

# MAGNESITA

## 1.- PANORAMA NACIONAL

### 1.1.- Producción Minera, Distribución y Empresas

La producción de magnesita cruda en 1991 fue de 58 237 t de mineral, con un contenido en MgO de 215 288 t. Esta producción se utiliza para su posterior tratamiento en otras instalaciones para la obtención de magnesita calcinada. La producción de magnesita calcinada ascendió a 136 241 t de mineral, con un contenido en MgO de 113 064 t, valoradas en 2 605 MP, casi un 20% menos que en 1990.

Como en el resto de Europa, en España el mercado de la magnesita se está viendo afectado por las importaciones en "dumping" procedentes de la R.P. China y de Corea. Dos empresas, Magnesitas de Navarra, S.A. y Magnesitas de Rubian S.A., son la únicas productoras de magnesita, tanto cruda como calcinada a muerte.

La primera empresa, propiedad al 50% de Didier-Werke AE de Alemania, explota un yacimiento a cielo abierto en Eugui en Navarra. La capacidad de producción de su planta en Zubiri, de magnesita calcinada a muerte es de 70 000 t/año y de magnesita sinterizada 60 000 t/año, en 1991, su producción fue el 75% de su capacidad. Esta empresa es la única productora a nivel nacional de magnesita calcinada a muerte, la cual ofrece dos calidades, según sea su uso; para fabricación de ladrillos y agricultura. La mayor parte de su producción es exportada, principalmente a Europa.

Magnesita de Rubian, S.A., extrae su producción de la mina a cielo abierto situada en Vallademoros, en Lugo, tratándose posteriormente en la planta que tiene en Monte Castelo, la cual tiene una capacidad de tratamiento de 70 000 t/año. En 1991 operó a un 66% de su capacidad. La empresa produce únicamente magnesia cáustica, y sus mercados de exportación son el Reino Unido y Francia, los cuales la utilizan para fertilizantes y alimentación de animales.

Según la estadística Minera, la distribución provincial de la producción de magnesita calcinada fue la siguiente:

PROVINCIAS	Mineral (t)	Contenido en MgO (t)	Valor (10 <sup>3</sup> Pta.)	% s/valor
Navarra.....	89985	74683	1941826	74,5
Lugo.....	46256	38381	663464	25,5
Total.....	136241	113064	2605290	100,0

#### PRODUCCIÓN DE MAGNESITA EN ESPAÑA

	1987	1988	1989	1990	1991
PRODUCCIÓN (t)					
. Magnesita cruda.....	396002	467816	430778	444350	558237
. Cont. MgO.....	152601	180201	165881	172416	215288
. Magnesita calcinada.....	127375	151216	166974	158828	136241
. Cont. MgO.....	106499	125632	138467	132052	113064
VALOR PRODUCCIÓN (10 <sup>3</sup> Pta.)	2584400	3072783	3353347	3231584	2605290
EMPLEO TOTAL.....	379	354	324	320	301

FUENTE: Estadística Minera de España. Ministerio de Industria Comercio y Turismo.

### 1.2.- Reservas y Recursos Nacionales

No existen datos oficiales sobre las reservas de magnesita a nivel nacional. Únicamente existe la estimación que hace ya muchos años (1982), hizo la revista "Industrial Minerals" sobre las reservas de Magnesitas de Navarra, que las cifraba en 20 Mt seguras y 50 Mt posibles; las de Magnesitas de Rubian eran de 10 Mt seguras y 30 Mt posibles.

### 1.3.- Comercio Exterior

Las importaciones de magnesita calcinada en 1991 ascendieron a 67 717 t valoradas en 1864 MP, un 18,0% menos en valor que las registradas en 1990. El 48% de las mismas procedieron de países comunitarios, principalmente de Italia, con el 20% del total importado, seguido de Grecia, con el 11%, Alemania, con el 7% y en menores cantidades del Reino Unido, Holanda e Irlanda. Fuera del área comunitaria fue la R.P. China con el 18% el mayor

abastecedor de magnesita calcinada a la industria española, le siguieron Austria, con el 6%, Corea del Norte, con el 6%, Japón, con el 5%. Otros países fueron Turquía, Méjico, Checoslovaquia e Israel.

En óxidos de magnesio, las compras al exterior alcanzaron las 5 407 t, valoradas en 551 MP, un 3% superior a las de 1990. Más del 55% de estas compras tuvieron su origen en la CEE, Reino Unido, Francia y Alemania fueron nuestros principales suministradores. Estados Unidos fue el de mayor peso, el 25% del total, seguido de la R.P. China y Japón.

Por lo que respecta a la magnesita sin calcinar, tiene poca importancia -372 t y 24 MP-, Méjico, R. de Sudáfrica, CEE y Estados Unidos son el origen de dichas importaciones.

Las exportaciones se fundamentan en las ventas de magnesita calcinada, las cuales se cifraron en 67 642 t y 1 148 MP, por debajo del nivel alcanzado el año anterior. El principal mercado son los países de la CEE, los cuales absorbieron el 88% de nuestras exportaciones totales. Francia y el Reino Unido, con el 47% y 27% respectivamente son los que consumen mayor cantidad de magnesita calcinada española. Alemania es otro importante mercado, y a más distancia Portugal. Fuera de la CEE, son Finlandia, Suiza y Suecia, es decir, los países nórdicos, nuestros principales compradores.

Las exportaciones de magnesita sin calcinar descendieron fuertemente a lo largo del año 1991. La cifra de 9 516 t está muy lejos de las 20 937 t logradas en 1990. El valor de las exportaciones no superaron los 134 MP. Como en el caso de la magnesita calcinada, la CEE sigue siendo nuestro primer mercado, absorbiendo en, el 74% de las ventas de magnesita calcinada. Francia, Dinamarca y Portugal son los países de destino. Libia, fuera de la CEE, es el único país que importó magnesita de España.

En déficit acumulado se situó en los 1 125 MP, algo menos que el del año anterior, pero muy por encima del de 1988 (632 MP). Déficit que aumenta hasta los 1 727 MP, si se consideran otros productos que contienen magnesio (hidróxidos de magnesio, Carbonato de magnesio, magnesio metal y desperdicios y desechos de magnesio). La partida más elevada es la que se refiere al magnesio bruto con unas importaciones de 1 828 t, valoradas en 474 MP, procedentes de Estados Unidos, Francia, Noruega, Ex-URSS y otros países.

#### COMERCIO EXTERIOR DE MAGNESITA

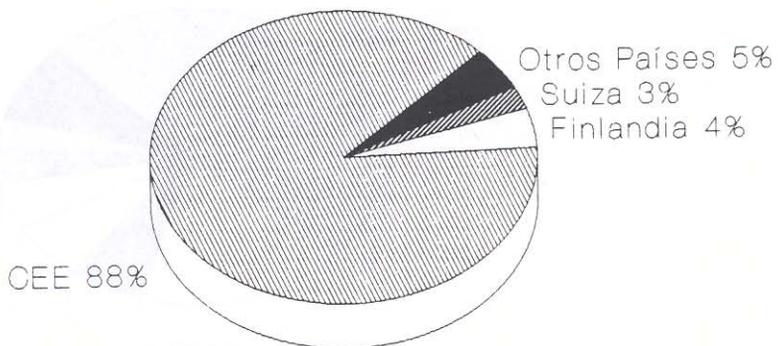
	1987	1988	1989	1990	1991
<b><u>IMPORTACIONES:</u></b>					
Cantidad (t):					
.Magnesita calcinada ....	54823	59008	73638	72541	67717
.Oxidos de Magnesio .....	4117	6804	6576	4695	5407
.Magnesita sin calcinar..	14	41	913	883	372
Valor (10 <sup>3</sup> Pta.):					
.Magnesita calcinada.....	1985927	2066650	2571577	2270741	1863839
.Oxidos de Magnesio.....	627437	652399	750047	533716	550710
.Magnesita sin calcinar..	2716	2444	57547	49849	23896
<b><u>EXPORTACIONES:</u></b>					
Cantidad (t):					
.Magnesita calcinada ....	86766	82948	80592	76363	67642
.Oxidos de Magnesio .....	292	6	36	422	1877
.Magnesita sin calcinar..	216	13851	15310	20937	9516
Valor (10 <sup>3</sup> Pta.):					
.Magnesita calcinada ....	1686555	1788164	1405241	1387008	1147877
.Oxidos de Magnesio .....	13912	1287	5182	8319	31780
.Magnesita sin calcinar..	2208	299622	237446	324759	133811

*FUENTE: Estadística de Comercio Exterior de España.*

#### 1.4.- Consumo Aparente

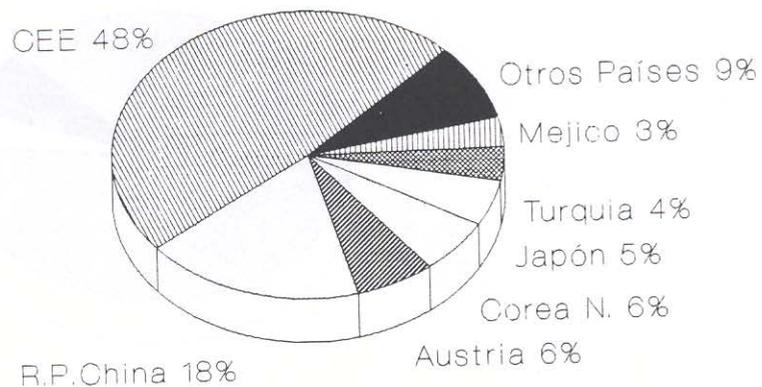
No existen datos a nivel nacional sobre el modelo de consumo de magnesita. Únicamente y a título meramente indicativo, la Estadística Minera da la producción nacional por sectores de destino: el capítulo más importante fue la exportación, con el 55%, seguida por siderurgia, con el 30%, fertilizantes, con el 9%, cargas, con el 2%, fabricación de refractarios, con el 2% e industria alimentaria, con el 2%.

## PAISES DE DESTINO DE LAS EXPORTACIONES DE MAGNESITA CALCINADA



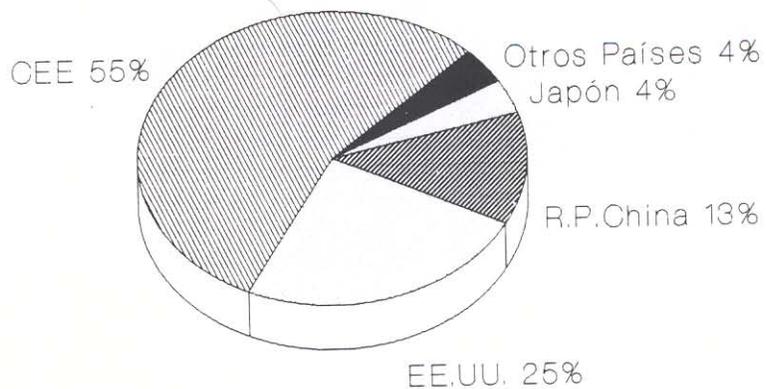
FUENTE: Estadística de Comercio Exterior

## PAISES DE ORIGEN DE LAS IMPORTACIONES DE MAGNESITA CALCINADA



FUENTE: Estadística de Comercio Exterior

## PAISES DE ORIGEN DE LAS IMPORTACIONES DE OXIDO DE MAGNESIO



FUENTE: Estadística de Comercio Exterior

## **2.- PANORAMA MUNDIAL**

La producción mundial estimada de magnesita para 1991 fue de 3,1 Mt de magnesio contenido, según datos del USBM. Esta cifra es ligeramente superior a las de 1990, en un 1,9%, y confirma la tendencia iniciada en 1990 a estabilizarse la producción en los 3,0 Mt aproximadamente.

La R.P. China fue el mayor productor mundial, con el 24% del total, y un incremento del 30% respecto a los niveles alcanzados en 1990. Le siguen en orden de importancia Corea del Norte, con el 15%, la Ex-URSS, con el 13%, Austria, con el 10%, Grecia, con el 8% y Turquía, con el 7%. Estos cinco países concentran más del 75% de la oferta mundial de magnesita. La CEE en su conjunto, produjo el 13% del total, con Grecia y España como principales productores.

La capacidad mundial de magnesita cruda ( $\text{Co}_3\text{Mg}$ ), se estima en unos 19 Mt, la mayor parte de la cual se localiza en los países del Este de Europa y de Asia. En 1991, la producción fue de 18,8 Mt de magnesita cruda, un 3,1% menos que la de 1990. Es de destacar la aparición de Australia como productor de importancia, que aumentó su producción en un 461%.

En el sector de refractarios, la demanda de magnesita calcinada a muerte se redujo en respuesta al bajo nivel de producción de la industria siderúrgica y la del cemento. Aproximadamente el 70% de la magnesita consumida en Estados Unidos en 1991 lo fue para refractarios. El resto fue consumida en agricultura, construcción y aplicaciones químicas.

A nivel mundial, la magnesita sinterizada o calcinada a muerte se emplea fundamentalmente en la industria siderúrgica, donde las nueva instalaciones de producción de acero han aumentado la demanda de refractarios de alta calidad a base de magnesia. También los refractrios a base de magnesia se emplean ampliamente en la

industria del cemento. Magnesia cáustica de baja ley, se utilizan en el sector agrícola para lechos animales y fertilizantes especiales. La magnesia cáustica de alta calidad se usa en la construcción, fundamentalmente en la fabricación de cemento magnesiano.

Las reservas mundiales de magnesita se elevan a 2 500 Mt de Mg contenido. La R.P: China cuenta con el 30% de las reservas mundiales. Corea del Norte, con el 18%, la ex-URSS, con el 26%. Entre los países de economía de mercado las mayores reservas se encuentran en Turquía, con el 3% mundial.

**PRODUCCION MUNDIAL DE MAGNESITA (10<sup>3</sup>t contenido)**

P A Í S E S	1897	1988	1989	1990	1991 e)
R.P.China .....	575,1	575	576	576	749
Corea del Norte...	547,9	548	548	432	461
Ex-URSS.....	627,8	533	526	461	404
Austria .....	303,0	271	346	346	320
Grecia .....	258,5	254	259	248	259
Turquia .....	402,8	345	346	231	238
Checoslovaquia....	201,4	201	173	173	159
España .....	204,1	204	208	173	144
India .....	133,3	123	134	144	144
Brasil .....	80,7	115	115	79	101
Yugoslavia .....	120,6	116	112	101	61
Canadá .....	18,8	25,1	-	-	-
Australia .....	-	-	-	-	-
Otros países .....	161,7	194	116	126	110
<b>Total.....</b>	<b>3617</b>	<b>3500</b>	<b>3459</b>	<b>3090</b>	<b>3150</b>

FUENTE: Mineral Commodity Summaries 1992 (U.S. Bureau of Mines)

e) Estimado