

CARBONATO CÁLCICO (2006)

1.- PANORAMA NACIONAL

En el mercado internacional de los minerales industriales, se conoce por carbonato cálcico al producto obtenido por molienda fina o micronización de calizas extremadamente puras, por lo general con más del 98,5% de contenido en CaCO_3 . La Asociación de Productores de Caliza Pulverizada de Estados Unidos (PLA), lo define como un producto procedente de la molienda de caliza o dolomía con una pureza mínima del 97% y un tamaño de grano inferior a 45 μm . En terminología anglosajona, se le conoce por GCC (*ground calcium carbonate*), en contraposición con el carbonato cálcico artificial, o PCC (*precipitated calcium carbonate*). En Europa no se considera como tal el producto procedente de las dolomías, por lo que las materias primas para la fabricación de carbonato cálcico son calizas, mármol o cretas.

En España no hay datos globales del consumo de carbonato cálcico. Se conocen aproximadamente los consumos anuales de algunos sectores industriales: 200 000 t para la industria del papel, 250 000 t para la industria de las pinturas, 150 000 t para la industria del plástico, 25 000 para usos farmacéuticos y 600 000 t en otras industrias tales como cerámica, vidrio, agricultura, etc.

La industria del carbonato cálcico (de la forma GCC) en España está controlada por las empresas S.A. REVERTE y CLARIANACAL S.A. que, además de controlar cerca del 70% del mercado nacional, son los líderes en el desarrollo tecnológico. El restante 30% se encuentra en manos de pequeñas empresas y productores regionales.

La principal zona de producción de carbonatos cálcicos en España y la zona con mayor tradición se encuentra al norte de la provincia de Tarragona, en el área limitada por las comarcas de El Vendrell, Bellvei, Castellet i La Gornal y Arboç del Penedé.

Aparte de la zona de Tarragona, existen otras regiones donde la actividad relacionada con el carbonato cálcico es importante. Estas zonas son Barcelona, Andalucía, Castellón, Aragón, Gerona, Madrid, Cantabria, Albacete y Guipúzcoa.

En cuanto al mercado del PCC hay que comentar que se encuentra totalmente en decadencia, tanto en Europa como en España, donde estos carbonatos sintéticos están siendo sustituidos por los ultramicronizados naturales, que cada vez, y gracias al desarrollo tecnológico, van siendo más finos, con mejores propiedades y con más bajo coste de producción.

En España sólo existe una compañía, *Cales de Llerca S.A.* situada en Gerona, que se dedica a la producción de PCC por vía húmeda. Esta planta tiene una capacidad de 12 000 t/año que se usan en el mercado nacional en la industria del papel, del plástico, farmacéutica y alimenticia. Una parte de esta producción es exportada a países europeos y latinoamericanos.

Solvay S.A., el gigante belga produce en su planta de Torrelavega, Santander, PCC para uso interno.

1.1.- PRODUCCIÓN MINERA

Tomando como punto de partida la capacidad de producción de las principales empresas, que se han citado en el punto anterior, la producción vendible de GCC es de un mínimo de 1,5 Mt/año. De otros productos no micronizados, se puede estimar una cantidad del orden del 1.5 Mt/año (otros usos: gravilla de revestimiento, alimentación animal, cales, otro tipo de cargas que no requieren micronizados). Por lo tanto la producción de carbonato cálcico en España alcanza alrededor de 3 Mt.

El cuadro incluido a continuación refleja los datos de la Estadística Minera, en toneladas, de las calizas y cretas empleadas para cales y para otros usos industriales, que incluyen los carbonatos de calcio que se comentan en este apartado.

		2001	2002	2003	2004	2005
Caliza	Cales	2 143 417	2 515 575	3 265 694	2 878 726	2 813 092
	Uso industrial	3 805 414	3 299 762	3 401 757	3 791 335	5 066 734
	Otros no especificados	5 114 687	12 584 091	13 470 488	13 925 319	9 634 502
Creta	Cales	32 750	0	0	0	0
	Uso industrial	740 791	782 787	918 026	906 636	789 765
	Otros no especificados	74 000	76 500	76 800	79 104	83 268
Mármol	Otros no especificados	1 205 977	1 256 817	1 539 132	1 326 674	1 965 951

Fuente: Elaboración propia con datos de la Estadística Minera de España
Uso industrial = Vidrio, química básica, metalurgia, cargas, otros

Para que la información sea más completa se ha incluido el destino "otros usos no especificados", si bien en el caso de la caliza el precio medio de esa partida es muy bajo, lo que descartaría que su destino sea industrial.

Como se ha dicho los principales productores de carbonato cálcico de España son *CLARIANACAL, S.A.*, *S.A. REVERTÉ* y *PROVENÇALE*.

REVERTÉ, empresa fundada en 1958, tiene su centro de producción en Castellet i La Gornal (Barcelona), donde produce carbonato de calcio micronizado, por vía húmeda, a partir de creta, mármol y calcita. Posee una cantera de creta del Mioceno (cantera Clariana Blanc), cercana a la fábrica, con reservas para unos 25 años. La fábrica tiene una capacidad total de 500 000 t/año, la mayor parte destinada al consumo doméstico y alrededor del 30% destinado a exportaciones a más de cuarenta países.

Esta fábrica tiene las más modernas técnicas de ultra-micronizado, con hasta el 95% de partículas <2 mm y de tratamiento hidrófobo de las partículas, algunas de ellas desarrolladas por la propia empresa. Ésta dispone de una planta de cogeneración eléctrica de 13,5 MW, que aprovecha los gases de combustión de los motores y turbinas que generan energía eléctrica para alimentar la fábrica, para secar el producto.

Los productos se comercializan en polvo (ensacados o en cisternas) o en forma de suspensión (*slurry*), a través de sus oficinas comerciales en España y Alemania (*REVERTÉ GMBH*, filial al 100% de la empresa española). Se destinan a pinturas (23,8%), plásticos (22%), papel (21,4%) y otros usos. El 30% restante de la producción se exporta.

En Bellvey (Tarragona) la sociedad *MINERAL LOADS, S.A.* (actualmente perteneciente a *Clarianaca*) explota la misma formación de creta. La fábrica, situada en Arboç (Tarragona), tiene una capacidad de producción de micronizados cercana a 100 000 t/año. Otro productor de la misma zona es *BLANCS MINERALS PEVIDAL, S.A.*, de El Vendrell.

CLARIANACAL es propiedad de la multinacional *OMYA*, primer productor europeo de carbonato cálcico. Fue creada en 1969 y, desde entonces, es la mayor productora nacional de carbonato cálcico.

Dispone de una fábrica en Clariana, cerca de Arboç (cantera María Teresa), que produce 300 000 t/año de carbonato cálcico micronizado y slurries, y otra en Belchite (Zaragoza), donde explota una cantera de caliza jurásica (cantera La Blanca), tratando el mineral en unas modernas instalaciones anejas. Esta fábrica tras su ampliación en 2006, se ha convertido en la mayor de *OMYA* en el sur de Europa, con una producción de 600 000 t/año. Su carbonato cálcico se llega a micronizar a tamaños inferiores a 1 mm, con una pureza del 99%. Cuenta con otra fábrica en Purchena (Almería) y en Darro (Granada), además de otra

en Portugal. La fábrica de Purchena también ha sido ampliada recientemente, contando con un nuevo molino de bolas para fabricación de micronizado de carbonato cálcico por vía seca, con una capacidad de 65 000 toneladas/año.

Los productos de *Clarianacal* son distribuidos por la compañía *Campi & Jové S.A.* para la industria del papel, de la pintura y del plástico, donde es la mayor productora de España. Sólo alrededor de un 10% es exportado a países europeos próximos.

PROVENÇALE es una empresa francesa, con sede en Perpignan que se introdujo en el mercado español hace un cuarto de siglo y que, actualmente, es la tercera productora de carbonato cálcico en España.

Posee tres plantas de tratamiento en Francia, donde produce cerca de 500 000 t/año destinadas al mercado de la industria de la pintura y de los plásticos. En España, su compañía *Marcael* produce unas 100 000 t/año.

Además de estas tres grandes compañías que acaparan la práctica totalidad del mercado nacional, existen otra serie de pequeñas empresas que se dedican a la extracción de carbonato cálcico para luego venderlo en el mercado regional destinado a la industria de la pintura, de la construcción, de la agricultura, de la cerámica y del vidrio. Estas empresas no suelen tener capacidades superiores a las 200 000 t/año

En Aragón, además de la explotación de *Omya*, otras dos canteras de caliza, de las empresas *Transporte El Burgo de Ebro, SA* y *Belxical, SL.*, así como una de dolomía, de *Dolomías de Aragón*, declaran destinar su producción a la fabricación de carbonato cálcico.

La empresa andaluza *Vicente Corona*, con una capacidad de casi 30 000 t/año, que también produce micronizados. *Triturados Cálcicos, SA (TRICALSA)*, con fábrica en Arganda del Rey (Madrid) obtiene carbonato cálcico con distintos grados de micronizado, así como granulometrías media (0/2 mm) y gruesa (2/6 mm).

Blancs Minerals de Pere Vidal S.A. tiene su sede en Bellvei, Tarragona, y explota los mismos depósitos que *Reverté* y *Clarianacal*. La capacidad de esta planta ronda las 100 000 t/años dedicadas, en su mayor parte, al mercado nacional: industria alimenticia de animales, industria química, agricultura, construcción, vidrios, cerámica, etc.

Minera Santo Angel es una compañía independiente que se fundó en la década de los 60 y cuya planta se encuentra en Gilena, Andalucía, y presenta una producción de alrededor de 150 000 t/año. La producción se dedica principalmente a la industria del papel, del plástico y de la pintura. Es una compañía que se encuentra actualmente en expansión.

Minas Volcán es una empresa fundada en los ochenta y que posee dos plantas en Murcia, una en Lorca y otra en el Espinado, que le proporcionan un rendimiento de unas 100 000 t/año de carbonato cálcico. Esta producción va dedicada prácticamente en su totalidad a la industria nacional de la pintura.

El *Grupo Calcínor* lleva operando en la industria de los carbonatos más de cincuenta años, produciendo anualmente una media de 3.5 Mt de este tipo de producto carbonatados.

1.3.- COMERCIO EXTERIOR

La Nomenclatura Combinada Intrastat especifica las siguientes posiciones arancelarias relacionadas con el carbonato cálcico para usos industriales (excluidos áridos y piedra ornamental y de cantería):

- 25.09.00.00 Creta
- 25.17.41.00 Gránulos, tasquiles, etc, de mármol (en parte)

- 25.21.00.00 Castinas; piedras para la fabricación de cal o de cemento
- 25.22.10.00 Cal viva
- 25.22.20.00 Cal apagada
- 25.22.30.00 Cal hidráulica
- 28.05.12.00 Calcio elemental
- 28.25.90.11/19 Óxidos, hidróxidos y peróxidos
- 28.27.20.00 Cloruros
- 28.36.50.00 Carbonato cálcico
- 28.49.10.00 Carburo cálcico

En el cuadro Cal-I se recoge el movimiento habido en 2004-2006 en estas posiciones. Parece indudable que el GCC está incluido en la 25.09.00.00 (creta), mientras que la 28.36.50.00 recoge exclusivamente el PCC o carbonato precipitado. El análisis detallado de la primera revela unos precios medios de exportación por países que oscilan entre 54,16 €/t a Gabón o Gambia y hasta 315,06 €/t a Suiza o 363,63 €/t a Grecia, evidenciando que integra a materiales simplemente triturados junto a otros productos molidos, micronizados o incluso recubiertos, con elevado valor añadido. En cuanto a la segunda, el nivel exportador no ha sobrepasado hasta ahora los 27,5 kt/a, cifra muy inferior a la manifestada por los productores nacionales (220 kt/a). En cualquier caso, las exportaciones de GCC no han llegado hasta el presente ni con mucho a dicho nivel; la suma de las exportaciones de "creta" y "carbonato cálcico" en 2006, año en que supusieron un nuevo máximo histórico, no sobrepasó las 127 kt.

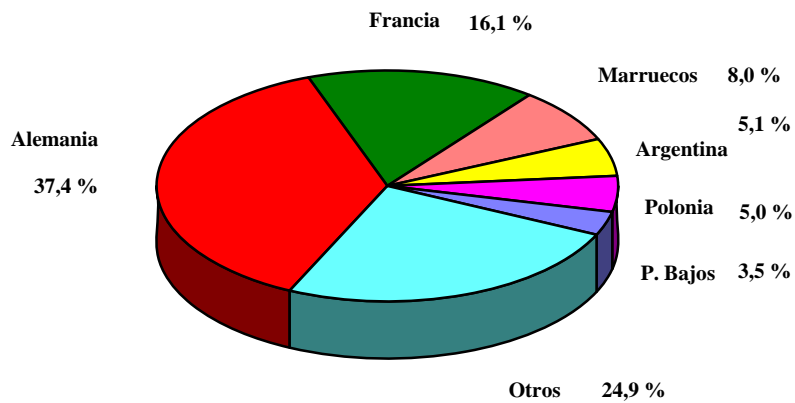
En conjunto, las importaciones subieron en 2006 un 62,3% en CaO contenido y 36,2% en valor, con incrementos en contenido en todas las posiciones excepto en creta (-30,5%) y carburos; los mayores aumentos se dieron en carbonato PCC (100%), cales (56,6%), óxidos e hidróxidos de grado químico (54,4%), calcio metal (31,2%) y gránulos y tasquiles de mármol (28,1%). Las exportaciones también crecieron notablemente, tanto en CaO contenido (50,9%) como en valor (30,5%), con alzas en contenido del 255,6% en las ventas de castinas, 39% en calcio metal, 37,1% en cales, 24% en óxidos e hidróxidos químicos, 23,4% en gránulos y tasquiles de mármol, 11,4% en carbonato PCC, 10,5% en creta y 1,3% en carburos, y ligero descenso en en cloruros. Como era de esperar, el saldo de la balanza comercial de estos productos, tradicionalmente positivo, aumentó en un 25,7% respecto al conseguido el año anterior, ascendiendo el superávit a 24,254 M€.

La posición importadora más relevante en cuanto a CaO equivalente fue la del carbonato PCC, con el 49,2% del total, seguida por la de gránulos de mármol (22,4%), cloruros (11,8%), castinas (5,3%), óxidos e hidróxidos de grado químico (4,2%), cales (3,7%) y otros (creta, Ca metal y carburos, 3,4%). En porcentaje del valor total de las importaciones, el PCC fue también el producto de mayor peso (46,8%), con un 19,4% de cloruros, 10,8% de óxidos químicos, 10,1% de calcio bruto, 8,3% de gránulos de mármol y 4,6% de los demás. El carbonato cálcico PCC se adquirió casi exclusivamente en la UE, sobre todo en Francia (48,1%), Portugal (14,6%), Reino Unido (10,3%), Bélgica (9,1%), Italia (8,4%) y Alemania (6,1%). Los cloruros procedieron de Suecia (38,5%), Italia (23,1%), Países Bajos (11,8%), Bélgica (9%), China (7,2%), Alemania (7%) y otros (3,4%).

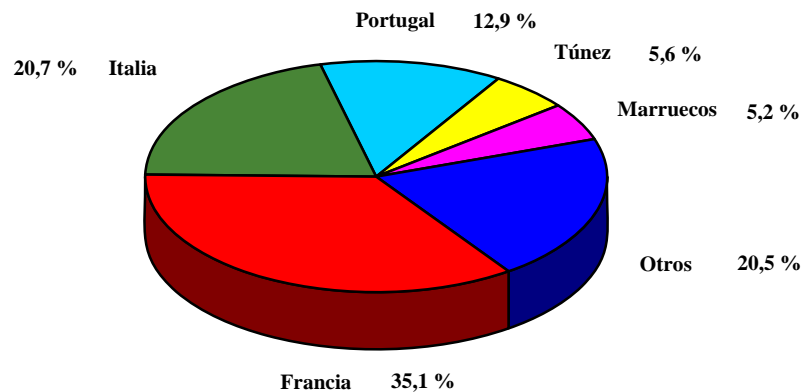
En el lado exportador, los principales productos exportados en razón de su contenido fueron las cales (33,7%, sobre todo la viva, 31,8%), las castinas (26,8%), los óxidos químicos (16,2%), la creta y GCC (12,2%), el carburo (4,2%), el carbonato PCC (3,6%) y otros (3,3%), en tanto que en valor la creta y GCC fue la partida más cuantiosa, seguida por las cales (22,1%), el carburo (18,9%), los óxidos e hidróxidos químicos (14,1%), el carbonato PCC (8,3%), las castinas (7%), los gránulos y tasquiles (5,1%) y otros (1,5%). Los gráficos adjuntos recogen la distribución porcentual del valor de las exportaciones de creta, carburo cálcico y carbonato PCC por países de destino; el concepto "otros" engloba a 48 países en la primera, 15 en el segundo y 38 en el tercero. Las castinas se vendieron en Bélgica (32,4%), Togo (25,7%), Benin (17,1%), Ghana (10,4%), Sierra Leona (9,2%), Liberia (4,7%) y 4 países más (0,5%); las cales, en

Francia (51,3%), Portugal (11%), Ghana (7,6%), Nigeria (4%), Camerún (3,7%) y otros 31 países (22,4%), en tanto que los óxidos e hidróxidos se colocaron mayoritariamente en Francia (83,1%) y Portugal (10,3%), y los gránulos y tasquiles, en Marruecos (38,3%), Italia (27,9%), Francia (14,8%), Argelia (12,2%), y Bélgica (2,4%).

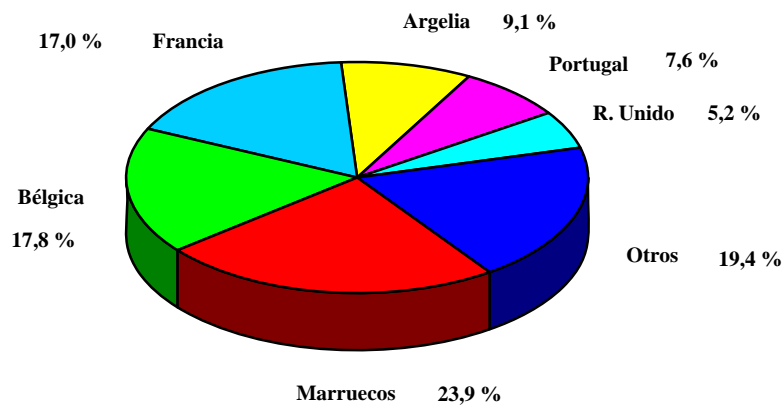
2006 - EXPORTACION DE CRETA Y GCC



2006 - EXPORTACION DE CARBURO CALCICO



2006 - EXPORTACION DE CARBONATO PCC



CUADRO Cal-I

COMERCIO EXTERIOR DE MATERIAS PRIMAS MINERALES DE CARB. CÁLCICO (t y 10³ €)

	IMPORTACIONES					
	2004		2005		2006	
	<u>Cantidad</u>	<u>Valor</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Valor</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Valor</u>
I.- Rocas						
- Creta	3 521	548	4 291,5	785,9	2 980,7	295,8
- Gránul. de mármol	12 263	119	29 186,1	1 685,3	37 388,8	1 873,2
- Castinas	3	<u>192</u>	140,3	<u>185,5</u>	13 561,0	<u>143,8</u>
Total		859		2 656,7		2 312,8
II.- Óxidos y sales						
- Cales viva, ap., hidr.	3 025	470	2 688,4	323,4	3 442,4	561,0
- Óxido, hidr., peróx.	2 438	2 050	2 486,0	1 977,6	3 838,8	2 428,8
- Cloruros	14 119	3 509	13 964,6	3 693,9	16 170,1	4 347,6
- Carbonatos	21 853	4 580	33 682,2	5 826,1	67 412,4	10 500,1
- Carburos	488	<u>254</u>	156,5	<u>88,6</u>	54,0	<u>31,5</u>
Total		10 863		11 909,6		17 869,0
IV.- Metal bruto						
- Calcio en bruto	645	1 600	516,3	1 920,2	677,5	2 270,6
TOTAL		13 322		16 486,5		22 452,4

	EXPORTACIONES					
	2004		2005		2006	
	<u>Cantidad</u>	<u>Valor</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Valor</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Valor</u>
I.- Rocas						
- Creta	106 247	10 996	89 964,8	9 301,8	99 411,4	10 763,0
- Gránul. de mármol	-	-	24 057,2	1 855,4	29 682,4	2 366,4
- Castinas	122 032	<u>1 099</u>	106 645,2	<u>1 279,1</u>	379 265,4	<u>3 285,1</u>
Total		12 095		12 436,3		16 414,5
II.- Óxidos y sales						
- Cales viva, ap., hidr.	97 892	7 379	106 822,2	7 418,0	145 864,4	10 327,4
- Óxido, hidr., peróx.	65 983	4 062	65 079,4	3 779,0	80 954,6	6 568,6
- Cloruros	321	194	350,8	242,2	347,2	301,3
- Carbonatos	17 916	2 059	24 715,2	3 083,7	27 541,2	3 867,9
- Carburos	20 429	<u>8 246</u>	20 415,8	<u>8 549,7</u>	20 683,0	<u>8 837,1</u>
Total		21 940		23 072,6		29 902,3
IV.- Metal bruto						
- Calcio en bruto	63	322	52,5	269,6	73,0	389,3
TOTAL		34 357		35 778,5		46 706,1

Fuente: Estadística del Comercio Exterior de España, Agencia Tributaria, Departamento de Aduanas e Impuestos Especiales

CUADRO Cal-II

COMERCIO EXTERIOR DE MATERIAS PRIMAS MINERALES DE C. CÁLCICO

(t CaO contenido)

PRODUCTOS	IMPORTACIONES				
	2002	2003	2004	2005	2006
I.- Rocas					
- Creta	2 589	4 575	3 521	2 232	1 550
- Gránulos de mármol	-	15 156	12 263	13 425	17 199
- Castinas	<u>9</u>	<u>21</u>	<u>3</u>	<u>140</u>	<u>4 068</u>
Total	2 598	19 752	15 787	15 797	22 817
II.- Óxidos y sales					
- Cal viva, apagada, hidr.	1 732	5 937	2 566	1 838	2 878
- Óxido, hidr., peróx.	1 753	1 823	2 072	2 113	3 263

- Cloruros	7 054	7 940	7 906	7 820	9 055
- Carbonatos	9 074	10 078	12 238	18 862	37 751
- Carburos	1	63	427	137	47
Total	19 614	25 841	25 209	30 770	52 994
IV.- Metal bruto					
- Calcio en bruto	508	554	903	723	948
TOTAL	22 720	46 147	41 899	47 290	76 759

EXPORTACIONES					
PRODUCTOS	2002	2003	2004	2005	2006
I.- Rocas					
- Creta	52 569	55 401	55 248	46 782	51 694
- Gránulos de mármol	-	-	-	11 066	13 654
- Castinas	55 868	39 670	36 610	31 993	113 780
Total	108 437	95 071	91 858	89 841	179 128
II.- Oxidos y sales					
- Cal viva, apagada, hidr.	91 768	91 596	96 171	104 515	143 254
- Oxido, hidr., peróx.	53 860	52 845	56 085	55 317	68 811
- Cloruros	370	189	180	196	194
- Carbonatos	3 998	4 897	10 033	13 840	15 423
- Carburos	16 007	20 073	17 875	17 864	18 098
Total	166 003	169 600	180 344	191 732	245 780
IV.- Metal bruto					
- Calcio en bruto	6	86	88	73	102
TOTAL	274 446	264 757	272 290	281 646	425 010

CUADRO Cal-III

BALANCE DE MATERIAS PRIMAS MINERALES SUSTANCIA: C. CÁLCICO (t de CaO contenido)

Año	PRODUCCION	COMERCIO EXTERIOR (t)		CONSUMO
	Minera (t) (P _I)	Importación (I)	Exportación (E)	APARENTE (Mt) (C = P _I +I-E)
2000	4 522 981	25 688	266 789	4 281 880
2001	3 361 186	25 500	260 835	3 125 851
2002	3 299 062	22 720	274 446	3 047 336
2003	3 334 197	46 147	264 757	3 115 587
2004	3 342 736	41 899	272 290	3 112 345
2005	4 353 970	47 290	281 646	4 119 614
2006	sd	76 759	425 010	sd

P_i: Estimada considerando la creta y caliza de uso industrial y el mármol "otros usos", indicados en la Sectorización de la estadística Minera de España

Año	VALOR DEL SALDO ** (10 ³ €)	Autosuficiencia primaria P _I /C	Dependencia técnica (I-E)/C	Dependencia económica I/(C+E)
2000	+ 15 103,8	> 100 %	-	0,6 %

2001	+ 16 012,0	> 100 %	-	0,7 %
2002	+ 20 874,2	> 100 %	-	0,7 %
2003	+ 21 573,4	> 100 %	-	1,3 %
2004	+ 21 035,0	> 100 %	-	1,2 %
2005	+ 19 292,0	> 100 %	-	1,1 %
2006	+ 24 253,7	> 100 %	-	sd

2.- PANORAMA MUNDIAL

El mayor productor europeo de carbonato cálcico es *OMYA*, que tiene también una importante penetración en el mercado norteamericano. *OMYA* depende de la compañía suiza *PLÜSS STAUFER*. Otro gran productor es *ECC INTERNATIONAL*, de capital británico y también con intereses en los Estados Unidos y Corea. Destacan también la danesa *FAXE-KALK*, la española *S.A. REVERTÉ*, la francesa *PROVENCÁLE S.A.* y la italiana *MINERARIA SACILESA S.A.*

Las exportaciones de la UE a países extracomunitarios son del orden de 150 000 t anuales, mientras que el comercio intracomunitario es de unas 800 000 t/año. Se observa que el comercio internacional es reducido, si se compara con el consumo. La mayor parte de los países europeos fabrican y consumen su propio carbonato cálcico. Un hecho que contribuye a esto es, indudablemente, su precio relativamente bajo, que no soporta largos transportes de las calidades más corrientes.

En Norteamérica, el mercado es gigantesco. Unas 30 compañías cubren dicho mercado, algunas de ellas con más de un millón de toneladas anuales de producción. Las más importantes son *ECCI* (la filial norteamericana de *ECC INTERNATIONAL*), *GEORGIA MARBLE Co.*, *J. M. HUBBER Corp.*, *GENESTAR CARBONATES* (filial de la empresa británica de áridos *REDLAND*), y las compañías dependientes de *PLÜSS STAUFER*: *STEEP ROCK RESOURCES*, *INDUSTRIAL FILLERS*, *OMYA Inc.* y *COLUMBIA RIVER CARBONATES*.

2.2.- LOS PRECIOS

En el cuadro siguiente se recoge la evolución reciente de los precios del GCC y PCC en el mercado británico, según *Industrial Minerals*, y de la cal viva y apagada en el norteamericano, según *USGS*. En 2005, los precios cotizados por *IM* se movieron en las mismas bandas fijadas en septiembre de 2002, que permanecieron inalteradas a todo lo largo del año; en el mercado norteamericano, en 2006 volvieron a subir los precios medios de la cal, en un 11,6% para la viva y 2,1% para la apagada.

	2002	2003	2004	2005	2006
Carbonato cálcico					
- GCC no recubierto, ex-works RU, £/t	30-50,7	30-52	30-52	30-52	
- GCC recubierto, ex-works RU, £/t	80-101	80-103	80-103	80-103	
- GCC 5-7 µ, fob EEUU, \$/tc	110-160	110-160	110-160	110-160	
- GCC 2-0,5 µ, id.	140-290	140-290	140-290	140-290	
- GCC 1,5 µ, alto brillo para papel, id.	170-180	170-180	170-180	170-180	
- PCC no recubierto, ex-works RU, £/t	300-383,3	300-390	300-390	300-390	
- PCC recubierto, ex-works RU, £/t	300-409	300-417	300-417	300-417	
Cal					

- Cal viva, EEUU, fob planta, \$/t ¹	59,20	61,40	64,80	72,10	80,50
- Cal apagada, EEUU, fob planta, \$/t ¹	88,50	84,80	89,80	91,10	93,00

Fuentes: Industrial Minerals 1) Min. Comm. Summaries 2007, USGS