

TANTALO

1.1.- Producción minera, Distribución y Empresas

La extracción de tantalita cesó en 1986, si bien en 1988 y 1989 se registraron exportaciones de concentrados por cerca de 15 t de Ta contenido, cifra superior a la producción conjunta del trienio 1984-1986, por lo que cabe sospechar que en dichos años hubo producción no registrada oficialmente en la Estadística Minera.

1.2.- Reservas y Recursos Nacionales

El Plan Nacional de la Minería estimó los recursos de tantalita en 1.500 t, distribuidas entre las provincias de Salamanca y Zamora. Se conocen indicios en Noya (La Coruña) y Monterrey (Orense), y recientemente se han evaluado en 503 t de Ta₂O, contenido los recursos dispersos en el yacimiento de estaño de Penouta (Orense).

1.3.- Comercio Exterior

La importación de materias primas minerales de tántalo se redujo en 1991 a 1,02 t de Ta contenido, por un valor de 83,3 MP, un 64,4% menos que el año anterior. Fundamentalmente se trató de manufacturas de tántalo (97,7%), completadas con algo de metal bruto; las manufacturas procedieron de Estados Unidos (91,9%), Japón (5%), la CEE y Suiza. Las exportaciones fueron insignificantes (1,448 MP).

4.- Abastecimiento de la Industria Nacional

Como ya se ha dicho, la industria transformadora nacional se abastece exclusivamente de metal bruto y manufacturas de éste, variando fuertemente de un año a otro su participación en el suministro total.

CUADRO Ta-III.- BALANCE DE MATERIAS PRIMAS MINERALES (norma CEE)

SUSTANCIA : TÁNTALO (t Ta contenido)

Año	PRODUCCION (t)		COMERCIO EXTERIOR (t)		CONSUMO APARENTE (t) (C = P _T +P _V +I-E)	VALOR DEL DEFICIT (MP)	Autosuficiencia primaria P _T /C	Autosuficiencia prm.+sec. (P _T +P _V)/C	Dependencia técnica (I-E)/C	Dependencia económica I/(C+E)
	Minera (P _T)	Recuperación (P _V)	Importación (I)	Exportación (E)						
1986	3,070	-	8,20	0,16	11,11	- 336,557	27,6 %	27,6 %	72,4 %	72,7 %
1987	-	-	9,47	4,07	5,40	-311,143	0 %	0 %	100 %	100 %
1988	-	-	13,73	14,92	- 1,19	- 265,517	0 %	0 %		
1989	-	-	9,50	10,91	- 1,41	- 137,842	0 %	0 %		
1990	-	-	6,95	0,15	6,80	- 228,753	0 %	0 %	100 %	100 %
1991	-	-	1,02	0,12	0,90	- 81,847	0 %	0 %	100 %	100 %

2.- PANORAMA MUNDIAL

Según el Mining Annual Review de 1992 la producción primaria de tantalita procedente de concentrados y de las escorias de la metalurgia del estaño, descendió en 1991 hasta las 657 t de Ta_2O_5 . Pero por primera vez la producción minera de tantalita (359 t de Ta_2O_5) excedió a la producción procedente de escorias de la metalurgia (298 t Ta_2O_5), reflejando de esta manera el continuo descenso en la producción de estaño, principalmente en el Sudeste asiático.

El mayor productor mundial de tantalita es Australia, con el 51%, seguido de Canadá con el 22% y Brasil, con el 20%. (Según estimaciones del USBM).

El 40% del tántalo se emplea en forma de polvo para la fabricación de condensadores. Una fracción menor se utiliza en aplicaciones aeroespaciales y otros tipos de transporte. Debido a su elevado punto de fusión, buena resistencia a elevadas temperatura su aceptable resistencia a la corrosión, el tántalo se combina con cobalto, hierro y níquel para la fabricación de superaleaciones refractarias que se emplean en la industria aeroespacial, motores a reacción y componentes de las turbinas de gas. El carburo de tántalo, asociado a carburos de metales tales como wolframio, titanio y niobio se utiliza en la fabricación de maquinaria y herramientas de corte.

La distribución del consumo de tántalo en Estados Unidos en todas las formas, durante 1991, fue el siguiente: compuestos eléctricos, 60%; maquinaria, 11%, transporte, 15%; otros, 14%.

Las reservas totales de tántalo se estiman en 21773 t de metal contenido. Thailandia cuenta con un 33% del total; Nigeria el 16% y el resto se reparte entre Canadá, Zaire y Malasia y otros países. Cabe destacar que Brasil, con un 20% de la producción mundial cuenta sólo con el 4% de las reservas.

PRODUCCIÓN MINERA MUNDIAL DE TANTALITA (t contenido)

P A Í S E S	1987	1988	1989	1990	1991 e)
Australia.....	52	74	119	136	218
Canadá.....	-	27	72	82	95
Brasil.....	86	109	123	127	84
Zaire.....	14	14	12	14	8
Nigeria.....	1	6	3	4	2
Thailandia.....	49	34	29	32	1
Otros países.....	20	28	16	18	15
TOTAL MUNDIAL.....	237	292	374	413	423

FUENTE: Mineral Commodity Summaries (U.S. Bureau of Mines) 1992.
e) Estimado