

PIEDRA PÓMEZ

2008

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 SiO₂ y 13% de Al₂O₂. 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 venía situando en los últimos ejercicios entre las 800 y 950 kt/año, aunque en 2008, al descender la producción de cementos (-35%), la demanda de esta materia prima también ha descendido y con ella la producción.

Provincia	2004	2005	2006	2007	2008p
Ciudad Real	447 732	373 065	430 445	467 822	278 459
Las Palmas de Gran Canaria	240 000	275 177	293 178	266 321	157 977
Sta. Cruz de Tenerife	169 814	140 000	220 000	145 240	130 979
Sevilla	38 750	-	-	-	-
TOTAL	896 296	788242	943 623	879 383	567 415

Fuentes: Estadística Minera de España. P: provisional

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, habiendo quedado concentrados a partir de 2007 en una sola posición arancelaria (2513.10.00), comprensiva de las anteriores 2513.11.00 (producto en bruto) y 2513.19.00 (molido o pulverizado). En 2008 las importaciones sumaron 364,8 t por valor de 216,7 k€, con descensos del 51% en peso y 44,9% en valor respecto al año anterior, y las exportaciones subieron a 858,9 t (+76,1%), con un valor de 677,8 k€ (-5,7%) (cuadro Ppz-I). El superávit de la balanza comercial de estos materiales aumentó en un 41,6%, ascendiendo a 461,1 k€.

Las importaciones procedieron de China (26% en valor), Taiwan (17,8%), EEUU (16,4%), Australia (16%), Países Bajos (4,5%), Portugal (3%) y otros 9 países (16,3%), en tanto que las exportaciones se dirigieron a Marruecos (52,4%), Italia (40%), Portugal (2,4%) y 20 países más (5,2%).

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

	IMPORTACIONES					
	2006		2007		2008 (p)	
I.- Minerales	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
- En bruto o troceado	560,4	88,2	sd	sd	sd	sd
- Los demás	<u>711,0</u>	<u>361,5</u>	sd	sd	sd	sd
TOTAL	1 271,4	449,7	744,3	393,5	364,8	216,7

	EXPORTACIONES					
	2006		2007		2008 (p)	
I.- Minerales	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
- En bruto o troceado	42,6	32,1	sd	sd	sd	sd
- Los demás	<u>354,9</u>	<u>716,9</u>	sd	sd	sd	sd
TOTAL	397,5	749,0	487,8	719,5	858,9	677,8

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

CUADRO Ppz-II.- BALANCE DE MATERIAS PRIMAS MINERALES

SUSTANCIA : PIEDRA PÓMEZ (t de roca)

Año	PRODUCCION (t) Minera (P ₁) *	COMERCIO EXTERIOR (t)		CONSUMO APARENTE (t) (C = P ₁ +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	943 623	1 271	397	944 497
2007	879 383	744	488	879 639
2008p	567 415	365	859	566 921

Año	VALOR DEL SALDO** (10 ³ €)	Autosuficiencia primaria P ₁ /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	99,9 %	0,09 %	0,1 %
2007	+ 325,700	99,9 %	2,9	0,08 %
2008p	+ 461,100	100,0 %	-	-

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 se mantiene en cifras muy similares a las de producción. En 2007 ascendió a 879 kt (cuadro Ppz-II), descendiendo un 6,9% respecto al año anterior. En 2008 el consumo ha descendido hasta las 567 kt. El sector incrementó el saldo positivo, tendencia que se mantiene desde 2005. La mayor parte de la producción (más del 93%) 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 dentífricos, jabones y productos domésticos o industriales destinados al pulido. Como referencia, en 2008, en EEUU, el 78% se empleó para bloques de piedra de construcción, un 6% para horticultura y mejora del paisaje, 3% para abrasivos y 5 % para cemento y áridos; el 8% 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 alcanzó un máximo en 2007, llegando a los 20,7 Mt, y experimentando un descenso en 2008, probablemente debido al descenso generalizado del sector de la construcción, hasta los 19,3 Mt.

En la UE ha descendido a unos 6 Mt/año. Los datos de Turquía muestran un incremento más que notable, habiendo alcanzado los 4 Mt en el último año..

La Unión Europea aportó, en 2008, el 32% de la oferta mundial, siendo Italia el primer país productor, con el 15,6% 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 Maffeì*) que explota dos canteras de pumita (Nardeci y Riserva Muraccio) y otras dos de lava (Cellerite y Podenaio). La principal empresa minera de Grecia es *Lava Mining and Quarrying Co. Ltd*, filial de *Heracles General Cement Co.*, miembro del grupo Lafarge, que dispone de canteras en las islas de Yali y de Milos (Xylokeratia, en la costa SE de la isla) con una capacidad de producción de 1 Mt/año, parcialmente destinada a la producción de cementos.

En Turquía el principal productor es *Soylu Endustriyel Mineraller AS*, cuyas minas y plantas de procesado 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, que en 2008 ha descendido a 791 kt (-39%, respecto al 2007), fue obtenida por 18 empresas que cuentan con 20 explotaciones activas. El 24 % de la producción procede del estado de Arizona, otro 23 % de California. También pson productores los estados de Idaho, Nuevo México, Oregón, Nevada y Kansas.

PRODUCCIÓN MUNDIAL DE PIEDRA PÓMEZ (x10³ t)

	2004	2005	2006	2007	2008
Italia	4 020	4 020	4 020	4 020	3 020
Grecia (e)	2 250	2 250	2 250	2 250	2 250
España	896	788	944	879	567
Francia	400	400	272	250	276
Eslovenia	40	40	40	40	40
<i>Subtotal UE</i>	<i>7 606</i>	<i>7 498</i>	<i>7 526</i>	<i>7 439</i>	<i>6 153</i>
Chile	1 536	1 620	1 423	1 136	1 100
Ecuador	795	647	709	736	750
Guatemala	226	82	447	220	200
El Salvador (e)	223	223	223	223	223
Argentina	9	15	18	16	16
<i>Subtotal Iberoamérica</i>	<i>2 789</i>	<i>2 587</i>	<i>2 820</i>	<i>2 331</i>	<i>2 289</i>
Irán	1 536	1 500	1 400	1 500	1 500
Estados Unidos	1 491	1 270	1 540	1 270	791
Turquía	1 036	1 860	3 516	3 995	4 000
Siria	650	650	650	760	901
Camerún e	600	600	600	600	600
Argelia	508	494	433	570	575
Etiopía	271	255	256	270	280
Guadalupe (e)	210	210	210	210	210
Arabia Saudita (e)	320	372	400	784	700
Otros redondeado(1)	683	900	850	970	1 300
TOTAL (redond.)	17 700	18 200	20 200	20 700	19 300

Fuentes: Minerals Yearbook, 2008, USGS; Estadística Minera de España; (e): estimado

(1) Austria, Burkina Faso, Cabo Verde, 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 descenso en 2007 del 20,8% en el valor medio ponderado respecto al del año anterior, con recortes del 68,6% para abrasivos, 38,4% en el producto para mezclas y agregados de hormigón y 44% para bloques de construcción, e incrementos del 29,2% para horticultura y del 352,8% en la piedra para otros usos. En 2008 el mayor aumento de precio se ha producido en el uso para horticultura y cierta recuperación en el material destinado a mezclas y hormigones.

	2004	2005	2006	2007	2008
EEUU, fob mina o planta, \$ / t					
- Abrasivos	216,83	228,42	208,69	65,51	60,95
- Mezclas y agregados de hormigón	43,05	21,42	28,19	17,36	26,90
- Horticultura	14,23	16,30	21,14	27,31	38,89
- Bloques de construcción	9,75	25,52	23,86	13,35	12,86
- Otros usos	53,32	32,04	16,46	74,53	60,06
Valor medio ponderado *	16,80	31,00	28,85	22,85	20,14
España, valor medio export., € / t	299,04	1 155,60	1 884,27	1 474,37	789,15

Fuentes : Min. Yearbook 2008, * Min. Comm. Summ. 2009, USGS, y Estadística del Comercio Exterior de España