

ORO (2003)

1.- PANORAMA NACIONAL

1.1.- PRODUCCIÓN MINERA. PERSPECTIVAS

La evolución de la producción de oro en el último quinquenio ha sido la siguiente:

FUENTE DE PRODUCCIÓN	2000	2001	2002	2003	2004p
<u>Minería de gossan (Faja Pirítica)</u>					
. Producción de Au (kg)	1 289	381	73	-	-
<u>Minería de oro/cobre (Noroeste)</u>					
. Producción de Au (kg)	3 009	3 896	5 486	5 212	5 251
<i>TOTAL Au (kg) de mina</i>	<i>4 298</i>	<i>4 277</i>	<i>5 559</i>	<i>5 212</i>	<i>5 251</i>
<u>Lodos electrolíticos</u>					
. Producción de Au (kg)	19,5	26,7	26,2	30	sd
TOTAL Au (kg)	4 317,5	4 303,7	5 585,2	5 242	5 280

Fuentes: Información de las empresas / Estadística Minera de España

Las empresas productoras han sido las que se citan a continuación:

- *RIO NARCEA GOLD MINES, S.A.* es actualmente la única empresa productora de oro en España. El yacimiento de El Valle completó la última fase de la explotación a cielo abierto en agosto de 2004, habiendo iniciado las labores subterráneas en el segundo trimestre del mismo año. Por su parte, en Carlés que inició la actividad subterránea en 2003, los trabajos a cielo abierto también finalizaron su actividad en la primavera de 2004.
El proyecto de metales base de Aguablanca, en el que además de níquel se espera obtener cobre, oro y platínidos, ha iniciado la fase de producción a finales de 2004.
- *RIOTINTO, S.A.L.* Desde el año 2000, aunque paralizada la producción de cobre, ha mantenido la producción de la línea de gossan hasta 2002, obteniendo cantidades progresivamente menores de oro.
- *ATLANTIC COPPER, S.A.* En el proceso del afino electrolítico del cobre, se obtiene también, a partir de los lodos electrolíticos, una modesta cantidad de oro, que en los últimos años se sitúa en torno a los 30 kg.

1.2.- RESERVAS Y RECURSOS NACIONALES

Aunque no se dispone de un inventario nacional de reservas y recursos de oro, partiendo de los datos aportados por las empresas se pueden establecer una serie de valores indicativos:

Faja Pirítica Española	Reservas (Mt)	Au (g/t)
<i>RíoTinto (Huelva)</i>	37	0,9
<i>Tharsis(FilónSur/Lapilla)(Huelva)</i>	6	2
<i>Tharsis (Filón Norte)(Huelva)</i>	86	0,8
<i>Lomero Poyatos (Huelva)</i>	0,5	6
<i>Masa Migollas (Huelva)</i>	6	2
<i>La Zarza (Huelva)</i>	10	6
<i>Masa Los Frailes (Sevilla)</i>	50	0,7
<i>Las Cruces (Sevilla)</i>	2	6
Sureste peninsular:		
<i>Rodalquilar (Cabo de Gata)</i>	1	2

En el caso de los yacimientos que actualmente están en explotación y/o exploración, Río Narcea Gold Mines ofrece una información muy completa sobre sus reservas y recursos, que a diciembre de 2004 es la siguiente:

Reservas probadas y probables	(Mt)	Au (g/t)
El Valle (subterráneo)	0,723	4,40
Carlés (subterráneo)	0,534	4,34
Recursos	(Mt)	Au (g/t)
El Valle	2,157	5,72
Carlés	0,893	5,07
Salave	15,195	2,99
Corcoesto	7,675	1,45
Godan	0,464	7,11
La Brueva	0,898	2,69
<i>Total recursos medidos e indicados</i>	25,818	sd
<i>Total recursos inferidos</i>	8,266	sd

AGUABLANCA		(Mt)	Au (g/t)
Reservas	Probadas	13,6	0,13
	Probables	2,1	0,12
Recursos	Medidos	2,3	0,13
	Indicados	1,7	0,14
	Totales	4,0	0,14
	Inferidos	5,9	0,13

1.3.- COMERCIO EXTERIOR DE MATERIAS PRIMAS MINERALES

La Estadística de Comercio Exterior no discrimina entre minerales de oro y de los metales del grupo del platino, apareciendo englobados en la misma posición arancelaria; a falta de mejor criterio, ésta se incluirá íntegramente en el capítulo del oro, ya que los principales países de origen (Indonesia, Argentina) no son productores de platínidos. Por otra parte, los datos relativos a compuestos, desperdicios, lodos y chapados se expresaban en t hasta 2001 (en 2002, en kg) redondeadas por exceso o defecto, redondeo que en el caso del oro, que se valora en g, tiene una gran trascendencia.

El valor de las importaciones de materias primas minerales de oro bajó en 2002 un 19,6% respecto al año anterior, con recortes en todas las partidas consideradas: minerales, -12,6%; compuestos, -13,1%; oro bruto, -24,5%; desperdicios, -67,3%; semielaborados, -19,8%; chapados, -55,2%. Las exportaciones, por su parte, descendieron también en valor, un 7%, experimentando incrementos en concentrados (39,8%), compuestos (35,3%) y oro bruto (106,3%), y caídas en desperdicios y lodos de electrolisis (-12,9%), semielaborados (-26,9%) y chapados (-73,1%). El déficit de la balanza comercial de estos materiales se atenuó en un 28,5% respecto a 2001, bajando a 361,532 M€.

Las principales partidas importadoras en valor continuaron siendo las constituidas por el oro en bruto (44,1%), los concentrados (35,3%) y los semielaborados (19,4%, sobre todo barras, alambres y perfiles macizos), con un 1,2% de compuestos, desperdicios y chapados (cuadro Au-I). El oro bruto se adquirió en Suiza (29,8%), Rusia (25,8%), Reino Unido (18%), Bélgica (11,9%), Alemania (8%), otros UE (4,1%) y otros (2,4%, sobre todo en Kirgizstán y EEUU). Los concentrados (realmente debe tratarse de *doré*, a juzgar por su precio, superior a 10 €/t) procedieron de Indonesia (87,2%), Argentina (8,5%), Perú (2,7%) y otros (1,6%; Rumania, Chile, Italia, Portugal), mientras que los semielaborados se compraron mayoritariamente en Suiza (56,7%), Reino Unido (33,6%), Alemania (5,4%) y otros UE (4,3%).

El 70,3% del valor de las exportaciones correspondió a los lodos de la electrolisis del cobre, el 12,8% a los semielaborados, el 12,4% al oro en bruto y el 4% a los minerales, repartiéndose el 0,5% entre compuestos y desperdicios. Los lodos se enviaron exclusivamente a Japón (45,6%), México (40,9%) y Bélgica (13,5%); los semielaborados, mayoritariamente a Portugal (83,9%) e Italia (10,9%), y el oro bruto, a Suiza (59,6%), Portugal (31,4%) e Italia (5,7%). Los concentrados se vendieron en Bélgica), salvo 90 kg destinados a Portugal.

CUADRO Au-I

COMERCIO EXTERIOR DE MATERIAS PRIMAS MINERALES DE ORO (t o kg y 10³ €)

	IMPORTACIONES					
	2000		2001		2002	
<u>I.- Minerales</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Valor</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Valor</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Valor</u>
- Concentrados (t)	61	163 306,3	65	278 282	41,699	243 346,040
<u>II.- Compuestos</u>						
- Compuestos de oro (t)	1,2	8 334,3	13	9 197	16,427	7 992,749
<u>IV.- Metal bruto</u>						
- Oro en polvo (kg)	944,5	9 580,7	2 456,0	28 408	388,10	4039,735
- Oro en bruto (kg)	48 583,7	471 711,0	37 640,3	374 175	28 616,37	300 052,101
Total		481 291,7	40 096,3	402 583	29 004,47	304 091,836
<u>V.- Recuperación:</u>						
VA- Desp. y desechos (t)	1	1 909,3	4	1 586	0,885	518,324
VB- Lodos electrolit. (t)	-	-	-	-	-	-
Total		1 909,3		1 586		518,324

VI.- Metal trabajado						
- Barras, alamb, etc. (kg)	6 402,0	61 663,8	17 162,6	164 165	12 808,41	131 927,128
- Los demás, etc. (kg)	779,3	2 977,6	940,5	2667	649,925	1 913,780
- Oro monetario (kg)	58,3	312,6	-	-	-	-
- Chapados (t)	< 1	<u>52,0</u>	> 1	<u>109</u>	0,463	<u>48,866</u>
Total		65 006,0		166 941		133 889,774
TOTAL		719847,6		858 589		689 838,723

	EXPORTACIONES					
	2000		2001		2002	
I.- Minerales	<u>Cantidad</u>	<u>Valor</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Valor</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Valor</u>
- Concentrados (t)	76	10 180,5	84	9 432	107,071	13 190,578
II.- Compuestos						
- Compuestos de oro (t)	98,3	737,7	81 643	623	0,762	842,842
IV.- Metal bruto						
- Oro en polvo (kg)	0,02	0,6	-	-	6,000	64,600
- Oro en bruto (kg)	<u>2 690,10</u>	<u>20 777,8</u>	<u>2 542,1</u>	<u>19 823</u>	<u>4 776,018</u>	<u>40 806,583</u>
Total	2 690,12	20 778,4	2 542,1	19 823	4 782,018	40 871,183
V.- Recuperación:						
VA- Desp. y desechos (t)	36	6 848,3	13	4 516	1,126	643,891
VB- Lodos electrolit. (t)	4 833	<u>209 976,0</u>	1 119	<u>261 283</u>	841,035	<u>230 887,836</u>
Total		216 824,3		265 799		231 531,727
VI.- Metal trabajado						
- Barras, alamb, etc. (kg)	6 994,8	67 901,3	5 867,4	57 169	3 943,434	41 590,283
- Los demás, etc. (kg)	83,0	671,6	27,4	144	35,969	277,342
- Oro monetario (kg)	-	-	-	-	-	-
- Chapados (t)	1	<u>53,1</u>	< 1	<u>10</u>	0,015	<u>2,687</u>
Total		68 626,0		57 323		41 870,312
TOTAL		317 146,9		353 000		328 306,642

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

Nota: El peso en kg se refiere al contenido en oro

1.4.- ABASTECIMIENTO DE LA INDUSTRIA NACIONAL

Al desconocerse las leyes medias en oro de las diversas materias primas consideradas, y no siendo posible la reducción de sus cantidades a una unidad homogénea (metal contenido), no resulta factible establecer el balance de suministros, cálculo de la demanda aparente y del grado de dependencia exterior. A mayor abundamiento, no se dispone de información sobre la cuantía de la recuperación (industria electrónica, prótesis dentales, etc.), que debe ser significativa.

2.- PANORAMA MUNDIAL

Los recursos mundiales de oro identificados, a finales de 2003, se han estimado en 100 millones de kg, de los cuales, entre un 15 y un 20 % se obtendrían como co-producto. Sudáfrica cuenta con el 40 % de los recursos, el 40 % de las reservas base y el 14 % de las reservas mundiales.

Se estima que aproximadamente un 15 % del oro extraído ha sido empleado en usos industriales disipativos o bien no se puede contabilizar por ser irrecuperable. Por lo tanto, para una estimación de 145 Mkg de oro extraído desde el inicio de la minería del oro hasta 2003, quedarían 123 Mkg de oro en

circulación, de los cuales unos 32 Mkg forman parte de los stocks oficiales de los bancos centrales y aproximadamente otros 91 Mkg se encuentran en manos privadas, en forma de bullión, monedas y joyería.

2.1.- PRODUCCIÓN MINERA

La producción mundial de oro se ha mantenido prácticamente igual que en 2002. Las producciones crecientes de las minas de Asia y Oceanía, y la contribución de nuevas explotaciones en Australia, Laos y Arabia Saudita han contrarrestado los cierres, las leyes más pobres en oro y las dificultades operativas que han afrontado las empresas productoras de Norteamérica y Sudáfrica.

PRODUCCION MINERA MUNDIAL DE ORO (kg de Au contenido)

	1999	2000	2001	2002	2003
Suecia	4 202	3 570	4 986	5 757	5 900
España	5 203	4 298	4 277	5 559	5 212
Francia	3 567	2 643	2 512	1 724	1 470
Finlandia	2 770	1 600	1 700	1 300	1 000
Italia	894	820	522	631	650
<i>SubtotalUE</i>	<i>16 636</i>	<i>12 931</i>	<i>13 997</i>	<i>14 971</i>	<i>14 232</i>
Perú	128 486	132 585	138 022	157 013	172 619
Brasil	51 422	50 393	42 884	41 730	40 438
Chile	48 069	54 143	42 673	38 688	38 954
Colombia	34 599	37 018	21 813	20 820	46 501
Argentina	38 515	25 954	30 630	32 530	29 614
México	23 755	26 375	23 543	21 324	20 406
Bolivia	11 786	12 000	12 374	11 269	9 361
Ecuador	2 026	2 871	3 005	2 750	3 025
Venezuela	5 946	7 332	9 076	9 465	8 190
Guatemala *	4 449	4 500	4 500	4 500	4 500
Nicaragua	4 448	3 672	3 840	3 904	3 029
Honduras	879	878	3 553	4 026	3 167
Uruguay	2 392	2 240	2 083	2 079	1 730
Panamá *	1 500	1 500	1 500	1 500	1 600
<i>Subt.Iberoamérica</i>	<i>358 272</i>	<i>361 461</i>	<i>339 496</i>	<i>351 598</i>	<i>383 134</i>
Sudáfrica	451 200	428 200	394 757	398 258	372 766
Estados Unidos	341 481	353 437	335 000	298 000	277 000
Australia	299 750	296 420	280 080	266 140	282 000
China	165 680	176 910	181 870	189 810	210 000
Rusia	125 870	142 500	152 500	170 872	170 068
Canadá	157 755	155 538	160 200	151 218	141 548
Indonesia	129 032	127 192	166 090	139 650	141 019

Uzbekistán	88 100	87 500	85 400	87 800	86 000
Ghana	78 660	78 399	70 049	69 575	70 552
Papúa Nueva Guinea	65 747	74 540	67 043	61 379	68 106
Mali	23 688	28 717	42 288	57 964	45 528
Filipinas	31 050	36 541	33 840	40 000	37 844
Tanzania	4 890	15 060	30 088	36 000	48 128
Kirgizistán	20 200	22 000	24 670	18 000	22 476
Guinea	11 999	15 031	16 264	16 666	16 226
Zimbabwe	27 114	22 007	18 478	15 669	12 564
Guayana	13 159	13 525	14 179	13 580	12 172
Mongolia	10 038	11 485	12 092	10 884	10 000
Kazajstán	9 655	11 529	15 226	10 959	9 906
Nueva Zelanda	8 577	9 880	9 850	9 770	9 305
Japón	9 399	8 473	8 162	8 563	8 143
Arabia Saudita	4 579	3 637	4 300	4 600	8 500
Resto Europa	8 652	8 359	8 755	16 193	14 270
Resto Asia	11 964	12 810	13 953	14 080	14 502
Resto África	23 719	29 041	28 069	30 081	22 923
Resto América	3 859	3 427	4 071	3 071	3 100
Resto Oceanía	7 307	5 397	4 907	3 829	3 517
TOTAL(redond.)	2 510 000	2 560 000	2 530 000	2 520 000	2 520 000

Fuentes: World Mineral Statistics 1999-2003, BGS; Est. Min. de España * = estimado

La producción de Sudáfrica, líder mundial, disminuyó en 2003 debido a dificultades operativas, menores leyes de mineral y consolidaciones empresariales que han conducido a la suspensión de la actividad en áreas con producciones marginales. De todas formas, la contribución del país a la producción mundial se mantiene en el 15%.

En el caso contrario se encuentra Australia, que ha visto incrementada su producción en un 6%, lo que junto al descenso sufrido por Estados Unidos, la ha situado como segundo productor mundial de oro. La principal zona productora es Australia Occidental, con el 70%, seguida por Queensland y Nueva Gales del Sur, cada una con el 10% de la producción.

China y Rusia también han aumentado sus producciones en 2003, ocupando el cuarto y sexto lugar mundial, respectivamente.

Perú, líder en Iberoamérica, incrementó su producción en un 7%, principalmente gracias a la producción de Yanacocha, la segunda mina de oro a escala mundial, que aumentó su producción en un 23%, respecto a 2002.

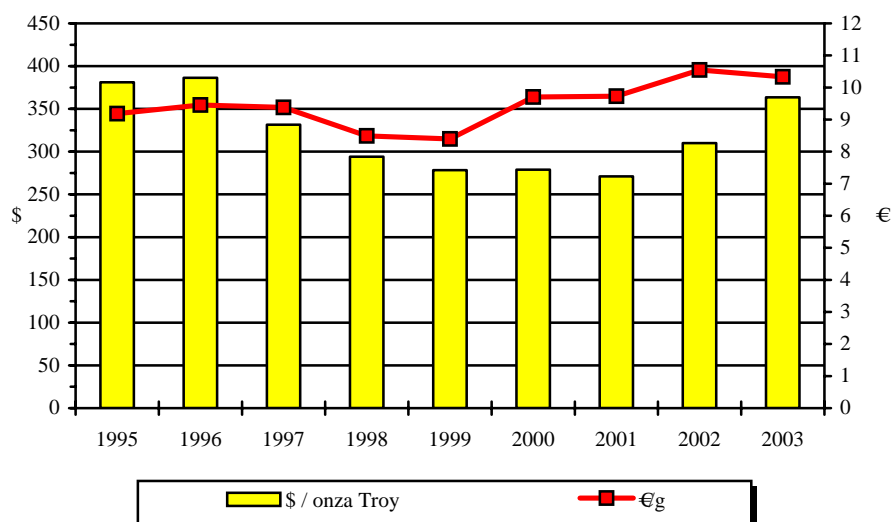
Los mayores descensos se han producido en Estados Unidos, principalmente debido al proceso de consolidación entre las más importantes empresas productoras de oro, y en Canadá, que ha pasado a ocupar la séptima posición mundial, tras el cierre de varias minas (cese de actividad minera en Kiena, en septiembre de 2002, y de las minas Con y Lupin, en agosto de 2003).

2.2.- LOS PRECIOS

El valor medio anual resultante en 2002 fue de 309,97 \$/oz *Handy & Harman*, superior en un 14,3% al calculado para el año anterior.

En 2003, la progresión de los precios continuó durante los dos primeros meses, pero en marzo se inició un retroceso que condujo al valor mínimo del año de 321,09 el 7 de abril. A partir de entonces se inició una nueva recuperación que se prolongó durante el resto del año, con alguna interrupción pasajera en agosto y noviembre, hasta alcanzar el máximo anual de 417,76 \$/oz el último día de diciembre. El valor medio anual subió a 363,51 \$/oz, con ganancia de un 17,3% respecto al de 2002.

COTIZACION DEL ORO (Handy & Harman)



	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004 **
\$ / onza Troy	331,46	294,09	278,37	278,91	271,13	309,97	363,51	406,53
€/g *	9,379	8,490	8,395	9,705	9,729	10,546	10,333	10,597

* Hasta 1998, conversión en € del contravalor en PTA corrientes al cambio fijo de 166,386 PTA/€

** The London Bullion Market Association

Los primeros meses de 2005 parecen mantener la tendencia de precios de los últimos 3 años, quedando el precio en marzo al nivel de la media de 2004.

