

PIEDRA PÓMEZ

2006

1.- PANORAMA NACIONAL

1.1.- PRODUCCIÓN MINERA. RESERVAS Y RECURSOS

La piedra pómez, pumita o pumicita es una materia prima mineral de origen volcánico (piroclastos), en cuya composición intervienen mayoritariamente la sílice y la alúmina, con porcentajes aproximados del orden de: 70% de Si O₂ y 13% de Al₂ O₂. La piedra pómez es una roca con alta porosidad, ligera (densidades entre 0,4 a 0,9 g/cm³), friable, eficaz aislante térmico y con propiedades puzolánicas. Por ser considerada una puzolana natural de bajo coste, la piedra pómez es un ingrediente importante en la elaboración del cemento Portland, aumentando su durabilidad química (resistencia frente al ataque por las aguas puras, carbónicas, agresivas o ligeramente ácidas). Aparte de este uso industrial, se emplea piedra pómez en la fabricación de filtros, abrasivos y en usos agrícolas.

La producción nacional de piedra pómez se viene situando en los últimos ejercicios entre las 700 y 850 kt/año.

Provincia	2001	2002	2003	2004	2005p
Ciudad Real	435 418	316 528	342 898	447 732	373 065
Las Palmas de Gran Canaria	261 805	225 000	231 000	240 000	275 177
Sta. Cruz de Tenerife	160 000	160 000	138 000	169 814	140 000
Sevilla	-	-	38 750	38 750	-
TOTAL	857 223	701 528	750 648	896 296	788242

Fuentes: Estadística Minera de España.

En Ciudad Real existen varias explotaciones activas en el área del Campo de Calatrava.

En Santa Cruz de Tenerife se encuentran en producción las explotaciones "Guama", en el municipio de Arico, y "Los Cármenes", en el de Granadilla.

En Las Palmas de Gran Canaria está en actividad la explotación "San José", en el término de San Bartolomé de Tirajana.

En el Plan Nacional de la Minería (1969) fueron estimados los recursos nacionales de piedra pómez en 95 Mt. Desde esta fecha no se dispone de balances actualizados de los recursos y reservas de esta sustancia.

1.2.- COMERCIO EXTERIOR DE MATERIAS PRIMAS MINERALES

Los intercambios comerciales de piedra pómez son poco importantes; en 2006 las importaciones sumaron 1 271,4 t por valor de 449,7 k€, con aumentos del 18,5% en peso (-4,1% en el producto bruto y +45,6% en el molido o pulverizado) y 12,7% en valor respecto al año anterior, y las exportaciones bajaron a 397,5 t (-17,5%, +64,5% en bruto y -22,2% en molido), con un valor de 749 k€ (+34,5%) (cuadro Ppz-I). En consecuencia, el superávit de la balanza comercial de estos materiales aumentó un 89,4%, subiendo a 299,3 k€.

Las compras del producto bruto, que supusieron el 44,1% del peso y 19,6% del valor totales, se efectuaron principalmente en Italia (278,6 t), Francia (147,6 t) y Turquía (118 t), y las del material

molido o pulverizado, en la India (429 t), Italia (121,7 t), Turquía (63 t) y China (28,1 t). Las ventas de piedra pómez en bruto (10,7% del peso y 4,3% del valor totales), se dirigieron mayoritariamente a Nigeria (19,5 t) y Turquía (18,1 t), mientras que las del producto molido fueron sobre todo a Italia (216,3 t), Ecuador (42,6 t), Marruecos (37,7 t) y Portugal (19,6 t).

CUADRO Ppz-I
COMERCIO EXTERIOR DE MATERIAS PRIMAS MINERALES DE PIEDRA POMEZ
(t y 10³ €)

	IMPORTACIONES					
	2004		2005		2006	
I.- Minerales	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
- En bruto o troceado	695	88	584,4	65,4	560,4	88,2
- Los demás	643	329	488,3	333,6	711,0	361,5
TOTAL	1 338	417	1 072,7	399,0	1 271,4	449,7

	EXPORTACIONES					
	2004		2005		2006	
I.- Minerales	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
- En bruto o troceado	1 299	26	25,9	19,7	42,6	32,1
- Los demás	373	474	456,1	537,3	354,9	716,9
TOTAL	1 672	500	482,0	557,0	397,5	749,0

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

CUADRO Ppz-II.- BALANCE DE MATERIAS PRIMAS MINERALES
SUSTANCIA : PIEDRA PÓMEZ (t de roca)

Año	PRODUCCION (t) Minera (P _i) *	COMERCIO EXTERIOR (t)		CONSUMO APARENTE (t) (C = P _i +I-E)
		Importación (I)	Exportación (E)	
1998	737 054	1 818	1 662	737 210
1999	817 066	1 499	567	817 998
2000	761 540	1 577	1 064	762 053
2001	857 223	2 229	442	859 010
2002	701 528	2 729	337	703 920
2003	711 898	1 532	2 119	711 311
2004	896 296	1 338	1 672	895 962
2005	788 242	1 073	482	788 833
2006	sd	1 271	397	sd

Año	VALOR DEL SALDO** (10 ³ €)	Autosuficiencia primaria P _i /C	Dependencia técnica (I-E)/C	Dependencia económica I/(C+E)
1998	+ 77,200	100,0 %	-	0,2 %

1999	+ 254,210	99,9 %	0,1 %	0,2 %
2000	+ 113,657	99,9 %	0,1 %	0,2 %
2001	- 355,000	99,8 %	0,2 %	0,3 %
2002	- 271,385	99,7 %	0,3 %	0,4 %
2003	- 49,720	100,0 %	-	0,2 %
2004	+ 83,000	100,0 %	-	0,1 %
2005	+ 158,000	99,9 %	-	0,1 %
2006	+ 299,300	sd	sd	sd

Fuentes: Elaboración propia * Estadística Minera de España

** Hasta 2000, contravalor en € del saldo en PTA corrientes al cambio fijo de 166,386 PTA/€

1.3.- ABASTECIMIENTO DE LA INDUSTRIA NACIONAL

La demanda aparente de piedra pómez en 2005 ascendió a 788 kt (cuadro Ppz-II), descendiendo un 12% respecto al año anterior. El sector incrementó el saldo positivo, tendencia que se mantiene en 2006. La mayor parte de la producción (más del 94%) se destina a la fabricación de cementos, empleándose el resto para cerámica y otros usos.

2.- PANORAMA MUNDIAL

Entre los campos de aplicación más destacados de la piedra pómez, pumita o pumicita figuran la construcción (cementos, hormigones ligeros, roca ornamental o de sillería), horticultura, tratamiento de aguas y la producción de abrasivos, textil, filtros, absorbentes, filtros, etc.; en forma micronizada la piedra pómez se incorpora por su capacidad absorbente y suavemente abrasiva en detífricos, jabones y productos domésticos o industriales destinados al pulido. Como referencia, en EEUU, el 76,4% de las 1,29 Mt consumidas en 2002 se empleó para bloques de piedra de construcción, un 15,2% para horticultura y mejora del paisaje, 3% para abrasivos y 2,5 % para cemento y áridos; el 2,9% restante se destinó al sector de los absorbentes, incluyendo el uso en camas de gatos, al de los diluyentes, filtrantes u otros.

2.1.- PRODUCCIÓN MINERA

Como en años anteriores, la única fuente de información estadística disponible acerca de la piedra pómez es el *Minerals Yearbook*, publicado por el *US Geological Survey*, y que para gran parte de los países da producciones estimadas.

La producción mundial de pumita habría ascendido, en 2006, hasta los 18,8 Mt. En la UE se mantiene en torno a los 8 Mt/año. Irán incrementa la producción año tras año, Turquía se mantiene y Estados Unidos también ve incrementada su producción.

La Unión Europea aportó, en 2006, el 42,5% de la oferta mundial, siendo Italia el primer país productor, con el 24,5% del total mundial. Sus empresas más importantes son *Pumex SpA*, que explota el yacimiento del monte Pelato, en Porticello (isla de Lipari), con capacidad de 650 kt/año; *Italpomice SpA*, que la extrae en Acquacalda, también en Lipari, con capacidad de 250 kt/año; *Europomice Srl* (perteneciente al grupo *Carlo Maffei*) con canteras en Grosseto, cerca de Pitigliano (150 kt/año, destinadas a la agricultura) y *Cellerite Srl*, filial de *C. Maffei*. La principal empresa minera de Grecia es *Lava Mining and Quarrying Co. Ltd*, filial de *Heracles General Cement Co.*, que dispone de canteras en las islas de Yali y de Milos (Xylokeratia, en la costa SE de la isla) con una producción de 303 kt, parcialmente

destinada a la producción de cementos. Otra firma minera destacada es *Interbeton*, subsidiaria de la cementera *Titan SA*, que igualmente explota una cantera en Milos, en la misma región de Xylokeratia.

En Turquía el principal productor es *Soylu Endustriyel Mineraller AS*, cuyas minas y plantas de procesamiento de la materia prima mineral se ubican en Nevsehir (Anatolia central); su producción se destina a la construcción, uso agrícola y sector de cosmética.

La producción de piedra pómez de Estados Unidos fue obtenida, en 2006, por 16 empresas que cuentan con 17 explotaciones activas. El 29 % de la producción procede del estado de Arizon, otro 28 % de Oregón. También son productores los estados de California, Idaho, Nuevo México, Nevada y Kansas.

PRODUCCIÓN MUNDIAL DE PIEDRA PÓMEZ (x10³ t)

	2002	2003	2004	2005	2006p
Italia	4 600	4 600	4 600	4 600	4 600
Grecia	2 141	2 233	2 250	2 250	2 250
España	702	712	896	788	sd
Francia	450	450	450	450	450
Eslovenia	40	40	40	40	40
Alemania	43	-	-	-	-
<i>Subtotal UE</i>	<i>7 976</i>	<i>8 035</i>	<i>8 236</i>	<i>8 128</i>	<i>8 000</i>
Chile	826	1 242	1 535	1 620	1 620
Ecuador	649	280	795	647	640
Guatemala	377	274	226	89	90
Honduras	190	190	190	190	190
Argentina	3	4	9	10	10
<i>Subtotal Iberoamérica</i>	<i>2 045</i>	<i>1 990</i>	<i>2 755</i>	<i>2 556</i>	<i>2 550</i>
Irán	1 082	1 228	1 536	1 500	1 600
Estados Unidos	956	870	1 491	1 270	1 540
Turquía	820	896	1 036	1 000	900
Argelia	451	500	508	494	500
Siria	650	650	650	650	650
Etiopía	210	219	271	255	256
Guadalupe	210	210	210	210	210
Arabia Saudita	152	162	320	372	400
Otros (1)	1 748	1 740	1 887	1 965	2 194
TOTAL (redond.)	16 300	16 500	18 900	18 400	18 800

Fuentes: Minerals Yearbook, 2006, USGS; Estadística Minera de España; p = previsto

(1) Austria, Burkina Faso, Cabo Verde, Camerún, Costa Rica, Croacia, Rep. Dominicana, Eritrea, Islandia, Macedonia, Martinica, Nueva Zelanda, Serbia-Montenegro, Tanzania y Uganda

2.2.- LOS PRECIOS

El valor medio de la producción vendible norteamericana, fob mina o planta, es la única información disponible sobre la cotización de este material; su evolución durante los últimos cinco años, tanto desglosada por calidades como el de la media ponderada es la recogida en el cuadro siguiente, junto con el valor medio de las exportaciones españolas.

Se constata un fuerte aumento en 2005 del 84,5% en el valor medio ponderado respecto al del año anterior, con incrementos del 161,7% en el producto para bloques de construcción, 14,5% para horticultura y 5,3% para abrasivos, y recortes del 50,2% en la piedra para mezclas y agregados de hormigón y del 39,9% para otros usos.

	2001	2002	2003	2004	2005
EEUU, fob mina o planta, \$ / t					
- Abrasivos	276,52	202,59	212,36	216,83	228,42
- Mezclas y agregados de hormigón	18,96	37,83	26,88	43,05	21,42
- Horticultura	33,88	24,17	24,73	14,23	16,30
- Bloques de construcción	11,41	11,18	12,14	9,75	25,52
- Otros usos	25,65	43,47	39,38	53,32	32,04
Valor medio ponderado	21,42	20,69	25,19	16,80	31,00
España, bruta, export., € / t	*	*	35,21	20,01	*

Fuentes : Min. Yearbook 2006 y Estadística del Comercio Exterior de España