

BARIO

2006

1.- PANORAMA NACIONAL

1.1.- PRODUCCIÓN MINERA

Según los datos provisionales, la producción nacional de barita, en 2005, ha alcanzado las 44,6 kt., un 9,5 % superior al año anterior. Tras el máximo alcanzado en 1997, con más de 100 kt producidas, las cifras han sufrido una serie de altibajos, situándose en los últimos años en torno a las 44 kt anuales.

Provincia	2000	2001	2002	2003	2004	2005p
Almería	28 205	56 089	43 071	38 000	32 416	34 706
Zaragoza	887	-	-	-	-	-
Santander	3 561*	3 300	7 000	5 633	6 380	6 622
Córdoba	-	2 773	2 773	1 027	1 980	3 315
TOTAL Mineral (t)	32 653	62 162	52 844	44 660	40 776	44 643
SO₄Ba contenido (t)	28 735	50 640	46 503	36 757	33 998	37 054

Fuente: Estadística Minera de España

Las empresas productoras son:

- *Minerales y Productos Derivados, SA (MINERSA)*, que continúa con la explotación de la corta Santa Matilde, en el paraje Las Rozas, Cuevas de Almanzora (Almería), con reservas de 2,5 Mt; el mineral, una vez triturado y clasificado, con peso específico de 4,25, se suministra directamente, en un 70% para sondeos en el área mediterránea y el resto para cargas, aislamiento acústico y hormigones pesados. El yacimiento dispone también de barita de baja ley, que la empresa enriquece mediante concentración gravimétrica en planta anexa de 60 kt/a.
- *Mina Nieves, SL*, con producciones del orden de las 6 kt/a vendibles en su concesión Nieves, en Jerrafil, Torrelavega y *Ofitas de Silio SL*, ambas en Cantabria.
- *Minas de Barita, SL*, viene extrayendo del orden de 3 kt de barita en su mina Carmen, en Espiel (Córdoba).

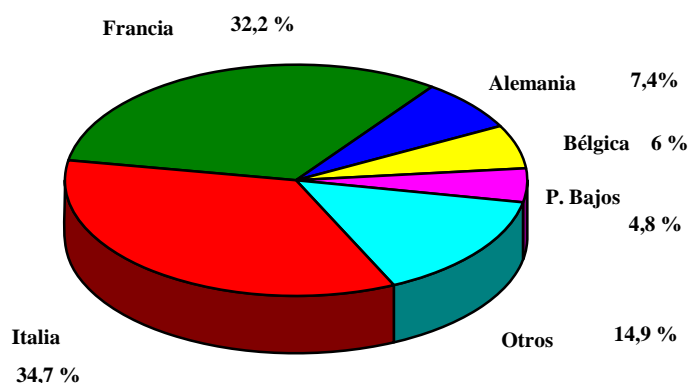
1.3.- COMERCIO EXTERIOR DE MATERIAS PRIMAS MINERALES

La importación de materias primas minerales de bario disminuyó durante 2005 un 35,3% en elemento contenido y 29,6% en valor, con recortes en todas las partidas excepto en witherita, en la que aumentó un 65,8%. Los descensos más acusados se dieron en los carbonatos (-52,5%), bario elemental (-41,5%) y sulfatos (-9,7%), siendo más moderados en sulfatos (-9,7%) y óxidos (-6%). Las exportaciones también descendieron en bario contenido (-14,5%), pero su valor aumentó un 4,5%; todas las partidas registraron caídas (barita -19,2%) salvo la de carbonatos, que subió un 33,4% en Ba contenido y 46,1% en valor (cuadros Ba-I y II). Consecuentemente con la notable diferencia de comportamiento de los intercambios, el saldo deficitario de la balanza comercial de estas sustancias disminuyó un 44,4% en comparación con el contabilizado el año anterior, descendiendo a 7,130 M€.

Las principales partidas importadoras en valor fueron el carbonato (44,3%), la barita (31,1%) y el sulfato (20,2%), en tanto que en metal contenido fueron la barita (51,9%), el carbonato (41,1%) y el sulfato (5,1%). La barita se trajo principalmente de China (55,9%), Marruecos (31,2%) y Países Bajos (5,3%); los carbonatos, de China (94,2%) y Alemania (3,1%) los sulfatos, de Alemania (78%), Italia (16,4%) y Japón (5,1%); la witherita, de China (673 t), Antillas Neerlandesas (37,6 t) y Alemania (34 t); los óxidos, de Italia (158,1 t), Alemania (74 t) y Bélgica (21 t), y el bario elemental, exclusivamente de China (54 t) y Países Bajos (1 t).

La barita supuso el 84,9% del bario contenido y el 81% del valor totales de las exportaciones, con un 15 y 18,5%, respectivamente, de carbonatos; estos se dirigieron sobre todo a Italia (35%), Francia (22,7%), Portugal (14,1%), Emiratos Árabes Unidos (10,2%), Túnez (6,1%), Brasil (3%) y otros 12 países (8,9%), distribuyéndose el valor de la primera por países de destino como se indica en el gráfico siguiente; el epígrafe "otros" incluye 24 países.

2005 - EXPORTACION DE BARITA



CUADRO Ba-I

COMERCIO EXTERIOR DE MATERIAS PRIMAS MINERALES DE BARIO (t y 10³ €)

	IMPORTACIONES					
	2003		2004		2005	
	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
I.- Minerales						
- Baritina	49 471,3	3 910,189	58 929	4 846	47 178,9	4 027,4
- Witherita nat. o calc.	1 124,6	238,146	449	93	744,6	155,9
Total		4 148,335		4 939		4 183,3
II.- Óxidos y sales						
- Oxido, hidr., peróx.	510,7	489,640	307	267	288,6	235,2
- Sulfato	4 303,1	2 849,371	4 372	2 977	3 947,6	2 611,5
- Carbonato	34 250,9	5 982,879	55 514	9 886	26 383,5	5 743,7
Total		9 321,890		13 130		8 590,4
IV.- Metal bruto						
- Bario en bruto	61,7	249,709	94	320	55,0	176,3
TOTAL		13 719,934		18 389		12 950,0

	EXPORTACIONES					
	2003		2004		2005	
	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
I.- Minerales						
- Baritina	37 705,7	4 800,523	33 877	4 728	27 369,1	4 717,0
- Witherita nat. o calc.	1,8	14,122	53	13	20,3	18,5
Total		4 814,645		4 741		4 735,5

II.- Óxidos y sales						
- Oxido, hidr., peróx.	268,2	73,207	7	17	1,1	3,0
- Sulfato	33,4	48,039	93	77	4,6	5,5
- Carbonato	6 654,4	1 587,841	2 567	736	3 423,6	1 075,7
Total		1 709,087		830		1 084,2
IV.- Metal bruto						
- Bario en bruto	0,2	0,516	-	-	-	-
TOTAL		6 524,248		5 571		5 819,7

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

CUADRO Ba-II
COMERCIO EXTERIOR DE MATERIAS PRIMAS MINERALES DE BARIO
(t Ba contenido)

IMPORTACIONES					
PRODUCTOS	2001	2002	2003	2004	2005
I.- Minerales					
- Baritina	18 885	22 620	22 262	26 518	22 645
- Witherita nat. o calcin.	989	1 213	787	314	521
Total	19 874	23 833	23 049	26 832	23 166
II.- Óxidos y sales					
- Oxido, hidr., peróx.	420	463	434	261	245
- Cloruro	272	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
- Sulfato	2 046	2 093	2 410	2 448	2 211
- Carbonato	16 118	18 408	23 290	37 749	17 941
Total	18 856	20 964	26 134	40 458	20 397
IV.- Metal bruto					
- Bario en bruto	18	63	61	94	55
TOTAL	38 748	44 860	49 244	67 384	43 618
EXPORTACIONES					
PRODUCTOS	2001	2002	2003	2004	2005
I.- Minerales					
- Baritina	20 836	21 411	18 212	16 362	13 219,3
- Witherita nat. o calcin.	45	30	1	37	14,2
Total	20 881	21 441	18 213	16 399	13 233,5
II.- Óxidos y sales					
- Oxido, hidr., peróx.	11	18	228	6	0,9
- Cloruro	182	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
- Sulfato	49	50	19	52	2,6
- Carbonato	1320	1 826	4 525	1 745	2 328,0
Total	1562	1 894	4 772	1 803	2 331,5
IV.- Metal bruto					
- Bario en bruto	-	450	0,1	-	-
TOTAL	22 443	23 785	22 985	18 202	15 565

n.e. = posición no especificada

CUADRO Ba-III
BALANCE DE MATERIAS PRIMAS MINERALES
SUSTANCIA :BARIO (t de Ba contenido)

Año	PRODUCCION (t)	COMERCIO EXTERIOR (t)		CONSUMO APARENTE (t) (C = P ₁ +I-E)
	Minera (P ₁) *	Importación (I)	Exportación (E)	
2000	16 943	33 179	12 781	37 341
2001	23 544	38 748	22 443	39 849
2002	24 187	44 860	23 785	45 262
2003	36 757	49 244	22 985	63 016
2004	33 998	67 384	18 202	83 180
2005	37 054	43 618	15 565	65 107

*Fuente: Estadística Minera de España

Año	VALOR DEL SALDO ** (10 ³ €)	Autosuficiencia primaria P ₁ /C	Dependencia técnica (I-E)/C	Dependencia económica I/(C+E)
2000	- 7 904,1	45,4 %	54,6%	66,2 %
2001	- 7 168,0	59,1 %	40,9 %	36,0 %
2002	- 7 509,7	53,4 %	46,6 %	65,0 %
2003	- 7 195,7	58,3 %	41,6 %	57,3 %
2004	- 12 818,0	42,4 %	59,1 %	66,5 %
2005	- 7 130,3	56,9 %	43,1 %	54,1 %

1.4.- ABASTECIMIENTO DE LA INDUSTRIA NACIONAL

La demanda aparente de materias primas minerales de bario descendió en 2005 un 21,7%, hasta 65 kt de elemento contenido (cuadro Ba-III), que ascendería a las 70 kt si se calcula la media de los tres últimos años, para mitigar el efecto de los stocks.

Aproximadamente, un 38 % de la producción nacional se destina a la exportación, para su uso en lodos de sondeos. El otro sector de destino mayoritario es el de cargas, con un 36 %. Cantidades más pequeñas se dedican a metalurgia, fabricación de cemento, cerámica y otros usos.

2.- PANORAMA MUNDIAL

2.1.- PRODUCCIÓN MINERA

La producción mundial de barita ha aumentado casi un 4% en 2005, respecto al año anterior. Las cifras publicadas por el *BGS* y el *USGS* son muy similares para los dos últimos años. En la tabla siguiente, que incluye las producciones por países, se ha utilizado la información del *BGS*, incluyendo las estimaciones del *Minerals Yearbook del USGS* para Bélgica, Grecia y Guatemala.

La producción conjunta de la Unión Europea viene representando el 5 % del total mundial.

PRODUCCIÓN MINERA MUNDIAL DE BARITA (t de mineral)

	2001	2002e	2003	2004	2005
Bulgaria	131 100	123 200	91 200	75 400	79 500
Alemania	108 111	100 993	109 506	93 624	88 591
Francia	81 000	85 200	81 100	81 000	81 000
Reino Unido (e)	66 000	59 000	57 000	61 000	62 000
España	62 162	52 844	44 660	40 776	44 643
Bélgica (e)	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000
Eslovaquia	14 450	25 820	12 000	27 063	28 589
Italia	10 809	10 215	12 214	9 608	10 000
Polonia	-	2 708	3 030	3 183	2 357
Grecia (e)	800	800	800	800	800
<i>Subtotal UE</i>	<i>504 432</i>	<i>490 780</i>	<i>441 510</i>	<i>422 454</i>	<i>427 480</i>
México	142 017	163 620	287 451	305 668	268 657
Brasil	54 790	53 098	57 452	59 612	44 041
Perú	11 031	3 806	2 906	3 606	5 647
Argentina	6 955	3 048	6 943	2 762	3 910
Bolivia	6 253	1 556	1 851	11 379	738
Ecuador	1 181	sd	2 139	3 694	3 879
Colombia e	800	600	2 400	2 000	2 000
Chile	584	384	229	31	91
Guatemala e	700	100	100	70	70
<i>Subt. Iberoamérica</i>	<i>224 311</i>	<i>226 212</i>	<i>361 471</i>	<i>388 822</i>	<i>329 033</i>
China	3 985 200	2 700 000	3 300 000	3 700 000	4 100 000
India	915 557	679 628	723 075	1 154 031	1 189 839
Marruecos	467 056	487 626	356 394	355 800	475 700
Estados Unidos	400 000	420 000	468 000	532 000	489 000
Irán	238 257	193 579	196 169	207 466	250 000
Turquía	102 323	106 943	119 648	134 504	70 925
Corea del Norte	70 000	70 000	-	-	-
Rusia	64 000	58 900	79 000	63 400	63 400
Otros (1) redond.	229 000	366 330	455 000	643 000	501 000
TOTAL (redond.)	7 200 000	5 800 000	6 500 000	7 600 000	7 900 000

Fuentes: World Mineral Statistics 2001-2005, BGS; Minerals Yearbook USGS 2005

e = estimado sd = sin datos

1) Incluye a Argelia, Bosnia-Herzegovina, Rumania, Kazajstán, Birmania, Pakistán, Canadá, Tailandia, Australia, Arabia Saudita, Zimbabwe, Nigeria, Laos, Túnez, Afganistán. Georgia, Malasia, Vietnam y Corea S.

La producción china representa algo más de la mitad de la producción mundial. La principal región productora es Guangxi, con el 50% del total; otras regiones importantes son Hunan, Guizhou, Guangdong y Fujian.

Durante muchos años, China ha sido líder mundial de exportación de barita, siendo el principal suministrador y a precios muy bajos. Sin embargo, entre diciembre de 2003 y diciembre de 2005, los precios publicados para la barita importada de China han ascendido un 33% y los precios de los otros países principales exportadores, India y Marruecos, se han elevado de forma similar (USGS, 2005).

Unos de los países que han incrementado más su producción de barita y sus concentrados ha sido Kazajstán (de unas 40 kt en 2001, a 120 kt, en 2005), debido el boom de la exploración de petróleo y gas.

2.2.- LOS PRECIOS

En 2004 y 2005, los precios de la barita para pintura y para lodos en almacén del Reino Unido permanecieron estables; sin embargo, en 2004, los de la barita API cif costa del Golfo experimentaron en enero un fuerte reajuste al alza, de 12 a 22 \$/t según las procedencias. Así, el de China pasó de 42-47 \$/t en diciembre de 2003 a 62,5-64,5, el de la India subió de 47-49 a 69-71, y el de la marroquí lo hizo de 50-52 a 62-65; estos niveles se mantuvieron inalterados durante el resto del año y sólo la marroquí ha vuelto a subir en 2005.

	2001	2002	2003	2004	2005
<u>Barita para pintura</u>					
-Molida blanca 350 #, 96-98% BaSO ₄ , del. RU, £/t	195-220	195-220*	-	-	-
-Micronizada, min. 99 % < 20 µ, del. RU, £/t	140-150	140-150	140-150	140-150	140-150
<u>Barita para lodos</u>					
-Sin moler, OCMA/API, granel, fob Marruec., \$/t	39-41	39-41*	-	-	-
-Molida, empaquet., p.e. 4,22, fob Marruec., \$/t	75-85	75-85*	-	-	-
-Molida OCMA/API, empaq., fob Turquía, \$/t	68-70	68-70*	-	-	-
-Molida, granel, OCMA, deliver. Aberdeeen, £/t	50-55	50-55	50-55	50-55	60-65
-API, en trozos, cif costa del Golfo, \$/t					
• China	46,7-49,7	42,4-46,6	42,3-46,8	62,5-64,5	58-60
• India	48-51	48-51,2	47,3-49,3	69-71	69-71
• Marruecos	50-52	50-52	50-52	62-65	67-69

Fuente: Industrial Minerals * dejó de cotizar en IM en octubre 2002