

**PIEDRA NATURAL**  
(Actualizado 16-01-2003)

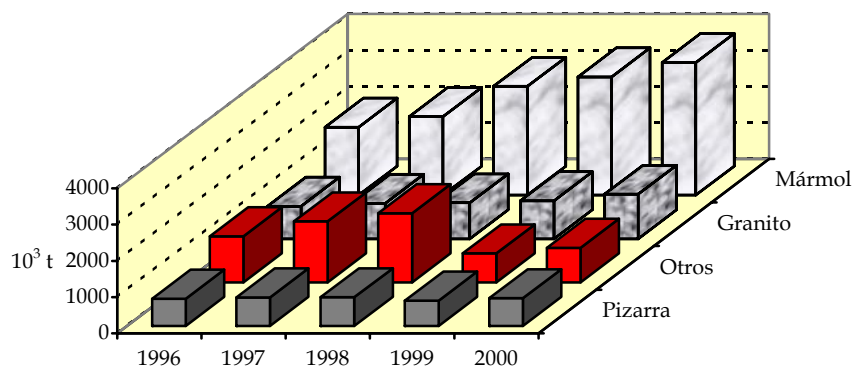
**1.- PANORAMA NACIONAL**

**1.1.- PRODUCCIÓN MINERA**

La producción española en 2000, según los datos oficiales de la Estadística Minera, alcanzó los 6,6 millones de toneladas, de los cuales casi un 18,6% correspondió a granito, un 55,3% al mármol, el 11,6% a la pizarra y el resto a otras rocas ornamentales (caliza, arenisca y cuarcita, fundamentalmente).

Si se toma como fuente de información la aportada por la *Federación de la Piedra Natural (FDP)* en su Informe para el año 2000, las cifras de producción correspondientes a pizarra coinciden prácticamente con las oficiales. Para el conjunto de mármol, calizas, areniscas y otras rocas también los tonelajes son muy similares. Sin embargo, en la producción de granito hay una gran diferencia, siendo del orden de un 60 % superior la obtenida por la *FDP*, respecto a la de la Estadística Minera.

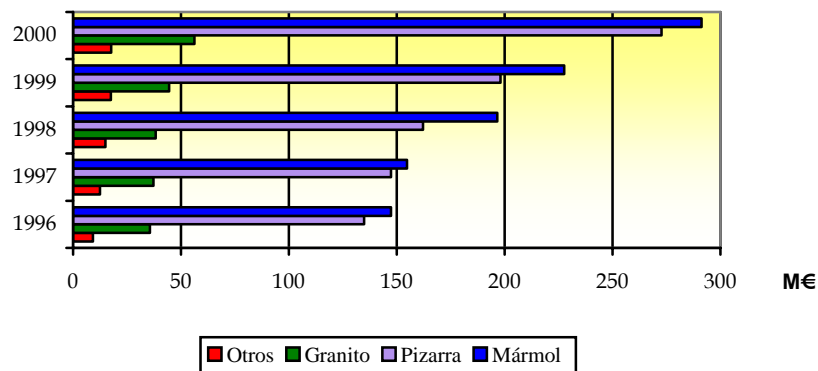
**PRODUCCIÓN NACIONAL DE PIEDRA NATURAL**



Fuente: Estadística Minera de España

El valor de la producción a pie de cantera, según los datos recogidos por la Estadística Minera en 2000, fue de unos 105 000 MPTA (631 M€), de los que el 8,8% correspondió al granito, un 45,7 % a las rocas marmóreas, el 42,7% a la pizarra y el 2,8% restante a "otros".

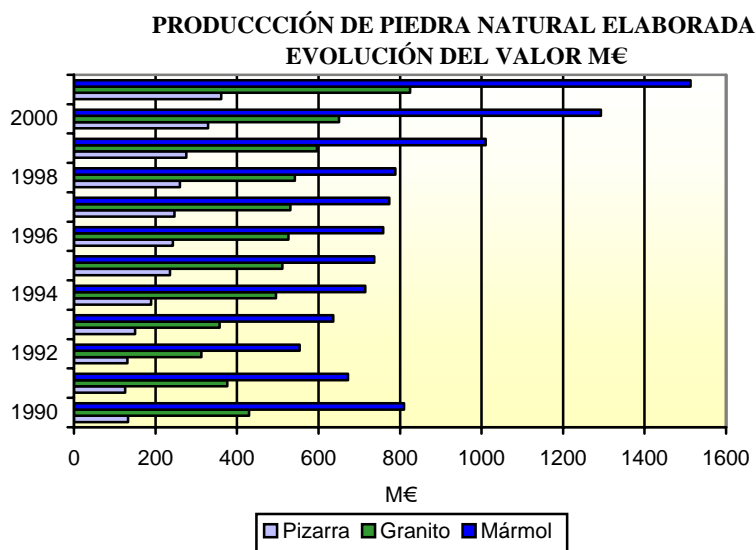
**VALOR DE LA PRODUCCIÓN A PIE DE CANTERA**



Fuente: Estadística Minera de España

Con las cifras declaradas en 2000 por los productores de granito a la Estadística Minera, se obtiene una valoración a pie de cantera para dicha roca muy inferior a la real, ya que rondaría los 46 €/t (7 600 PTA/t), cuando el valor medio del granito bruto exportado ha sido de 85 €/t y del importado de 190 €/t. Probablemente, un valor medio de unos 80 €/t puede ser un precio más realista para el granito a pie de cantera.

Por otra parte, hay que tener en cuenta que, en el caso de la pizarra, siempre se trata de producto elaborado, ya que no hay producción de bloques como en las otras rocas ornamentales, sino de "rachón", pudiendo éste ser luego transformado en tejas o placas. Por este motivo el valor de la producción de pizarra a pie de cantera se aproxima bastante al valor de la pizarra elaborada.



Fuente: La Piedra natural de España. Directorio 2003 Rock-Maquina

A lo anterior habría que añadir el valor de la piedra de cantería y de otras rocas ornamentales, con lo que el valor de la producción de piedra natural elaborada, en 2001, podría haber alcanzado los 3 000 M€. La cifra estimada por la FDP<sup>1</sup> para dicho año es aún mayor, superando según esta fuente los 3 700 M€.

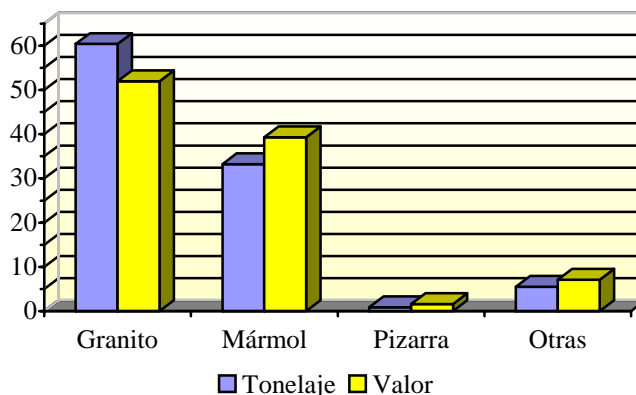
## 1.2. COMERCIO EXTERIOR

El comercio exterior de piedra ornamental y de cantería es muy activo en todos sus componentes y en ambas direcciones; en 2000, las importaciones sumaron 959,5 kt por valor de 36 890,5 MPTA, con incrementos del 11,9% en tonelaje y 20,6% en valor respecto al año anterior, y las exportaciones aumentaron el 7,8% en peso y 19,8% en valor, alcanzando 1,992 Mt por un importe de 142 443,9 MPTA (cuadro Pnat-I). El superávit de la balanza comercial conjunta subió a 105 553,480 MPTA, un 19,5% superior al registrado en 1999.

La estructura de las importaciones, en porcentaje del tonelaje y valor que cada tipo de roca supuso sobre el total, fue en 2000 la recogida en el gráfico siguiente:

<sup>1</sup> Federación Española de la Piedra Natural. Informe del Sector 2001.

### **ESTRUCTURA DE LAS IMPORTACIONES (%)**



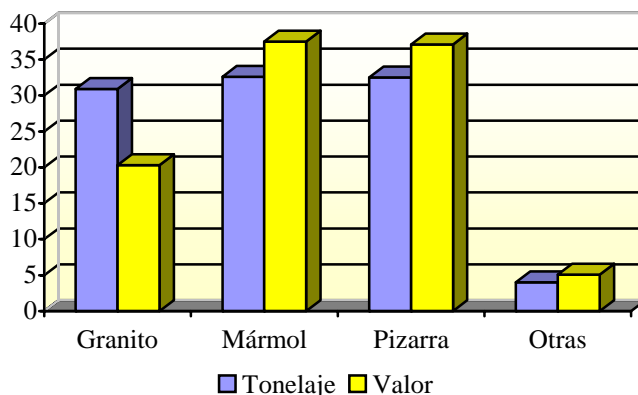
Las compras de **granito** aumentaron el 11,9% en peso y 19,5% en valor, con alzas en todas las partidas: producto bruto, 12,1%; aserrado, 7%, y manufacturado 19,6%; el primero acaparó el 80,8% del valor total importado, significando el aserrado el 10,6% y el trabajado el 8,6% restante. El granito en bruto se adquirió preferentemente en Brasil (35,6%), Sudáfrica (16,9%), Portugal (11,1%), Noruega (10,7%) e India (9,1%), mientras que el aserrado procedió mayoritariamente de Brasil (45%), Noruega (14,4%), Sudáfrica (12,6%), India (11,1%) y Portugal (5,6%), y las manufacturas, de Portugal (36,7%), Italia (24,4%), Brasil (10,8%), China (9%) y Finlandia (7,5%).

Las importaciones de **mármol** subieron en conjunto un 19,1% en peso y 20,6% en valor respecto a 1999, con fuertes incrementos tanto en producto bruto (40,3%) como aserrado (32%) y moderado en manufacturas (1,7%); este último supuso el 50,3% del valor total importado, con un 38,6% de aserrado y 9,7% de bruto. El mármol bruto se adquirió en Turquía (37,3%), Italia (28,8%), Portugal (12,9%), otros UE (2,8%) y otros 15 países (13,9%), y el aserrado en Italia (50,1%), Turquía (17,7%), Portugal (12,2%), Grecia (9,7%), India (3,1%), otros UE (1%) y otros (6,2% entre más de 15 países). En cuanto al mármol trabajado, provino mayoritariamente de Italia (58,2%), con un 12,5% de Portugal, 8,1% de Grecia, 7,7% de la India, 5,8% de Turquía, 2,8% de otros UE y 4,9% de terceros.

Las importaciones de **pizarra** son poco significativas, y consistieron en 3 kt de roca en bruto, traídas principalmente de China, Brasil, India y Portugal; 3 kt de pizarra de techar, adquiridas en Brasil (2,6 kt), China y Portugal, y 2,77 kt de otros elaborados, procedentes mayoritariamente de la UE, Brasil, China e India. En cuanto a otras rocas ornamentales y de cantería, su gran variedad haría muy prolija la descripción de la estructura de su comercio exterior.

Las exportaciones se repartieron, por tipos de roca y en porcentajes del peso y valor totales, como se indica en el gráfico adjunto. El mármol consiguió recuperar el primer puesto que en 1999 le habían arrebatado las pizarras de techar, si bien por escaso margen.

### **ESTRUCTURA DE LAS EXPORTACIONES (%)**



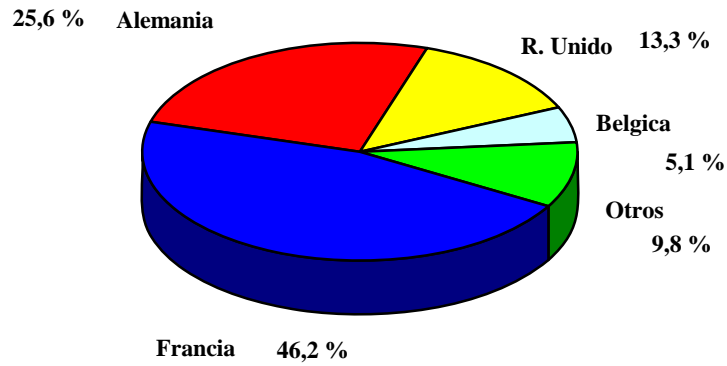
La exportación de **pizarra** aumentó un 8,3% en peso y 18% en valor en relación a 1999; cerca del 97% de este último correspondió a las pizarras de techar. En los gráficos adjuntos puede verse la distribución porcentual por países de destino del valor de las exportaciones de pizarra de techar, mármol aserrado y manufacturas de granito; el concepto "otros" incluye 19 países en la primera, más de 60 en el segundo y 47 en el tercero. La pizarra en bruto se envió principalmente a Francia (9,7 kt), Alemania (1,4 kt), Luxemburgo (1 kt) y otros 17 países, mientras que los demás elaborados se repartieron ampliamente en la UE (88,1%) y otros 15 países.

Las exportaciones de **mármol** crecieron un 19,9% en tonelaje y 25% en valor, con aumentos en todas las partidas: en bruto, 11,4%; aserrado, 28,3%, y manufacturado, 11,2%. El 50,8% del valor total exportado correspondió al mármol aserrado, el 43,6% al manufacturado y el 5,5% al bruto. Este se dirigió a Italia (26,5%), Sudáfrica (15,7%), China (14,9%), Taiwán (9,3%), Hong-Kong (7,1%), otros UE (3,5%) y 33 países terceros (23%), en tanto que el mármol trabajado se destinó a EEUU (34,3%), Francia (8,3%), Italia (5,7%), Portugal (5,1%), Bélgica (4,2%), otros UE (10,8%) y más de 80 países terceros (31,6%, encabezados por Arabia Saudí, 3,8%).

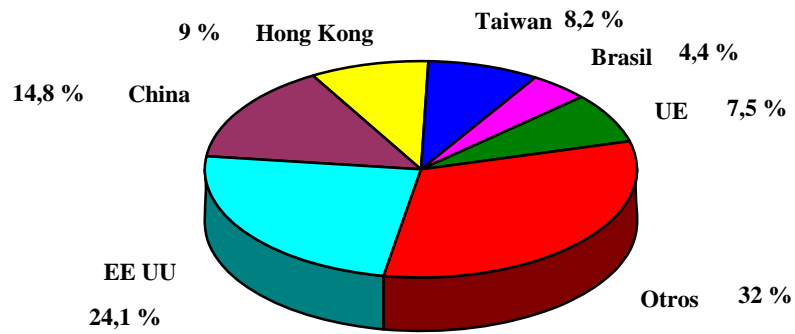
Las ventas externas de **granito** aumentaron en 2000 un 11% en peso y 8,1% en valor, con incrementos en bruto (16%) y manufacturado (7,7%) y descenso en aserrado (-7,3%). El producto manufacturado supuso el 71,6% del valor total, con un 17,3% de bruto y 11,1% de aserrado. El granito en bruto se distribuyó en Italia (48,9%), Taiwan (16,1%), Portugal (9,3%), otros UE (8,7%) y otros (17%, 22 países, destacando Turquía, 3,9%, y Polonia, 3,7%), y el aserrado en Portugal (33,2%), Alemania (21,5%), Hong-Kong (19,2%), otros UE (9,2%) y otros (16,9%, 22 países, encabezados por Turquía, 3%, y EEUU, 2,8%).

En el apartado de **otras piedras naturales**, destacaremos las exportaciones de "ecaussines y demás piedras calizas de talla o de construcción; alabastro", con 1 095,389 MPTA; de alabastro pulimentado sin esculpir, con 1 351,096 MPTA, y de manufacturas de las demás rocas, con 1 672,013 MPTA.

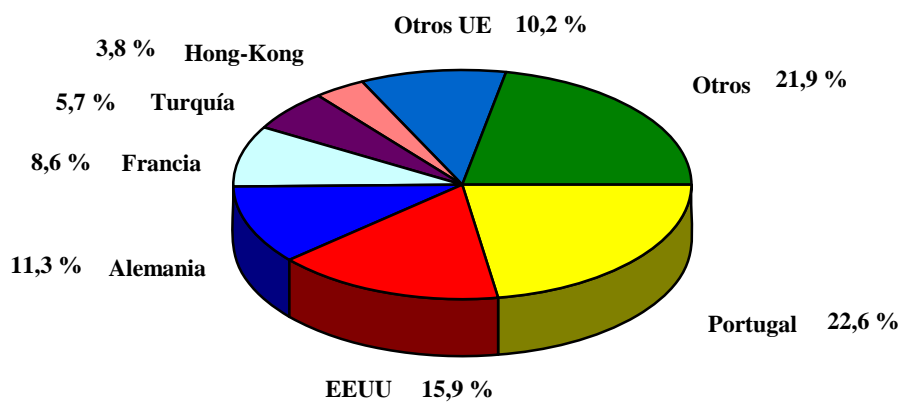
**2000 - EXPORTACION DE PIZARRA DE TECHAR**



**2000 - EXPORTACION DE MARMOL ASERRADO**



**2000 - EXPORTACION DE GRANITO MANUFACTURADO**



**CUADRO Pnat-I.- COMERCIO EXTERIOR DE PIEDRA NATURAL (t y 10<sup>6</sup> PTA)**

	IMPORTACIONES						EXPORTACIONES					
	1998		1999		2000		1998		1999		2000	
	<u>Cantidad</u>	<u>Valor</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Valor</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Valor</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Valor</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Valor</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Valor</u>
<b>I – Pizarra</b>												
- En bruto o desbastada	1 013	43,937	2 347	106,550	3 062	165,173	12 738	631,974	14 482	769,639	14 573	921,139
- Pizarra trabajada	<u>4 159</u>	<u>301,501</u>	<u>5 948</u>	<u>370,315</u>	<u>5 742</u>	<u>450,176</u>	<u>510 616</u>	<u>38 378,389</u>	<u>582 942</u>	<u>43 993,873</u>	<u>632 327</u>	<u>51 910,148</u>
<b>Total pizarra</b>	<b>5 172</b>	<b>345,438</b>	<b>8 295</b>	<b>476,865</b>	<b>8 804</b>	<b>615,349</b>	<b>523 354</b>	<b>39 010,363</b>	<b>597 424</b>	<b>44 763,512</b>	<b>646 900</b>	<b>52 831,287</b>
<b>II – Mármol</b>												
- En bruto o desbastado	27 885	865,477	34 075	1 005,726	47 805	1 406,797	74 017	1 797,642	85 279	1 983,686	94 990	2 913,262
- Aserrado, gránulos, etc	98 723	3 610,619	112 350	4 147,235	147 738	5 789,224	233 747	18 289,490	269 249	20 623,167	346 224	27 195,364
- Mármol trabajado	<u>91 745</u>	<u>5 330,366</u>	<u>121 231</u>	<u>6 859,973</u>	<u>123 301</u>	<u>7 285,893</u>	<u>193 771</u>	<u>20 087,890</u>	<u>186 833</u>	<u>20 127,285</u>	<u>207 866</u>	<u>23 299,517</u>
<b>Total mármol</b>	<b>218 353</b>	<b>9 806,462</b>	<b>267 656</b>	<b>12 012,934</b>	<b>318 844</b>	<b>14 481,914</b>	<b>501 535</b>	<b>40 175,022</b>	<b>541 361</b>	<b>42 734,138</b>	<b>649 080</b>	<b>53 408,143</b>
<b>III – Granito</b>												
- En bruto o desbastado	380 593	11 791,145	436 164	12 901,776	488 861	15 483,310	324 266	4 243,229	376 180	4 304,973	328 103	4 666,879
- Aserrado	49 635	1 714,328	55 318	1 788,934	59 192	2 039,967	55 680	3 132,058	51 605	2 773,232	64 434	3 408,559
- Granito trabajado	<u>41 818</u>	<u>1 444,028</u>	<u>26 258</u>	<u>1 352,686</u>	<u>31 398</u>	<u>1 646,520</u>	<u>176 976</u>	<u>15 615,941</u>	<u>190 618</u>	<u>17 779,600</u>	<u>222 362</u>	<u>20 876,416</u>
<b>Total granito</b>	<b>472 046</b>	<b>14 949,501</b>	<b>517 740</b>	<b>16 043,396</b>	<b>579 451</b>	<b>19 169,797</b>	<b>556 922</b>	<b>22 991,228</b>	<b>618 403</b>	<b>24 857,805</b>	<b>614 899</b>	<b>28 951,854</b>
<b>IV - Otras p. naturales</b>												
- Pórfido, sienita, etc	<b>38 393</b>	<b>1 924,642</b>	<b>63 755</b>	<b>2 062,189</b>	<b>52 384</b>	<b>2 623,402</b>	<b>81 588</b>	<b>6 480,888</b>	<b>90 359</b>	<b>6 564,698</b>	<b>81 145</b>	<b>7 252,658</b>
<b>TOTAL</b>	<b>733 964</b>	<b>27 026,043</b>	<b>857 446</b>	<b>30 595,384</b>	<b>959 483</b>	<b>36 890,462</b>	<b>1 663 399</b>	<b>108 657,501</b>	<b>1 847 547</b>	<b>118 920,153</b>	<b>1 992 024</b>	<b>142 443,942</b>

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

**CUADRO Pnat-II'.- BALANCE DE PIZARRA ORNAMENTAL**

<b>Año</b>	<b>PRODUCCION (t)</b>	<b>COMERCIO EXTERIOR (t)</b>		<b>CONSUMO APARENTE (t)</b> (C = P <sub>I</sub> +P <sub>V</sub> +I-E)	<b>VALOR DEL SALDO (MPTA)</b>	<b>Autosuficiencia primaria</b> P <sub>I</sub> /C	<b>Dependencia técnica</b> (I-E)/C	<b>Dependencia económica</b> I/(C+E)
	Minera * (P <sub>I</sub> )	Importación (I)	Exportación (E)					
1993	566 166	1 476	355 083	212 559	+ 21 190,646	> 100 %	-	0,2 %
1994	594 149	1 755	437 942	157 962	+ 27 977,924	> 100 %	-	0,3 %
1995	634 907	2 947	474 001	163 853	+ 33 956,117	> 100 %	-	0,5 %
1996	753 225	3 523	456 896	299 852	+ 34 418,189	> 100 %	-	0,5 %
1997	788 039	2 917	465 716	325 240	+ 35 232,185	> 100 %	-	0,4 %
1998	794 074	5 172	523 354	275 892	+ 38 664,925	> 100 %	-	0,6 %
1999	698 884	8 295	597 424	109 755	+ 44 763,512	> 100 %	-	1,2 %
2000	767 487	8 804	646 900	129 391	+ 52 215,938	> 100 %	-	1,1 %

**CUADRO Pnat-II'.- BALANCE DE MARMOL ORNAMENTAL**

<b>Año</b>	<b>PRODUCCION (t)</b>	<b>COMERCIO EXTERIOR (t)</b>		<b>CONSUMO APARENTE (t)</b> (C = P <sub>I</sub> +P <sub>V</sub> +I-E)	<b>VALOR DEL SALDO (MPTA)</b>	<b>Autosuficiencia primaria</b> P <sub>I</sub> /C	<b>Dependencia técnica</b> (I-E)/C	<b>Dependencia económica</b> I/(C+E)
	Minera * (P <sub>I</sub> )	Importación (I)	Exportación (E)					
1993	927 580	97 459	209 529	815 510	+ 7 124,829	> 100 %	-	9,5 %
1994	1 055 421	158 249	236 744	976 926	+ 10 521,164	> 100 %	-	13,0 %
1995	1 801 518	160 756	307 260	1 655 014	+ 15 064,834	> 100 %	-	8,2 %
1996	1 878 871	168 600	515 296	1 532 175	+ 20 401,349	> 100 %	-	8,2 %
1997	2 165 445	183 336	497 600	1 851 181	+ 30 188,477	> 100 %	-	7,8 %
1998	3 003 070	218 353	501 535	2 719 888	+ 30 368,560	> 100 %	-	6,8 %
1999	3 260 313	267 656	541 361	2 986 608	+ 30 721,204	> 100 %	-	7,6 %
2000	3 661 480	318 844	649 080	3 331 244	+ 38 926,229	> 100 %	-	8,0 %

**CUADRO Pnat-II'''- BALANCE DE GRANITO ORNAMENTAL**

<b>Año</b>	<b>PRODUCCION (t)</b>	<b>COMERCIO EXTERIOR (t)</b>		<b>CONSUMO APARENTE (t)</b> (C = P <sub>I</sub> +P <sub>V</sub> +I-E)	<b>VALOR DEL SALDO (MPTA)</b>	<b>Autosuficiencia primaria</b> P <sub>I</sub> /C	<b>Dependencia técnica</b> (I-E)/C	<b>Dependencia económica</b> I/(C+E)
	Minera * (P <sub>I</sub> )	Importación (I)	Exportación (E)					
1993	710 219	207 570	493 657	424 132	+ 7 684,958	> 100 %	-	22,6 %
1994	776 979	238 926	581 860	434 045	+ 7 433,793	> 100 %	-	23,5 %
1995	832 742	280 582	651 985	461 339	+ 7 467,738	> 100 %	-	25,2 %
1996	900 597	336 303	607 366	629 534	+ 9 161,411	> 100 %	-	27,2 %
1997	978 697	395 407	580 454	793 650	+ 10 982,782	> 100 %	-	28,8 %
1998	992 296	472 046	556 922	907 420	+ 8 041,727	> 100 %	-	32,2 %
1999	1 047 388	517 740	618 403	946 725	+ 8 814,409	> 100 %	-	33,1 %
2000	1 229 898	579 451	614 899	1 194 450	+ 9782,057	> 100 %	-	32,0 %

**CUADRO Pnat-II''''- BALANCE DE OTRAS PIEDRAS NATURALES**

<b>Año</b>	<b>PRODUCCION (t)</b>	<b>COMERCIO EXTERIOR (t)</b>		<b>CONSUMO APARENTE (t)</b> (C = P <sub>I</sub> +P <sub>V</sub> +I-E)	<b>VALOR DEL SALDO (MPTA)</b>	<b>Autosuficiencia primaria</b> P <sub>I</sub> /C	<b>Dependencia técnica</b> (I-E)/C	<b>Dependencia económica</b> I/(C+E)
	Minera * (P <sub>I</sub> )	Importación (I)	Exportación (E)					
1993	1 492 106	17 182	32 065	1 477 223	+ 1 174,380	> 100 %	-	1,1 %
1994	1 367 129	25 998	56 086	1 337 041	+ 2 486,423	> 100 %	-	1,9 %
1995	1 263 619	24 896	49 530	1 238 985	+ 2 721,513	> 100 %	-	1,9 %
1996	1 272 645	24 319	61 735	1 235 229	+ 3 636,496	> 100 %	-	1,9 %
1997	1 683 623	26 816	62 046	1 648 393	+ 4 252,756	> 100 %	-	1,6%
1998	1 905 446	38 393	81 588	1 862 251	+ 4 556,246	> 100 %	-	2,0 %
1999	800 087	63 755	90 359	773 483	+ 4 502,509	> 100 %	-	7,4 %
2000	955 623	52 384	81 145	926 862	+ 4 629,256	> 100 %	-	5,2 %

Fuente: Elaboración propia \* Estadística Minera de España, destino sectorial



### 1.3.- ABASTECIMIENTO DE LA INDUSTRIA NACIONAL

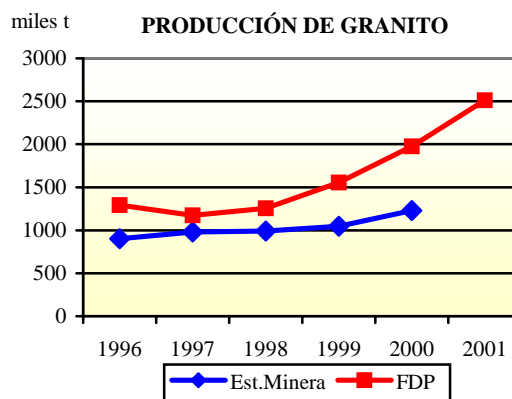
En los cuadros Pnat-II' a Pnat-II''' se recoge el balance de pizarra, mármol, granito y otras rocas ornamentales y de cantería, que evidencian el alto nivel excedentario de estos materiales. Como es habitual en las sustancias con gran potencial excedentario (se exporta más del 84% de la producción de pizarra, 50% de la de granito y 18% de la de mármol), su demanda aparente está fuertemente afectada por la perturbadora influencia de la variación anual de los stocks. En cuanto a las demás rocas (cuadro Pnat-II'''), su consumo aparente durante 2000 ascendió a 926,9 kt, frente a 773,5 kt en 1999 y 1,862 Mt en 1998.

La dependencia técnica es nula en todos estos materiales, pero no así la económica, que es baja en pizarra (1,1%), otras rocas (5,2%) y mármol (8%) y media en el granito (32%), al ser necesario en estos casos un volumen de importaciones relativamente importante para satisfacer el consumo interno y mantener el esfuerzo exportador.

A continuación, y de forma pormenorizada, se expone la situación actual de los sectores del granito, el mármol y la pizarra en España.

#### GRANITO

Aunque, como ya se ha señalado, hay una notable disparidad entre los tonelajes consignados por la Estadística Minera y los obtenidos por la FDP a través de sus asociados, en cuanto a número de explotaciones y trabajadores las cifras son bastante más parecidas. En 2000, estaban oficialmente activas 182 explotaciones, con un total de 1 390 trabajadores. Los datos de la FDP, para 2001, son de 189 canteras y 1 800 trabajadores, en un total de 117 empresas.



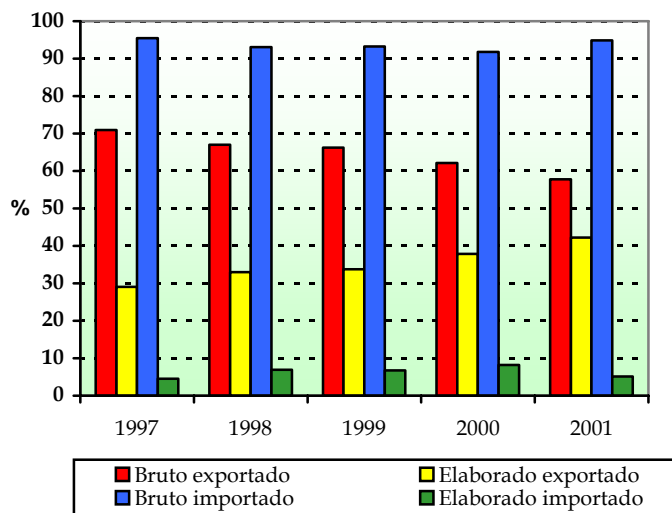
En España la Comunidad Autónoma con mayor producción de granito es Galicia, suponiendo alrededor del 70% del total nacional, seguida a una distancia considerable por Extremadura, Madrid y Castilla y León.

Estructuralmente, dentro del sector del granito hay empresas que realizan todo el proceso productivo, comenzando por la extracción de material en cantera y, posteriormente a su elaboración en fábrica (telares). Algunas de estas empresas han adquirido explotaciones en otros países con lo que cuentan con variedades comerciales que no existen en España, consiguiendo así mayor competitividad. La producción en canteras extranacionales ha supuesto, en 2001, más del 20 % del total extraído por las empresas agrupadas en la *Asociación de Canteiras de Galicia*.

También existen empresas sólo transformadoras, que adquieren bloques de todo tipo de roca ornamental a productores nacionales o los importan.

Según los datos obtenidos por la *FDP*, las empresas dedicadas a la elaboración de granito contaban, en 2001, con 4 510 empleos directos, lo que supone un 16 % del total de empleo generado por la industria elaboradora.

**GRANITO - COMERCIO EXTERIOR**  
REPERCUSIÓN PORCENTUAL POR ACABADO



Fuente: La Piedra Natural de España. Directorio 2003. Roc-Máquina.

El sector ha seguido su línea de crecimiento, en gran parte debido al buen comportamiento del comercio exterior. Se mantiene la tendencia creciente de las exportaciones de granito elaborado y la decreciente del material bruto, lo que indica la competitividad de la industria transformadora en el mercado internacional.

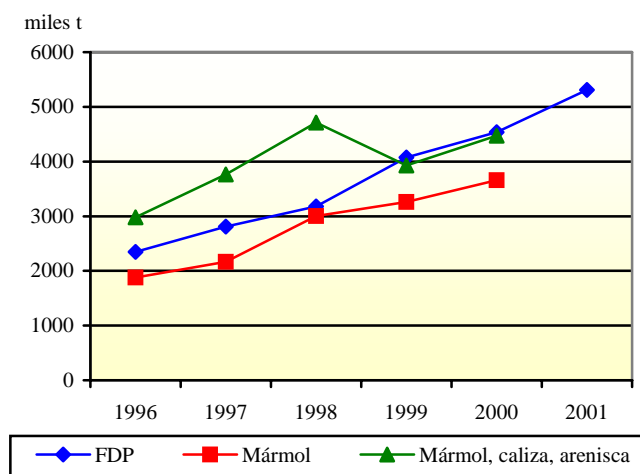
Las importaciones, también crecientes, siguen manteniendo la tónica de más del 90 % de compras de granito bruto y el resto de elaborado

## MÁRMOL

España es el segundo productor de roca mármolea de la Unión Europea, por detrás de Italia, extrayéndose 119 variedades comerciales de mármol.

La producción nacional de mármol se concentra en tres Comunidades Autónomas, Andalucía (provincia de Almería 42 %), Comunidad Valenciana (Alicante 36 %) y Murcia (9 %), que obtuvieron el 87% del total oficial en 2000.

## PRODUCCIÓN DE MÁRMOL



Fuentes: FDP y elaboración propia con datos de la Estadística Minera de España

En el gráfico anterior se han indicado, a fines comparativos, los datos obtenidos por la *FDP*, así como los oficiales de la Estadística Minera. Se observa, a partir de 1999, una gran aproximación entre ambas fuentes, teniendo en cuenta la producción suma de mármol, caliza y arenisca ornamental.

La Estadística Minera comenzó a contabilizar separadamente las explotaciones de rocas ornamentales –mármol, caliza, arenisca, cuarcita, granito, pizarra – de las mismas para otros usos, a partir de 1999. Anteriormente a dicha fecha, sólo se clasificaban por sustancias, aunque las producciones destinadas a uso ornamental se pueden obtener de la sectorización de cada sustancia. Lo que resulta imposible es determinar el número de explotaciones y trabajadores que se dedicaron en exclusiva a producir rocas ornamentales.

En 2000, la Estadística establece en 251 el número de canteras de mármol en activo, con 1 622 trabajadores. Si se incluyen las de caliza ornamental y arenisca, se pasa a 488 explotaciones y un total de 2 786 trabajadores<sup>2</sup>.

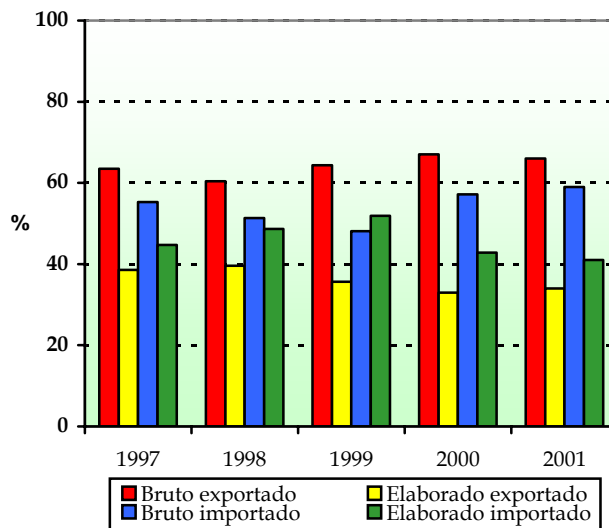
Según la *FDP*, en 2000 había 427 explotaciones, con 2 659 trabajadores. En 2001 han sido 452 canteras con 2 944 trabajadores, siendo el sector, dentro de la roca ornamental, con mayor número de explotaciones, empleos y tonelaje producido.

Dentro de la estructura del sector del mármol hay que distinguir entre las empresas que se dedican a la extracción del material (canteras) y las que se ocupan de su elaboración, si bien hay que señalar que la separación entre ambas categorías no es tan pronunciada como en el caso del granito, ya que existe una gran cantidad de explotaciones que cuentan con pequeños talleres de elaboración del material, lo que les permite obtener un mayor valor añadido a la hora de vender el producto.

Según la *FDP*, en 2001, había 279 empresas dedicadas a la extracción. Por otra parte, del total de empresas elaboradoras de piedra natural, la Asociación Provincial de Empresarios del Mármol de Almería cuenta con 233, un 30 % del total de fábricas, siendo la de mayor potencial productivo. El empleo dedicado a la elaboración de rocas marmóreas alcanzó los 16 785 trabajadores, lo que supone el 60 % del total del empleo directo generado por el sector.

<sup>2</sup> La Estadística Minera no separa las explotaciones dedicadas a extracción de piedra de cantería, estando incluidas en el total.

**MÁRMOL - COMERCIO EXTERIOR**  
REPERCUSIÓN PORCENTUAL POR ACABADO



Fuente: La Piedra Natural de España. Directorio 2003. Roc-Máquina.

El comercio exterior mantiene cifras crecientes en todos sus apartados, excepto en el tonelaje importado de mármol elaborado, si bien el valor de dichas importaciones ha aumentado considerablemente. Esta subida de precios se ha producido también en las variedades españolas, por lo que a los incrementos en peso de las exportaciones, han correspondido mayores aumentos en valor.

A diferencia del granito, en el mármol siguen teniendo mucho peso las exportaciones de material bruto. En cuanto a las importaciones, en los tres últimos años la tendencia parece ir hacia crecimiento de las compras en bruto y descenso de las de elaborado.

## **PIZARRA**

España es el país más importante en el mercado de las pizarras, estando situado muy por encima de Francia que ocupa el segundo lugar; otros países destacados en este sector son Alemania, Reino Unido e Irlanda.

La Estadística Minera cifraba en 126 las explotaciones dedicadas a la extracción de pizarra ornamental en el año 2000, con un total de 4 459 trabajadores. Hay que matizar que, a efectos estadísticos, las plantas de tratamiento situadas a pie de cantera se consideran parte de la explotación, por lo que sus trabajadores se contabilizan como empleo minero. En el caso de la pizarra esta situación es la más frecuente, de ahí la elevada cifra de trabajadores.

Los datos elaborados por la FDP, a partir de la información de sus asociados sí distinguen entre trabajadores en cantera y trabajadores en fábrica. Para el año 2000, el número de explotaciones era de 125, con 550 trabajadores y otros 5 035 dedicados a la elaboración. Los datos para 2001 son de 123 canteras con 798 trabajadores y 5 722 empleados en fábrica (el 21 % del empleo en elaboración de piedra natural).

Por zonas, dos son las Comunidades Autónomas donde se concentra la producción española de pizarra: Galicia, que produce aproximadamente un 54% del total español, y Castilla y León, que obtiene un 41% de ese total. El 5% restante se obtuvo, en 2000, en Badajoz (3,3 %), y Guipúzcoa, Huelva y Toledo. La distribución provincial se refleja en la tabla adjunta.

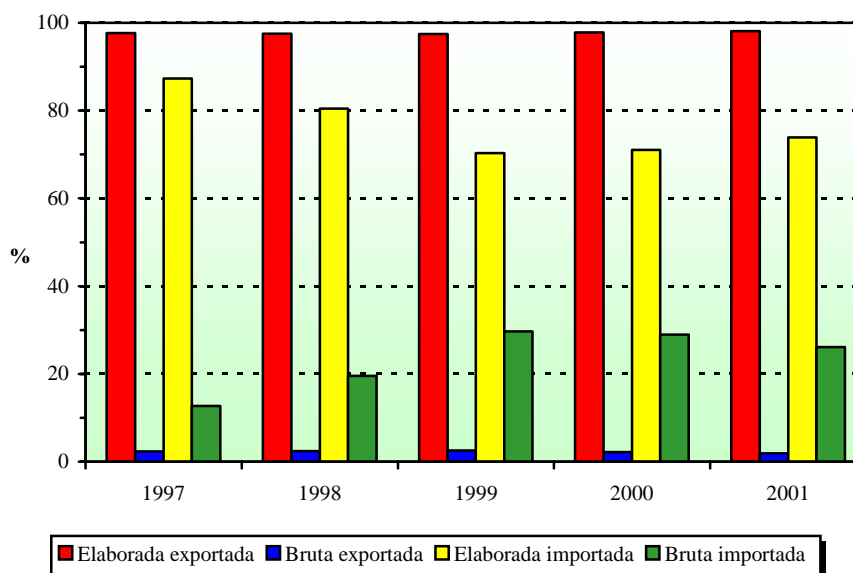
EXPLOTACIONES ACTIVAS DE PIZARRA PARA CUBIERTAS POR PROVINCIAS	
La Coruña	7
Lugo	15
Orense	48
<b>TOTAL GALICIA</b>	<b>70</b>
León	37
Segovia	9
Zamora	4
<b>TOTAL CASTILLA-LEON</b>	<b>50</b>
Badajoz	2
Huelva	2
Guipúzcoa	1
Toledo	1
<b>TOTAL ESPAÑA</b>	<b>126</b>

Fuente: Estadística Minera

En el caso de la pizarra es claramente el comercio exterior la clave de su dinamismo, ya que se exporta del orden del 80 % de la producción nacional.

El año 2000 se ha caracterizado por un notable incremento del comercio exterior. En el caso de las importaciones, aun cuando siempre se trata de cantidades pequeñas, la importación de pizarra bruta ascendió un 30,5 % en peso y el 55 % en valor; la pizarra elaborada se importó un 3,5 % menos, pero el valor de compra ascendió el 21,6 %.

#### PIZARRA - COMERCIO EXTERIOR REPERCUSIÓN PORCENTUAL POR ACABADO



Fuente: La Piedra Natural de España. Directorio 2003. Roc-Máquina.

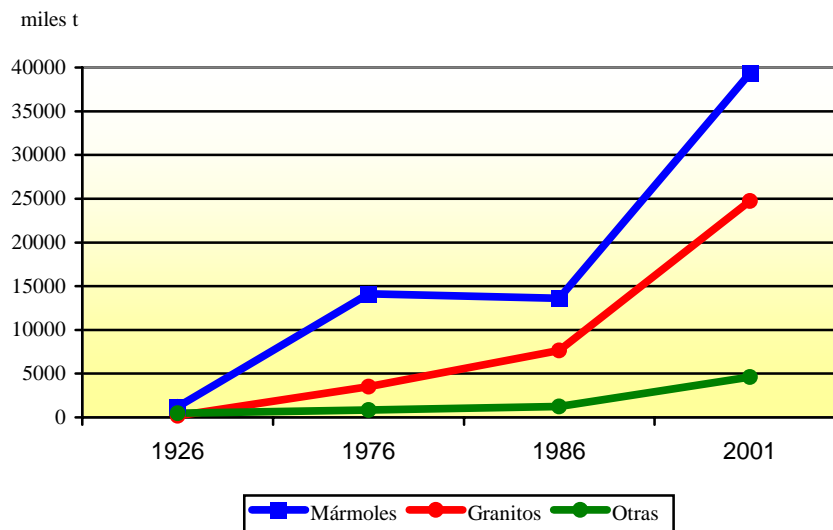
La exportación creció globalmente algo más del 8 %, a lo que correspondió el 18 % en valor. Al igual que en las exportaciones, destaca el ascenso del precio de la pizarra bruta, ya que a un decremento de exportación de apenas el 0,6 % correspondió un aumento en el valor del 19,7 %.

En 2001, la exportación ha descendido muy ligeramente en peso (-0,8 %), subiendo sólo un 0,3 % en valor. Las mayores variaciones se han producido en la importación, con un incremento del 51 % en pizarra elaborada, que ha supuesto un aumento del 41 % en valor. La importación de pizarra bruta prácticamente no ha variado.

## 2.- PANORAMA MUNDIAL

La producción mundial de piedra natural sigue su línea ascendente, más acusada si cabe en los últimos años debido a la fuerza con que se han incorporado los nuevos países productores. Si en 1996 China apenas superaba en 400 kt la producción de Italia, líder tradicional del sector y la India se iba acercando a España, que mantenía la tercera posición mundial, en 2001 China aparece destacada produciendo casi el 25 % mundial, seguida de Italia (15 %), India (14,7 %) y España (12,7 %)

### PRODUCCIÓN MUNDIAL DE PIEDRA NATURAL EVOLUCIÓN HISTÓRICA



Fuente: La Piedra Natural de España. Directorio 2003. Rock-Maquina

Para los analistas especializados, lo más destacado del año 2001 ha sido, precisamente, el nuevo papel de China en el mercado, no ya como gran extractor de piedra sino entrando con fuerza en el mercado internacional. Es un considerable importador de granito procedente de los principales países productores (India, Brasil, Sudáfrica, Noruega) y ha empezado a introducir sus elaborados en el mercado estadounidense, para lo que cuentan con la gran ventaja de su mayor proximidad geográfica a la costa oeste de EEUU. Este aspecto es conveniente tenerlo en consideración, ya que los Estados Unidos son el principal mercado de los productos elaborados por los principales productores europeos, entre ellos España.

Sudamérica mantiene un importante nivel base de producción, en especial Brasil, país que va transformando sus productos cada vez más en la zona y sigue contando con los materiales más valorados

En Oriente Medio ha destacado el crecimiento de Irán como productor y consumidor. En Extremo Oriente, además de China, destaca India sobre todo por la existencia en el país de barreras arancelarias que dificultan sus importaciones.

El comercio internacional de Piedra Natural viene experimentando un importante incremento en los últimos años, pasando de 10,2 Mt en 1989 a casi 30 Mt en 2001. Los principales países importadores son Estados Unidos, Taiwán, Italia, Alemania y China, en tanto que los principales exportadores son China, Italia India, España, Portugal, Brasil y Turquía

### COMERCIO MUNDIAL DE PIEDRA NATURAL

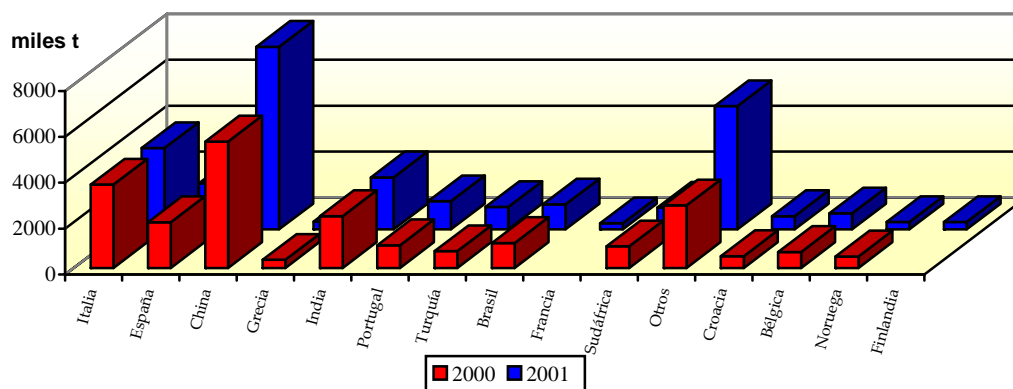
(miles de toneladas)

Producto	1997	1998	1999	2000	2001	% 01/97
Mármol y similares en bruto	1 963	2 070	2 319	2 597	3 310	68,62
Granitos y similares en bruto	7 410	6 874	7 901	8 082	8 810	18,89
Productos elaborados	9 523	9 920	10 580	11 321	15 859	66,53
TOTAL	18 896	18 864	20 800	22 000	27 979	48,07

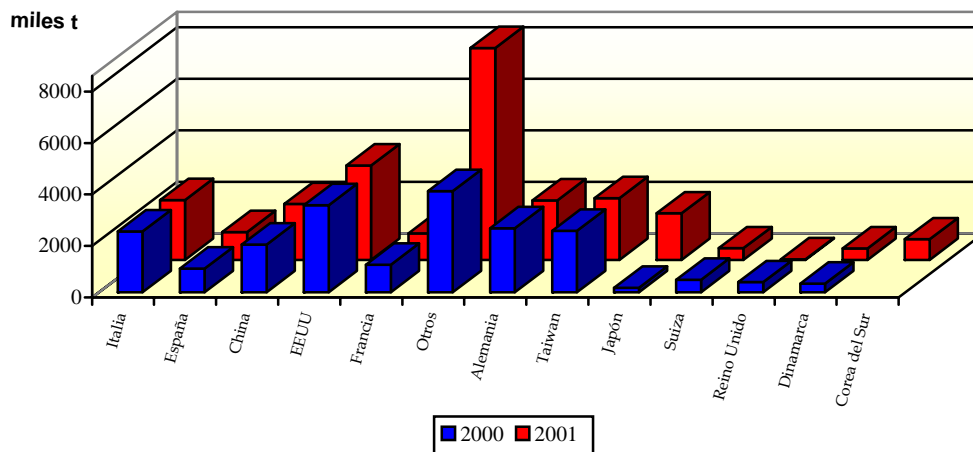
Fuente: La Piedra Natural de España. Directorio 2003. Rock-Maquina

### PRINCIPALES PAÍSES EXPORTADORES

(2000-2001)

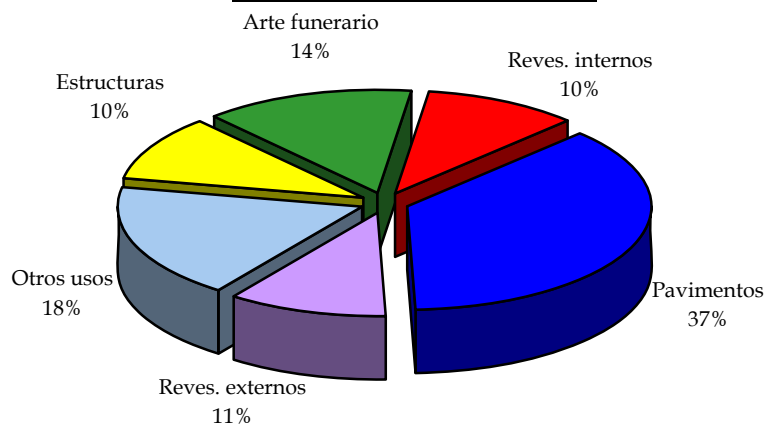


**PRINCIPALES PAÍSES IMPORTADORES DE PIEDRA NATURAL**  
(2000-2001)



Los grandes consumidores de Piedra Natural son, sobre todo, los países de la UE, Japón y Estados Unidos. Los sectores de consumo tradicionales están viviendo un cierto cambio, que se manifiesta en una disminución del porcentaje utilizado en ciertos campos, como el arte funerario, e incremento en otros, como el de mobiliario urbano y pavimentación exterior de espacios públicos.

**USOS DE LA PIEDRA NATURAL**



(Supuesto espesor de 2 cm, salvo en Arte Funerario, con espesor medio de 6 cm)  
Fuente: La Piedra Natural en España. Directorio Roc-Maquina 2003

**2.3.- PRECIOS**

No se publican cotizaciones oficiales de la piedra natural en bruto ni de sus elaborados, tarea por otra parte harto difícil de conseguir, dada la gran variedad de materiales ofertados. A título orientativo, en el cuadro siguiente se reproducen los precios medios en €/t de la piedra natural en Italia, España y Francia, según sea importada o exportada.



Producto (€ t)	España		Italia		Francia	
	Imp	Exp.	Imp	Exp.	Imp	Exp.
Pizarra en bruto	329,15	439,65	282,00	674,40	296,22	71,35
Mármol en bruto	232,80	421,43	202,39	225,90	124,31	242,98
Granito en bruto	173,76	119,62	224,57	269,65	190,96	184,20
Pizarra elaborada	440,17	497,77	501,33	734,58	512,16	528,50
Mármol elaborado	479,81	716,41	624,43	682,08	669,96	1 030,87
Granito elaborado	401,93	575,41	455,00	831,64	275,57	821,52

Fuente: Roc Maquina, Directorio 2003