

TALCO (esteatita)

2011

El talco es un silicato de magnesio hidratado que raramente se encuentra de forma pura durante su extracción, es decir, suele estar asociado a diversos minerales tales como la serpentinita, clorita y anfibolita. Existen diversas variedades de talco y cada una es empleada para distintos usos. Entre muchas otras, las aplicaciones del talco suelen ir ligadas a la industria del papel, la fabricación de productos cosméticos y farmacéuticos e incluso para la industria del alimento.

1.- PANORAMA NACIONAL

1.1.- PRODUCCIÓN MINERA. PERSPECTIVAS

La producción nacional de talco se ha ido reduciendo en los últimos años. En 2011 apenas ha alcanzado las 12 kt. La distribución provincial de la misma durante el último quinquenio ha sido la siguiente:

Provincia	2007	2008	2009	2010	2011
León (t)	65 022	46 639	37 152	39 569	-
Málaga (t)	13 020	12 660	10 066	12 328	11 957
TOTAL	78 042	59 299	47 218	51 897	11 957

Fuente: Estadística Minera de España

La única empresa productora es la *Sociedad Española de Talcos, SA (SETALSA)*, de la multinacional *Río Tinto Minerals*, cuya única explotación activa en la actualidad es la cantera "Tres Amigos", en Mijas-Costa, Málaga.

1.2.- RESERVAS Y RECURSOS NACIONALES

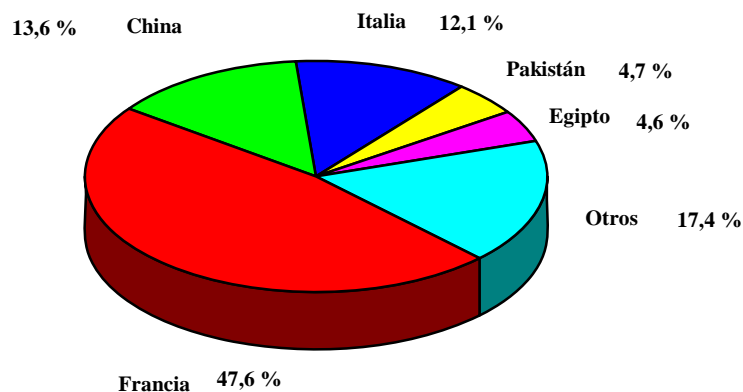
El Inventario Nacional de Recursos de Talco, realizado por el *IGME* en 1983, evaluó los recursos económicos demostrados en 1,051 Mt y en 1,4 Mt los inferidos, ascendiendo el total de recursos identificados a 5,6 Mt.

1.3.- COMERCIO EXTERIOR DE MATERIAS PRIMAS MINERALES

En 2011, las importaciones de talco aumentaron un 5,3% en peso y 6,4% en valor respecto al año anterior, con incrementos en peso del 35,3% en el producto bruto y recorte del 0,3% en el pulverizado. Las exportaciones también crecieron, un 158,5% en tonelaje y 44,5% en valor, con fuerte ascenso en peso del material bruto (de 73 t en 2010 a 16,591 k€) y del 11,2% en el pulverizado. El diferente comportamiento de los intercambios propició un descenso del saldo deficitario de la balanza comercial de talco, que bajó a 12,986 M€, un 4,5% inferior al registrado en el año anterior (cuadros Tac-I y Tac-II).

Las compras se compusieron de un 89,4% (en valor) de mineral bruto y un 10,6% de talco pulverizado o micronizado; las del primero se efectuaron sobre todo en Pakistán (50,3%), Francia (22,9%), Países Bajos (7,7%), China (6,5%), India (5,8%) y Bélgica (4,7%) y las del segundo, como se indica en el gráfico siguiente; en otros se engloban a 17 países más.

2011 - IMPORTACION DE TALCO PULVERIZADO



Las exportaciones de talco en bruto, que supusieron el 27,5% del valor total, se dirigieron fundamentalmente a Alemania (34,9%), Portugal (32,8%) y Bélgica (29,9%), mientras que las de talco pulverizado se destinaron a Portugal (13,7%), Alemania (12,9%), Turquía (10,9%), Italia (9,4%), Francia (8,6%), China (5,3%), Reino Unido (4,7%) y 54 países más (34,5%).

CUADRO Tac-I.- COMERCIO EXTERIOR DE MATERIAS PRIMAS MINERALES DE TALCO
(t y 10³ €)

PRODUCTO	IMPORTACIONES					
	2009		2010		2011	
	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
I.- Minerales						
-Talco en bruto	12 276,4	1 126,6	13 244,5	1 778,9	17 922,6	1 963,8
-Triturado o pulveriz.	68 766,9	15 882,5	71 291,3	15 734,1	71 066,3	16 667,8
TOTAL	81 043,3	17 009,1	84 535,8	17 513,0	88 988,9	18 631,6

PRODUCTO	EXPORTACIONES					
	2009		2010		2011	
	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
I.- Minerales						
-Talco en bruto	15 059,2	1 464,2	73,0	23,2	16 591,0	1 551,9
-Triturado o pulveriz.	14 521,1	4 817,7	11 135,3	3 883,7	12 380,1	4 093,9
TOTAL	29 580,3	6 281,9	11 208,3	3 906,9	28 971,1	5 645,8

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

CUADRO Tac-II.- BALANCE DE MATERIAS PRIMAS MINERALES
SUSTANCIA: TALCO (t de mineral)

	PRODUCCION (t)	COMERCIO EXTERIOR (t)		CONSUMO
Año	Minera (P _i)	Importación (I)	Exportación (E)	APARENTE (t) (C = P _i +I-E)
2000	114 654	64 429	62 681	116 402

2001	93 238	63 713	63 635	93 316
2002	108 312	68 112	68 019	108 405
2003	101 739	69 543	67 857	103 425
2004	107 829	80 627	60 832	127 624
2005	90 586	80 663	59 154	112 095
2006	83 502	91 296	55 370	119 428
2007	78 042	96 298	39 689	134 651
2008	59 299	86 257	51 207	94 349
2009	47 218	81 043	29 580	98 681
2010	51 897	84 536	11 208	125 225
2011	11 957	88 989	28 971	71 975

Año	VALOR DEL SALDO** (10³ €)	Autosuficiencia primaria P₁/C	Dependencia técnica (I-E)/C	Dependencia económica I/(C+E)
2000	- 3 291,641	98,5 %	1,5 %	36,0 %
2001	- 3 954,000	99,9 %	0,1 %	40,6 %
2002	- 4 545,351	99,9 %	0,1 %	38,6 %
2003	- 4 672,752	98,4 %	1,6 %	40,6 %
2004	- 5 295,000	84,5 %	15,5 %	42,8 %
2005	- 6 194,400	80,8 %	19,1 %	47,1 %
2006	- 8 861,400	69,9 %	30,1 %	52,2 %
2007	- 11 580,500	57,9 %	42,0 %	55,4 %
2008	- 8 343,300	62,8 %	37,2 %	59,3 %
2009	- 10 727,200	47,8 %	52,2 %	64,7 %
2010	- 13 606,100	41,4 %	41,4 %	58,6 %
2011p	- 12 985,800	16,6 %	83,4 %	88,2 %

Fuente: Elaboración propia

1.4.- ABASTECIMIENTO DE LA INDUSTRIA NACIONAL

Las importaciones se han mantenido en valores similares a los de años precedentes. En cuanto al consumo aparente, éste ha caído un 42,5 %, respecto al de 2010. El sector sigue siendo excedentario en cuanto a tonelaje, pero con saldo negativo.

2.- PANORAMA MUNDIAL

La producción minera de talco, procedente de alrededor de 42 países, se ha mantenido en continuo descenso desde el año 2004 hasta el 2011, año en el que se ha producido un ligero incremento de la extracción de este mineral.

En función de las estimaciones, China es el principal productor, con el 31% mundial.

El modelo de consumo en EEUU sigue la siguiente distribución: cerámica, 30,7%; pinturas, 18,8% papel, 21%; caucho, 17,7%; revestimiento de suelos, 7,5%; plásticos, 4,5%; cosmética, 2,3%, y otros, 11,3%.

2.1.- PRODUCCIÓN MINERA

China es el mayor productor mundial de talco, seguido por India, EE.UU, Finlandia y Francia. La República de Corea es el principal productor de pirofilita, obtenida también por Japón y Brasil, principalmente. El conjunto de países citados producen casi el 81 % del total del talco y la pirofilita mundiales.

Las dos fuentes consultadas ofrecen producciones similares, si bien al analizar la producción de cada uno de los países se aprecian diferencias más significativas en las valoraciones realizadas con respecto a Australia y la India. Australia produce, según el *USGS*, 60 kt más que en la valoración del *BGS*; en cambio según el *USGS* la India produjo 638 kt, mientras que el *BGS* le asigna una producción de más de un millón de toneladas

Los datos mundiales sobre producción de talco quedan reflejados en la tabla siguiente:

PRODUCCIÓN MUNDIAL DE TALCO (t)

	2007	2008	2009	2010	2011
Finlandia	535 882	527 686	375 302	419 345	429 494
Francia e	420 000	420 000	420 000	420 000	420 000
Italia	117 643	110 000	110 000	110 000	110 000
Austria	153 409	154 577	111 388	138 367	132 018
España					
Talco	78 042	59 299	47 218	51 897	11 957
Pirofilita	22 606	11 154	5 577	5 577	5 577
Portugal	12 367	11 657	11 567	11 981	15 462
Suecia	7 000	4 000	4 000	4 000	3 000
Rumanía	1 513	1 843	570	296	131
Reino Unido	2 850	2 410	2 861	2 633	3 709
Eslovaquia	-	-	-	7 000	7 000
Grecia e	200	200	200	200	200
<i>Subtotal UE</i>	<i>1 341 511</i>	<i>1 313 549</i>	<i>1 221 315</i>	<i>1 221 315</i>	<i>1 138 548</i>
Brasil	485 641	513 433	577 935	655 000	650 000
México	32 410	16 405	33 421	870	51 221
Perú					
Talco	23 096	17 984	13 296	13 296	-
Pirofilita	23 086	17 984	13 359	13 296	17 792
Colombia e	15 000	15 000	sd	sd	sd
Argentina					
Talco	14 956	21 222	18 267	18 267	25 000
Pirofilita	9 880	9 230	10 000	10 000	-
<i>Subt. Iberoamérica</i>	<i>604 069</i>	<i>611 258</i>	<i>666 278</i>	<i>710 729</i>	<i>744 013</i>

China	2 000 000	2 200 000	2 300 000	2 000 000	2 200 000
Estados Unidos (1)	769 000	706 000	511 000	604 000	615 000
Rep. De Corea					
Talco	9 557	6 438	5 997	5 729	15 068
Pirofilita	798 054	892 625	617 411	673 936	510 708
Australia e	121 000	130 000	92 000	80 000	99 000
India e					
Esteatita	922 505	888 470	876 548	895 817	938 983
Pirofilita	203 707	255 699	240 747	234 487	387 068
Corea del Norte e	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000
Rusia e	150 000	150 000	150 000	150 000	150 000
Canadá	67 000	64 000	44 000	100 000	147 000
Japón					
Talco e	26 000	26 000	25 000	24 000	24 000
Pirofilita	345 000	350 000	340 000	340 000	350 000
Pakistán	44 886	37 999	13 923	53 991	47 561
TOTAL redondeado	8 300 000	8 100 000	7 500 000	7 144 004	7 416 949

Fuente: World Mineral Statistics 2007 - 2011 BGS; e = estimado, (1) talco, según USGS, sd: sin datos.
También se contabilizan pequeñas producciones en Chile, Nepal, etc.

Se incluye a continuación una tabla con los datos correspondientes a las distintas sustancias que podrían englobarse como talco, según los publica el Servicio Geológico estadounidense (*USGS*).

PRODUCCIÓN MUNDIAL DE TALCO, ESTEATITA Y PIROFILITA (t)

	2007	2008	2009	2010	2011
Talco	2 300 000	2 200 000	1 950 000	1 990 000	2 020 000
Esteatita	555 000	560 000	550 000	550 000	560 000
Pirofilita	1 800 000	1 540 000	1 400 000	1 460 000	1 510 000
Sin especificar	3 080 000	3 370 000	3 450 000	3 340 000	3 600 000
Total	7 730 000	7 680 000	7 350 000	7 340 000	7 690 000

Fuente: USGS Minerals Yearbook 2011

Rio Tinto Minerals plc vendió su filial *Luzenac Group*, a *Imerys* que pertenece a un grupo de inversores franceses, por 340 millones de dólares. En la venta iban incluidas las propiedades de *Luzenac America* que comprendían las minas de Montana, Texas y Vermont, además de otras instalaciones situadas en Australia, Asia y Europa. Cabe mencionar que *Luzenac* era el líder mundial de producción de talco contando con casi un 20% de la producción total.

Durante el año 2011, cuatro empresas participaron en la producción de talco de Estados Unidos, las cuales operaron en un total de seis minas, todas ellas a cielo abierto. Estas empresas, en orden decreciente de producción, son *Imerys Talc America* en Montana y Vermont, *Specialty Minerals Inc.* en Montana, *America Talc Co.* en Texas y en último lugar *Alberene Soapstone Co.* En Virginia.

El descenso de la producción EE.UU se ha debido a dos razones: en primer lugar, el cierre de la mina de *Gouverneur Talc Co.* (filial de *R.T. Vanderbilt Co. Inc.*), en el estado de Nueva York. Este importante productor de talco, ante la reducción de sus ventas para la industria cerámica y de pinturas, cerró definitivamente la mina en 2008; en segundo lugar, la recesión económica mundial sigue teniendo un importante impacto en la producción, con el consiguiente menor nivel de actividad de los mercados tanto locales como extranjeros, afectando esto último a las exportaciones.

En Canadá, *Globex Engineering Enterprises Inc.* continúa sus trabajos de exploración en el depósito de magnesita y talco cerca de Timmins, Ontario, que presenta posibilidades de comercialización para cosmética, papel y plástico.

El líder europeo en producción de talco, *Mondo Minerals B.V.*, opera en las minas finlandesas de Sotkamo y Vuonos, además de en Holanda. La empresa ha formado una *join venture* con el productor chino *Beihai Group*, para la explotación de una mina de talco en la provincia de Liaoning. Esta asociación permite a la compañía acceder a reservas de alta calidad y reducir la dependencia de sus explotaciones en Finlandia y otros lugares. Durante el año 2011, la compañía se convirtió en filial del grupo inversor *Advent International*.

2.3.- LOS PRECIOS

En abril de 2009, la revista *Industrial Minerals* dejó de publicar los precios del talco en todas sus procedencias y calidades, por lo que la única información disponible es la suministrada por el *USGS*.

	2007	2008	2009	2010	2011
Talco					
-EEUU, procesado, media ponderada, \$/t *	114	125	111	150	155
-España, precio medio exportación, €/t	-	-	239	207	209

Fuentes: Industrial Minerals * Mineral Commodity Summaries 2013, USGS