

ORO 2008

1.- PANORAMA NACIONAL

1.1.- PRODUCCIÓN MINERA. PERSPECTIVAS

La evolución de la producción de oro hasta el cierre de la única explotación, en 2006, ha sido la siguiente:

FUENTE DE PRODUCCIÓN	2003	2004	2005	2006
<u>Minería de gossan (Faja Piritica)</u>				
. Producción de Au (kg)	-	-	-	-
<u>Minería de oro/cobre (Noroeste)</u>				
. Producción de Au (kg)	5 212	5 251		
<i>TOTAL Au (kg) de mina</i>	<i>5 212</i>	<i>5 251</i>	<i>3 602</i>	<i>3 124</i>
<u>Lodos electrolíticos</u>				
. Producción de Au (kg)	30	9,8	16,9	20,7
TOTAL Au (kg)	5 242	5 260,8	3 619	3 144,7

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.* era la única empresa productora de oro en España. Su actividad productiva cesó en diciembre de 2006. Las concesiones, la planta y ciertos derechos de exploración han sido adquiridos por *Kinbauri*, en marzo de 2007

Durante los últimos años, la planta ha tratado mineral, no sólo de la explotación minera asturiana, sino también suministrado por la empresa Nalunaq, como se desglosa en el siguiente cuadro:

	2005		2006	
	El Valle y Carlés	Nalunaq	El Valle y Carlés	Nalunaq
Mineral tratado (t)	416 200	113 900	377 700	107 800
Grado (g/t)	5,5	16,6	4,5	17,9
Recuperación (%)	94,2	96,5	91,3	96,5
Producción de oro (kg)	1 954	1 648	1 426	1 698

- *ATLANTIC COPPER, S.A.* En el proceso del afino electrolítico del cobre, se obtienen lodos electrolíticos ricos en oro y plata.

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>Río Tinto (Huelva)</i>	<i>37</i>	<i>0,9</i>
<i>Tharsis (Filón Sur/Lapilla) (Huelva)</i>	<i>6</i>	<i>2</i>
<i>Tharsis (Filón Norte) (Huelva)</i>	<i>86</i>	<i>0,8</i>
<i>Lomero Poyatos (Huelva)</i>	<i>0,5</i>	<i>6</i>
<i>Masa Migollas (Huelva)</i>	<i>6</i>	<i>2</i>
<i>La Zarza (Huelva)</i>	<i>10</i>	<i>6</i>
<i>Masa Los Frailes (Sevilla)</i>	<i>50</i>	<i>0,7</i>
<i>Las Cruces (Sevilla)</i>	<i>2</i>	<i>6</i>
Sureste peninsular:		
<i>Rodalquilar (Cabo de Gata)</i>	<i>1</i>	<i>2</i>

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 platinidos.

Los datos publicados por el Departamento de Aduanas e Impuestos Especiales de la *AEAT* no incluyen el contenido en oro de los minerales, compuestos, desperdicios, lodos y chapados, siendo muy aventurado asignar un tenor medio a cada una de estas partidas, por lo que la comparación con el año anterior deberá hacerse exclusivamente en valor. En 2007, el valor de las importaciones de materias primas minerales de oro descendió un 4,3%, con alzas en minerales (8,4%), compuestos (20,8%), desperdicios y desechos (159,6%) y chapados (323,8%), y recortes en oro bruto (-23,3%) y semielaborados (-1,7%). Las exportaciones, por su parte, aumentaron su valor en un 29,8%, experimentando incrementos en compuestos (8,1%), lodos de electrolisis (50,1%), semielaborados (109,4%) y chapados, y descensos en oro bruto (-65,2%) y desperdicios y desechos. El déficit de la balanza comercial de estos materiales se redujo en un 36,3% respecto a 2006, bajando a 224,047 M€.

Las principales partidas importadoras en valor continuaron siendo las constituidas por los minerales (48%), el oro en bruto (29,8%) y los semielaborados (19%, sobre todo barras, alambres y perfiles macizos), con un 2,1% de compuestos y 1,1% de desperdicios, oro en polvo y chapados (cuadro Au-I). Las compras de minerales consistieron en 20,1 t procedentes de Indonesia (18,1 t), Argentina (1,2 t), Brasil (0,5 t), Georgia (0,2 t) y otros 6 países (0,1 t), a 15 559,92 €/kg, más 27 t de minerales de la India a 0,1 €/kg. El oro bruto se adquirió en Reino Unido (35%), Rusia (23,5%), Alemania (19%), Suecia (16%), Finlandia (4,4%) y 6 países más (2,1%), comprándose los semielaborados en Suiza (45,9%), Reino Unido (40,9%), Italia (9,6%) y otros 15 países (3,6%).

El 87,4% del valor de las exportaciones correspondió a los lodos de la electrolisis del cobre, el 6,9% a los semielaborados y el 5,1% al oro bruto, repartiéndose el 0,6% restante entre minerales, compuestos, cenizas, desperdicios y chapados. Los minerales se enviaron íntegramente a Francia, y los lodos exclusivamente a Japón (50,4%), México (38,7%) y Corea del Sur (9,9%); el oro bruto se destinó a Francia (73,9%), Portugal (12,9%), Países Bajos (4,3%), Suiza (3,9%), y otros 5 países (5%), y los

semielaborados, a Francia (38%), Reino Unido (25,8%), Portugal (15,7%), Italia (14%), Austria (3,6%) y 11 países más (2,9%).

CUADRO Au-I
COMERCIO EXTERIOR DE MATERIAS PRIMAS MINERALES DE ORO (t o kg y 10³ €)

	IMPORTACIONES					
	2005		2006		2007	
I.- Minerales	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
-Concentrados (t)	117 241,5	223 316,9	33 314,8	288 571,3	47,1	312 757,7
II.- Compuestos						
-Compuestos de oro (t)	1,1	8 791,0	0,9	11 099,2	0,8	13 408,7
IV.- Metal bruto						
-Oro en polvo (kg)	157,3	83,6	13,9	188,0	76,8	1 341,5
-Oro en bruto (kg)	<u>22 380,2</u>	<u>257 037,3</u>	<u>16 476,7</u>	<u>252 702,1</u>	<u>11 958,2</u>	<u>193 896,1</u>
Total	22 537,5	257 120,9	16 490,6	252 890,1	12 035,0	195 237,6
V.- Recuperación						
-Cenizas	<0,1	8,0	-	-	0,4	3,7
-Desp. y desechos (t)	0,4	569,4	0,2	1949,5	2,4	5 060,8
-Lodos electrolit. (t)	-	-	-	-	-	-
Total		577,4		1 949,5		5 064,5
VI.- Metal trabajado						
-Barras, alamb, etc (kg)	12 714,2	142 851,4	7 910,4	121 436,9	8 096,6	118 815,8
-Los demás, etc (kg)	523,6	4 719,6	363,3	4 730,8	384,8	5 142,1
-Chapados (t)	4,1	<u>36,7</u>	17,2	<u>221,3</u>	71,2	<u>938,0</u>
Total		147 607,7		126 389,0		124 895,9
TOTAL		637 413,9		680 899,1		651 364,4

	EXPORTACIONES					
	2005		2006		2007	
I.- Minerales	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
-Concentrados (t)	9,9	22,1	-	-	113,2	36,7
II.- Compuestos						
-Compuestos de oro (t)	1,4	1 090,2	< 0,1	1 601,9	< 0,1	1 731,6
IV.- Metal bruto						
-Oro en polvo (kg)	1,8	25,1	30,9	461,9	24,4	408,7
-Oro en bruto (kg)	<u>5 172,1</u>	<u>48 234,9</u>	<u>4 550,5</u>	<u>62 131,9</u>	<u>1 429,1</u>	<u>21 626,8</u>
Total	5 173,9	48 260,0	4 581,4	62 593,8	1 453,5	22 035,5
V.- Recuperación						
-Cenizas	-	-	< 0,1	4,4	< 0,1	< 0,1
-Desp. y desechos (t)	< 0,1	257,1	2,6	1 791,0	0,1	457,6
-Lodos electrolit. (t)	799,3	<u>173 852,0</u>	800,3	<u>248 998,4</u>	1 065,2	<u>373 696,2</u>
Total		174 109,1		250 793,8		374 153,8
VI.- Metal trabajado						

-Barras, alamb, etc (kg)	1 376,6	15 987,5	787,4	12 237,5	1 800,0	26 076,6
-Los demás, etc (kg)	110,3	1 150,6	339,8	1 774,8	334,9	3 262,5
-Chapados (t)	< 0,1	<u>30,1</u>	0,2	<u>44,4</u>	3,6	<u>20,4</u>
Total		17 168,2		14 056,7		29 359,5
TOTAL		240 649,6		329 046,2		427 317,1

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 2005, se han estimado en unos 90 millones de kg, de los cuales, entre un 15 y un 20 % se obtendrían como co-producto, principalmente de la minería del cobre. Sudáfrica cuenta con el 40 % de los recursos, el 40 % de las reservas base y el 14 % de las reservas mundiales.

Los diez primeros países productores suponen el 75 % del total de la producción, y considerando los diez siguientes, se obtiene otro 15%. Los aproximadamente 70 países que también producen oro sólo suponen el 10 % restante.

2.1.- PRODUCCIÓN MINERA

Los datos mundiales sobre producción de oro son bastante similares en las dos fuentes consultadas. La única discrepancia importante se da en Indonesia y, sólo, para el año 2004. Cabe la posibilidad de que exista un error en la transcripción de los datos, ya que la diferencia es exactamente de 100 000 kg, dando el *World Mineral Statistics (BGS)*, una producción de 192 936 kg, en tanto que el *Minerals Yearbook (USGS)*, la cifra en 92 396 kg. Los datos de años anteriores y de 2005 son coincidentes.

En la tabla se han reflejado, como viene siendo habitual, los datos publicados por el BGS, (excepto para Estados Unidos, cuya producción es la aportada por el USGS), según los cuales la producción habría descendido alrededor de un 3% respecto a 2004.

PRODUCCION MINERA MUNDIAL DE ORO (kg de Au contenido)

	2001	2002	2003	2004	2005
Suecia	4 986	5 757	5 900	6 564	6 564
España	4 277	5 559	5 212	5 251	3 602
Francia	2 512	1 724	1 470	-	-
Finlandia	1 700	1 300	1 000	1 100	1 300
Polonia	349	296	356	527	713

Italia	522	631	100	-	-
<i>SubtotalUE</i>	<i>10 350</i>	<i>15 267</i>	<i>14 038</i>	<i>13 442</i>	<i>12 179</i>
Perú	138 022	157 013	172 619	173 219	207 822
Brasil	42 884	41 730	40 416	47 596	41 154
Chile	42 673	38 688	38 954	39 986	40 447
Colombia	21 813	20 820	46 515	37 739	35 783
Argentina	30 630	32 530	29 748	28 496	25 377
México	23 543	21 324	20 406	21 825	26 782
Venezuela	9 076	9 465	8 190	9 690	10 000
Bolivia	12 374	11 269	9 361	6 159	8 906
Ecuador	3 005	2 750	4 819	5 300	5 416
Guatemala *	4 500	4 500	4 550	-	700
Nicaragua	3 840	3 494	3 036	4 064	3 628
Honduras	3 553	4 026	3 167	3 177	2 535
Uruguay	2 083	2 079	1 550	1 758	1 800
<i>Subt. Iberoamérica</i>	<i>337 996</i>	<i>349 688</i>	<i>383 281</i>	<i>384 009</i>	<i>410 350</i>
Sudáfrica	394 757	398 258	372 766	337 299	294 803
Estados Unidos	335 000	298 000	276 891	257 905	256 000
Australia	280 080	266 140	282 000	259 000	263 000
China	181 870	189 810	210 000	212 350	224 050
Rusia	152 500	170 872	170 068	169 237	163 148
Canadá	160 200	151 218	141 548	130 307	119 225
Indonesia	166 090	142 238	141 019	192 936	142 894
Uzbekistán	85 400	85 636	84 610	88 350	84 210
Ghana	70 049	69 575	64 485	63 140	66 530
Papúa Nueva Guinea	67 043	61 379	67 832	69 027	68 483
Mali	42 288	57 964	45 528	37 686	44 156
Filipinas	33 840	36 005	37 844	35 464	37 490
Tanzania	30 088	43 320	48 018	48 176	45 405
Kirgizistán	24 670	18 000	22 476	21 395	16 500
Guinea	16 264	16 666	16 630	15 593	17 474
Zimbabwe	18 478	15 669	11 514	21 330	13 453
Guayana	14 179	13 580	12 172	11 462	8 325
Mongolia	12 092	10 884	11 119	19 418	24 122
Kazajistán	15 226	10 959	9 906	9 576	9 788
Resto Europa	8 406	15 897	13 914	12 714	8 287
Resto Asia	41 641	38 202	41 051	39 302	41 397
Resto África	28 069	30 081	22 923	22 492	27 975
Resto América	4 071	3 071	3 100	11 947	11 743
Resto Oceanía	14 757	13 599	12 822	14 369	13 376

TOTAL(redond.)	2 530 000	2 530 000	2 530 000	2 500 000	2 430 000
-----------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------

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

España: dato total de producción de oro

Sudáfrica continúa siendo el primer productor del mundo, lpero sigue también su línea descendente, habiéndose situado, en 2005, en niveles de producción simlares a los de 1923. El incremento en los costes de producción podría ser la causa de esta menor producción

Australia continúa como segundo productor mundial, prácticamente igualado con Estados Unidos. Con más de una docena de nuevas minas iniciando su producción en 2006 y otras en fase de exploración, todo indica que pronto será el primer productor mundial

China ha incrementado su producción, en tanto que en Rusia ha descendido algo, manteniéndose en el cuarto y sexto lugar mundial, respectivamente.

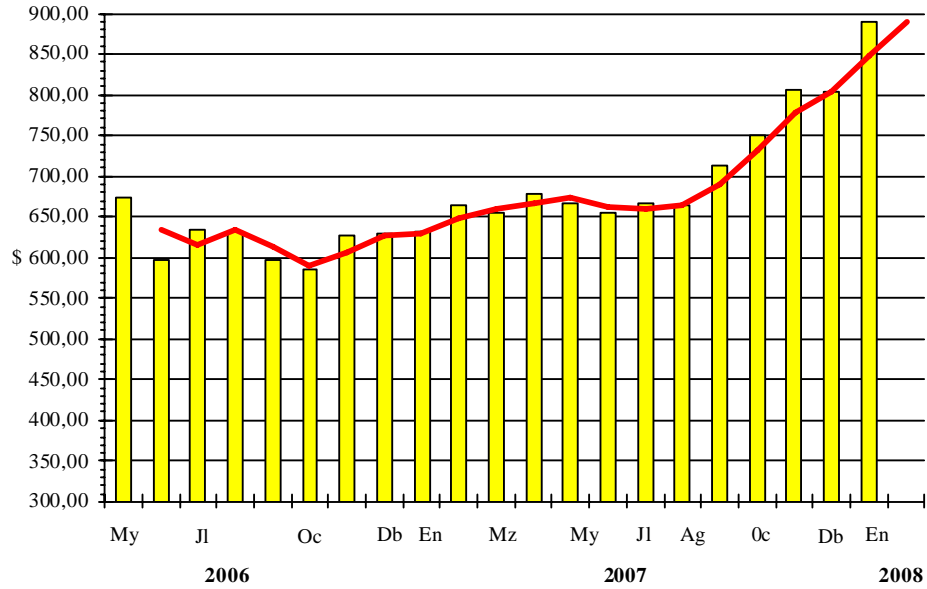
Perú, con un importante incremento de su producción, se mantiene como líder en Iberoamérica, ocupando la quinta plaza a nivel mundial. La mina Yanacocha, en Cajamarca, propiedad de *Newmont* y de *Compañía Minas Buenaventura*, fue la segunda mina en producción mundial de oro, y produjo su difra récord, 104 000 kg. Las reservas estimadas para esta mina ascienden a 1 010 toneladas. Por otra parte, la mina Laguna Norte (*Barrick Gold Corporation*), entró en producción en el segundo trimesrte del año, obteniendo 17 000 kg.

La producción canadiense ha continuado la línea de descenso de los últimos años. La apertura de nuevas minas no ha sido suficiente para compensar los descensos debidos al cierre de explotaciones en Quebec y Nunavut.

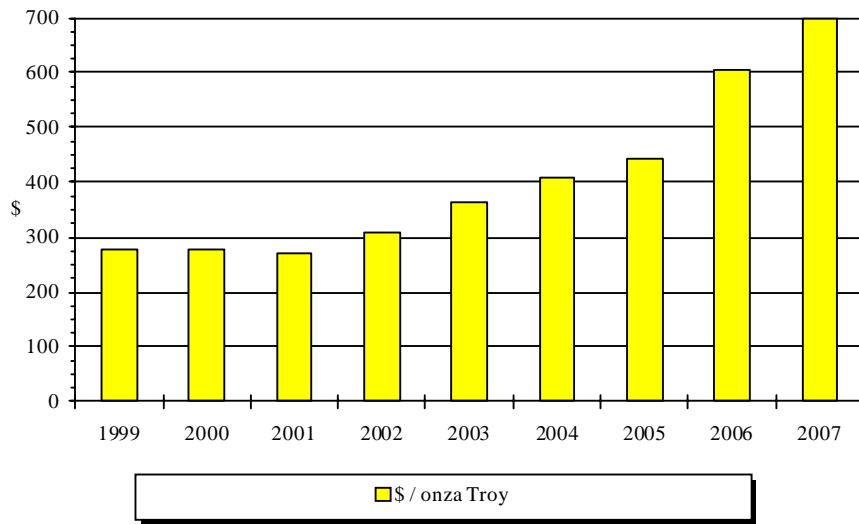
2.3.- LOS PRECIOS

La mejoría de los precios del oro iniciada en agosto de 2005 (438,03 \$/onza Troy *Handy & Harman*) se mantuvo ininterrumpidamente hasta mayo de 2006 (673,97 \$/oz). A partir de junio se generalizó un periodo de inestabilidad, con constantes fluctuaciones pero con tendencia alcista, que perduró durante los seis primeros meses de 2007. En agosto se inició un nuevo periodo alcista, que persistía en los comienzos de 2008 (valor medio en enero de 890,47 \$/oz). La ganancia en diciembre de 2007 respecto al mismo mes del año anterior fue de 173,82 \$/oz, quedando el valor medio anual en 696,86 \$/oz, superior en un 15,4% al calculado para 2006.

COTIZACION MENSUAL DEL ORO, \$/oz (H & H)



COTIZACION DEL ORO (Handy & Harman)



	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
\$ / onza Troy	278,37	278,91	271,13	309,97	363,51	409,21	444,79	604,00	696,86