

PIEDRA PÓMEZ

2012

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, hasta el año 2007, entre las 800 y 950 kt/año, aunque en los últimos años, al descender la construcción y la fabricación de cemento, la demanda de esta materia prima se ha reducido, y con ella su producción, situándose por debajo de las 200 kt.

Provincia	2008	2009	2010	2011	2012
Ciudad Real	278 459	258 832	287 145	158 036	104 458
Las Palmas de Gran Canaria	157 977	96 652	74 391	76 895	49 793
Sta. Cruz de Tenerife	130 979	81 058	70 828	68 531	40 404
TOTAL	567 415	436 542	432 364	303 462	194 655

Fuentes: Estadística Minera de España

En Ciudad Real han producido piedra pómez seis explotaciones, en el área del Campo de Calatrava, una explotación menos que el año precedente.

En Canarias sólo mantienen actividad una explotación en Santa Cruz de Tenerife y otra en Las Palmas de Gran Canaria. En los dos años anteriores a este, las variaciones en sus producciones no han sido tan significativas como en las explotaciones peninsulares, pero en 2012 la producción ha caído en un 35,2 % y un 41 % en Las Palmas y Tenerife, respectivamente.

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 2012, y según los datos provisionales disponibles, las importaciones sumaron 285,8 t por valor de 395,7 k€, con incremento del 16,7% en peso y descenso del 6% en valor respecto al año anterior, y las exportaciones descendieron a 37,9 t (-68,3%), con un valor de 241,7 k€ (+8%) (cuadro Ppz-I). El saldo de la balanza comercial de estos materiales se reafirmó en su signo negativo, descendiendo el déficit en un 21,9%, hasta los 154 k€.

Las importaciones procedieron principalmente de EEUU (164,7 t), China (45,6 t) y Turquía (41 t), en tanto que las exportaciones se dirigieron a Marruecos (15,8 t), Arabia Saudí (13,7 t) y 31 países más (8,4 t).

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

	IMPORTACIONES					
	2010		2011		2012 p	
I.- Minerales	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
- En bruto y procesado	559,2	372,1	244,8	421,1	285,8	395,7

	EXPORTACIONES					
	2010		2011		2012 p	
I.- Minerales	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
- En bruto y procesado	40,7	204,1	119,6	223,8	37,9	241,7

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)	COMERCIO EXTERIOR (t)		CONSUMO APARENTE (t)
	Minera (P _I) *	Importación (I)	Exportación (E)	(C = P _I +I-E)
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	784 742	1 073	482	785 333
2006	943 623	1 271	397	944 497
2007	879 383	744	488	879 639
2008	567 415	365	859	566 921
2009	436 542	1 447	449	437 540
2010	432 364	559	41	432 882
2011	303 462	245	120	303 587
2012p	194 655	286	38	194 903

Año	VALOR DEL SALDO (10³ €)	Autosuficiencia primaria P_I/C	Dependencia técnica (I-E)/C	Dependencia económica I/(C+E)
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 %	0,1 %
2006	+ 299,300	99,9 %	0,1 %	0,1 %
2007	+ 325,700	-	-	0,1 %
2008	+ 460,800	-	-	0,1 %
2009	+ 36,600	99,8 %	0,2 %	0,3 %
2010	- 168,000	99,9 %	0,1 %	0,1 %
2011	- 197,300	99,96 %	0,04 %	0,1 %
2012p	- 154,000	99,87 %	0,1 %	0,1 %

Fuentes: Elaboración propia * Estadística Minera de España

1.3.- ABASTECIMIENTO DE LA INDUSTRIA NACIONAL

La demanda aparente de piedra pómez descendió en 2012 a 195 kt (cuadro Ppz-II). Los datos de Sectorización de la Estadística Minera indican que el 91 % de la producción se ha destinado a la fabricación de cemento, otro 7,9 % a jardinería y agricultura, y un 1,1 % a carreteras. Como también refleja el cuadro anterior, el saldo favorable de mediados de la pasada década se ha convertido en negativo en los tres últimos años, pese al elevado precio de las exportaciones nacionales.

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 2011, en Estados Unidos, 242 000 t, o lo que es lo mismo, el 49% de la piedra pómez producida, se destinó a construcción y decoración. Esto supone un descenso del 10% con respecto al año 2010. La piedra pómez para fines hortícolas y para mejora del paisaje (161 000 t) se vio casi triplicada con respecto al año 2010, suponiendo un 33% del consumo total. La destinada a la industria del hormigón se duplicó, ascendiendo a 39 000 t en 2011 y ha representado el 8% del consumo. Finalmente, la piedra pómez utilizada como abrasivo alcanzó las 25 000 t, en el año 2011, lo que representó el 5% del consumo.

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 20,5 Mt, y experimentando una caída en los tres años siguientes (probablemente debido al descenso generalizado del sector de la construcción), aunque en 2011 repuntó la producción hasta situarse en 17,6 Mt, en 2012 ha caído en 1,1 Mt sobre la cifra alcanzada en 2011. En la UE descendió ligeramente en el 2012, hasta situarse en las 4,7 Mt.

La Unión Europea aportó, en 2012, el 28,4 % de la oferta mundial, siendo Italia el primer país productor, con el 18,3 % del total mundial y el 64,2 % de la Unión Europea.

PRODUCCIÓN MUNDIAL DE PIEDRA PÓMEZ (x10³ t)

	2008	2009	2010	2011	2012
Italia	3 020	3 020	3 020	3 020	3 020
Grecia (e)	1 887	1 211	1 280	1 225	1 175
España	567	436	432	303	195
Francia	276	276	276	276	276
Eslovenia	40	40	40	40	35
<i>Subtotal UE</i>	<i>6 153</i>	<i>4 893</i>	<i>5 048</i>	<i>4 864</i>	<i>4 701</i>
Chile	1 063	919	824	816	820
Ecuador	1 039	929	716	700	650
Guatemala	394	395	340	150	150
El Salvador (e)	223	200	sd	sd	sd
Argentina	7	7	8	7	7
<i>Subtotal Iberoamérica</i>	<i>2 474</i>	<i>2 121</i>	<i>2 002</i>	<i>1 807</i>	<i>1 627</i>
Turquía	4 000	4 322	4 000	4 500	5 500
Arabia Saudita (e)	810	800	915	1 000	1 000
Camerún (e)	600	600	600	600	500
Estados Unidos	744	384	296	398	397
Etiopía	35	250	350	350	350
Argelia	490	328	237	300	300
Siria	901	957	950	900	300
Guadalupe (e)	210	200	200	210	200
Otros redondeado(1)	436	1 611	1 300	775	1 625
TOTAL (redond.)	16 700	16 400	16 000	17 600	16 500

Fuentes: Minerals Yearbook, 2012, 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.

En Italia, existen importantes empresas como *Pumex SpA*, que explota el yacimiento del monte Pelato, en Porticello (isla de Lípári), con capacidad de 650 kt/año; *Italpomice SpA*, que la extrae en Acquacalda, también en Lípári, con capacidad de 250 kt/año; *Europomice Srl* (perteneciente al grupo Carlo Maffei) 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 (pumita) y de Milos (puzolana, en Xylokeratia, en la costa SE de la isla), con una capacidad de producción de 1 Mt/año, parcialmente destinada a la producción de cementos y desde 2011 se hace cargo también de la producción de áridos comerciales en Almyros (Volos).

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

ser el principal exportador de piedra pómez a Asia, Europa y los Estados Unidos, exportando el 60 % de lo producido.

La producción de piedra pómez de Estados Unidos, en 2012 se ha mantenido en los 397 kt obtenidos en 2011. Esta producción es obtenida por 11 empresas que cuentan con 12 explotaciones activas. El valor de dicha producción ascendió a 11,1 millones de dólares. Los estados que produjeron piedra pómez y pumicita fueron, en orden decreciente de producción, Oregón, Idaho, Arizona, California, Nuevo México y Kansas.

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 notable aumento en 2011 del 14,4% en el valor medio ponderado respecto al del año anterior, con recorte del 4,1% en el precio medio del producto para bloques de construcción y alzas del 9,9% en abrasivos, 33,6% en mezclas y agregados de hormigón, 35,3% en el del destinado a horticultura y 8,3% en la piedra para otros usos.

El valor medio ponderado para 2012 avanzado por el USGS indica un aumento del 3% .

	2008	2009	2010	2011	2012
EEUU, fob mina o planta, \$ / t					
- Abrasivos	60,95	9,38	10,25	11,27	126,63
- Mezclas y agregados de hormigón	26,90	29,93	29,12	43,68	35,46
- Horticultura	38,89	29,57	14,11	19,66	20,01
- Bloques de construcción	12,86	23,13	12,05	14,30	13,87
- Otros usos	60,06	84,97	146,36	158,53	21,03
Valor medio ponderado *	20,13	29,97	20,00	27,22	27,97
España, valor medio export., € / t	789,15	807,18	5 014,74	1 871,24	6 377,31

Fuentes : Min. Yearbook 2008 a 2012, * Min. Comm. Summ. 2013, USGS, y Estadística del Comercio Exterior de España

La gran discrepancia en los precios de "Abrasivos" y "Otros usos" con respecto a años anteriores podría deberse a que algunos abrasivos especiales, de alto precio, se hayan venido incluyendo en el apartado "Otros usos" y, sin embargo, en 2012 figuren en "Abrasivos" (Minerlas Yearbook. Advanced, 2012).