seca o aglomerada y se utiliza como combustible, como cama de animales, para la correccion del suelo, como abono natural y para mejorar la textura del suelo

	AÑO							
	1990		1991		1992		1993	
PAISES	IMP	EXP ⁽¹⁾	IMP	EXP	IMP ⁽²⁾	EXP	IMP ⁽³⁾	EXP
ARGENTINA			23,85					

Obs Valores en millones de guaraníes corrientes

(1) sin información

(2) hasta agosto de 1992

(3) hasta julio de 1993

Anexo I:

Años 1990-1993: Importación total por códigos

AÑO 1990: IMPORTACIÓN TOTAL POR CÓDIGO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	VALOR - en miles Gs
25031000	AZUFRE EN BRUTO	34.133
25039000	DEMÁS AZUFRES	508.945
25041000	GRAFITO NATURAL	6
25059000	DEMÁS ARENAS	1 309
25070000	CAOLIN-ARC. CAOLINIC	36.577
25081000	BENTONITA	112 559
25082000	TIERRA DECOL-BATAN	119.279
25090000	CRETA	50 025
25102000	FOSFATOS-CRETA FOSF.	16 735
25120000	HARINAS SILIC FOSIL	63.808
25131100	PIEDRA POMEZ	116 748
25132900	DEM ABRASIVOS NATUR	15 871
25151100	MARMOL-TRAVERT BRUT	57 835
25151200	MARM-TRAV TROCEADOS	32 360
25161100	GRANITO EN BRUTO	16.881
25161200	GRANITO TROCEADO	90 234
25162200	ARENISCA TROCEADA	131
25169000	DEM PIEDR CONSTRUC	133
25171000	PIED MACHACAD-OTROS	22 728
25199000	MAGNESIA VARIEDADES	11
25201000	YESO NATUR-ANHIDRITA	352 571
25202000	YESOS CALCINADOS	55 058
25222000	CAL APAGADA	4 463
25232100	CEMENTO BLANCO-COLOR	329 968
25240000	AMIANTO	254.513
25251000	MICA BRUTA-EXFOLIADA	110
25262000	ESTEATITA NAT TALCO	53.758
25302000	KIESERITA Y EPSOMITA	1 167
26011200	MINER HIERR-AGLOMER	18.321
26012000	CENIZAS DE PIRITAS	1 953.166
26020000	MINER MANG-CONCENT	43 377
26060000	MINER ALUM-CONCENT	10 933
26100000	MINER CROM-CONCENT	2 699
26140000	MINER TIT-CONCENTR	5 873
26209000	DEM CENIZ METALIC	40 280

Total · 4 422 564

AÑO 1991: IMPORTACIÓN TOTAL POR CÓDIGO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	VALOR en miles Gs
25031000	AZUFRE EN BRUTO	59 441
25039000	DEMÁS AZUFRES	479.817
25049000	DEMÁS GRAFITOS	60
25051000	ARENAS CUARZOSAS	247
25059000	DEMÁS ARENAS	86.634
25070000	CAOLIN-ARC CAOLINIC	37 098
25081000	BENTONITA	65 032
25082000	TIERRA DECOL-BATAN	132 940
25090000	CRETA	38.425
25102000	FOSFATOS-CRETA FOSF	7 963
25120000	HARINAS SILIC. FOSIL	114.035
25131100	PIEDRA POMEZ	198.204
25131900	DEMÁS PIEDRAS PÓMEZ	8 436
25132900	DEM ABRASIVOS NATUR	7 062
25151100	MARMOL-TRAVERT BRUT	3.412
25151200	MARM-TRAV TROCEADOS	27 684
25161100	GRANITO EN BRUTO	7 975
25161200	GRANITO TROCEADO	68 570
25199000	MAGNESIA VARIETADES	15 069
25201000	YESO NATUR-ANHIDRITA	1 304.597
25202000	YESOS CALCINADOS	76 008
25222000	CAL APAGADA	2 244
25232100	CEMENTO BLANCO-COLOR	266.874
25232900	DEMÁS CEMENTO PORTL	789
25233000	CEMENTO ALUMIN-FUND	23 713
25239000	DEM CEMENT HIDRAUL	3.043
25240000	AMIANTO	110 059
25262000	ESTEATITA NAT -TALCO	99.943
25304000	OXIDO DE HIER MICAC	11 214
25309000	DEM MATERIA MINERAL	105 460
26011100	MINER HIER-NO AGLOM	245.253
26011200	MINER HIERR-AGLOMER	80 014
26012000	CENIZAS DE PIRITAS	5 642 315
26020000	MINER MANG-CONCENT	246.453
26060000	MINER ALUM-CONCENT	23.800
26090000	MINER ESTAÑ-CONCENT	13.522
26209000	DEM CENIZ METALIC.	91 334
27030000	TURBA-TURBA AGLOMER	23 856

Total 9 728 592

AÑO 1992 (ENERO HASTA AGOSTO): IMPORTACIÓN TOTAL
POR CÓDIGO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	VALOR - en miles Gs
25031000	AZUFRE EN BRUTO	43.878
25039000	DEMÁS AZUFRES	326.697
25041000	GRAFITO NATURAL	116
25059000	DEMÁS ARENAS	6.667
25070000	CAOLIN-ARC. CAOLINIC	33.424
25081000	BENTONITA	797
25082000	TIERRA· DECOL-BATAN	109.462
25083000	ARCILL REFRACTARIAS	5.346
25090000	CRETA	10.975
25120000	HARINAS SILIC FOSIL	76.033
25131100	PIEDRA POMEZ	35.928
25132900	DEM ABRASIVOS NATUR	5.640
25151200	MARM-TRAV· TROCEADOS	6.251
25161200	GRANITO TROCEADO	40.218
25171000	PIED MACHACAD-OTROS	74.520
25174900	PIED CONST>FRAG-POL	3.093
25181000	DOLOMITA CRUDA	83.402
25199000	MAGNESIA VARIETADES	30.515
25201000	YESO NATUR-ANHIDRITA	908.683
25202000	YESOS CALCINADOS	82.906
25210000	CASTIÑAS	84.363
25222000	CAL APAGADA	9.113
25232100	CEMENTO BLANCO-COLOR	137.471
25232900	DEMAS CEMENTO PORTL	54.661
25239000	DEM CEMENT HIDRAUL	19.789
25240000	AMIANTO	68.016
25262000	ESTEATITA NAT -TALCO	67.980
25304000	OXIDO DE HIER MICAC	8.395
25309000	DEM MATERIA MINERAL	153.227
26011100	MINER HIER-NO AGLOM	291.198
26011200	MINER HIERR-AGLOMER	75.545
26012000	CENIZAS DE PIRITAS	2.658.400
26020000	MINER MANG-CONCENT	51.264
26060000	MINER ALUM-CONCENT	27.687
26100000	MINER CROM-CONCENT.	1.986
26209000	DEM. CENIZ. METALIC.	48.924
Total		5.642.572

AÑO 1993: IMPORTACIÓN TOTAL POR CÓDIGO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	VALOR - en miles Gs
25031000	AZUFRE EN BRUTO	52 876.832
25039000	DEMÁS AZUFRES	316.477 861
25041000	GRAFITO NATURAL	161 228
25059000	DEMÁS ARENAS	203.829
25070000	CAOLIN-ARC. CAOLINIC	58.917 160
25081000	BENTONITA	22.360 334
25082000	TIERRA. DECOL-BATAN	21 930 258
25083000	ARCILL. REFRACTARIAS	3 793.582
25084000	DEMÁS ARCILLAS	203.801
25090000	CRETA	46 099.424
25102000	FOSFATOS-CRETA FOSF.	16.200 380
25120000	HARINAS SILIC FOSIL	211 970 395
25131100	PIEDRA POMEZ	83 414.749
25131900	DEMÁS PIEDRAS PÓMEZ	58.359 421
25132900	DEM ABRASIVOS NATUR	1 394.561
25151200	MARM TRAV TROCEADOS	1 800 050
25161100	GRANITO EN BRUTO	7 042 643
25161200	GRANITO TROCEADO	10.506.631
25169000	DEM PIEDR CONSTRUC	821 184
25174900	PIED CONST>FRAG-POL	51 974
25181000	DOLOMITA CRUDA	86 865 774
25199000	MAGNESIA VARIEDADES	4 418 096
25201000	YESO NATUR-ANHIDRITA	242 160 753
25202000	YESOS CALCINADOS	74.377 100
25210000	CASTIÑAS	194 787 600
25222000	CAL APAGADA	29 477 438
25232100	CEMENTO BLANCO-COLOR	228.619 346
25239000	DEM CEMENT HIDRAUL	4.832 991
25262000	ESTEATITA NAT -TALCO	34.685 428
25292200	ESPATO FLÚOR	622 800
25309000	DEM MATERIA MINERAL	155.555 367
26011200	MINER HIERR-AGLOMER	94 741 578
26012000	CENIZAS DE PIRITAS	1 947 801 892
26020000	MINER MANG-CONCENT	371 640 420
26060000	MINER ALUM-CONCENT	32 932 538
26100000	MINER CROM-CONCENT	10 471 061
26209000	DEM CENIZ. METALIC	50 648.488
Total		4.479.225

Anexo II

Años 1990-1993: Importación total por países

AÑO 1990: IMPORTACIÓN TOTAL POR PAÍS

PROCEDENCIA	VALOR - en miles Gs
ALEMANIA	171 671
ARGENTINA	734 154
BRASIL	2 800 772
CANADA	353 768
CHILE	101 045
ECUADOR	14.757
EE UU	120 574
ITALIA	7 968
JAPON	1 299
MEJICO	74.567
SUDAFRICA	40 280
SUIZA	1 167
TAHILANDIA	542

Total	4 422.564
-------	-----------

AÑO 1991: IMPORTACIÓN TOTAL POR PAÍS

PROCEDENCIA	VALOR - en miles Gs
ALEMANIA	35 186
ARGENTINA	1 836.978
BOLIVIA	1 736.506
BRASIL	5 084.733
CANADA	440 566
CHILE	134.614
CHINA	9 419
EE UU	157 219
ESPAÑA	126
ITALIA	29.624
JAPON	20 717
MEJICO	88 697
NO ESPECIFICADO	12 751
SUDAFRICA	91 334
URUGUAY	50 122
Total	9 728.592

AÑO 1992: IMPORTACIÓN TOTAL POR PAÍS

PROCEDENCIA	VALOR - en miles Gs
ALEMANIA	67 938
ARGENTINA	1 178.831
BOLIVIA	697.603
BRASIL	3.054.075
CANADA	341 822
CHILE	40 337
CHINA	5 008
EE UU.	18.763
ESPAÑA	703
ITALIA	25 762
MEJICO	130 622
POLONIA	10 238
SUDAFRICA	60 329
URUGUAY	10 542
Total	5.642.572

AÑO 1993 (ENERO HASTA AGOSTO): IMPORTACIÓN
TOTAL POR PAÍS

PROCEDENCIA	VALOR - en miles Gs
ALEMANIA	320 156
ARGENTINA	666.362
BOLIVIA	451 988
BRASIL	2 691 701
CANADA	52.877
COREA	148
CHILE	77.124
DINAMARCA	20 151
EE UU	21.427
FRANCIA	11 555
ITALIA	41
MEJICO	127 642
SUDAFRICA	37 733
URUGUAY	320
Total	4.479 225

Anexo III

Años 1990-1993: Importación por países y códigos

AÑO 1990 - IMPORTACIONES TOTAL POR PAÍS Y CÓDIGO

PROCEDENCIA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PESO (Kg)	VALOR - en miles Gs
ALEMANIA	25039000	DEMÁS AZUFRES	300 000	154.554
	25070000	CAOLIN-ARC CAOLINIC	1 000	1 294
	25081000	BENTONITA	362	4.795
	25102000	FOSFATOS-CRETA FOSF	4.000	4.897
	25132900	DEM ABRASIVOS NATUR	7	148
	25251000	MICA BRUTA-EXFOLIADA		110
	26140000	MINER TIT-CONCENTR	1 000	5 873
ARGENTINA	25031000	AZUFRE EN BRUTO	200 170	34 133
	25070000	CAOLIN-ARC. CAOLINIC	5 000	2 281
	25081000	BENTONITA	32 000	8 722
	25082000	TIERRA. DECOL-BATAN	20 100	11 164
	25090000	CRETA	432 000	50 025
	25131100	PIEDRA POMEZ	438 879	116 748
	25161200	GRANITO TROCEADO		38.820
	25171000	PIED MACHACAD-OTROS	4 100 000	22 728
	25201000	YESO NATUR-ANHIDRITA	5 991 767	351 273
	25202000	YESOS CALCINADOS	388.000	55 058
	25232100	CEMENTO BLANCO-COLOR	136.952	35.828
	25262000	ESTEATITA NAT TALCO	35 408	4.674
	26100000	MINER CROM-CONCENT	2 000	2 699
	BRASIL	25039000	DEMÁS AZUFRES	
25041000		GRAFITO NATURAL		6
25070000		CAOLIN-ARC CAOLINIC	105 000	33 001
25132900		DEM ABRASIVOS NATUR		51
25151100		MARMOL-TRAVERT BRUT	124.275	57 835
25151200		MARM-TRAV TROCEADOS	196 177	32 360
25161100		GRANITO EN BRUTO	74.325	16.881
25161200		GRANITO TROCEADO	262 096	51 414
25199000		MAGNESIA VARIEDADES		11
25222000		CAL APAGADA	15.590	4 463
25232100		CEMENTO BLANCO-COLOR	1 524.980	294.139
25240000		AMIANTO	507 300	254.513
25262000		ESTEATITA NAT -TALCO	186.250	29 679
26011200		MINER HIERR-AGLOMER		18.321
26012000	CENIZAS DE PIRITAS	58.965.609	1.953.166	

PROCEDENCIA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PESO (Kg)	VALOR - en miles Gs
BRASIL	26020000	MINER MANG-CONCENT	500 000	43.377
	26060000	MINER ALUM-CONCENT	100 000	10 933
CANADA	25039000	DEMÁS AZUFRES	1 500 000	353.768
CHILE	25059000	DEMÁS ARENAS	8.350	1 200
	25082000	TIERRA DECOL-BATAN	70 000	38 304
	25102000	FOSFATOS-CRETA FOSF	70 000	11 838
	25120000	HARINAS SILIC FOSIL	130 000	49 704
ECUADOR	25132900	DEM ABRASIVOS NATUR		14.757
EE UU.	25059000	DEMÁS ARENAS	2 172	110
	25081000	BENTONITA	100 000	81 124
	25082000	TIERRA DECOL-BATAN	18.847	13 161
	25120000	HARINAS SILIC FOSIL	18 100	14 105
	25132900	DEM ABRASIVOS NATUR	370	374
	25162200	ARENISCA TROCEADA		131
	25169000	DEM PIEDR CONSTRUC		133
	25262000	ESTEATITA NAT. TALCO	15.876	11.437
ITALIA		ESTEATITA NAT -TALCO	11 000	7 968
JAPON	25201000	YESO NATUR-ANHIDRITA	1 400	1 299
MEJICO	25081000	BENTONITA	27 500	17 917
	25082000	TIERRA DECOL-BATAN	90 000	56.650
SUDAFRICA	26209000	DEM CENIZ. METALIC	40 000	40 280
SUIZA	25302000	KIESERITA Y EPSOMITA	3 000	1 167
TAHILANDIA	25132900	DEM ABRASIVOS NATUR	6	542
			TOTAL	4.422 564

AÑO 1991: IMPORTACIÓN TOTAL POR PAÍS Y CÓDIGO

PROCEDENCIA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PESO (Kg)	VALOR - en miles Gs
ALEMANIA	25039000	DEMÁS AZUFRES	25 000	14 099
	25059000	DEMÁS ARENAS	4	40
	25070000	CAOLIN-ARC CAOLINIC	2 200	6 652
	25081000	BENTONITA	316	5 172
	25132900	DEM ABRASIVOS NATUR	28	536
	25199000	MAGNESIA VARIEDADES	1.000	969
	25262000	ESTEATITA NAT TALCO	5 600	7 719
	ARGENTINA	25049000	DEMÁS GRAFITOS	
25059000		DEMÁS ARENAS		1 800
25081000		BENTONITA	300.000	55 504
25090000		CRETA	166.000	29 031
25131100		PIEDRA POMEZ	634.371	198 188
25131900		DEMÁS PIEDRAS PÓMEZ		7 818
25132900		DEM ABRASIVOS NATUR	80	6.527
25161200		GRANITO TROCEADO		2 172
25201000		YESO NATUR-ANHIDRITA	6.403 003	1.304.597
25202000		YESOS CALCINADOS	504.426	75 255
25232100		CEMENTO BLANCO-COLOR	246.744	79 991
25262000		ESTEATITA NAT -TALCO	3 800	3 197
25304000		OXIDO DE HIER MICAC	9.995	11 214
25309000		DEM MATERIA MINERAL		37 771
27030000		TURBA-TURBA AGLOMER	16.000	23.856
BOLIVIA		26011100	MINER HIER-NO AGLOM	6 000
	26012000	CENIZAS DE PIRITAS	38.245 684	1 490.568
	26020000	MINER MANG-CONCENT	1 000 000	67 259
BRASIL	25051000	ARENAS CUARZOSAS	150	247
	25059000	DEMÁS ARENAS		267
	25070000	CAOLIN-ARC CAOLINIC	50 000	30 321
	25082000	TIERRA DECOL-BATAN	37 000	9 820
	25090000	CRETA	54.000	9 394
	25151100	MARMOL-TRAVERT BRUT	18.583	3 412
	25151200	MARM-TRAV TROCEADOS	184.480	27 684
	25161100	GRANITO EN BRUTO	42.917	7 975
	25161200	GRANITO TROCEADO	263.415	66.398
	25199000	MAGNESIA VARIEDADES		279
	25202000	YESOS CALCINADOS	500	753
	25222000	CAL APAGADA	50 000	2 244
	25232100	CEMENTO BLANCO-COLOR	1 073.980	169.501
25232900	DEMÁS CEMENTO PORTL	1 250	789	

PROCEDENCIA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PESO (Kg)	VALOR - en miles Gs
BRASIL	25233000	CEMENTO ALUMIN-FUND	1 300	23 713
	25239000	DEM CEMENT HIDRAUL	40	3.043
	25240000	AMIANTO	189 000	110 059
	25262000	ESTEATITA NAT -TALCO	154.500	36.295
	25309000	DEM MATERIA MINERAL	40 000	67 689
	26011100	MINER HIER-NO AGLOM	1 000 000	66.575
	26011200	MINER HIERR-AGLOMER	3.913.000	80 014
	26012000	CENIZAS DE PIRITAS	92.447.017	4.151 747
	26020000	MINER MANG-CONCENT	710.000	179 194
	26060000	MINER ALUM-CONCENT	20 000	23.800
	26090000	MINER ESTAÑ CONCENT	26 600	13.522
CANADA	25031000	AZUFRE EN BRUTO	150 000	27 099
	25039000	DEMÁS AZUFRES	1 100 000	413 467
CHILE	25031000	AZUFRE EN BRUTO		342
	25039000	DEMÁS AZUFRES	3.000	2 129
	25082000	TIERRA DECOL-BATAN	74 900	40.388
	25120000	HARINAS SILIC FOSIL	131.592	87 353
	25199000	MAGNESIA VARIEDADES		4.402
CHINA	25199000	MAGNESIA VARIEDADES	10 056	9 419
EE UU	25031000	AZUFRE EN BRUTO		32 000
	25059000	DEMÁS ARENAS	2 214	84.527
	25102000	FOSFATOS-CRETA FOSF	2 720	7 963
	25131100	PIEDRA POMEZ	15	16
	25131900	DEMÁS PIEDRAS PÓMEZ	13	618
	25232100	CEMENTO BLANCO-COLOR	99 990	17 383
	25262000	ESTEATITA NAT -TALCO	17 690	14 713
	25070000	CAOLIN-ARC CAOLINIC		126
ITALIA	25262000	ESTEATITA NAT -TALCO	33 000	29.624
JAPON	25082000	TIERRA DECOL-BATAN		20 717
MEJICO	25082000	TIERRA DECOL-BATAN	87 500	62 015
	25120000	HARINAS SILIC FOSIL	33 187	26 682
NO ESPECIFICA	25081000	BENTONITA	181	4.356
	25262000	ESTEATITA NAT TALCO	5 330	8.395
SUDAFRICA	26209000	DEM CENIZ METALIC	80 000	91 334
URUGUAY	25039000	DEMÁS AZUFRES	75 000	50 122
			TOTAL	9 728.592

**AÑO 1992 (ENERO HASTA AGOSYTO): IMPORTACIÓN TOTAL POR
PAÍS Y CÓDIGO**

PROCEDENCIA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PESO (Kg)	VALOR - en miles Gs
ALEMANIA	25039000	DEMÁS AZUFRES	30 000	18.516
	25041000	GRAFITO NATURAL	6	116
	25070000	CAOLIN-ARC. CAOLINIC	3.030	5 624
	25132900	DEM. ABRASIVOS NATUR	3	1 859
	25199000	MAGNESIA VARIEDADES	13 150	22 093
	25262000	ESTEATITA NAT -TALCO	10 400	19 730
ARGENTINA	25090000	CRETA	57 800	10 975
	25120000	HARINAS SILIC FOSIL	22	184
	25131100	PIEDRA POMEZ	114.787	35 928
	25132900	DEM ABRASIVOS NATUR	40	416
	25171000	PIED MACHACAD-OTROS	11 000 000	74.520
	25199000	MAGNESIA VARIEDADES	1 112	3.479
	25201000	YESO NATUR-ANHIDRITA	9 454.385	908.683
	25202000	YESOS CALCINADOS	153.000	81 774
	25210000	CASTIÑAS	30 000	4.784
	25232100	CEMENTO BLANCO-COLOR	202 538	57 499
	25262000	ESTEATITA NAT TALCO	1 000	590
	BOLIVIA	26012000	CENIZAS DE PIRITAS	22 240 000
BRASIL	25059000	DEMÁS ARENAS	1 300 000	6 667
	25070000	CAOLIN-ARC CAOLINIC	156 000	27 096
	25082000	TIERRA DECOL-BATAN	25 000	7 498
	25083000	ARCILL. REFRACTARIAS	29 190	3.134
	25151200	MARM-TRAV TROCEADOS	54.905	6 251
	25161200	GRANITO TROCEADO	202 685	40 218
	25174900	PIED CONST>FRAG-POL	35 000	3 093
	25181000	DOLOMITA CRUDA		83 402
	25199000	MAGNESIA VARIEDADES	10 000	4.944
	25202000	YESOS CALCINADOS	9.500	1 132
	25210000	CASTIÑAS	5 152 500	71 035
	25222000	CAL APAGADA	145 000	9 113
	25232100	CEMENTO BLANCO-COLOR	275 104	79 972
	25232900	DEMÁS CEMENTO PORTL	444.996	54.661

PROCEDENCIA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PESO (Kg)	VALOR - en miles Gs
BRASIL	25239000	DEM CEMENT HIDRAUL	14 980	9.247
	25240000	AMIANTO	105 641	68 016
	25262000	ESTEATITA NAT TALCO	113.000	21 898
	25309000	DEM MATERIA MINERAL	90 000	153.227
	26011100	MINER HIER-NO AGLOM	13.202	291 198
	26011200	MINER HIERR-AGLOMER	2 084 000	75 545
	26012000	CENIZAS DE PIRITAS	42 817 022	1 955 790
	26020000	MINER MANG CONCENT	500 000	51 264
	26060000	MINER ALUM-CONCENT	200 000	27 687
	26100000	MINER CROM-CONCENT	2 000	1 986
CANADA	25031000	AZUFRE EN BRUTO	150 000	33.640
	25039000	DEMÁS AZUFRES	1 500	308 181
CHILE	25120000	HARINAS SILIC FOSIL	25 026	40 337
CHINA	26012000	CENIZAS DE PIRITAS	1 000	5 008
EE.UU	25082000	TIERRA· DECOL-BATAN	8 000	6.853
	25132900	DEM ABRASIVOS NATUR	476	3.366
	25210000	CASTIÑAS	150 000	8.544
ESPAÑA	25070000	CAOLIN-ARC CAOLINIC	76	703
ITALIA	25262000	ESTEATITA NAT -TALCO	18 000	25 762
MEJICO	25082000	TIERRA. DECOL-BATAN	122 500	95 111
	25120000	HARINAS SILIC FOSIL	43.016	35 511
POLONIA	25031000	AZUFRE EN BRUTO	18.000	10 238
SUDAFRICA	25081000	BENTONITA	125	797
	25083000	ARCILL. REFRACTARIAS	6.250	2.213
	25304000	OXIDO DE HIER MICAC	570	8.395
	26209000	DEM CENIZ. METALIC	38 400	48.924
URUGUAY	25239000	DEM CEMENT HIDRAUL	15.800	10 542
TOTAL				5 642.572

AÑO 1993: (ENERO HASTA JULIO) IMPORTACIÓN TOTAL POR
PAÍS Y CÓDIGO

PROCEDENCIA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PESO (Kg)	VALOR en miles Gs
ALEMANIA	25039000	DEMÁS AZUFRES	160 315	316.216
	25041000	GRAFITO NATURAL	45	161
	25070000	CAOLIN-ARC CAOLINIC	300	1 495
	25084000	DEMÁS ARCILLAS		43
	25132900	DEM. ABRASIVOS NATUR	200	1 395
	25151200	MARM-TRAV TROCEADOS	150	150
	25199000	MAGNESIA VARIEDADES		697
ARGENTINA	25081000	BENTONITA	22 200	22 360
	25083000	ARCILL REFRACTARIAS	1 700	2 296
	25090000	CRETA	202 300	46 099
	25102000	FOSFATOS-CRETA FOSF	50 000	16.200
	25131100	PIEDRA POMEZ	283 150	83.375
	25131900	DEMÁS PIEDRAS PÓMEZ	201 000	57 764
	25199000	MAGNESIA VARIEDADES	150	534
	25201000	YESO NATUR-ANHIDRITA	128.940	242 161
	25202000	YESOS CALCINADOS	280 600	44.947
	25232100	CEMENTO BLANCO-COLO	404 600	142 609
	25262000	ESTEATITA NAT -TALCO	2 230	2 143
	26100000	MINER CROM-CONCENT	3.000	5 874
	BOLIVIA	26012000	CENIZAS DE PIRITAS	8.004 000
BRASIL	25039000	DEMÁS AZUFRES	1 000	262
	25059000	DEMÁS ARENAS	54	204
	25070000	CAOLIN-ARC CAOLINIC	104 025	57.422
	25083000	ARCILL. REFRACTARIAS	2 500	1.178
	25131100	PIEDRA POMEZ	10	40
	25151200	MARM-TRAV TROCEADOS	10 600	1 650
	25161100	GRANITO EN BRUTO	14.036	7 043
	25161200	GRANITO TROCEADO	59 750	10.507
	25169000	DEM PIEDR CONSTRUC	15.300	821
	25181000	DOLOMITA CRUDA	1 916 100	86 866
25202000	YESOS CALCINADOS	144 000	29.430	

PROCEDENCIA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PESO (Kg)	VALOR en miles Gs
BRASIL	25210000	CASTIÑAS	10 500 000	194.788
	25222000	CAL APAGADA	79 600	29.477
	25232100	CEMENTO BLANCO-COLO	200 079	65.860
	25239000	DEM CEMENT HIDRAUL		4.833
	25262000	ESTEATITA NAT -TALCO	138 700	32.502
	25292200	ESPATO FLÚOR	1 000	623
	25309000	DEM MATERIA MINERAL	77 000	155.555
	26011200	MINER HIERR-AGLOMER	2 272.000	94.742
	26012000	CENIZAS DE PIRITAS	33.706 728	1 495 814
	26020000	MINER. MANG-CONCENT	1 600 000	371 640
	26060000	MINER ALUM-CONCENT	200 000	32 933
	26100000	MINER CROM-CONCENT		4.597
	26209000	DEM CENIZ METALIC	25 000	12 915
CANADA	25031000	AZUFRE EN BRUTO	200 000	52.877
COREA	25131900	DEMÁS PIEDRAS PÓMEZ		96
	25174900	PIED CONST>FRAG-POL	3	52
CHILE	25082000	TIERRA DECOL-BATAN	24.993	21 930
	25084000	DEMÁS ARCILLAS	20	30
	25120000	HARINAS SILIC FOSIL	62.014	55 164
DINAMARCA	25232100	CEMENTO BLANCO-COLO	42 669	20 151
EE UU	25084000	DEMÁS ARCILLAS		131
	25120000	HARINAS SILIC FOSIL	19 459	17 609
	25131900	DEMÁS PIEDRAS PÓMEZ		499
	25199000	MAGNESIA VARIEDADES		3 187
FRANCIA	25120000	HARINAS SILIC FOSIL		11 555
ITALIA	25262000	ESTEATITA NAT -TALCO		41
MEJICO	25120000	HARINAS SILIC FOSIL	110 728	127 642
SUDAFRICA	26209000	DEM CENIZ. METALIC.	24.960	37 733
URUGUAY	25083000	ARCILL. REFRACTARIAS	50	320
			TOTAL 1993	4.479 225

Anexo IV

**Años 1990-1993: Importación total por códigos
y países**

AÑO 1990 - IMPORTACIÓN TOTAL POR CÓDIGO Y PAÍS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PROCEDENCIA	PESO (KG)	VALOR en miles Gs
25031000	AZUFRE EN BRUTO	ARGENTINA	200 170	34 133
25039000	DEMÁS AZUFRES	ALEMANIA	300 000	154.554
		BRASIL		623
		CANADA	1.500 000	353.768
25041000	GRAFITO NATURAL	BRASIL		6
25059000	DEMÁS ARENAS	CHILE	8.350	1 200
		EE UU	2 172	110
25070000	CAOLIN-ARC CAOLINIC	ALEMANIA	1 000	1 294
		ARGENTINA	5 000	2 281
		BRASIL	105 000	33 001
25081000	BENTONITA	ALEMANIA	362	4 795
		ARGENTINA	32 000	8.722
		EE UU.	100.000	81.124
		MEJICO	27 500	17.917
25082000	TIERRA DECOL-BATAN	ARGENTINA	20 100	11 164
		CHILE	70 000	38.304
		EE UU	18.847	13 161
		MEJICO	90 000	56.650
25090000	CRETA	ARGENTINA	432 000	50 025
25102000	FOSFATOS-CRETA FOSF	ALEMANIA	4 000	4 897
		CHILE	70 000	11 838
25120000	HARINAS SILIC FOSIL	CHILE	130 000	49 704
		EE UU	18 100	14 105
25131100	PIEDRA POMEZ	ARGENTINA	438.879	116.748
25132900	DEM ABRASIVOS NATUR	ALEMANIA	7	148
		BRASIL		51
		ECUADOR		14 757
		EE UU	370	374
		TAHILANDIA	6	542
25151100	MARMOL-TRAVERT: BRUT	BRASIL	124.275	57 835
25151200	MARM-TRAV· TROCEADOS	BRASIL	196 177	32 360
25161100	GRANITO EN BRUTO	BRASIL	74 325	16 881

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PROCEDENCIA	PESO (KG)	VALOR - en miles Gs
25161200	GRANITO TROCEADO	ARGENTINA		38.820
		BRASIL	262 096	51 414
25162200	ARENISCA TROCEADA	EE UU		131
25169000	DEM PIEDR CONSTRUC	EE UU		133
25171000	PIED. MACHACAD-OTROS	ARGENTINA	4.100 000	22 728
25199000	MAGNESIA VARIEDADES	BRASIL		11
25201000	YESO NATUR-ANHIDRITA	ARGENTINA	5.991 767	351 273
		JAPON	1 400	1 299
25202000	YESOS CALCINADOS	ARGENTINA	388 000	55 058
25222000	CAL APAGADA	BRASIL	15 590	4.463
25232100	CEMENTO BLANCO-COLO	ARGENTINA	136.952	35 828
		BRASIL	1 524 980	294.139
25240000	AMIANTO	BRASIL	507 300	254 513
25251000	MICA BRUTA-EXFOLIADA	ALEMANIA		110
25262000	ESTEATITA NAT.-TALCO	ARGENTINA	35 408	4.674
		BRASIL	186.250	29.679
		EE UU	15.876	11 437
		ITALIA	11 000	7 968
25302000	KIESERITA Y EPSOMITA	SUIZA	3 000	1 167
26011200	MINER HIERR-AGLOMER	BRASIL		18.321
26012000	CENIZAS DE PIRITAS	BRASIL	8.965 609	1 953.166
26020000	MINER MANG-CONCENT	BRASIL	500 000	43.377
26060000	MINER ALUM-CONCENT	BRASIL	100 000	10 933
26100000	MINER CROM-CONCENT	ARGENTINA	2 000	2 699
26140000	MINER TIT-CONCENTR	ALEMANIA	1 000	5.873
26209000	DEM CENIZ. METALIC	SUDAFRICA	40 000	40 280
		TOTAL		4.422 564

AÑO 1991: IMPORTACIÓN TOTAL POR CÓDIGO Y PAÍS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PROCEDENCIA	PESO (Kg)	VALOR - en miles Gs
25031000	AZUFRE EN BRUTO	CANADA	150000	27 099
		CHILE		342
		EE UU		32 000
25039000	DEMÁS AZUFRES	ALEMANIA	25000	14.099
		CANADA	1100000	413.467
		CHILE	3000	2 129
		URUGUAY	75000	50 122
25049000	DEMÁS GRAFITOS	ARGENTINA		60
25051000	ARENAS CUARZOSAS	BRASIL	150	247
25059000	DEMÁS ARENAS	ALEMANIA	4	40
		ARGENTINA		1 800
		BRASIL		267
		EE UU	2214	84.527
25070000	CAOLIN-ARC. CAOLINIC	ALEMANIA	2200	6.652
		BRASIL	50000	30 321
		ESPAÑA		126
25081000	BENTONITA	ALEMANIA	316	5 172
		ARGENTINA	300000	55.504
		NO ESPECIFICA	181	4 356
25082000	TIERRA. DECOL-BATAN	BRASIL	37000	9.820
		CHILE	74900	40 388
		JAPON		20 717
		MEJICO	87500	62 015
25090000	CRETA	ARGENTINA	166000	29 031
		BRASIL	54000	9.394
25102000	FOSFATOS-CRETA FOSF.	EE UU	2720	7 963
25120000	HARINAS SILIC. FOSIL	CHILE	131592	87 353
		MEJICO	33187	26 682
25131900	DEMÁS PIEDRAS PÓMEZ	ARGENTINA		7 818
		EE UU	13	618
25132900	DEM. ABRASIVOS NATUR	ALEMANIA	28	536
		ARGENTINA	80	6.527
25151100	MARMOL-TRAVERT BRUT	BRASIL	18583	3 412
25151200	MARM-TRAV TROCEADOS	BRASIL	184480	27 684
25161100	GRANITO EN BRUTO	BRASIL	42917	7 975
25161200	GRANITO TROCEADO	ARGENTINA		2 172
		BRASIL	263415	66.398
25199000	MAGNESIA VARIEDADES	ALEMANIA	1000	969

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PROCEDENCIA	PESO (Kg)	VALOR en miles Gs
25199000	MAGNESIA VARIEDADES	BRASIL		279
		CHILE		4.402
		CHINA	10056	9.419
25201000	YESO NATUR-ANHIDRITA	ARGENTINA	6403003	1 304 597
25202000	YESOS CALCINADOS	ARGENTINA	504426	75.255
		BRASIL	500	753
25222000	CAL APAGADA	BRASIL	50000	2 244
25232100	CEMENTO BLANCO-COLO	ARGENTINA	246744	79 991
		BRASIL	1073980	169.501
		EE UU	99990	17 383
25232900	DEMÁS CEMENTO PORTL	BRASIL	1250	789
25233000	CEMENTO ALUMIN-FUND	BRASIL	1300	23 713
25239000	DEM. CEMENT. HIDRAUL	BRASIL	40	3 043
25240000	AMIANTO	BRASIL	189000	110 059
25262000	ESTEATITA NAT -TALCO	ALEMANIA	5600	7 719
		ARGENTINA	3800	3 197
		BRASIL	154500	36.295
		EE UU	17690	14.713
		ITALIA	33000	29.624
		NO ESPECIFICA	5330	8.395
25304000	OXIDO DE HIER. MICAC	ARGENTINA	9995	11 214
25309000	DEM MATERIA MINERAL	ARGENTINA		37 771
		BRASIL	40000	67 689
26011100	MINER HIER-NO AGLOM	BOLIVIA	6000	178 679
		BRASIL	1000000	66.575
26011200	MINER. HIERR-AGLOMER	BRASIL	3913000	80 014
26012000	CENIZAS DE PIRITAS	BOLIVIA	38245684	1 490 568
		BRASIL	92447017	4.151 747
26020000	MINER MANG-CONCENT	BOLIVIA	1000000	67 259
		BRASIL	710000	179 194
26060000	MINER. ALUM-CONCENT.	BRASIL	20000	23.800
26090000	MINER ESTAÑ-CONCENT	BRASIL	26600	13 522
26209000	DEM CENIZ. METALIC	SUDAFRICA	80000	91 334
27030000	TURBA-TURBA AGLOMER	ARGENTINA	16000	23.856
25131100	PIEDRA POMEZ	ARGENTINA	634371	198 188
		EE UU	15	16
		TOTAL		9 728.592

AÑO 1992 (ENERO HASTA AGOSTO): IMPORTACIÓN TOTAL POR
CÓDIGO Y PAÍS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PROCEDENCIA	PESO (Kg)	VALOR - en miles Gs
25031000	AZUFRE EN BRUTO	CANADA	150000	33.640
		POLONIA	18000	10 238
25039000	DEMÁS AZUFRES	ALEMANIA	30000	18.516
		CANADA	1500	308 181
25041000	GRAFITO NATURAL	ALEMANIA	6	116
25059000	DEMÁS ARENAS	BRASIL	1300000	6 667
25070000	CAOLIN-ARC. CAOLINIC	ALEMANIA	3030	5 624
		BRASIL	156000	27.096
		ESPAÑA	76	703
25081000	BENTONITA	SUDAFRICA	125	797
25082000	TIERRA DECOL-BATAN	BRASIL	25000	7 498
		EE UU	8000	6.853
		MEJICO	122500	95 111
25083000	ARCILL. REFRACTARIAS	BRASIL	29190	3 134
		SUDAFRICA	6250	2 213
25090000	CRETA	ARGENTINA	57800	10 975
25120000	HARINAS SILIC FOSIL	ARGENTINA	22	184
		CHILE	25026	40 337
		MEJICO	43016	35 511
25131100	PIEDRA POMEZ	ARGENTINA	114787	35 928
25132900	DEM. ABRASIVOS NATU	ALEMANIA	3	1 859
		ARGENTINA	40	416
		EE UU	476	3 366
25151200	MARM-TRAV TROCEAD	BRASIL	54905	6.251
25161200	GRANITO TROCEADO	BRASIL	202685	40.218
25171000	PIED. MACHACAD-OTR	ARGENTINA	1100000	74.520
25174900	PIED CONST>FRAG-PO	BRASIL	35000	3.093
25181000	DOLOMITA CRUDA	BRASIL		83 402
25199000	MAGNESIA VARIEDADE	ALEMANIA	13150	22 093
		ARGENTINA	1112	3 479
		BRASIL	10000	4.944
25201000	YESO NATUR-ANHIDRIT	ARGENTINA	9454385	908.683
25202000	YESOS CALCINADOS	ARGENTINA	153000	81 774
		BRASIL	9500	1 132
25210000	CASTIÑAS	ARGENTINA	30000	4 784
		BRASIL	5152500	71 035
		EE UU	150000	8.544

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PROCEDENCIA	PESO (Kg)	VALOR - en miles Gs
25222000	CAL APAGADA	BRASIL	145000	9 113
25232100	CEMENTO BLANCO-CO	ARGENTINA	202538	57.499
		BRASIL	275104	79.972
25232900	DEMÁS CEMENTO POR	BRASIL	444996	54.661
25239000	DEM CEMENT. HIDRAU	BRASIL	14980	9.247
		URUGUAY	15800	10 542
25240000	AMIANTO	BRASIL	105641	68.016
25262000	ESTEATITA NAT.-TALCO	ALEMANIA	10400	19 730
		ARGENTINA	1000	590
		BRASIL	113000	21 898
		ITALIA	18000	25 762
25304000	OXIDO DE HIER MICAC	SUDAFRICA	570	8 395
25309000	DEM MATERIA MINERA	BRASIL	90000	153.227
26011100	MINER HIER-NO AGLO	BRASIL	13202	291 198
26011200	MINER HIERR-AGLOME	BRASIL	2084000	75 545
26012000	CENIZAS DE PIRITAS	BOLIVIA	22240000	697 603
		BRASIL	42817022	1 955 790
		CHINA	1000	5 008
26020000	MINER MANG-CONCEN	BRASIL	500000	51 264
26060000	MINER ALUM-CONCEN	BRASIL	200000	27 687
26100000	MINER CROM-CONCEN	BRASIL	2000	1 986
26209000	DEM CENIZ. METALIC	SUDAFRICA	38400	48.924
			TOTAL	5 642.572

AÑO 1993 (ENERO HASTA JULIO): IMPORTACIÓN TOTAL POR
CÓDIGO Y PAÍS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PROCEDENCIA	PESO (Kg)	VALOR - en miles Gs
25031000	AZUFRE EN BRUTO	CANADA	200 000	52.877
25039000	DEMÁS AZUFRES	ALEMANIA	160 315	316.216
		BRASIL	1 000	262
25041000	GRAFITO NATURAL	ALEMANIA	45	161
25059000	DEMÁS ARENAS	BRASIL	54	204
25070000	CAOLIN-ARC. CAOLINIC	ALEMANIA	300	1 495
		BRASIL	104.025	57 422
25081000	BENTONITA	ARGENTINA	22 200	22 360
25082000	TIERRA DECOL-BATAN	CHILE	24.993	21 930
25083000	ARCILL REFRACTARIAS	ARGENTINA	1 700	2.296
		BRASIL	2 500	1 178
		URUGUAY	50	320
25084000	DEMÁS ARCILLAS	ALEMANIA		43
		CHILE	20	30
		EE UU		131
25090000	CRETA	ARGENTINA	202 300	46 099
25102000	FOSFATOS-CRETA FOSF	ARGENTINA	50.000	16.200
25120000	HARINAS SILIC FOSIL	CHILE	62 014	55 164
		EE UU	19.459	17 609
		FRANCIA		11 555
		MEJICO	110 728	127 642
25131100	PIEDRA POMEZ	ARGENTINA	283 150	83.375
		BRASIL	10	40
25131900	DEMÁS PIEDRAS PÓMEZ	ARGENTINA	201 000	57 764
		COREA		96
		EE UU		499
25132900	DEM ABRASIVOS NATUR	ALEMANIA	200	1 395
25151200	MARM-TRAV: TROCEADOS	ALEMANIA	150	150
		BRASIL	10 600	1 650
25161100	GRANITO EN BRUTO	BRASIL	14 036	7 043
25161200	GRANITO TROCEADO	BRASIL	59 750	10 507
25169000	DEM PIEDR CONSTRUC	BRASIL	15 300	821
25174900	PIED CONST>FRAG-POL	COREA	3	52

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PROCEDENCIA	PESO (Kg)	VALOR - en miles Gs
25181000	DOLOMITA CRUDA	BRASIL	1 916.100	86.866
25199000	MAGNESIA VARIETADES	ALEMANIA		697
		ARGENTINA	150	534
		EE UU		3 187
25201000	YESO NATUR-ANHIDRITA	ARGENTINA	128.940	242.161
25202000	YESOS CALCINADOS	ARGENTINA	280 600	44.947
		BRASIL	144.000	29.430
25210000	CASTIÑAS	BRASIL	10 500 000	194.788
25222000	CAL APAGADA	BRASIL	79 600	29 477
25232100	CEMENTO BLANCO-COLOR	ARGENTINA	404.600	142 609
		BRASIL	200 079	65 860
		DINAMARCA	42 669	20 151
25239000	DEM CEMENT. HIDRAUL	BRASIL		4.833
25262000	ESTEATITA NAT -TALCO	ARGENTINA	2.230	2 143
		BRASIL	138.700	32 502
		ITALIA		41
25292200	ESPARTO FLUOR	BRASIL	1 000	623
25309000	DEM MATERIA MINERAL	BRASIL	77 000	155.555
26011200	MINER HIERR-AGLOMER	BRASIL	2.272.000	94 742
26012000	CENIZAS DE PIRITAS	BOLIVIA	8 004.000	451 988
		BRASIL	33.706 728	1 495.814
26020000	MINER MANG-CONCENT	BRASIL	1 600.000	371 640
26060000	MINER ALUM-CONCENT	BRASIL	200 000	32 933
26100000	MINER. CROM-CONCENT.	ARGENTINA	3.000	5 874
		BRASIL		4.597
26209000	DEM. CENIZ. METALIC.	BRASIL	25 000	12.915
		SUDAFRICA	24.960	37.733
			TOTAL	4.479.225

Anexo V

Años 1991-1993: Exportación total por códigos

AÑO 1991: EXPORTACIÓN TOTAL POR CODIGO

CODIGO	DESCRIPCIÓN	PESO (KG)	VALOR (Gs x 1000)
25151200	MARM-TRAV TROCEADOS	750	2 614,6
25171000	PIED MACHACAD-OTROS	25 700 000	143.890,1
25232900	DEMÁS CEMENTO PORTL.	2 657 500	238.265,8
26011100	MINER. HIER-NO AGLOM	972 000	84.979,1
26090000	MINER ESTAÑ-CONCENT	700 340	84.687,8
TOTAL*			554.437,5

AÑO 1992: EXPORTACIÓN TOTAL POR CÓDIGO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PESO (Kg)	VALOR - en miles Gs
25161100	GRANITO EN BRUTO	200 000	1 312
25171000	PIED MACHACAD-OTROS	94 900 000	616.437
25231000	CLINCA	250 000	16.302
25232900	DEMAS CEMENTO PORTL	8.500 000	858.237
26011100	MINER HIER-NO AGLOM	740 000	62 488
		TOTAL	1 554 777

AÑO 1993: EXPORTACIÓN TOTAL POR CÓDIGO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PESO (Kg)	VALOR - en miles Gs
25083000	ARCILL REFRACTARIAS	24 000 000	27.448
25161100	GRANITO EN BRUTO	2 250 000	16.605
25169000	DEM. PIEDR CONSTRUC	1 000 000	7 276
25171000	PIED MACHACAD-OTROS	208 113 450	1 564.736
25232900	DEMÁS CEMENTO PORTL	5 400 000	669.197
		TOTAL	2 285.261

Anexo VI

Años 1991-1993: Exportación total por países

AÑO 1991: EXPORTACIÓN TOTAL POR PAÍS

DESTINO	PESO (Kg)	VALOR en miles Gs
ARGENTINA	28.357.500	382 156
BELGICA	1 646 340	162 782
CHILE	750	2 615
EE UU	26 000	6.885
	Suma total	554.437

AÑO 1992: EXPORTACIÓN TOTAL POR PAÍS

DESTINO	PESO (Kg)	VALOR - en miles Gs
ARGENTINA	99.550 000	1.064.865
BELGICA	740 000	62 488
BRASIL	4 300 000	427 424
	Total	1 554.777

AÑO 1993: EXPORTACIÓN TOTAL POR PAÍS

DESTINO	PESO (Kg)	VALOR - en miles Gs
ARGENTINA	213 863.450	1.973.413.656
BRASIL	26.900 000	311 847.815
	TOTAL	2.285.261.471

Anexo VII

**Años 1991-1993: Exportación total por países
y códigos**

AÑO 1991: EXPORTACIÓN TOTAL POR PAÍS Y CÓDIGO

DESTINO	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PESO (Kg)	VALOR- en miles Gs
ARGENTINA	25171000	PIED. MACHACAD-OTROS	25700000	143.890
	25232900	DEMÁS CEMENTO PORTL.	2657500	238.266
BELGICA	26011100	MINER HIER-NO AGLOM	972000	84.979
	26090000	MINER ESTAÑ-CONCENT	674340	77.803
CHILE	25151200	MARM-TRAV TROCEADOS	750	2 615
EE UU	26090000	MINER ESTAÑ-CONCENT	26000	6.885
			TOTAL:	554.437

AÑO 1992: EXPORTACIÓN TOTAL POR PAÍS Y CÓDIGO

DESTINO	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PESO (Kg)	VALOR- en miles Gs
ARGENTINA	25161100	GRANITO EN BRUTO	200000	1 312
	25171000	PIED MACHACAD-OTROS	94900000	616.437
	25232900	DEMÁS CEMENTO PORTL	4450000	447 116
BELGICA	26011100	MINER HIER-NO AGLOM	740000	62.488
BRASIL	25231000	CLINCA	250000	16.302
	25232900	DEMÁS CEMENTO PORTL	4050000	411 122
			TOTAL:	1 554 777

AÑO 1993: EXPORTACIÓN TOTAL POR PAÍS Y CÓDIGO

DESTINO	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PESO (Kg)	VALOR- en miles Gs
ARGENTINA	25161100	GRANITO EN BRUTO	2 250 000	16.604 751
	25169000	DEM. PIEDR. CONSTRUC	1 000 000	7 276.000
	25171000	PIED MACHACAD-OTROS	207 613.450	1 560 912 905
	25232900	DEMÁS CEMENTO PORTL	3.000 000	388.620 000
BRASIL	25083000	ARCILL. REFRACTARIAS	24 000.000	27 448.200
	25171000	PIED MACHACAD-OTROS	500 000	3.822 875
	25232900	DEMÁS CEMENTO PORTL	2 400 000	280 576 740
			TOTAL	2.285 261 471

Anexo VIII

**Años 1991-1993: Exportación total por códigos
y países**

AÑO 1991: EXPORTACIÓN TOTAL POR CÓDIGO Y PAÍS

CODIG	DESCRIPCIÓN	DESTINO	PESO (Kg)	VALOR - en miles Gs
25151200	MARM-TRAV TROCEADOS	CHILE	750	2.615
25171000	PIED. MACHACAD-OTROS	ARGENTINA	25.700 000	143.890
25232900	DEMÁS CEMENTO PORTL.	ARGENTINA	2.657 500	238.266
26011100	MINER. HIER-NO AGLOM	BELGICA	972 000	84.979
26090000	MINER. ESTAÑ-CONCENT	BELGICA	674.340	77 803
		EE.UU	26.000	6.885
			TOTAL	554.437

AÑO 1992: EXPORTACIÓN TOTAL POR CÓDIGO Y PAÍS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	DESTINO	PESO (Kg)	VALOR - en miles Gs
25161100	GRANITO EN BRUTO	ARGENTINA	200 000	1 312
25171000	PIED MACHACAD-OTROS	ARGENTINA	4.900 000	616.437
25231000	CLINCA	BRASIL	250 000	16.302
25232900	DEMÁS CEMENTO PORTL	ARGENTINA	4 450 000	447 116
		BRASIL	4.050 000	411.122
26011100	MINER HIER-NO AGLOM	BELGICA	740 000	62.488
			TOTAL	1 554.777

AÑO 1993. EXPORTACIÓN TOTAL POR CÓDIGO Y PAÍS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	DESTINO	PESO (Kg)	VALOR en miles Gs
25083000	ARCILL. REFRACTARIAS	BRASIL	24000000	27 448
25161100	GRANITO EN BRUTO	ARGENTINA	2250000	16.605
25169000	DEM PIEDR CONSTRUC	ARGENTINA	1000000	7 276
25171000	PIED. MACHACAD-OTROS	ARGENTINA	207613450	1 560 913
		BRASIL	500000	3.823
25232900	DEMÁS CEMENTO PORTL.	ARGENTINA	3000000	388 620
		BRASIL	2400000	280 577
			TOTAL	2 285 261