

Producción, consumo y precios del oro



Foro Oro y joyería

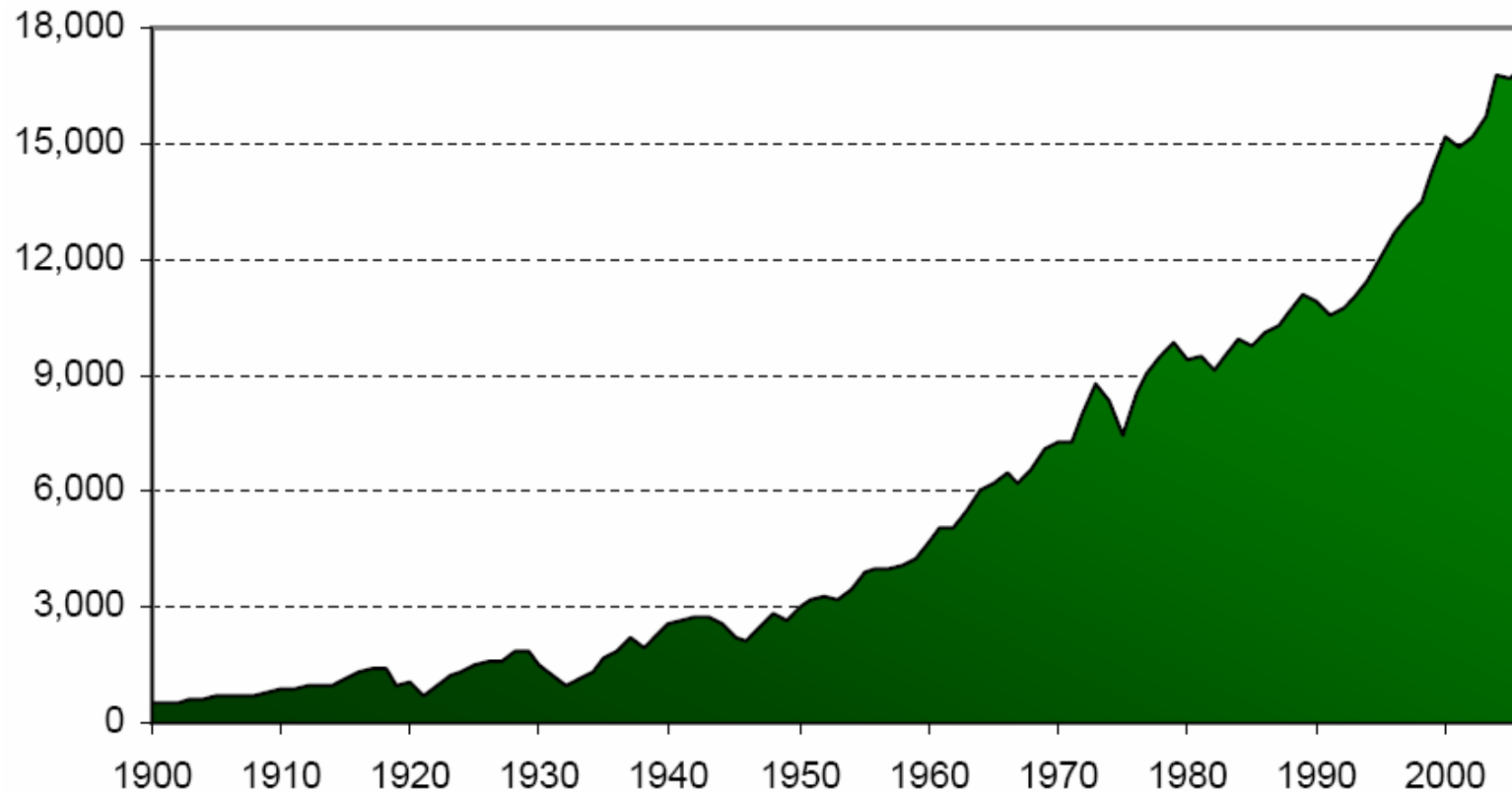
César H. Cabrera

Cajamarca
Junio, 2008

**Producción y consumo no
censan de aumentar**

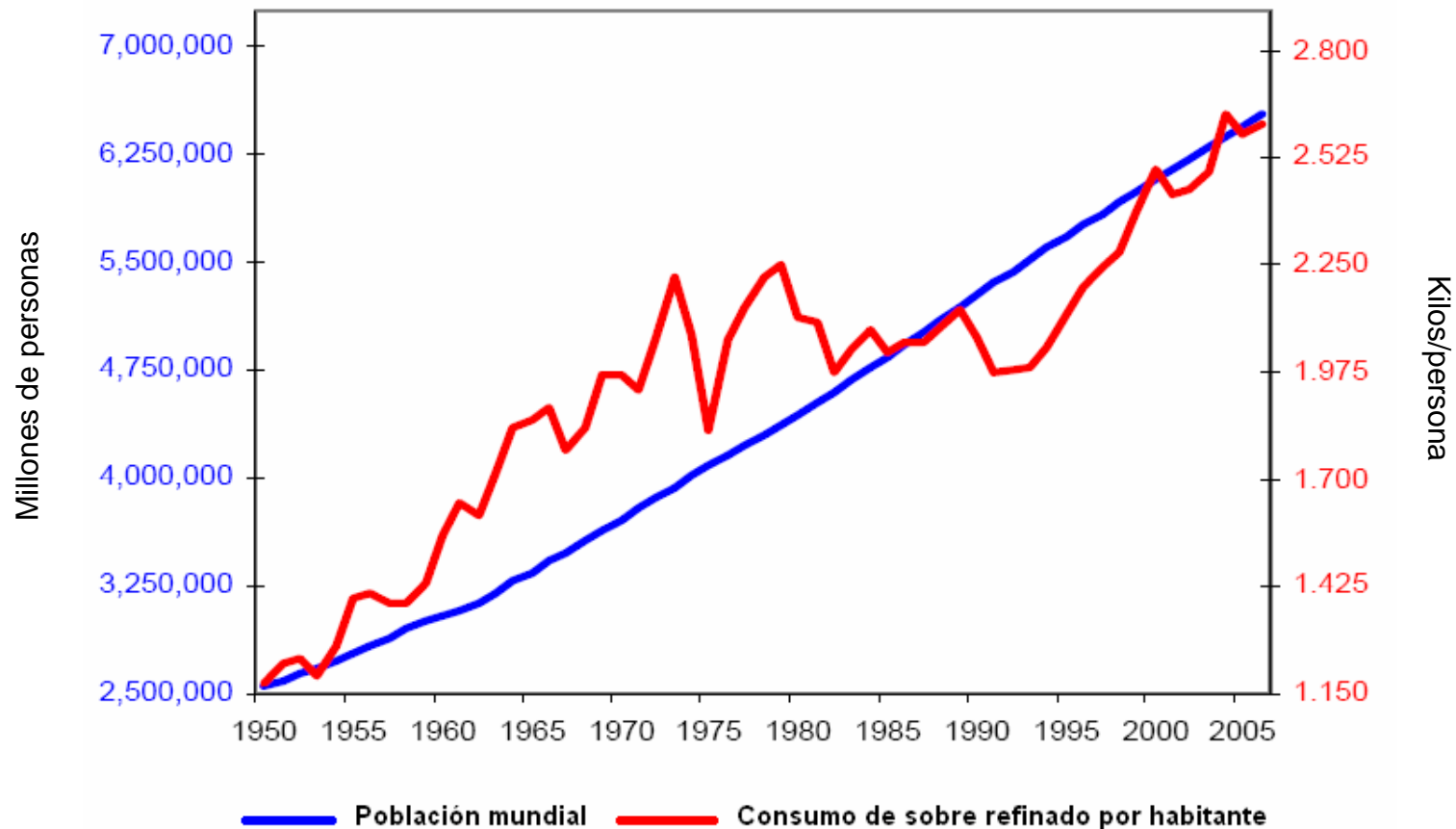
Consumo de cobre a nivel mundial

miles de toneladas



Desde 1900, la demanda de cobre refinado aumentó de 495 mil toneladas métricas a más de 17 millones de toneladas métricas en 2006, dado que la demanda durante el período creció a un promedio de 4% anual.

Consumo de cobre refinado per cápita

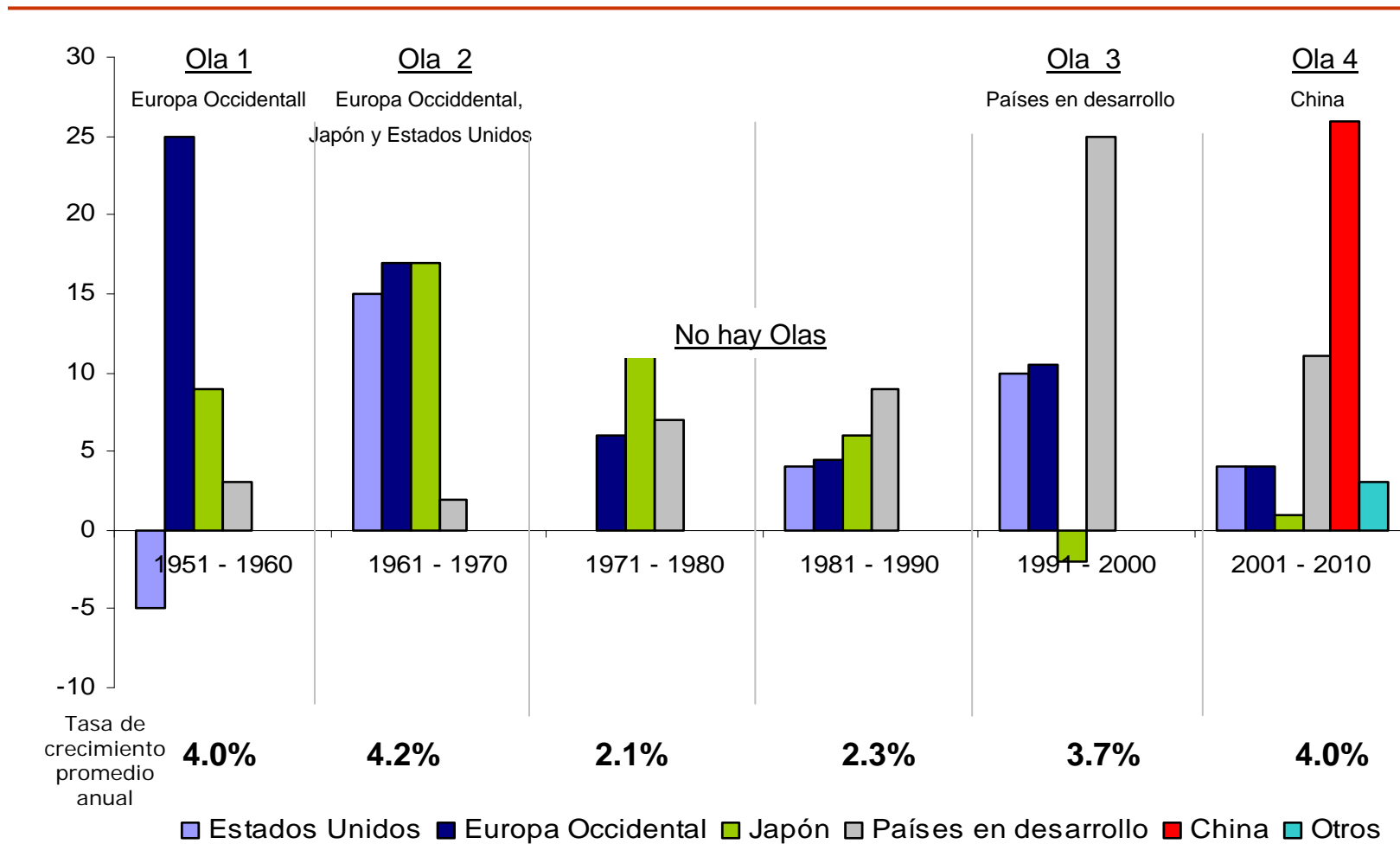


Nota: El cobre refinado es consumido por semi fabricantes "o los primeros usuarios" de cobre refinado, incluyendo a fabricantes de lingote, plantas de aleación maestro, plantas de barra de cable, fábricas de cobre, fábricas de cable de aleación, fundiciones y fábricas de hoja de metal. Por consiguiente, el consumo per cápita de cobre refinado se refiere a la suma del cobre consumido por la industria dividida por la población total doméstica y no representa el consumo de cobre en productos finales por persona.

Fuente: International Copper Study Group; World Copper Factbook 2008; y la Oficina de Censos de Estados Unidos.

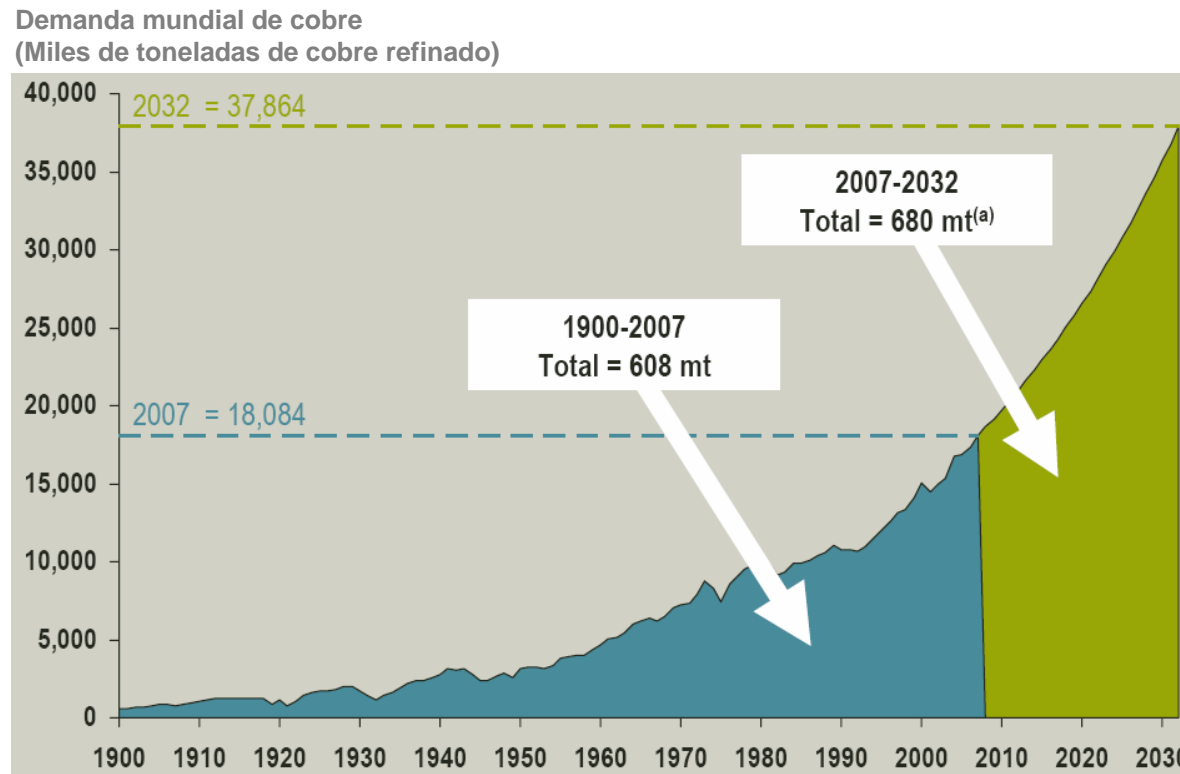
Etapas del crecimiento del consumo del cobre

Incremento porcentual de Cu por región en los últimos 10 años



Fuente: Anglo American "The Longest Waves"; 13/11/07

Para satisfacer la demanda de cobre de los próximos 25 años habrá que producir tanto cobre como en toda la historia de la humanidad



a) Futuro consumo de cobre, basado en un hipotético crecimiento mundial promedio de 3% por año, basado en una proyección de crecimiento similar durante los últimos 20 años.

Fuente: BHP Billiton; "The resources sector, Australian Shareholders association"; 5/03/2008; tomado de CRU Copper Quarterly (Enero 2008); información de archivo de CRU.

Ritmos de aumento de producción y consumo

Producción, consumo y reciclaje

	Acero	Aluminio	Cobre	Plomo	Oro
Producción mundial acumulada *	32 mil millones de toneladas de acero crudo	573 millones de toneladas	409 millones de toneladas	204 millones de toneladas	128 000-140 000 toneladas
Consumo mundial reciente	837 millones de toneladas	24,9 millones de toneladas	15,1 millones de toneladas	6,2 millones de toneladas	3 948 toneladas
Proyecciones de consumo para los próximos 10 años /2001-2010 (consenso)	0,8%	3%	2,9%	1,1%	4,3%
Participación del reciclaje del consumo total de metales	EEUU 79%, Europa Occidental 55%, Este y Sudeste Asiático 52%, resto del mundo occidental 46%	América del Norte 35%, Europa Occidental 31%, Asia 25%, mundo 29%	Mundo occidental 35%	EEUU 70%, resto del mundo occidental 55%	Mundo occidental 35%

* Producción mundial de 1900 al 2000.

Fuente: CRU International; cobre y plomo USGS.

Crecimiento anual del consumo 1996 - 2006

	Occidente	Mundial
Carbón Térmico ⁽¹⁾	1.70%	
Hierro		4.20%
Aluminio	2.60%	4.80%
Cobre	0.80%	3.20%
Plata	0.10%	0.80%
Oro	-2.40%	-2.20%
Molibdeno		1.80%

⁽¹⁾ Generadoras de Estados Unidos 1995 - 2005

Consumo de metales per cápita 2000

kilos/persona

	Aluminio	Cobre	Plomo	Acero (1999)	Oro (1)
Estados Unidos	22.3	10.9	6.1	458.2	1.0
Promedio países industrializados	17.8	10.3	4.4	438.4	1.5
China e India	1.9	1.0	0.3	74.4	0.4

(1) Gramos por persona.

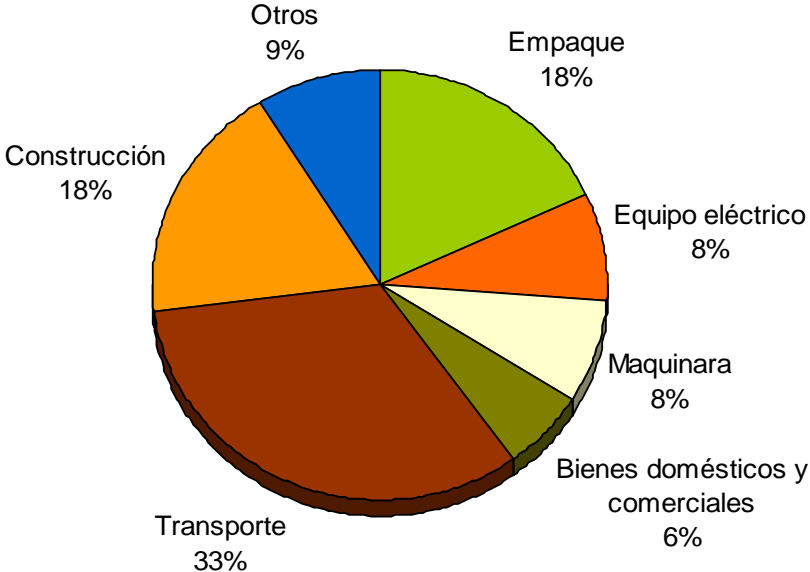
El consumo del oro se refiere sólo a la fabricación de joyas y usos industriales; excluye cualquier demanda para inversión y atesoramiento.

Fuente: Naciones Unidas, World Bureau of Metal Statistics (WBMS), International Iron and Steel Institute (IISI), CRU International.

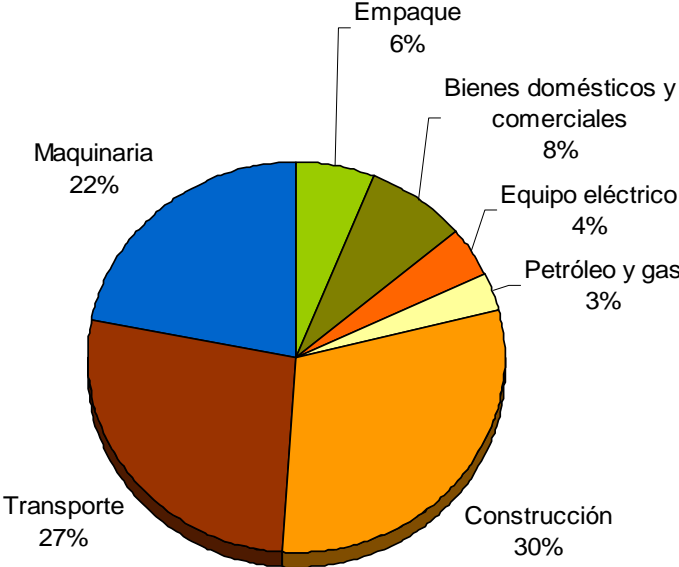
Uso final de metales

Uso final de metales 2006

Aluminio

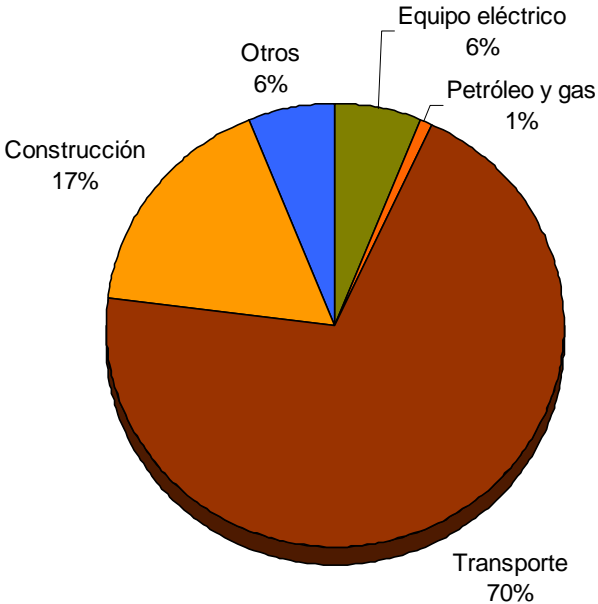


Cobre

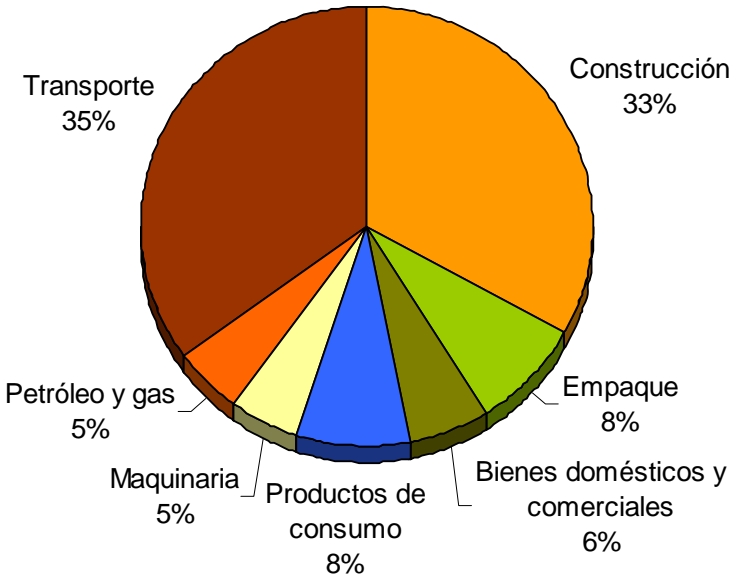


Fuente: CRU International.

Plomo

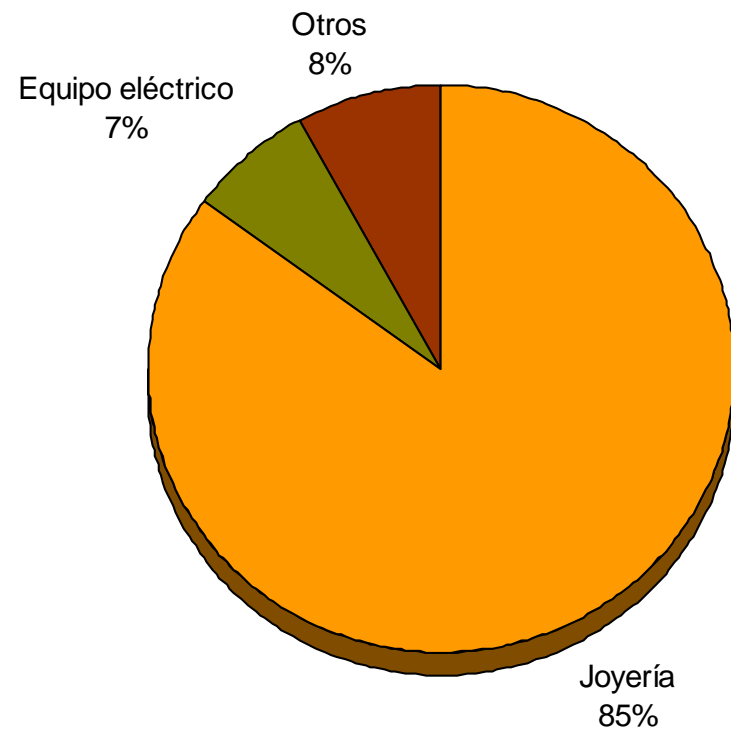


Acero



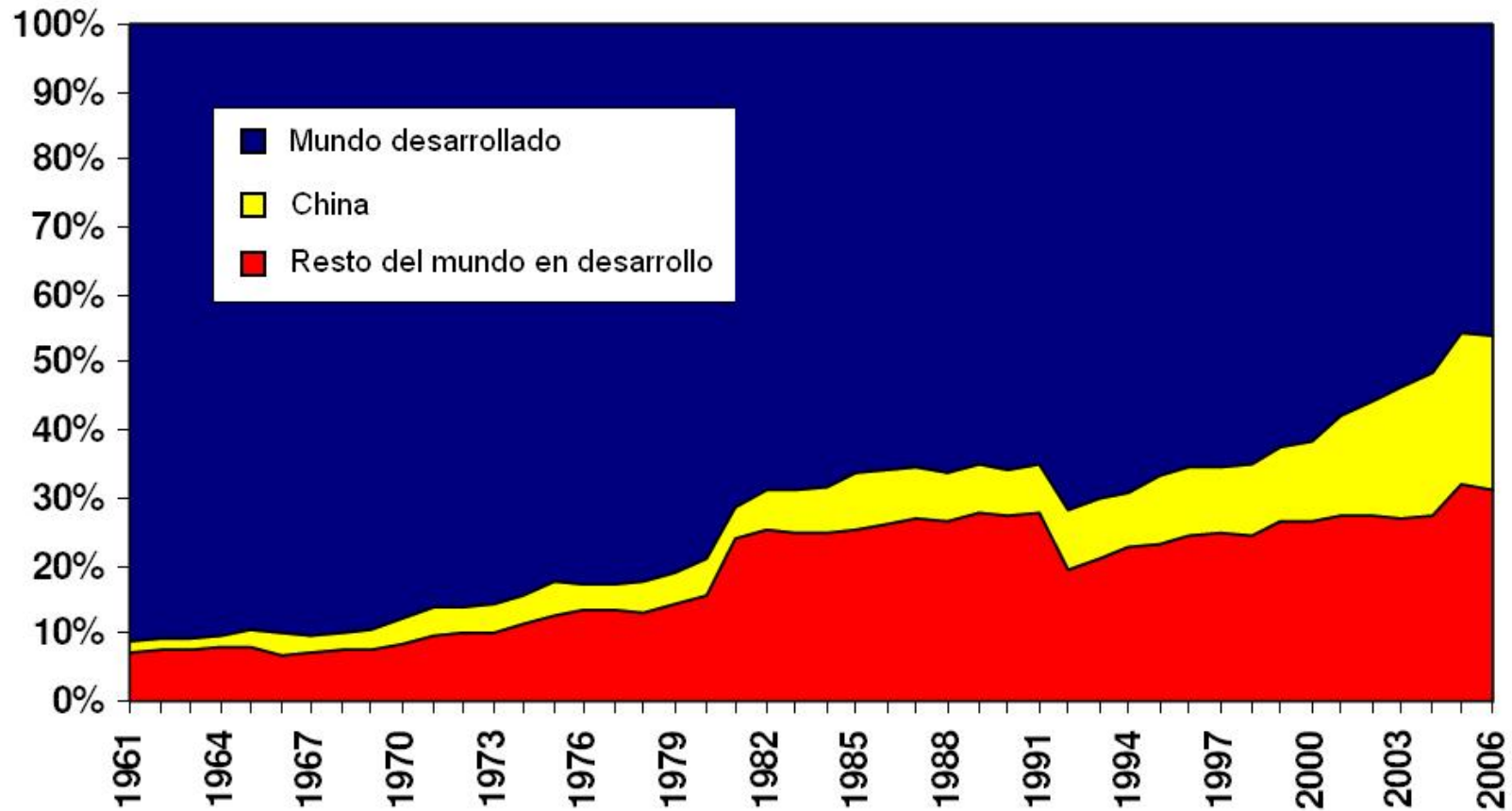
Fuente: CRU International.

Oro



**China lidera el incremento de
la demanda y la producción
mundial**

Demanda mundial de cobre



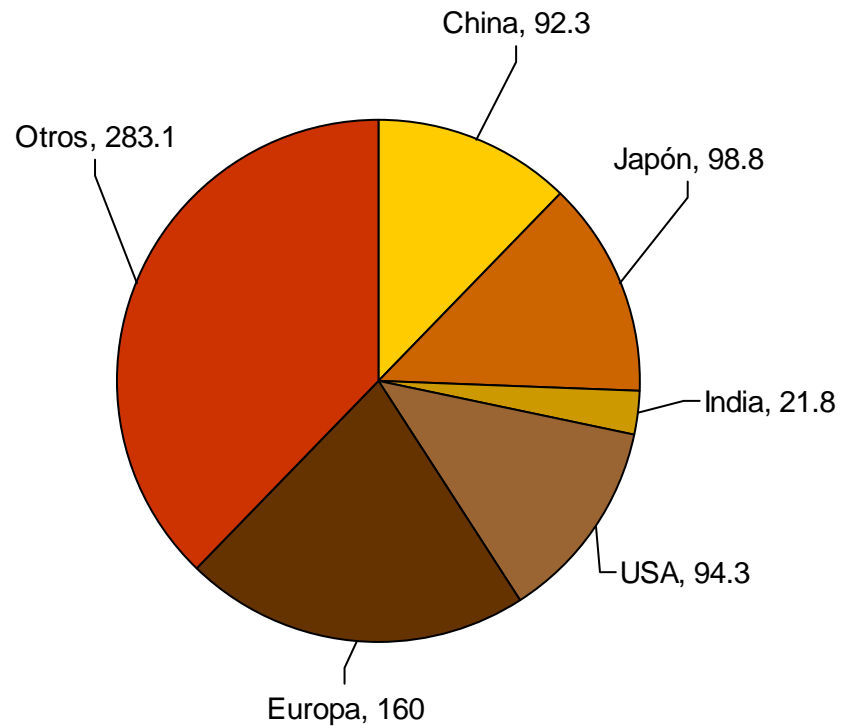
Fuente: BHP Billiton; en Global Mining Investments Limited; 24/10/2007.

Indicadores de consumo de cobre refinado

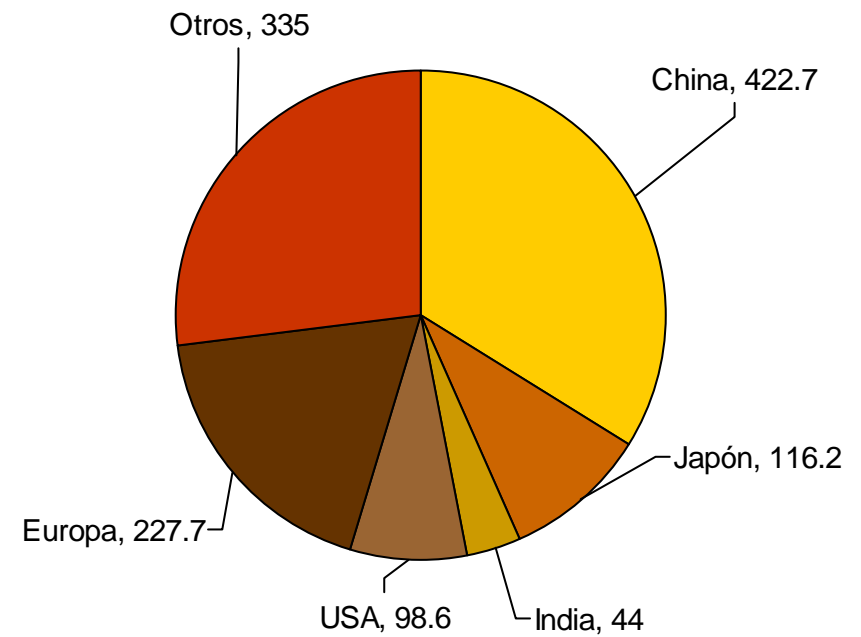
	Consumo de cobre 2007 Miles de TM	Ranking 2007	Crecimiento de la producción industrial		Aporte al crecimiento del PBI mundial 2007
			2007	2008	
China	4,472	1°	17.30%	15.80%	33.70%
India	485	8°	9.80%	9.40%	10.80%
EEUU	2,120	3°	2.10%	2.50%	7.30%
Zona Euro	3,705	2°	3.30%	2.10%	7.10%
Japón	1,268	4°	2.50%	3.00%	2.40%

China: Primer productor mundial de acero

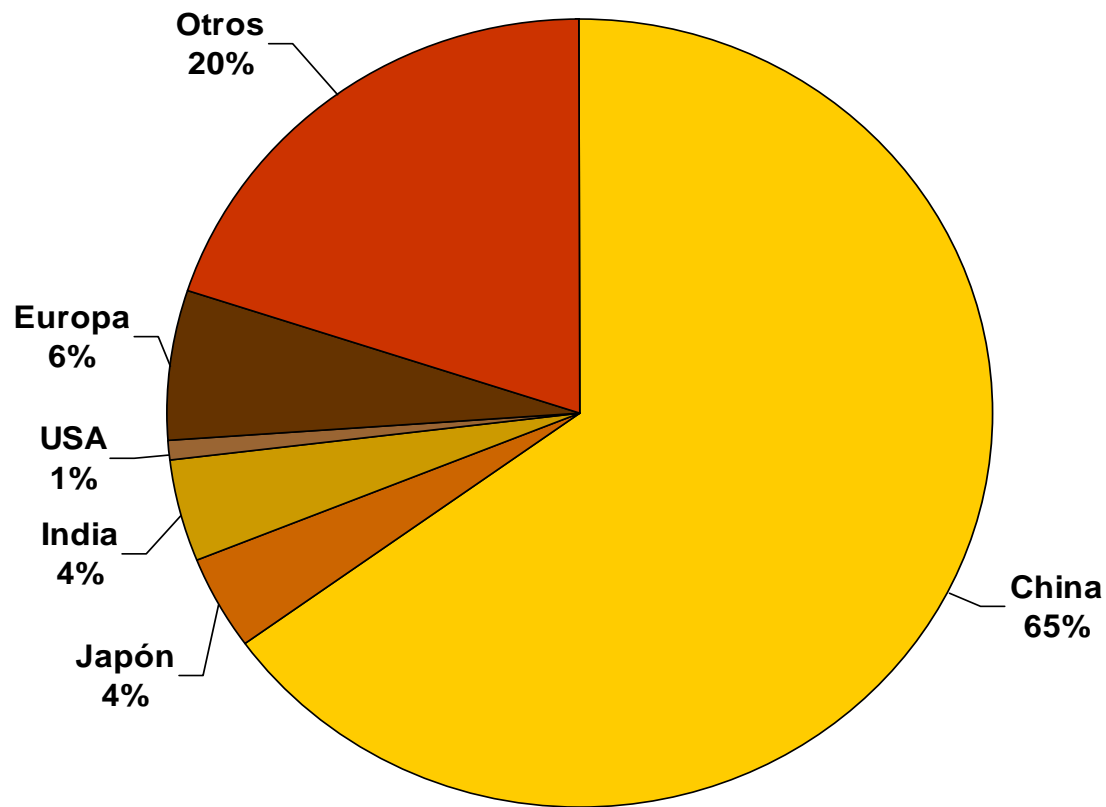
1996



2006

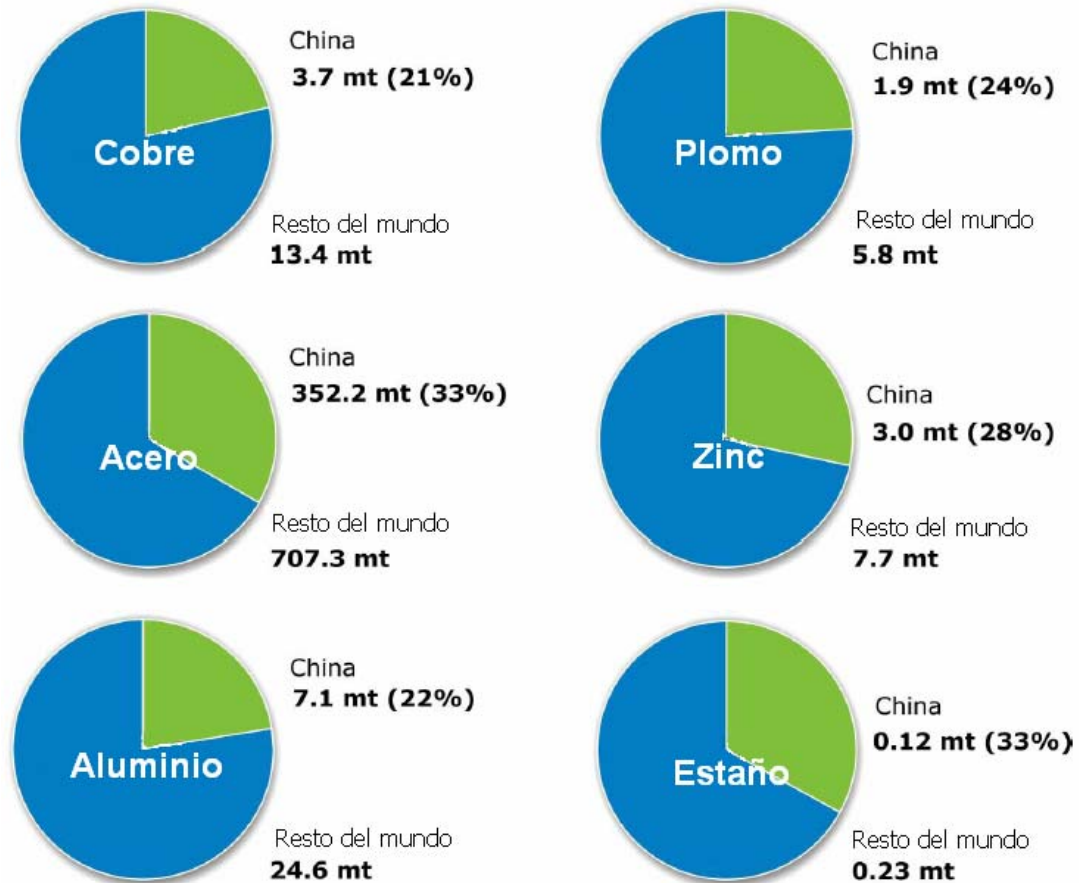


China: Principal destino de la nueva producción de acero (1996 y 2006)



Fuente: BHP Billiton.

China: Participación en el consumo mundial 2005



Fuente: Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR); "The importance of the mineral raw materials supply in respect to the competitiveness of the European economy"; setiembre 2007.

El impacto de China

Industrialización y urbanización de China tiene un gran efecto en el mercado de materias primas.

China está convirtiéndose rápidamente en el mayor consumidor mundial de materias primas



Ciclo de precios

Ciclo de precios / Demanda de metales

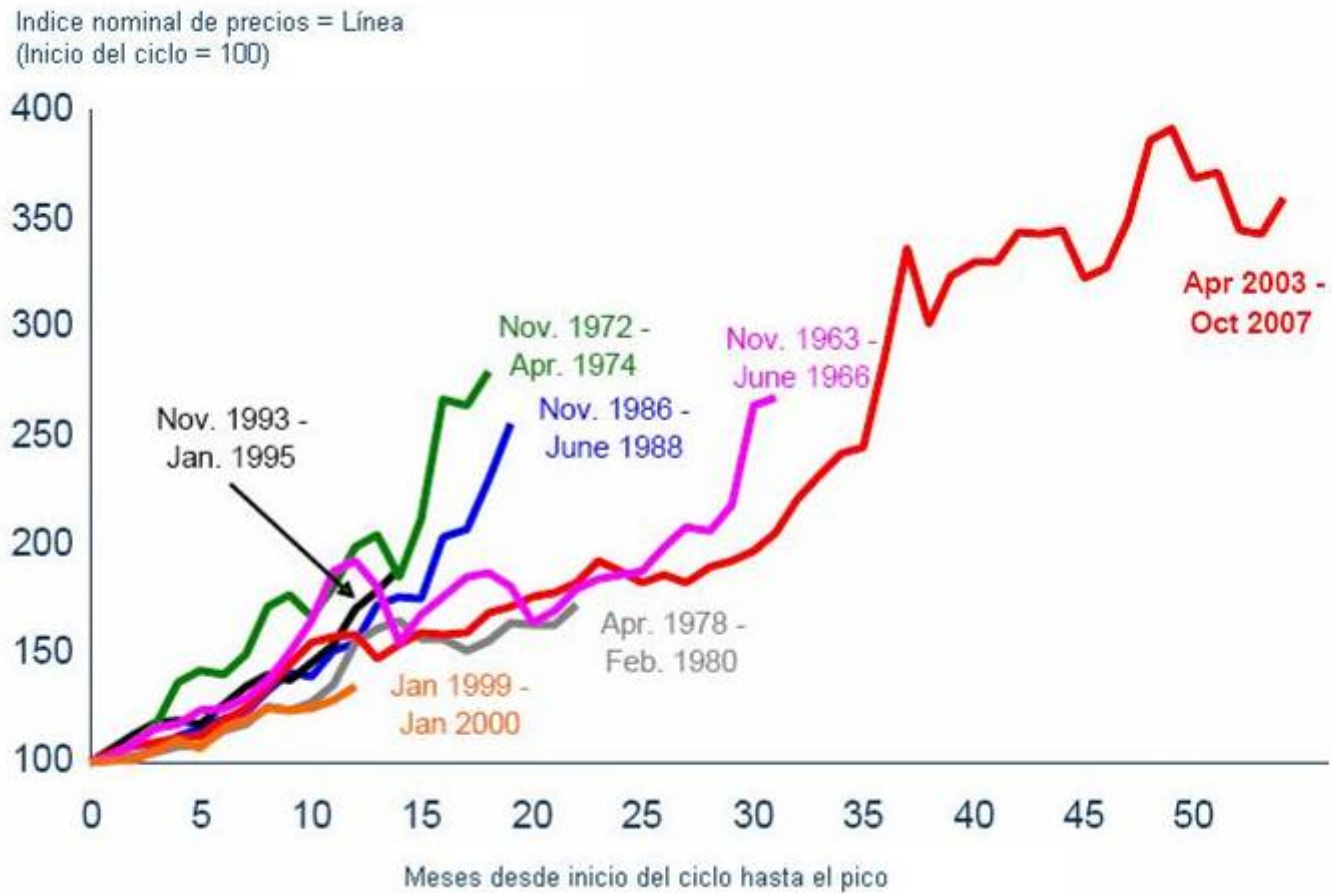
El ciclo con el pico más largo en los últimos 40 años



Fuente: Anglo American "The Longest Waves"; 13/11/07.

Ciclo de precios de los metales básicos

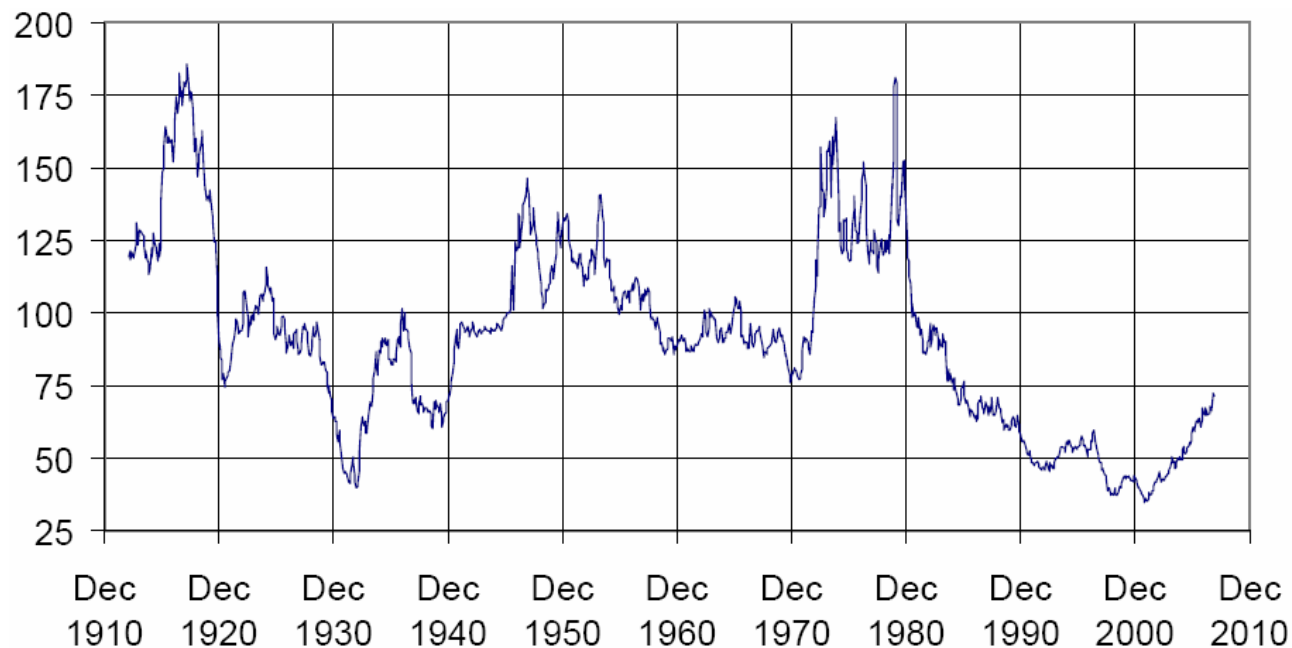
El actual ciclo de precios no tiene precedentes en su duración y especialmente en el aumento de precios



Precios reales de los productos básicos (ajustados a la inflación)

Diciembre 1910-noviembre 2007

Aproximadamente cada 30 años, el crecimiento de la demanda ha superado los suministros, lo que ha llevado a importantes avances de precios. Históricamente, estos avances de precios han durado unos 10 años como nuevos suministros suelen tener tiempo para estar desarrollados. La actual baja de los precios reales indican que estamos en las primeras etapas de estos productos básicos del mercado en alza.



El material que aquí se presenta sólo es relevante cuando se combina con "Definiciones y Responsabilidad" de la página incluidas en esta presentación.

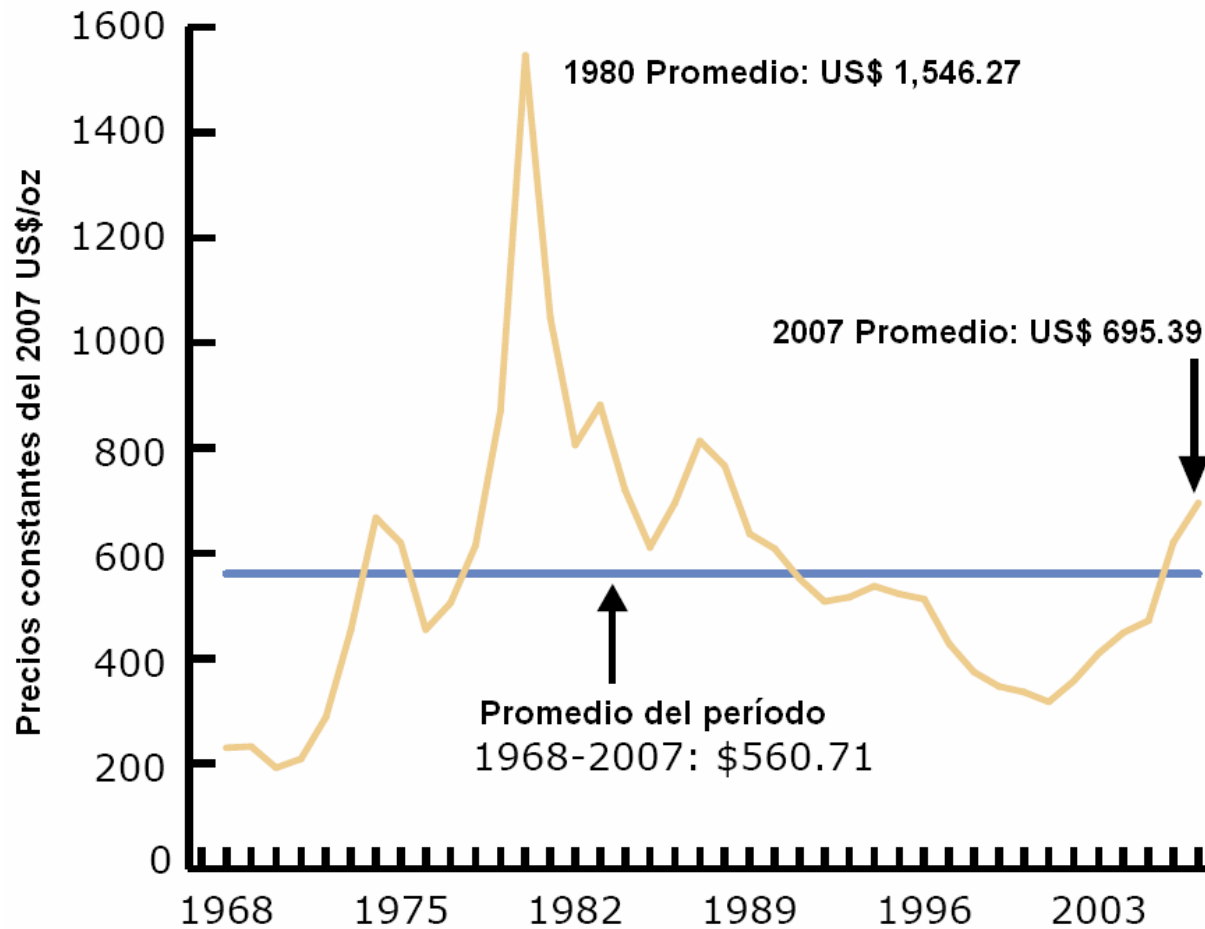
Fuente: AIS Group; Gold strategy presentation; 2008

Evolución reciente del precio del oro



Fuente: World Gold Council; Global Overview of Gold; 2008.

El precio del oro sigue siendo bajo



Fuente: Newmont; Octavo simposium del oro; 20 de mayo del 2008.

Principales productos mineros a nivel mundial

Principales productos mineros a nivel mundial 2007

	Volumen (TM)	Valor (US\$)
Carbón	6,195,100,000	300,000,000,000
Hierro	1,900,000,000	152,000,000,000
Cobre	15,600,000	110,760,000,000
Aluminio	38,000,000	100,081,740,000
Niquel	1,660,000	61,567,740,368
Oro	2,500	56,055,629,420
Zinc	10,500,000	34,034,939,400
Plomo	3,550,000	9,156,661,260
Plata	20,500	8,844,991,732
Molibdeno	105,000	6,995,826,600
Estaño	300,000	4,360,415,640

Producción mundial de carbón

(toneladas)

	2006
China	2 380 000 000
Estados Unidos	1 053 600 000
India	447 300 000
Australia	373 800 000
Rusia	309 200 000
Sudáfrica	256 900 000
Alemania	197 200 000
Indonesia	195 000 000
Polonia	156 100 000
Otros	826 000 000
Total	6 195 100 000

Producción mundial de hierro

(toneladas)

	2007
China	600 000 000
Brasil	360 000 000
Australia	320 000 000
India	160 000 000
Rusia	110 000 000
Ucrania	76 000 000
Estados Unidos	52 000 000
Otros	222 000 000
TOTAL	1 900 000 000

Producción mundial de cobre

(toneladas)

	2007
Chile	5 700 000
Perú	1 200 000
Estados Unidos	1 190 000
China	920 000
Australia	860 000
Indonesia	780 000
Rusia	730 000
Otros	4 220 000
Total	15 600 000

Fuente: USGS; estimados.

Producción mundial de aluminio

(toneladas)

	2007
China	12 000 000
Rusia	4 200 000
Canadá	3 100 000
Estados Unidos	2 600 000
Australia	1 900 000
Brasil	1 700 000
India	1 400 000
Noruega	1 100 000
Otros	10 000 000
Total	38 000 000

Fuente: USGS; estimados.

Producción mundial de níquel

(toneladas)

	2007
Rusia	322 000
Canadá	258 000
Australia	180 000
Indonesia	145 000
Nueva Caledonia	119 000
Colombia	99 500
Filipinas	88 400
China	80 000
Cuba	77 000
Otros	291 100
Total	1 660 000

Fuente: USGS; estimados.

Producción mundial de oro

(toneladas)

	2007
Australia	280
Sudáfrica	270
China	250
Estados Unidos	240
Perú	170
Rusia	160
Indonesia	120
Canada	100
Otros	920
Total	2 500

Fuente: USGS; estimados.

Producción mundial de zinc

(toneladas)

	2007
China	2 800 000
Perú	1 500 000
Australia	1 400 000
Estados Unidos	740 000
Canadá	680 000
México	480 000
Kazahastán	400 000
Otros	2 500 000
Total	10 500 000

Fuente: USGS; estimados.

Producción mundial de plomo

(toneladas)

	2007
China	1 320 000
Australia	640 000
Estados Unidos	430 000
Perú	330 000
México	110 000
Canadá	75 000
India	75 000
Suecia	75 000
Otros	495 000
Total	3 550 000

Fuente: USGS; estimados.

Producción mundial de plata

(toneladas)

	2007
Perú	3 400
México	3 000
China	2 700
Australia	2 000
Chile	1 400
Polonia	1 300
Estados Unidos	1 220
Canadá	1 200
Otros	4 290
Total	20 500

Producción mundial de estaño

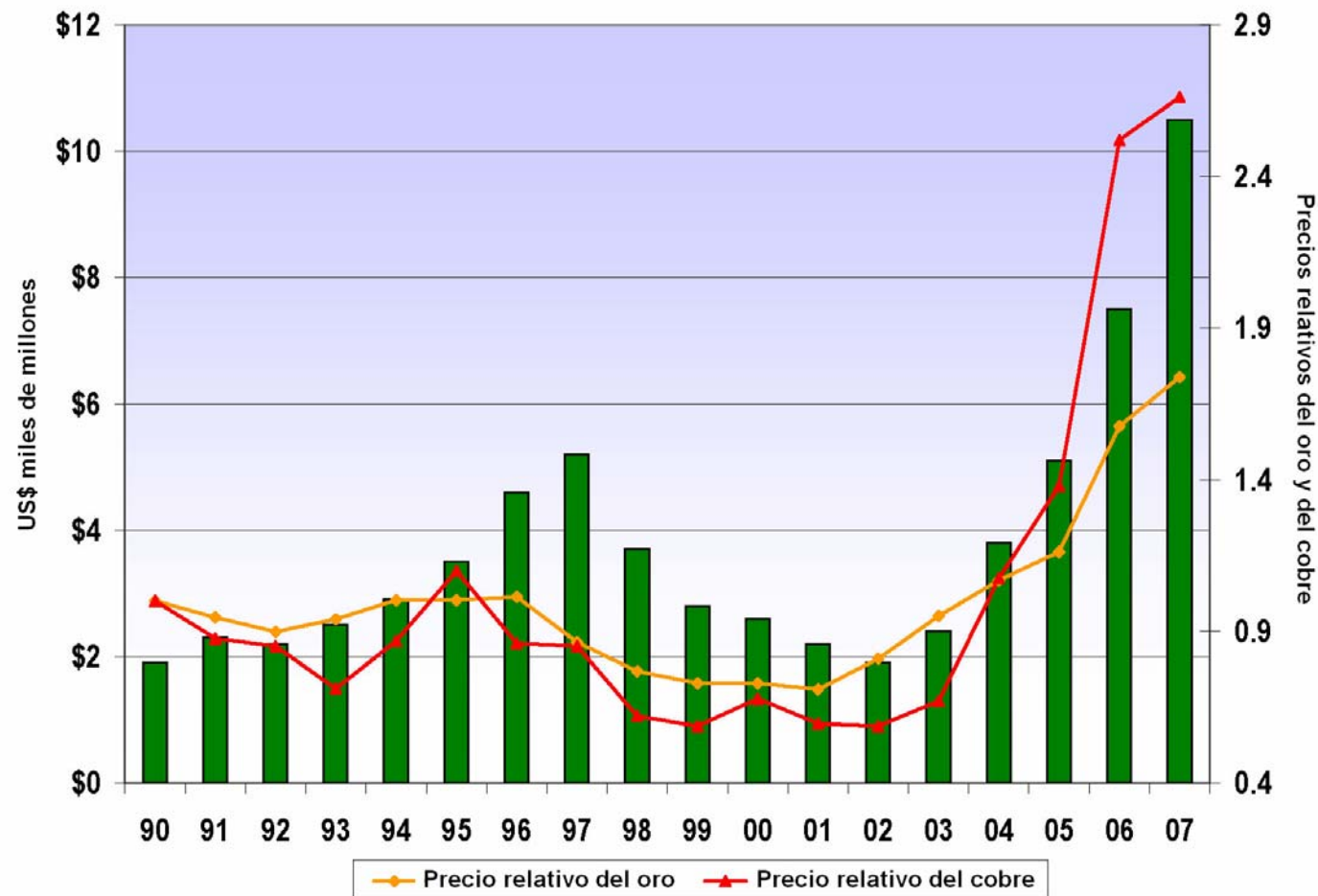
(toneladas)

	2007
China	130 000
Indonesia	85 000
Perú	38 000
Bolivia	18 000
Brasil	12 000
Rusia	4 000
Vietnam	3 500
Malaysia	3 000
Otros	6 500
Total	300 000

Fuente: USGS; estimados.

Gastos en exploración a nivel mundial

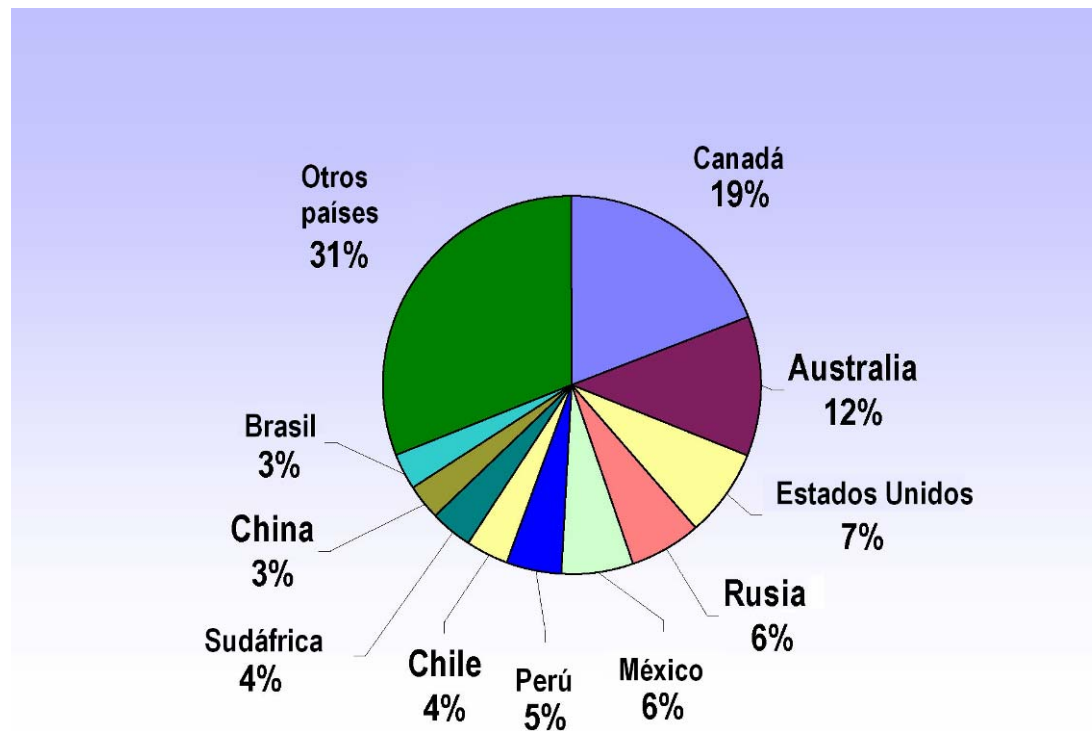
Presupuesto mundial estimado en exploración versus precios relativos de metales 1990-2007



Fuente: MEG 2008. "Tendencia mundial de exploración".

Gasto mundial en exploración 2007

9.900 millones de dólares



Fuente: MEG 2008. "Tendencia mundial de exploración".

La evolución de la producción y la demanda del oro

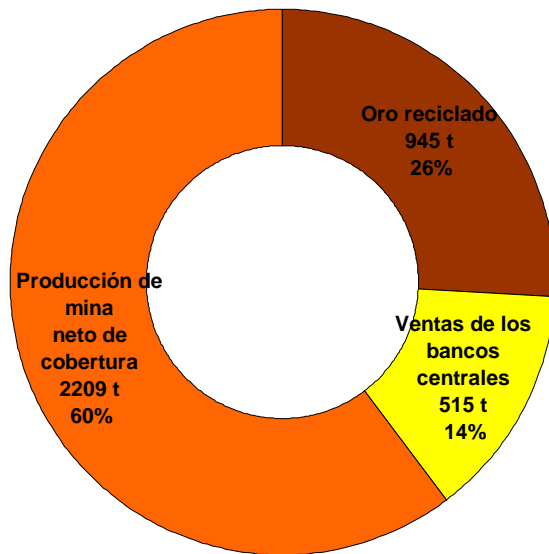
Oferta y demanda mundial de oro

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Oferta											
Producción de mina	2,527	2,574	2,602	2,618	2,645	2,618	2,621	2,493	2,548	2,486	2,476
Ventas oficiales	326	363	477	479	520	547	620	479	663	370	481
Reciclaje	631	1,108	620	619	749	872	985	878	897	1,126	956
Cobertura de productores	733	97	506								
Otros				300				12			
Total Oferta	4,217	4,143	4,205	4,017	3,914	4,037	4,225	3,862	4,108	3,982	3,912
Demanda											
Fabricación											
Joyería	3,294	3,169	3,139	3,204	3,008	2,660	2,482	2,613	2,708	2,284	2,401
Otros	561	567	592	557	474	481	515	555	579	648	671
Fabricación Total	3,855	3,737	3,732	3,761	3,482	3,141	2,997	3,168	3,287	2,932	3,072
Atesoramiento barras	362	174	269	242	261	264	180	257	264	235	236
Recompra de coberturas				15	151	412	289	438	92	410	446
Otros		233	205		20	220	760		465	404	158
Total Demanda	4,217	4,143	4,205	4,017	3,914	4,037	4,225	3,862	4,108	3,982	3,912
Precio del oro (London PM, US\$/oz)	331.29	294.09	278.57	279.11	271.04	309.68	363.32	409.17	444.45	603.77	695.39

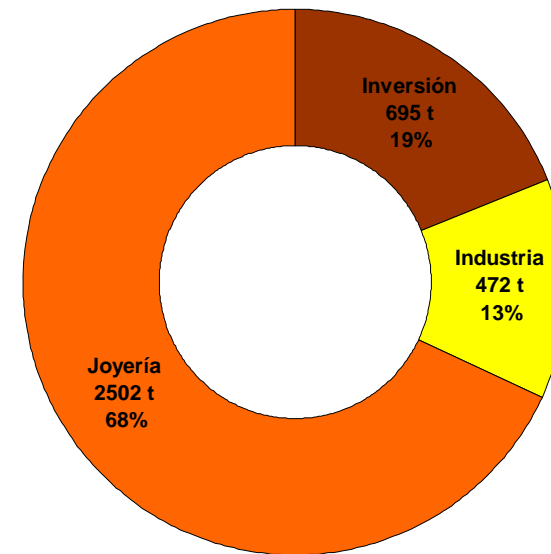
Oferta y demanda

La estructura del mercado

Oferta anual promedio
2003-2007

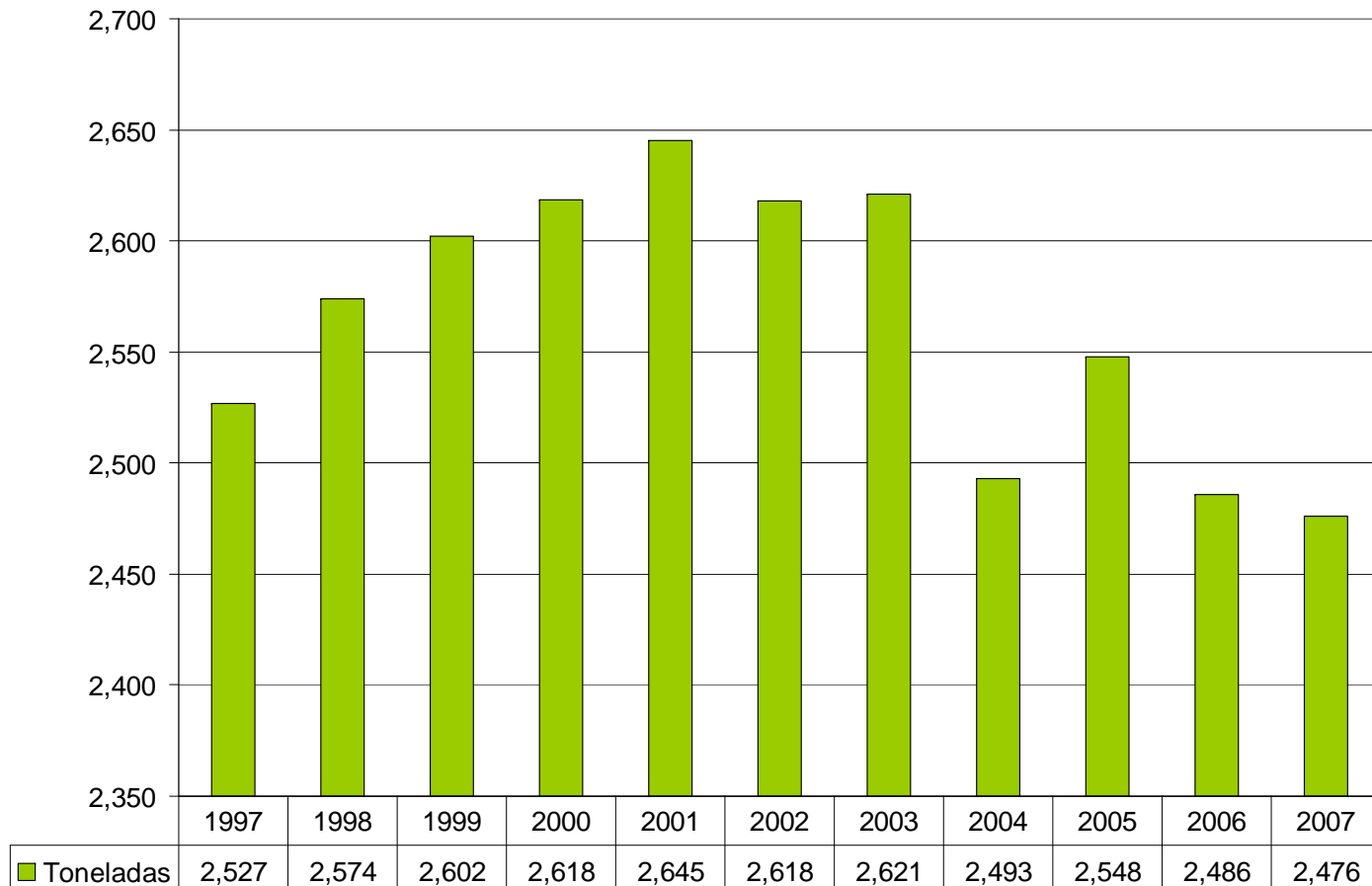


Demanda anual promedio
2003-2007



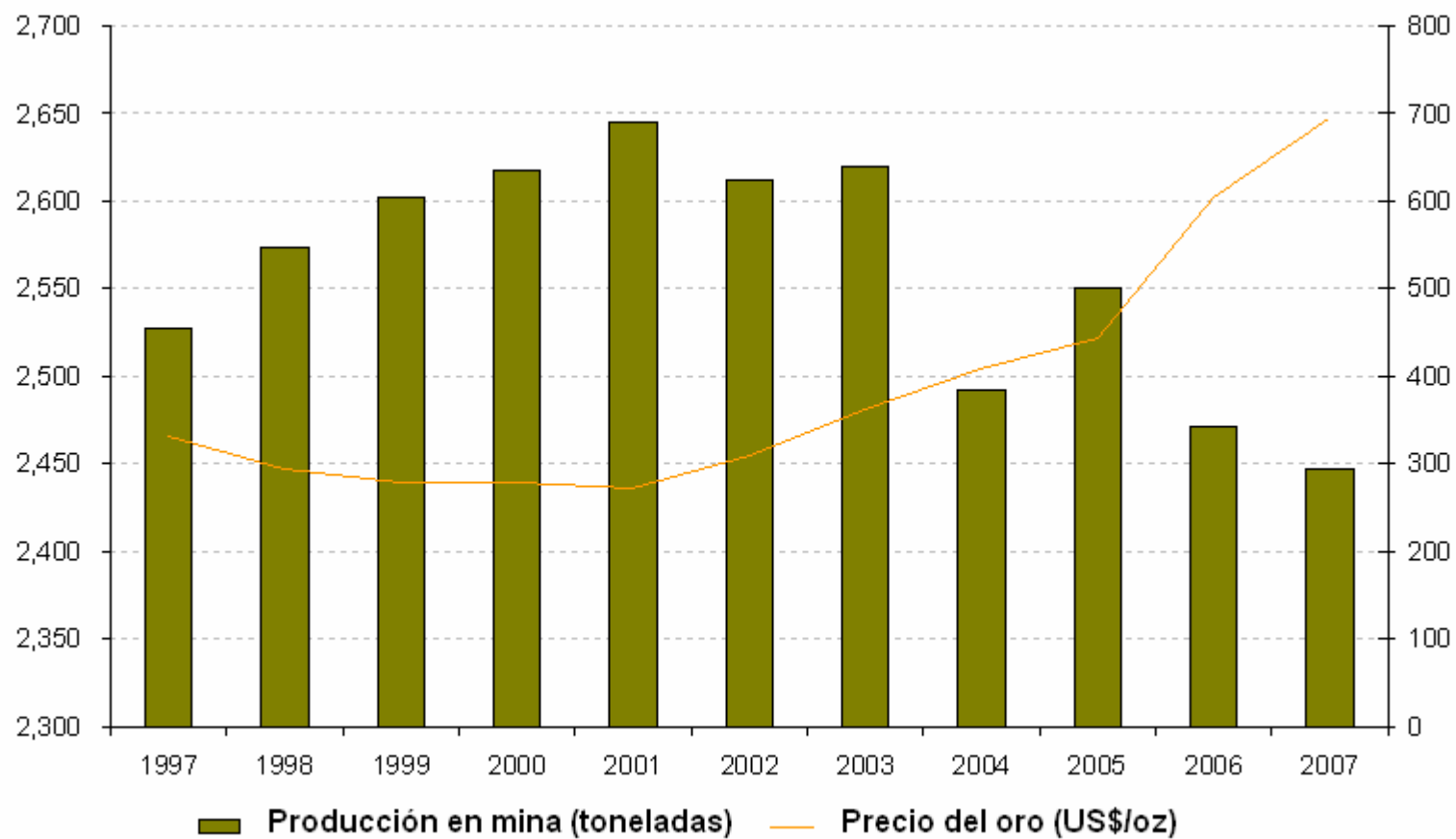
Producción en mina

toneladas



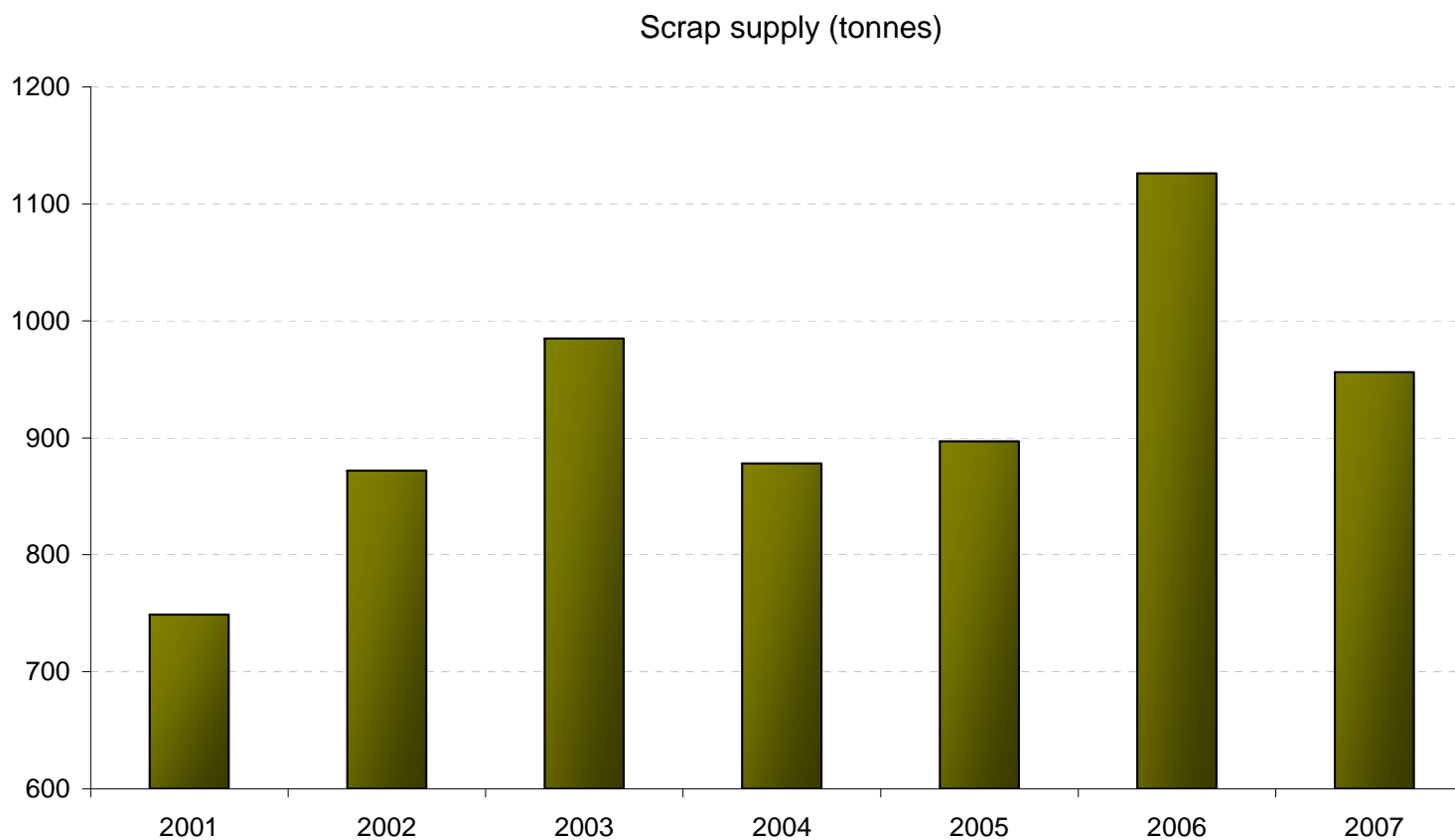
Fuente: GFMS; Gold Survey 2007 y 2008.

Producción en mina y precio del oro



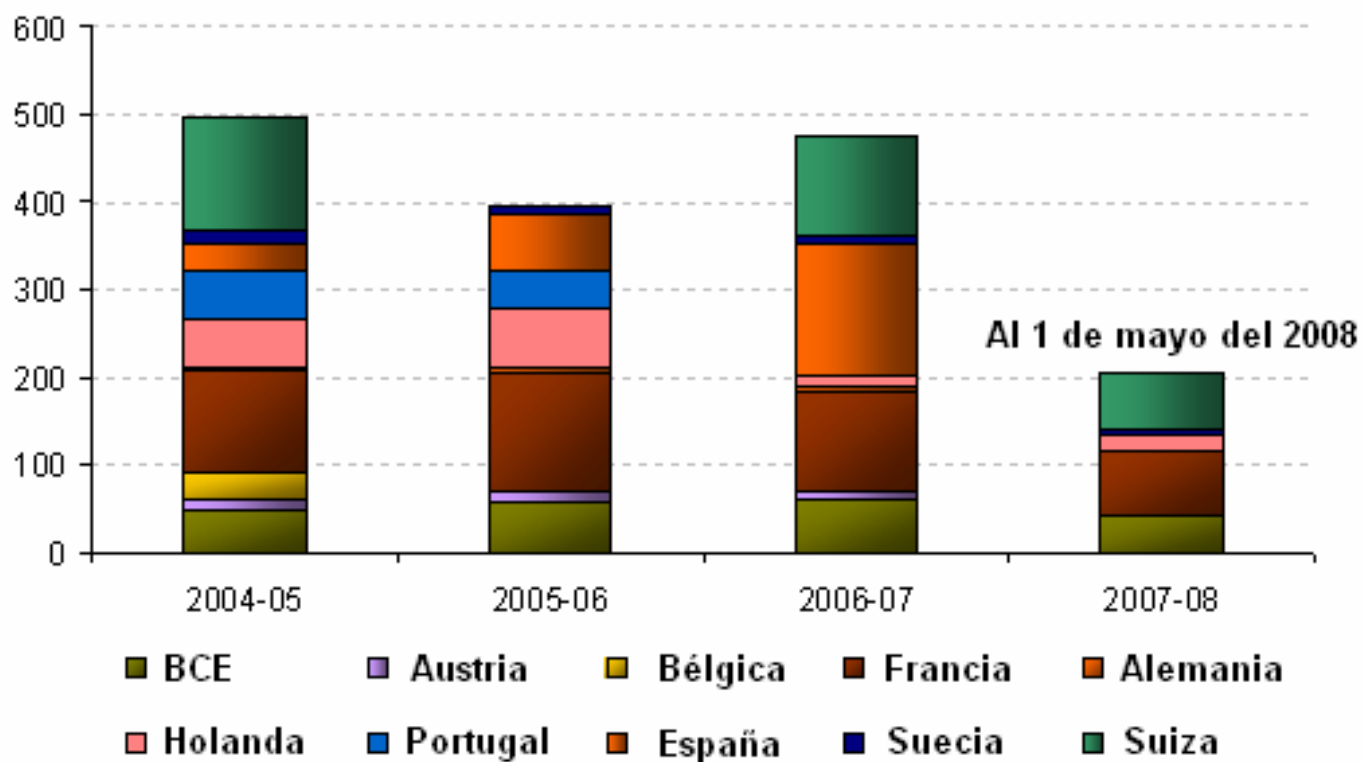
Fuente: World Gold Council; Global overview of gold; 2008; tomado de GFMS.

Oferta de oro reciclado



Fuente: World Gold Council; Global overview of gold; 2008; tomado de GFMS.

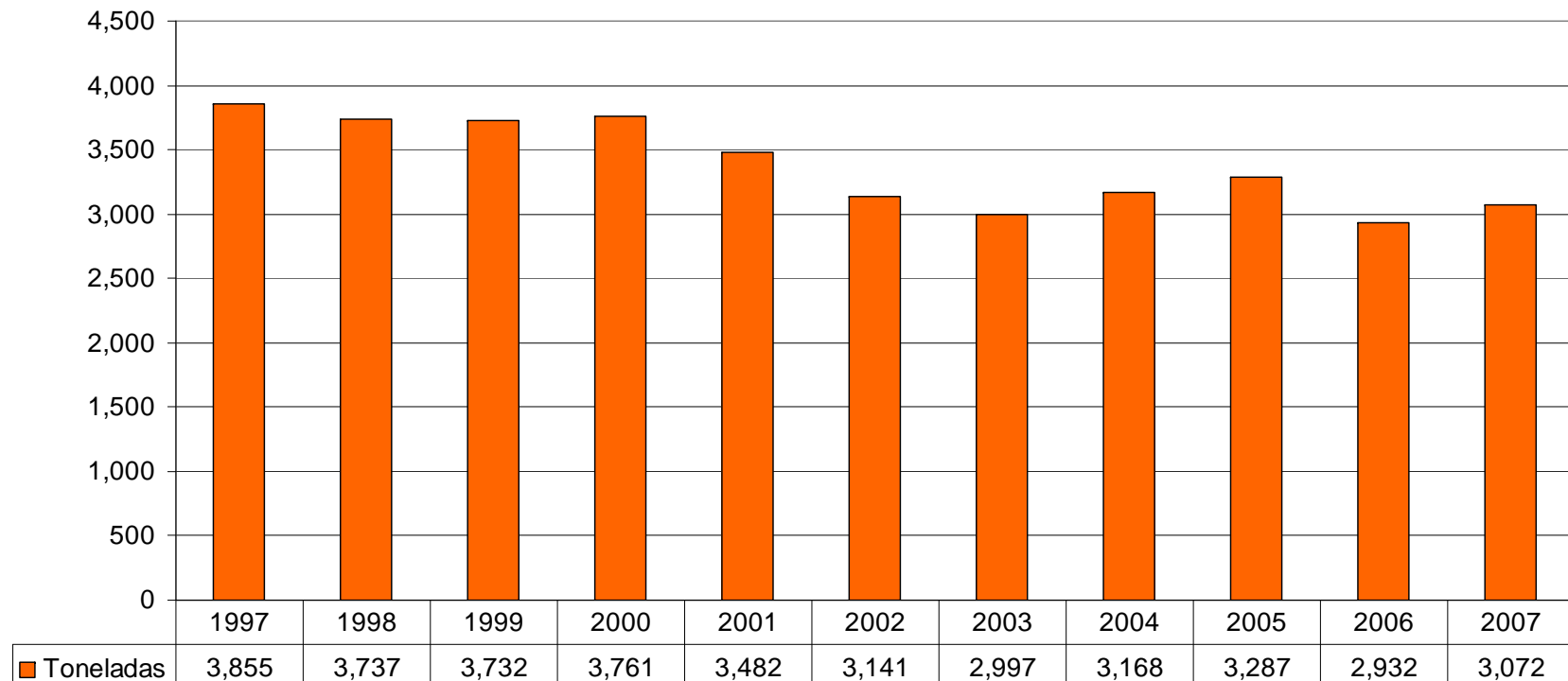
Ventas de los bancos centrales



Fuente: World Gold Council; Global overview of gold; 2008; tomado de WGC.

Fabricación mundial de oro – Total Incluye reciclaje

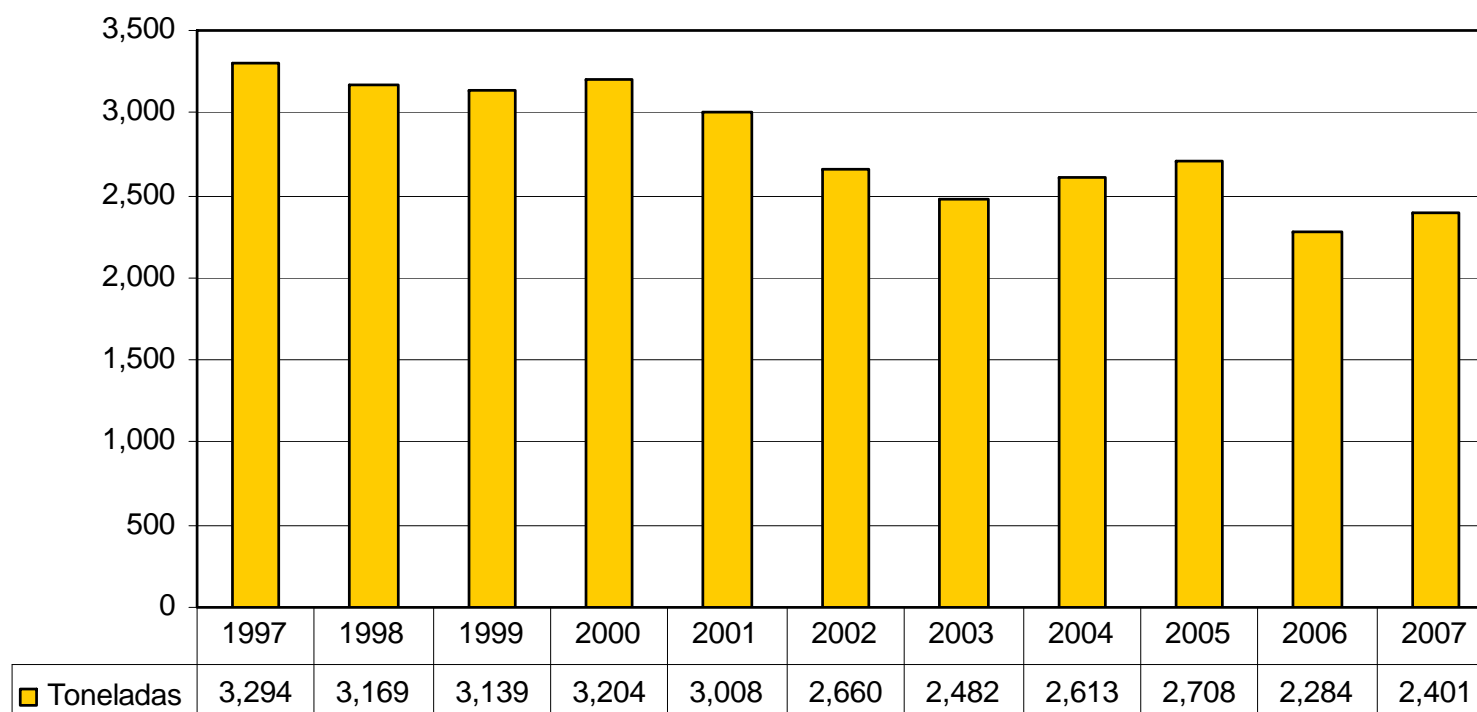
toneladas



Fuente: GFMS; Gold Survey 2007 y 2008.

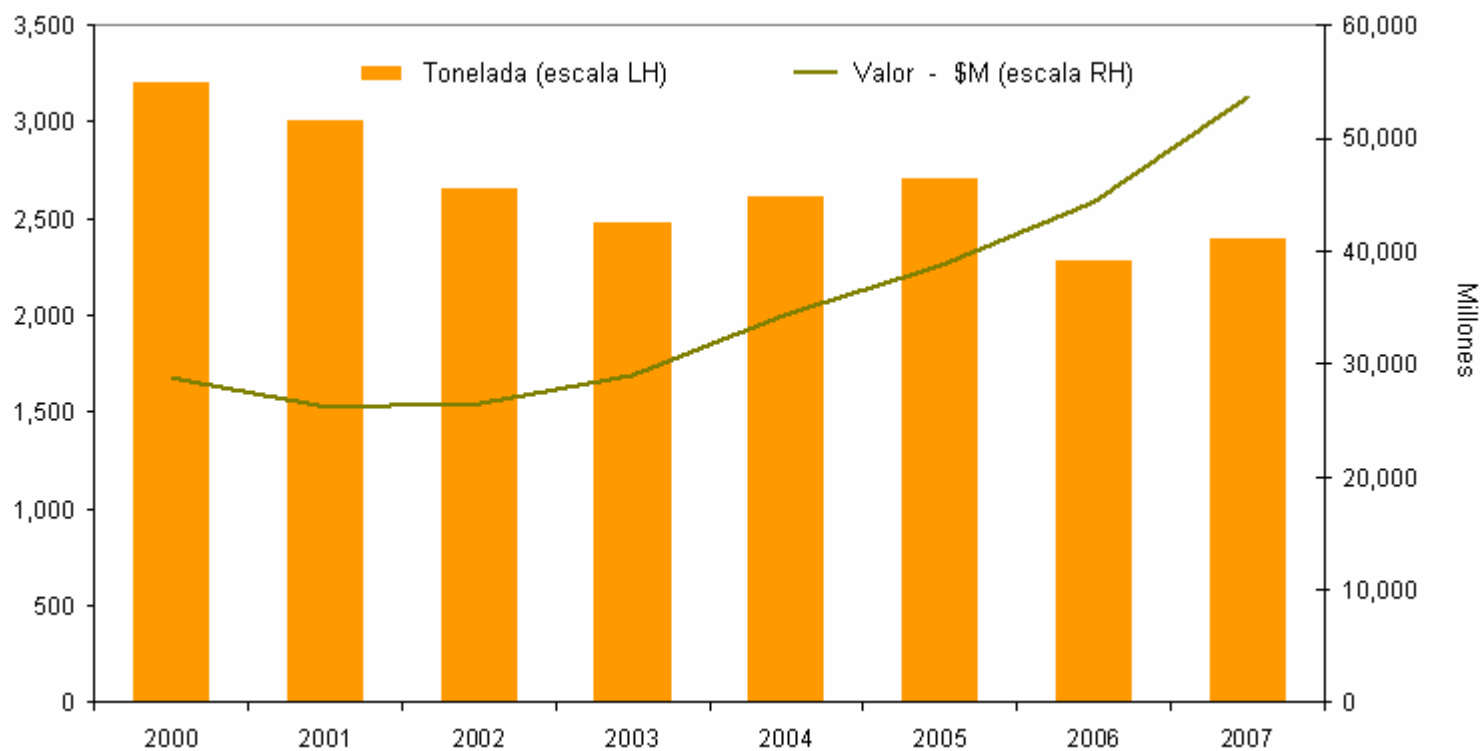
Fabricación mundial de oro – Joyería Incluye reciclaje

toneladas



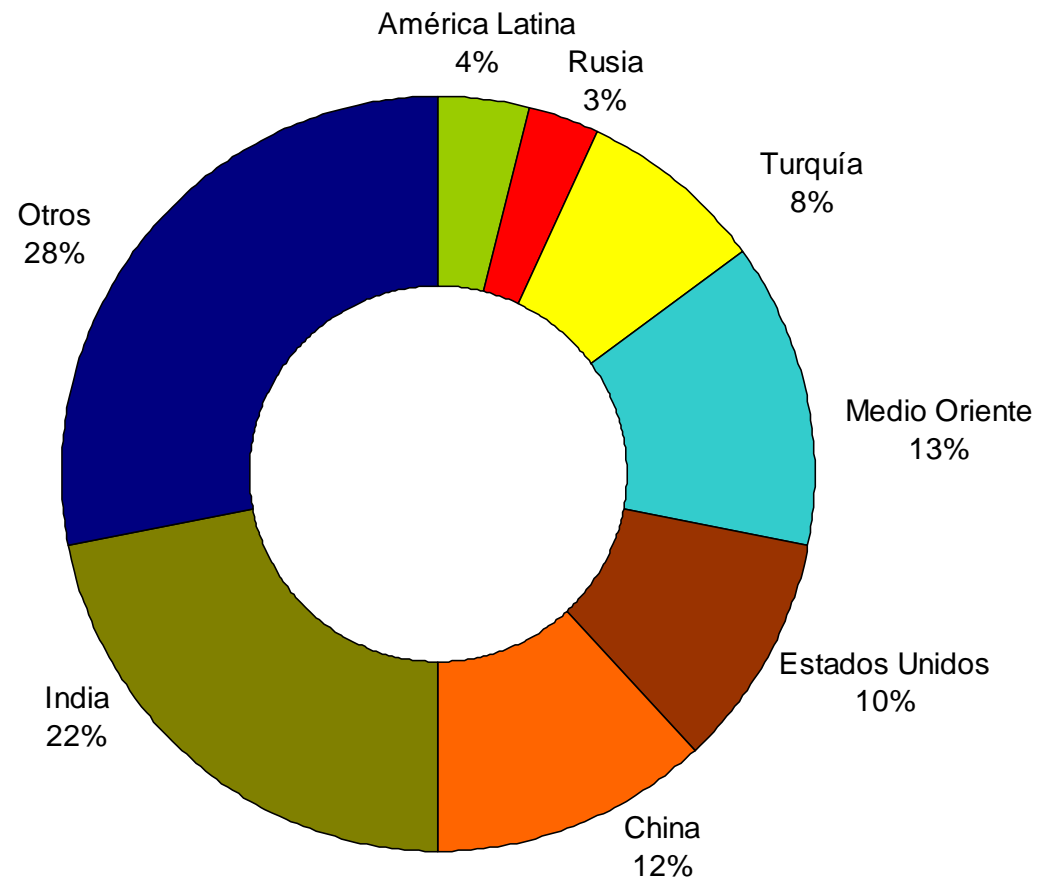
Fuente: GFMS; Gold Survey 2007 y 2008.

Demanda de joyería – volumen y valor



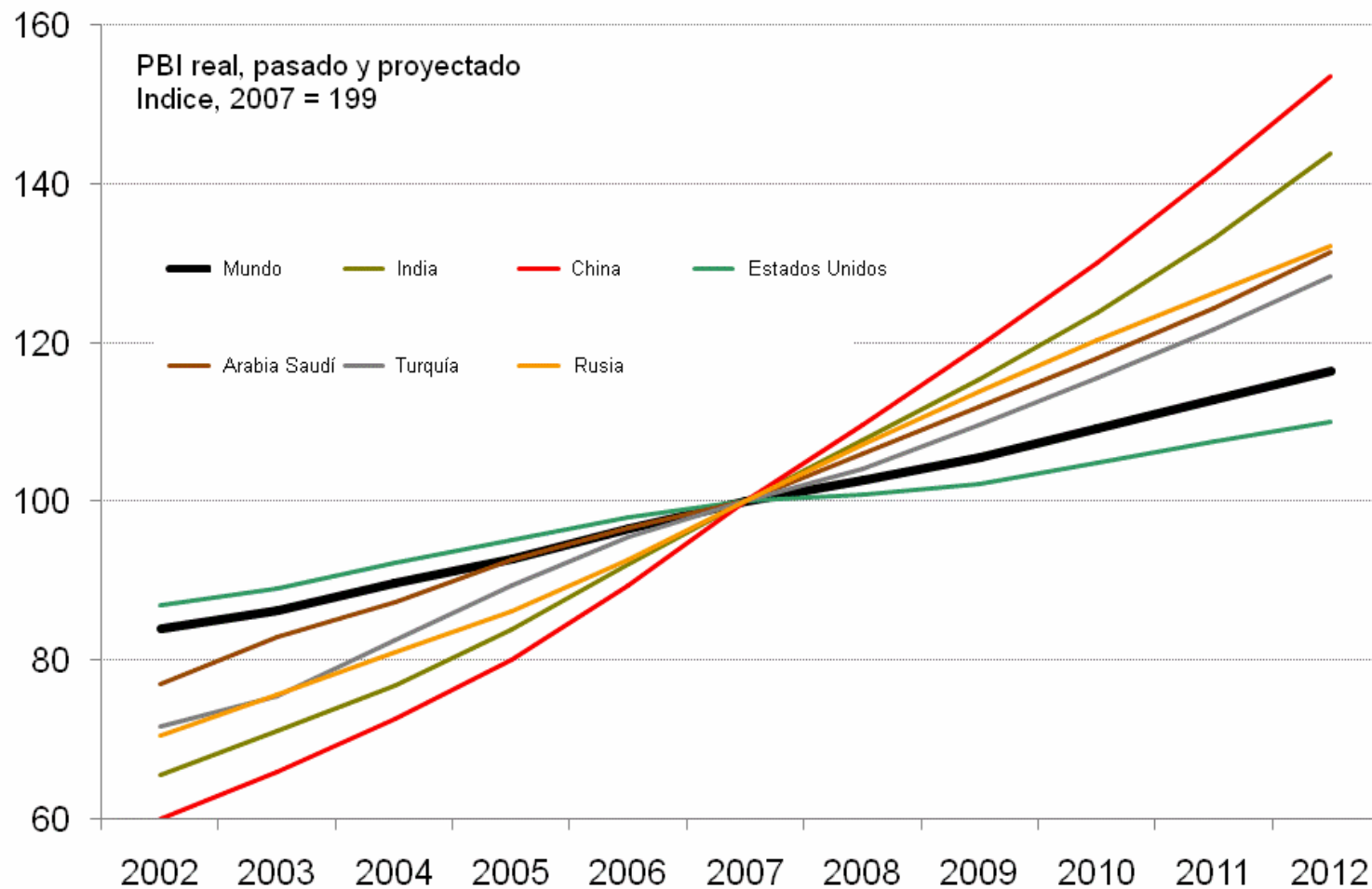
Fuente: World Gold Council; Global overview of gold; 2008; tomado de GFMS.

El mercado joyero 2007



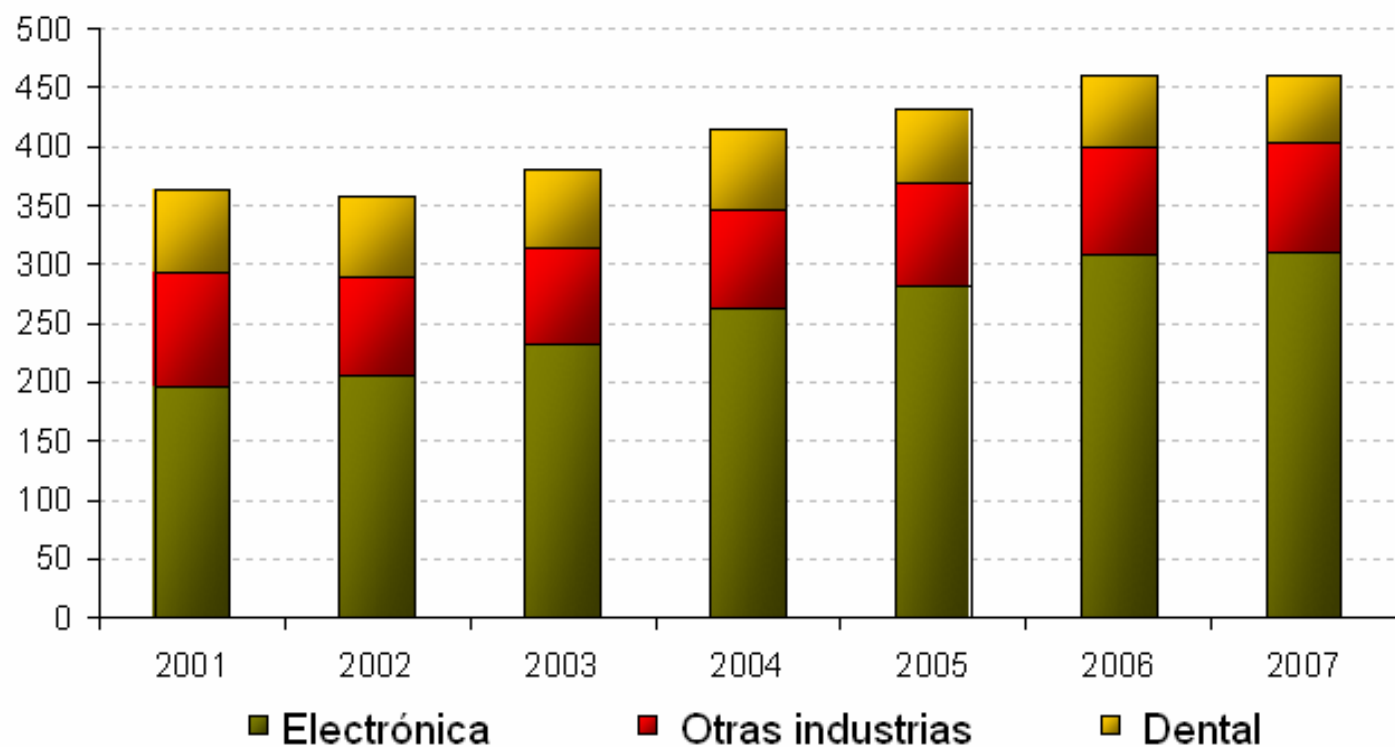
Fuente: World Gold Council; Global overview of gold; 2008.

Mercados claves de la joyería crecen más rápido que el promedio



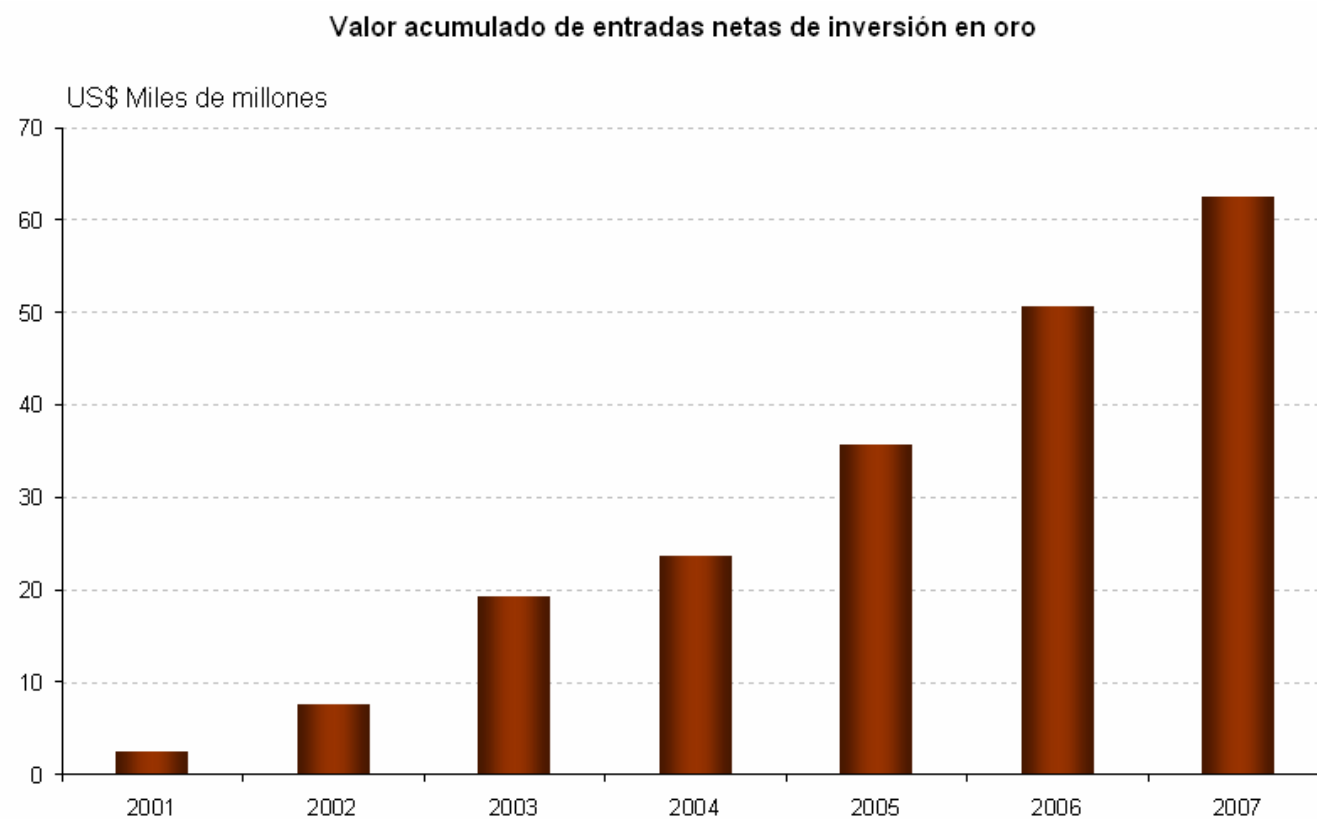
Fuente: World Gold Council; Global overview of gold; 2008; tomado de Economist Intelligence Unit.

Demanda industrial



Fuente: World Gold Council; Global overview of gold; 2008.

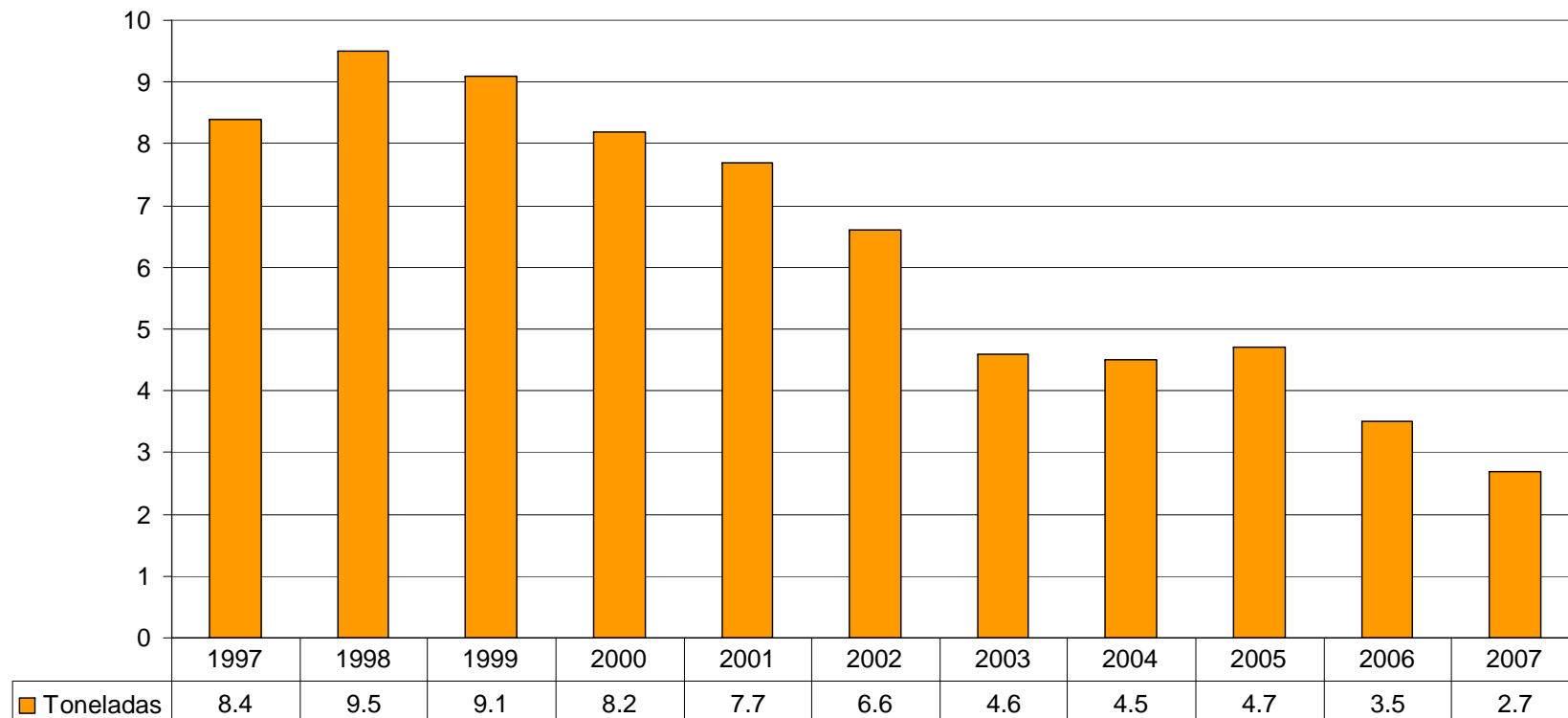
Demanda de inversionistas



Fuente: World Gold Council; Global overview of gold; 2008.

Fabricación de joyería de oro en el Perú

toneladas



Fuente: GFMS; Gold Survey 2007 y 2008.

Fabricación mundial de oro - Total

Incluye reciclaje

toneladas

Europa	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Italia	511.7	547.0	523.9	522.3	485.5	423.7	333.9	314.6	284.4	227.3	218.0
Suiza	46.0	47.0	45.0	53.6	56.8	51.6	42.6	53.6	55.5	60.5	62.2
Alemania	68.7	64.5	63.7	63.9	69.9	61.0	53.0	54.2	48.2	46.6	48.5
España	45.6	50.0	44.5	42.7	37.7	33.4	35.0	31.7	27.4	24.2	23.6
Reino Unido e Irlanda	49.5	51.1	46.8	42.6	40.5	38.6	33.1	32.1	27.5	23.3	14.2
Francia	45.1	49.1	48.6	44.6	39.4	32.7	28.3	18.6	16.4	14.4	14.0
Grecia	14.4	14.0	13.2	11.9	11.0	10.7	10.6	9.8	8.6	7.8	8.5
Portugal	17.0	19.2	18.2	15.4	13.1	10.9	9.3	8.9	7.2	5.3	6.7
Austria	22.0	16.2	14.1	11.2	5.5	8.5	8.0	9.4	8.5	5.6	6.5
Polonia	6.6	6.8	6.8	6.5	6.8	6.5	5.8	6.0	5.9	5.8	6.2
Yugoslavia (antigua)	3.9	4.0	4.1	4.2	4.1	3.8	4.0	4.2	4.4	4.1	4.3
Holanda	6.6	7.0	7.6	7.2	6.8	6.5	5.8	5.5	5.5	5.3	4.2
República Checa y República Eslovaca	4.6	4.2	4.1	3.6	3.4	3.6	3.2	3.2	3.1	2.9	2.8
Bélgica	2.0	2.0	1.9	2.0	2.0	2.1	1.9	1.9	2.0	1.8	1.7
Chipre y Malta	1.9	2.0	1.9	1.8	1.9	1.9	1.8	1.7	1.8	1.5	1.7
Suecia	2.4	2.4	2.3	2.3	2.3	2.1	2.0	2.0	1.9	1.7	1.6
Hungría	1.7	1.9	2.0	2.0	2.1	2.2	1.7	1.9	1.8	1.3	1.2
Dinamarca	1.2	1.3	1.2	1.3	1.3	1.4	1.3	1.4	1.4	1.2	1.2
Noruega	1.7	1.6	1.7	1.4	1.5	1.5	1.4	1.4	1.4	1.3	1.1
Otros países	1.8	1.9	1.6	1.4	1.7	1.9	1.6	1.6	1.6	1.6	2.2
Total Europa	854.4	893.3	853.3	841.8	793.3	704.9	584.5	564.3	515.8	445.9	430.4

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Norteamérica											
Estados Unidos	272.1	308.4	323.1	277.4	233.1	229.7	224.9	224.0	218.8	210.9	179.7
Canadá	39.4	41.7	44.7	25.4	25.9	30.7	25.2	26.0	26.8	22.0	22.2
Total Norteamérica	311.5	350.1	367.8	302.8	259.0	260.4	250.1	250.0	245.7	232.9	201.9
América Latina											
México	33.0	38.0	42.6	52.2	42.9	43.8	38.8	34.3	35.4	28.5	25.3
Brasil	38.7	35.3	29.3	31.9	26.4	20.8	17.9	22.0	23.7	20.0	22.1
República Dominicana	5.3	7.6	8.0	7.1	7.7	6.9	6.1	6.3	6.1	4.8	4.5
Chile	6.4	6.0	5.4	5.0	4.6	4.2	4.2	4.2	4.3	3.9	3.6
Venezuela	2.2	2.3	3.0	3.3	3.1	2.9	2.4	3.0	3.2	3.3	3.1
Perú	8.4	9.5	9.1	8.2	7.7	6.6	4.6	4.5	4.7	3.5	2.7
Bolivia	6.1	5.4	4.9	4.5	3.9	4.2	3.6	3.8	3.7	2.9	2.5
Colombia	3.4	3.1	2.6	2.7	2.5	2.3	2.3	2.5	2.5	2.1	1.8
Argentina	2.3	3.5	2.9	2.7	1.9	1.2	1.4	1.5	1.8	1.9	1.8
Ecuador	2.7	2.9	2.5	2.7	2.7	2.3	1.9	1.8	1.7	1.6	1.4
Otros países	4.6	4.1	4.5	3.2	4.0	5.2	1.9	2.7	2.7	2.7	2.2
Total América Latina	113.1	117.7	114.8	123.5	107.3	100.4	85.1	86.5	89.7	75.2	71.0

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Medio Oriente											
Turquía	189.99	181.2	137.4	228.3	162.3	176.9	260.5	285.4	303.4	242.0	276.8
Arabia Saudita y Yemén	204.3	167.1	150.6	152.6	146.8	121.0	110.3	118.0	124.6	89.6	99.6
Egipto	122.9	118.0	114.3	107.2	96.5	76.0	64.6	67.5	70.8	50.3	56.5
Emiratos Arabes Unidos	36.7	45.4	45.8	49.8	51.4	48.0	45.1	48.5	55.4	46.6	49.4
Irán	48.0	43.9	42.5	46.4	42.5	37.2	35.6	37.3	40.7	36.2	40.7
Iraq y Siria	29.1	30.4	29.7	29.6	26.1	23.6	21.1	20.6	21.8	20.6	23.0
Omán y Qatar	7.0	9.4	9.7	11.6	11.4	10.9	10.2	11.0	11.3	9.9	10.3
Bahrain	16.4	17.1	15.6	14.5	14.4	12.9	10.9	10.8	11.4	9.6	9.9
Israel	22.8	21.5	18.9	18.0	16.2	15.1	12.7	12.1	11.9	9.9	9.0
Kuwait	22.6	20.8	23.5	21.5	20.7	14.4	13.8	12.7	12.3	9.7	8.9
Líbano	13.9	12.6	10.7	10.2	9.2	8.3	7.4	8.0	7.6	5.4	5.5
Jordán	16.0	12.6	10.7	8.7	6.9	5.9	5.6	6.0	6.9	4.5	4.7
Total Medio Oriente	729.6	680.0	609.4	698.4	604.4	550.1	597.7	637.8	678.1	534.2	594.3
Sub Continente Indio											
India	627.0	719.6	697.0	704.0	691.6	558.4	539.0	617.9	694.6	633.4	688.3
Pakistán	73.1	51.0	59.0	53.3	44.0	47.0	55.5	59.0	64.2	53.9	50.5
Bangladesh y Nepal	32.0	32.0	31.5	35.5	36.9	24.5	15.9	14.2	13.6	11.8	11.9
Sri Lanka	7.7	9.5	10.9	12.0	11.0	11.2	6.8	6.3	6.2	5.1	5.2
Otros países	0.9	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9	1.0	1.0	0.9	1.0
Total Sub Continente Indio	740.7	813.1	799.4	805.8	784.5	642.1	618.1	698.4	779.6	705.0	756.5

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Asia Oriental											
China	288.9	245.2	219.3	212.6	215.9	204.5	211.0	234.8	257.4	269.8	327.0
Japón	171.1	145.6	153.2	161.1	121.8	133.3	151.3	159.3	164.4	175.0	177.8
Corea del Sur	82.6	66.4	93.5	106.8	102.0	96.7	83.8	81.0	80.1	82.3	86.1
Indonesia	104.4	54.2	123.8	99.2	105.9	99.3	86.3	90.8	86.5	64.8	63.2
Malasia	94.0	75.0	78.6	86.0	81.8	68.9	56.9	69.7	74.3	58.0	60.0
Tailandia	53.6	32.6	62.7	79.0	76.8	69.5	60.5	63.9	68.0	52.7	47.5
Taiwan	96.1	74.5	67.6	60.0	40.9	24.4	24.7	28.5	31.9	30.7	29.7
Singapur	26.6	23.1	22.9	26.0	22.5	22.7	20.9	22.6	28.4	27.1	27.9
Vietnam	18.5	17.2	19.9	23.0	25.7	26.3	24.2	26.8	28.3	22.6	21.6
Hong Kong	41.7	30.1	28.3	23.2	19.8	13.8	11.3	12.0	12.6	12.6	13.4
Filipinas	3.8	3.0	3.1	3.1	2.9	3.0	2.6	2.9	3.2	2.8	2.5
Otros países	10.6	10.2	11.1	11.5	10.9	10.3	8.1	8.7	7.8	7.0	6.9
Total Asia Oriental	992.5	777.0	883.9	891.4	826.8	772.6	741.6	800.7	842.7	805.6	863.4
Africa											
Sudáfrica	15.2	15.8	19.6	13.5	13.7	11.6	12.5	13.7	11.2	10.3	16.4
Marruecos	13.0	12.8	12.0	12.3	14.1	14.1	13.6	13.9	13.8	10.6	10.3
Libia	8.2	5.0	4.5	4.8	5.1	5.1	4.5	4.8	5.0	4.9	5.2
Algeria	4.0	4.0	4.0	4.0	3.9	4.0	3.8	3.9	3.8	3.0	3.4
Túnez	1.9	2.0	2.6	2.5	2.6	2.2	2.0	2.2	2.2	1.8	1.9
Otros países	7.2	7.3	6.2	4.9	4.8	5.2	4.2	4.4	4.5	4.1	4.4
Total Africa	49.5	46.9	48.9	42.0	44.3	42.3	40.6	42.7	40.5	34.7	41.6

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Oceanía											
Australia	16.8	17.9	17.3	10.7	9.6	9.1	9.3	11.1	9.9	10.3	9.8
Total Oceanía	16.8	17.9	17.3	10.7	9.6	9.1	9.3	11.1	9.9	10.3	9.8
CIS (C.E.I.)											
Rusia	35.3	30.5	29.3	34.1	38.7	43.3	50.2	55.3	59.3	65.2	79.4
Otros países	11.8	9.9	7.6	10.5	13.9	15.3	17.8	19.7	20.7	22.6	23.9
Total CIS	47.0	40.4	36.8	44.6	52.6	58.5	68.0	75.0	80.0	87.7	103.2
Total Mundial	3 855.2	3 736.5	3 731.7	3 761.0	3 481.7	3 140.8	2 996.6	3 167.7	3 287.3	2 931.7	3072.1

Fuente: GFMS; Gold Survey 2007 y 2008.

Consumo de joyería

Incluye reciclaje

toneladas

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
India	572.0	658.2	629.7	620.0	597.7	459.3	441.7	517.2	587.1	514.2	555.1
China	339.0	43.3	215.3	205.6	203.1	199.6	201.0	224.1	241.4	244.7	302.2
Estados Unidos	316.5	349.8	373.9	387.3	389.3	385.6	354.5	350.5	349.0	306.1	260.9
Turquía	149.6	139.6	91.9	147.2	91.4	96.7	163.6	185.7	194.9	165.3	188.1
Arabia Saudita	226.6	186.8	168.7	169.8	163.4	139.3	128.2	136.2	146.2	104.3	117.9
Emiratos Árabes Unidos	37.9	62.9	80.8	94.3	94.9	87.9	81.7	89.3	96.4	92.4	99.8
Rusia	30.8	26.8	24.2	30.5	37.8	42.7	49.6	55.6	62.5	69.5	82.0
Egipto	131.9	134.8	137.6	128.1	115.9	82.0	66.1	73.0	75.3	60.0	67.3
Italia	113.1	112.4	100.7	92.0	90.3	86.4	82.0	77.2	71.0	64.8	58.8
Indonesia	91.0	41.5	109.8	86.7	97.8	92.9	82.0	83.9	78.0	57.7	55.2
Pakistán	73.1	52.8	64.0	54.1	47.0	48.1	56.2	59.8	65.1	54.7	51.9
Reino Unido e Irlanda	54.2	63.7	65.0	75.1	81.9	79.0	73.1	70.2	59.4	52.5	48.6
Japón	60.9	47.8	46.4	37.3	38.3	34.2	31.6	34.6	33.5	32.8	30.6
Corea del Sur	54.1	39.0	55.7	61.8	63.5	57.3	45.8	38.6	37.6	29.9	30.3
Francia	47.6	54.2	53.9	50.0	47.8	43.1	39.8	38.2	35.1	30.7	28.9
Vietnam	17.5	16.0	18.3	21.0	23.8	24.7	22.8	26.1	26.9	22.1	21.4
Alemania	54.0	49.5	48.9	43.6	39.3	34.4	28.9	26.5	24.6	22.3	20.6
Tailandia	33.1	14.9	42.5	56.3	53.3	46.3	36.2	38.0	40.9	26.1	20.3
Kuwait	32.6	32.2	29.6	28.5	27.1	21.3	23.1	21.6	23.0	19.1	18.9
Taiwán	88.5	72.9	65.6	52.5	41.0	18.9	18.0	20.7	22.4	17.2	14.7

El contenido de oro fino de toda la joyería nueva vendida a nivel minorista (sin incluir el intercambio de joyería vieja por joyería nueva), calculado tomando la fabricación de joyería, más importación menos exportación y ajustando los movimientos de stocks minoristas. Esta lista incluye únicamente a aquellos países para los que la fabricación de joyería, más importaciones menos exportaciones y ajustando movimientos de stocks minoristas. Esta lista incluye únicamente a aquellos países para los que GFMS ha proporcionado datos de consumo al Consejo Mundial del Oro para uso en sus publicaciones. Sin embargo, la base de datos de GFMS, cubre una lista mucho más amplia de países, para los que el consumo se mide de forma ligeramente diferente a la mostrada en la tabla anterior.

Principales países productores de oro: 2005-2007

Ubicación				Producción (toneladas)		
2007	2006	2005		2005	2006	2007
1	3	4	China	229.8	247.2	280.5
2	1	1	Sudáfrica	315.1	295.7	269.9
3	4	2	Australia	263.0	247.1	246.3
4	2	3	Estados Unidos	262.3	251.8	239.5
5	5	5	Perú	207.8	202.0	169.6
6	6	6	Rusia	175.4	172.8	169.2
7	7	7	Indonesia	166.4	116.3	114.1
8	8	8	Canadá	119.5	103.5	101.2
9	9	9	Uzbekistan	79.3	75.1	75.3
10	10	11	Ghana	62.5	69.9	75.1
11	11	10	Papua Nueva Guinea	69.2	60.5	61.4
12	13	14	Brasil	45.2	49.3	56.5
13	12	13	Mali	46.1	56.9	52.3
14	17	17	México	30.6	39.0	43.0
15	15	18	Argentina	27.7	44.1	42.2
16	16	15	Chile	39.5	40.4	40.9
17	14	12	Tanzania	48.9	44.8	40.1
18	18	16	Filipinas	31.6	36.1	38.8
19	19	20	Venezuela	21.1	26.5	24.4
20	20	19	Colombia	24.8	24.0	24.0
			Resto del mundo	284.3	283.1	278.9
			Total mundial	2,550.5	2,486.2	2,475.9

Principales empresas productoras de oro: 2005-2007

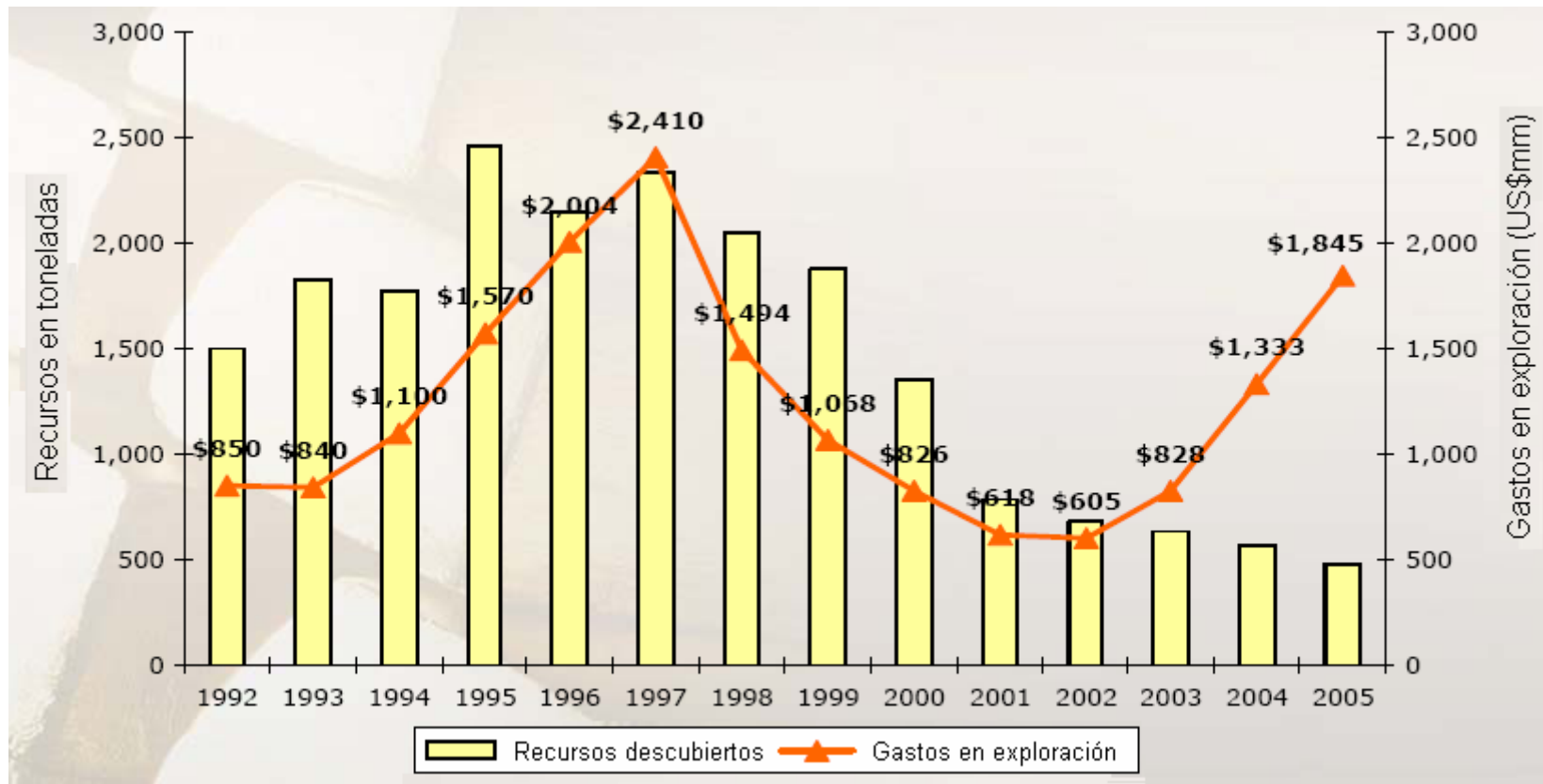
Ubicación					Producción (toneladas)		
2007	2006	2005			2005	2006	2007
1	1	3	Barrick Gold	Canadá	169.8	268.7	250.7
2	3	2	AngloGold Ashanti	Sudáfrica	191.8	175.3	170.4
3	2	1	Newmont	Estados Unidos	199.7	184.3	165.6
4	4	4	Gold Fields	Sudáfrica	130.6	126.3	122.9
5	7	5	Freeport McMoRan	Estados Unidos	86.8	53.8	71.6
6	8	12	Goldcorp	Canadá	35.3	52.7	71.3
7	5	6	Harmony Gold	Sudáfrica	80.5	72.9	69.4
8	6	7	Navoi MMC*	Uzbekistán	59.0	58.2	58.8
9	10	11	Newcrest	Australia	44.4	47.7	54.7
10	11	10	Kinross Gold***	Canadá	48.4	43.0	39.9
11	13	9	Río Tinto	Gran Bretaña	53.7	32.2	38.4
12	12	13	Polyus Gold	Rusia	33.5	37.8	37.8
13	9	8	Buenaventura	Perú	56.4	48.1	33.8
14	15	16	Iamgold	Canadá	13.9	20.0	30.0
15	14		Zijin Mining**	China		20.8	24.8

* Estimado.

** Comprises "ore-produced gold", reflecting the group's integrated gold business from mining to refining, excluding toll-treated material.

*** No incluye China.

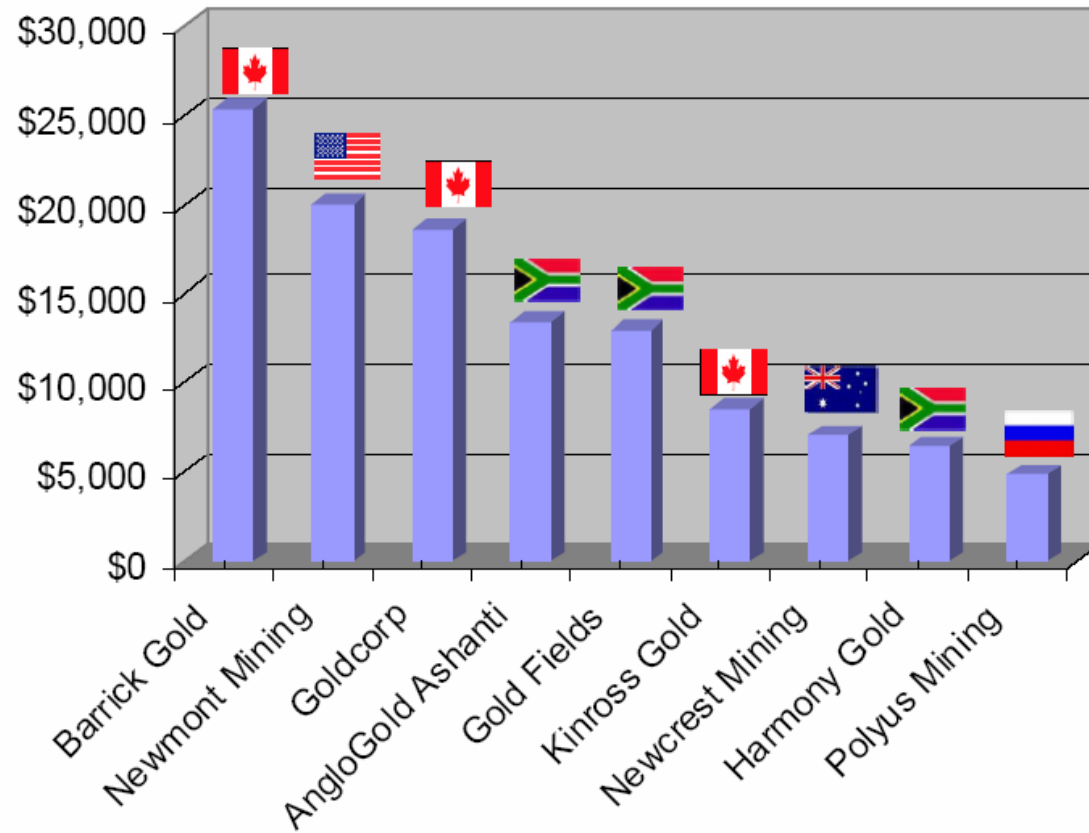
Aumentan gastos de exploración y descubrimientos de oro declinan



Nota: Discovery rate of large scale deposits > 62 tonnes Au.

Fuente: Kinross; "Investment climate, CIS precious metals summit"; febrero 2007; tomado de Metals Economics Group; junio 2006.

Capitalización bursátil de productores de oro



Fuente: Newmont of choice; "Gold industry M&A"; abril 2007.

Recursos de Miramar

- ❖ +8m onzas en la bahía de Hope en Nunavut
- ❖ Producción esperada para el 2013 (500-800k oz)
- ❖ Costos bajos (<\$300/oz), metalurgia simple



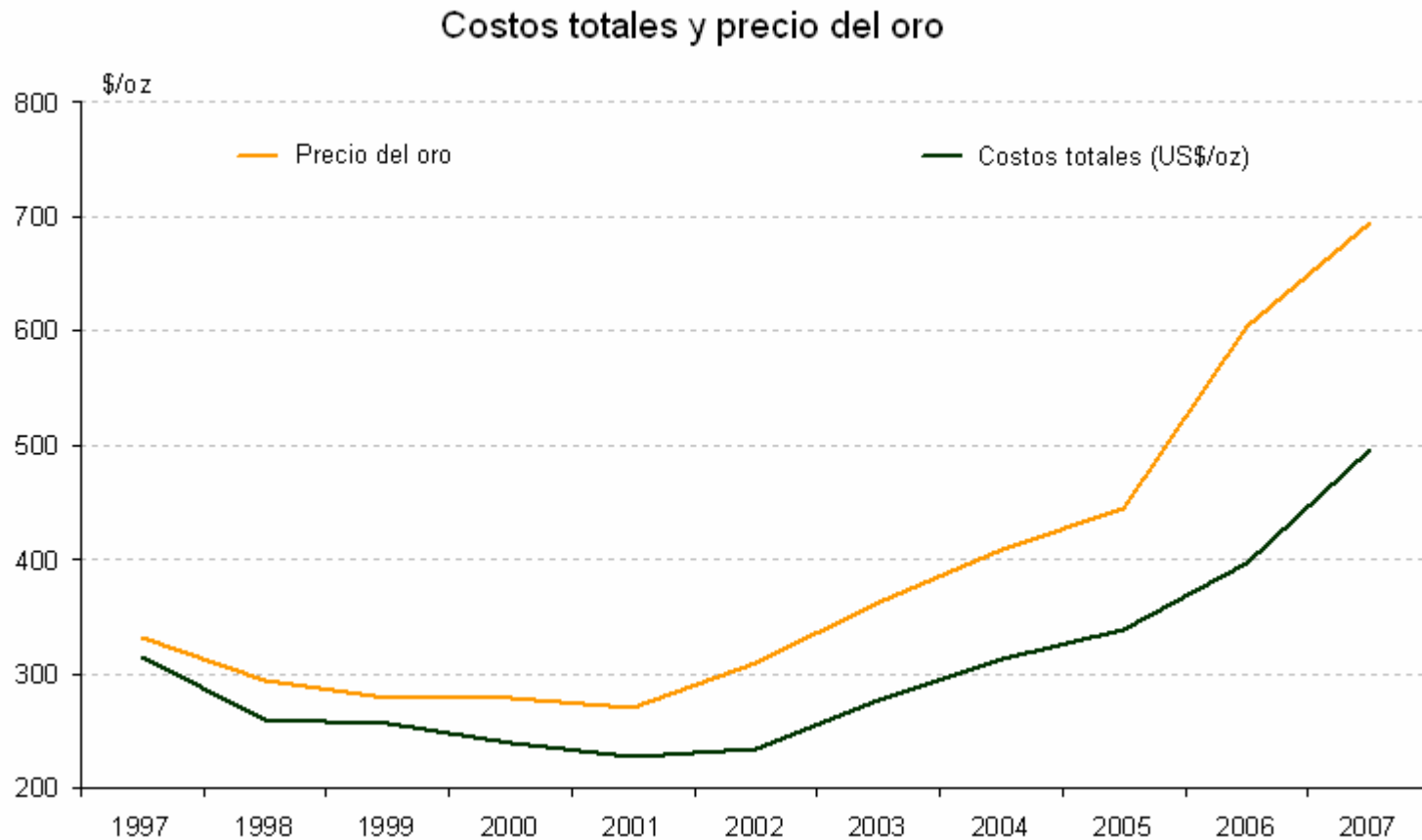
Costos de producción
Tendencia a la baja hasta el 2002
Alza a partir del 2003

Costo de producción de oro

(US\$/oz)

		1998	2004	2005	2006	2007
Australia	Costos directos	205	264	282	340	431
	Costos totales	261	326	359	445	556
Canadá	Costos directos	190	196	258	341	407
	Costos totales	267	274	332	442	516
Sudáfrica	Costos directos	246	354	363	373	457
	Costos totales	273	395	415	447	541
Estados Unidos	Costos directos	185	250	278	361	401
	Costos totales	250	314	338	435	498
Otros	Costos directos	189	198	221	265	349
	Costos totales	251	263	294	340	451
A nivel mundial	Costos directos	206	252	271	317	395
	Costos totales	261	313	339	397	496

Costos crecientes han puesto un piso más alto al precio del oro

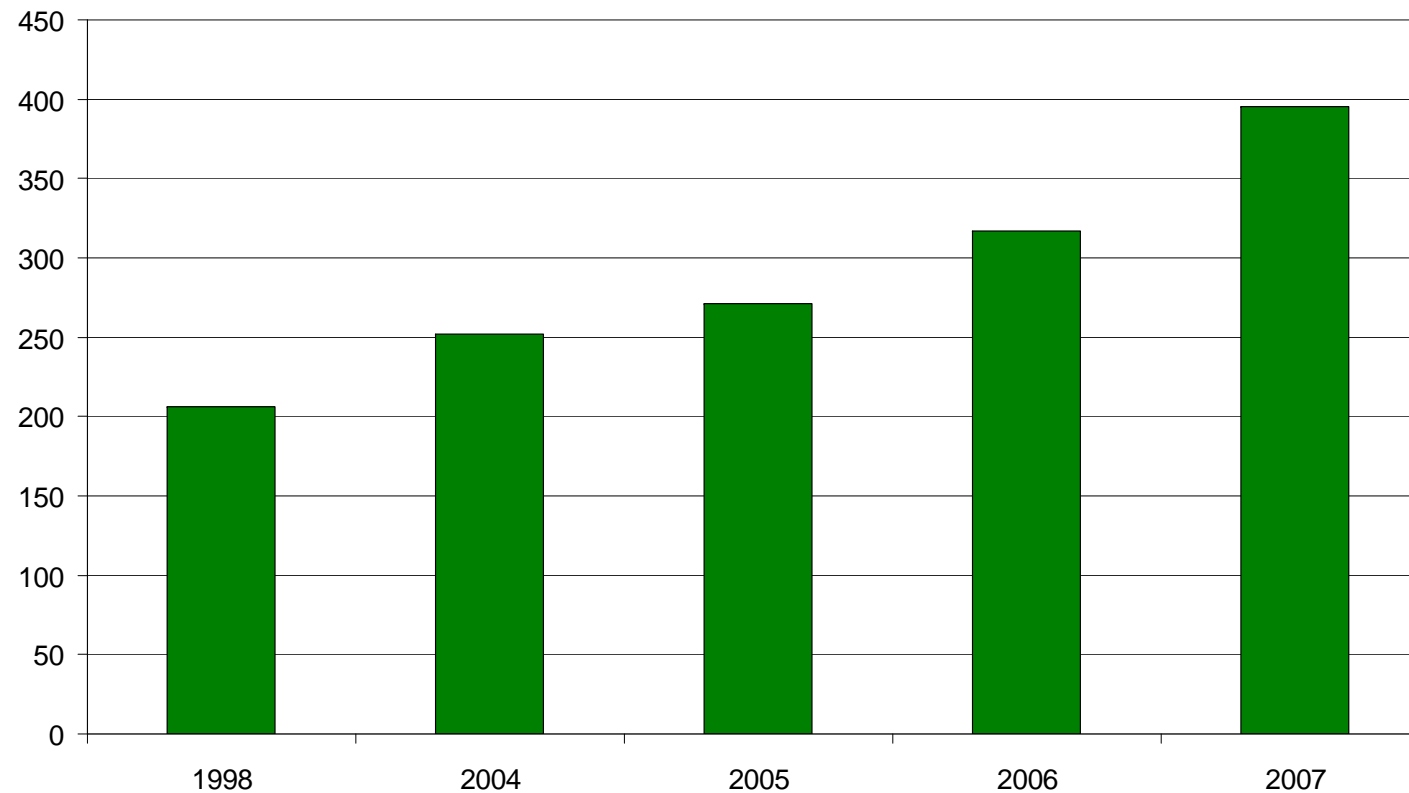


Fuente: World Gold Council; Global overview of gold; 2008.

Producción de oro

Costo en efectivo promedio a nivel mundial

US\$/Oz

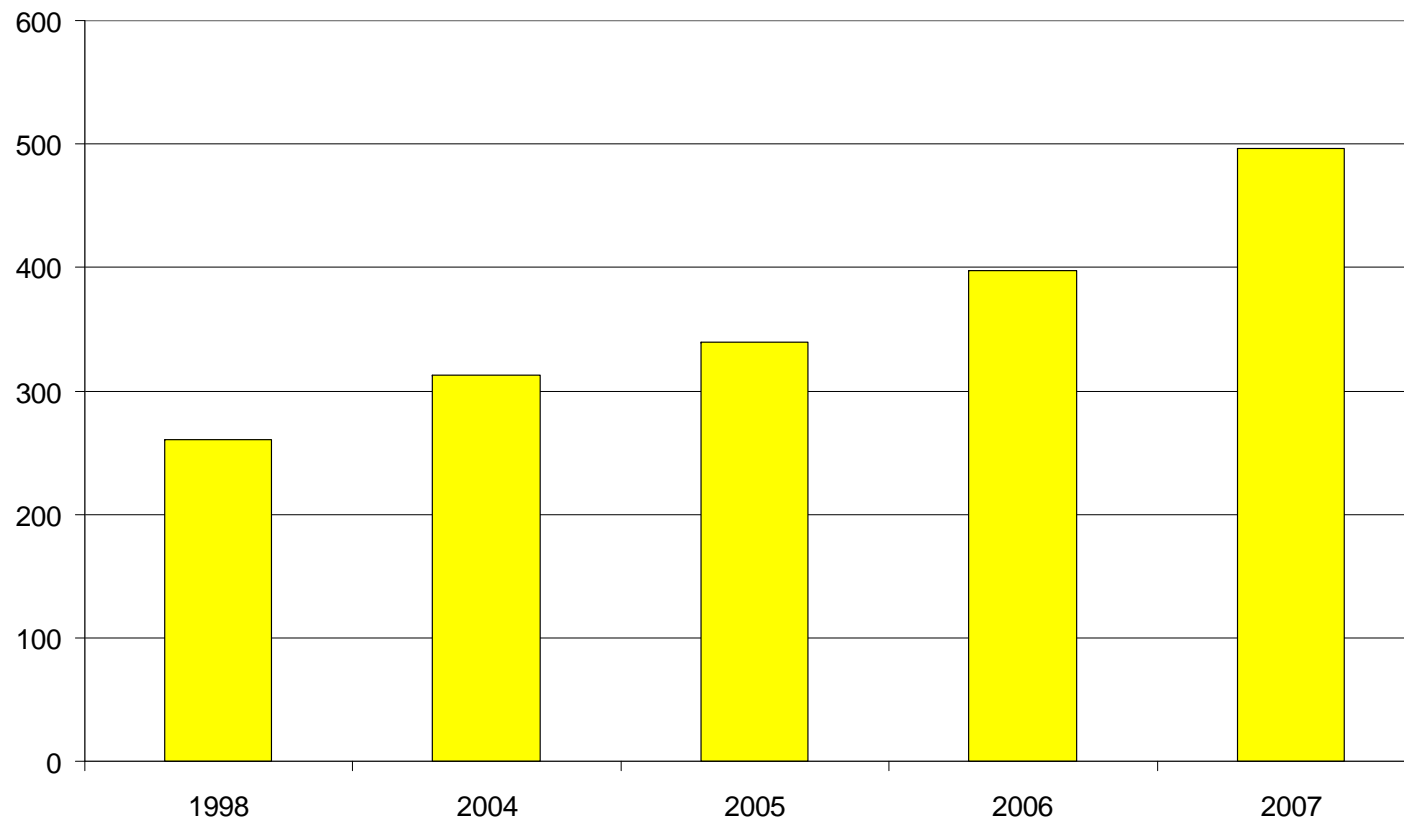


Fuente: GFMS; Gold Survey 1998, 2004, 2007 y 2008.

Producción de oro

Costo total promedio a nivel mundial

US\$/Oz

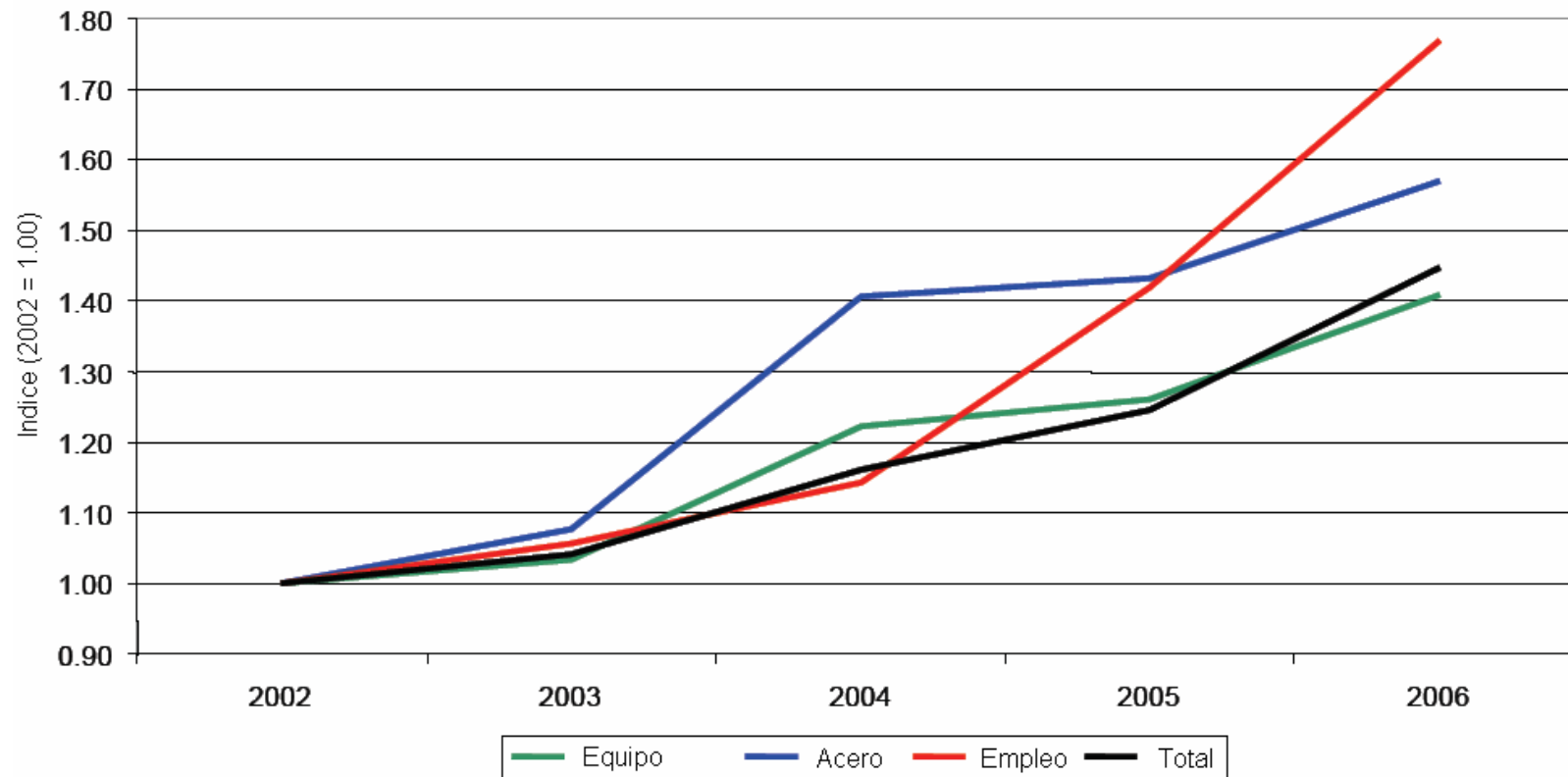


Fuente: GFMS; Gold Survey 1998, 2004, 2007 y 2008.

Industria del oro

Tendencia de los costos

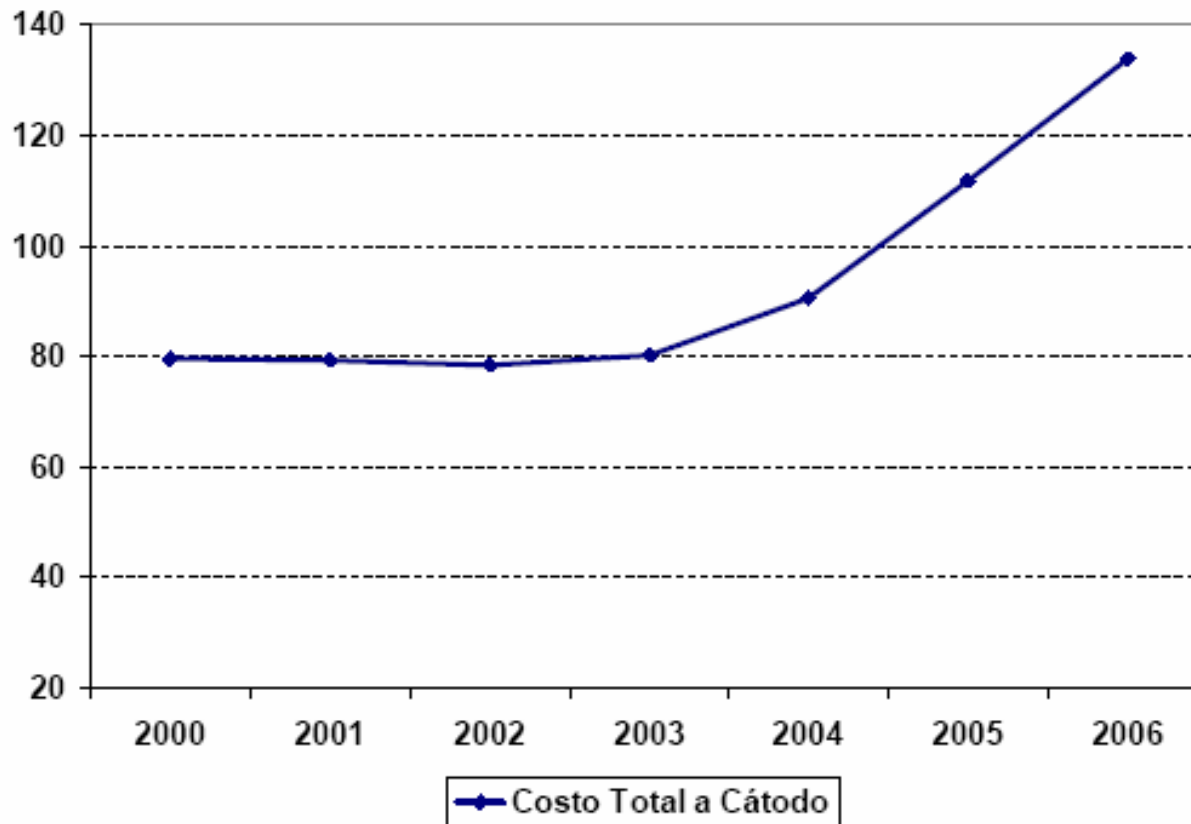
Costos de promedio de la industria
Fuente: Global Insights



Fuente: Newmont; "Reinvesting in the gold bull market"; mayo 2007.

Evolución del costo total a cátodo promedio de la industria

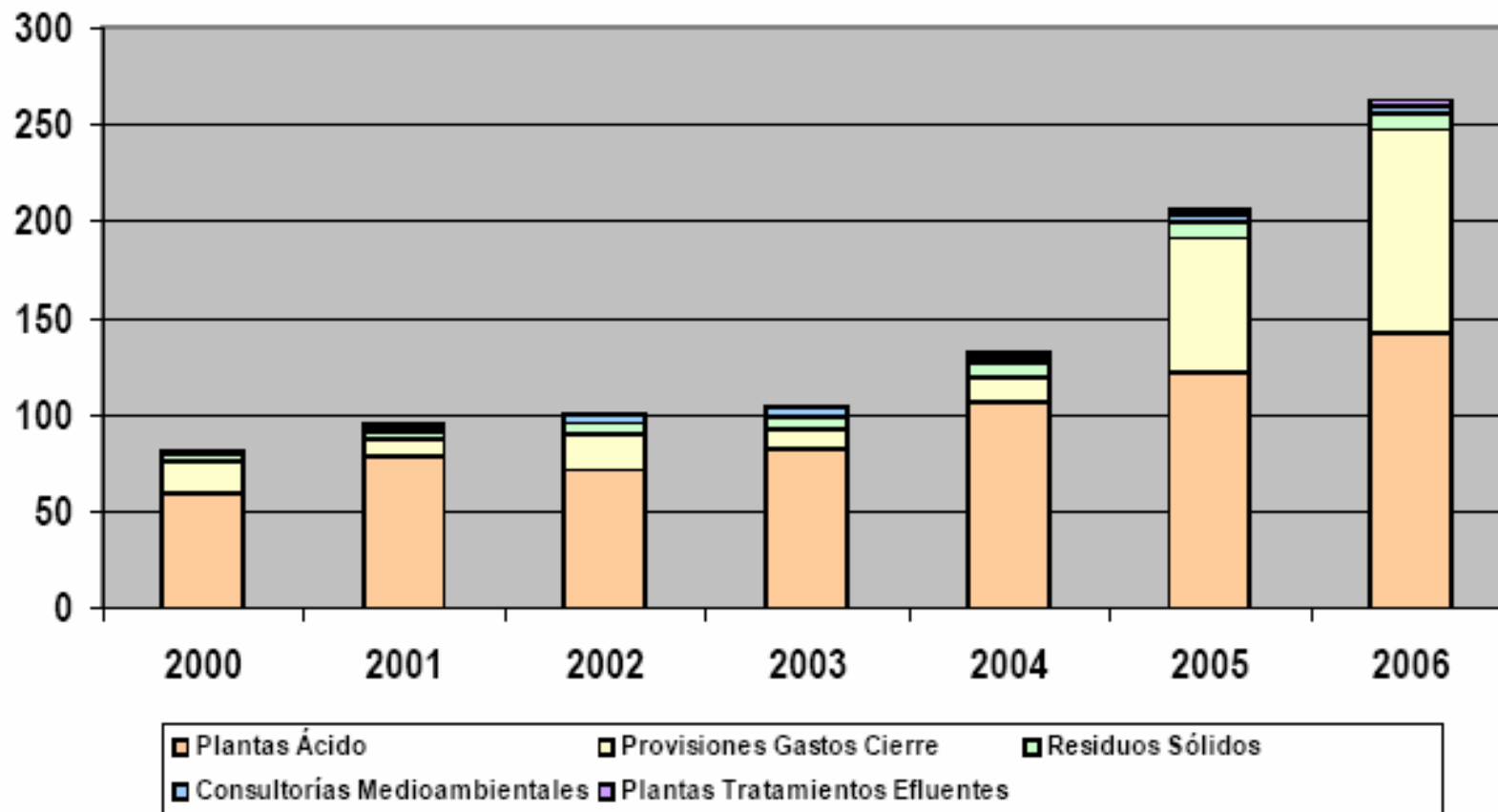
c/lb, moneda de cada año



Fuente: Codelco; "Comportamiento de los costos de Codelco", 2007; tomado de Brook Hunt.

Aumento de costos por mayores regulaciones ambientales en Codelco

Millones de US\$, moneda de cada año

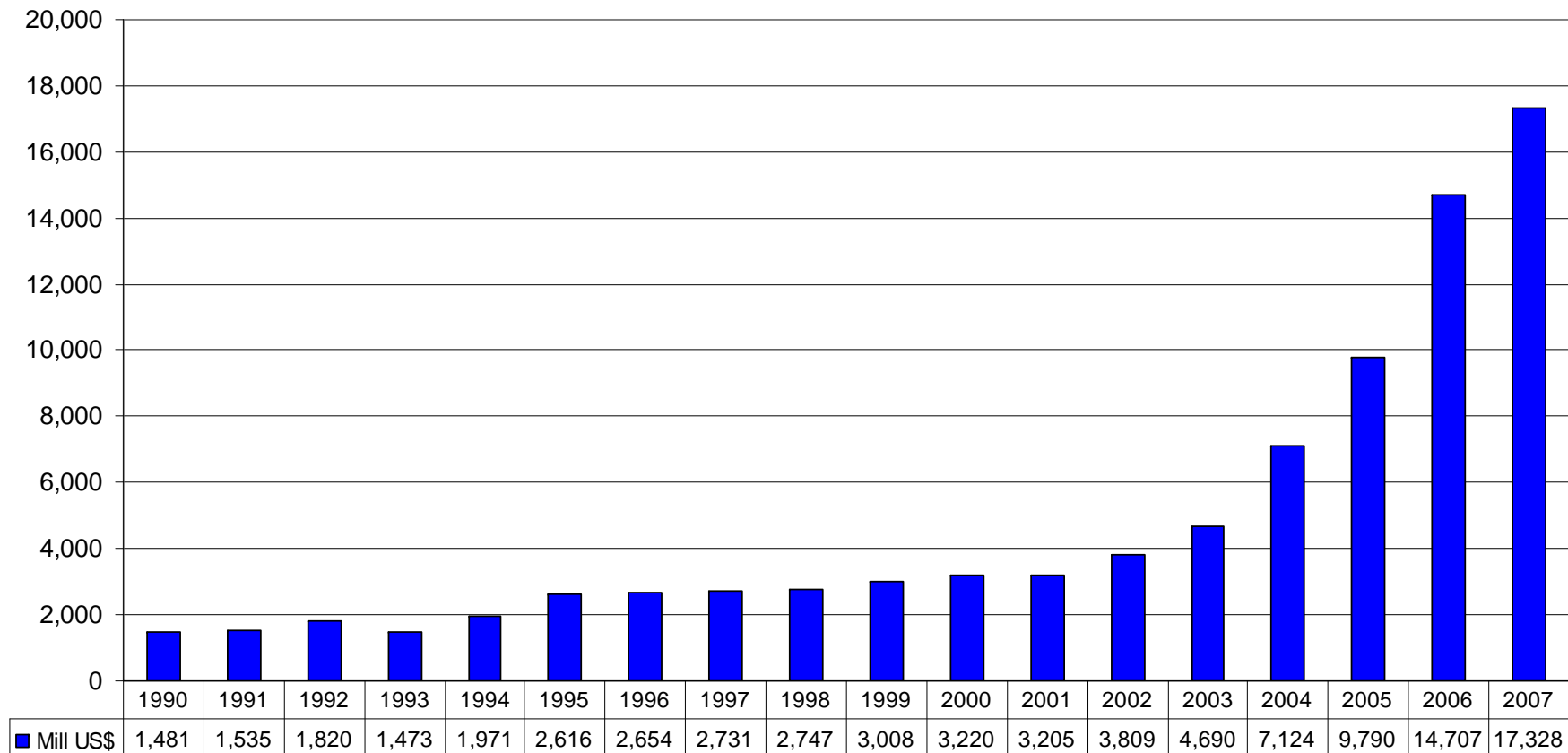


Fuente: Codelco; "Comportamiento de los costos de Codelco", 2007.

Las exportaciones mineras del Perú

Exportaciones mineras

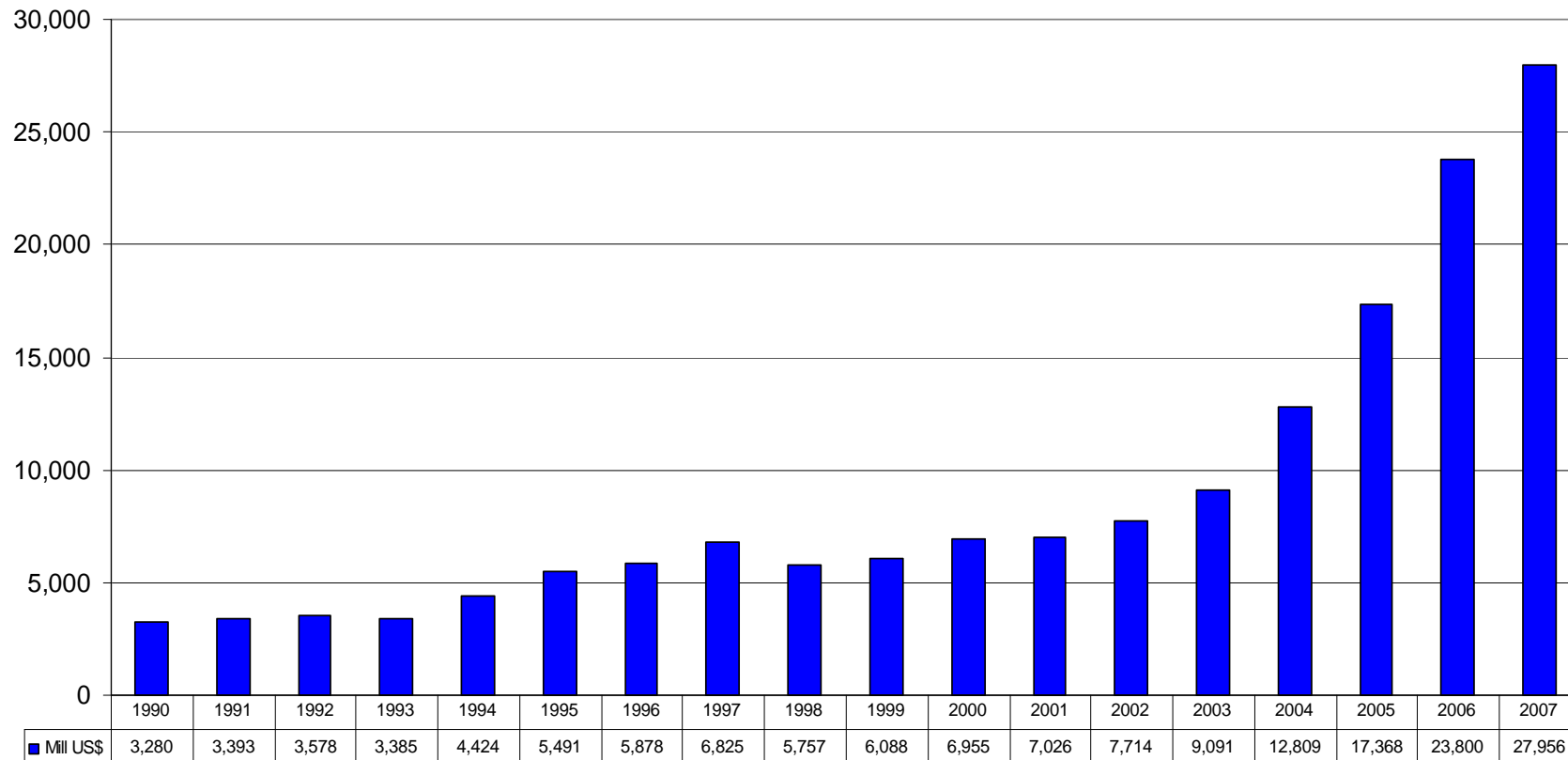
millones de dólares



Fuente: BCRP.

Total de exportaciones

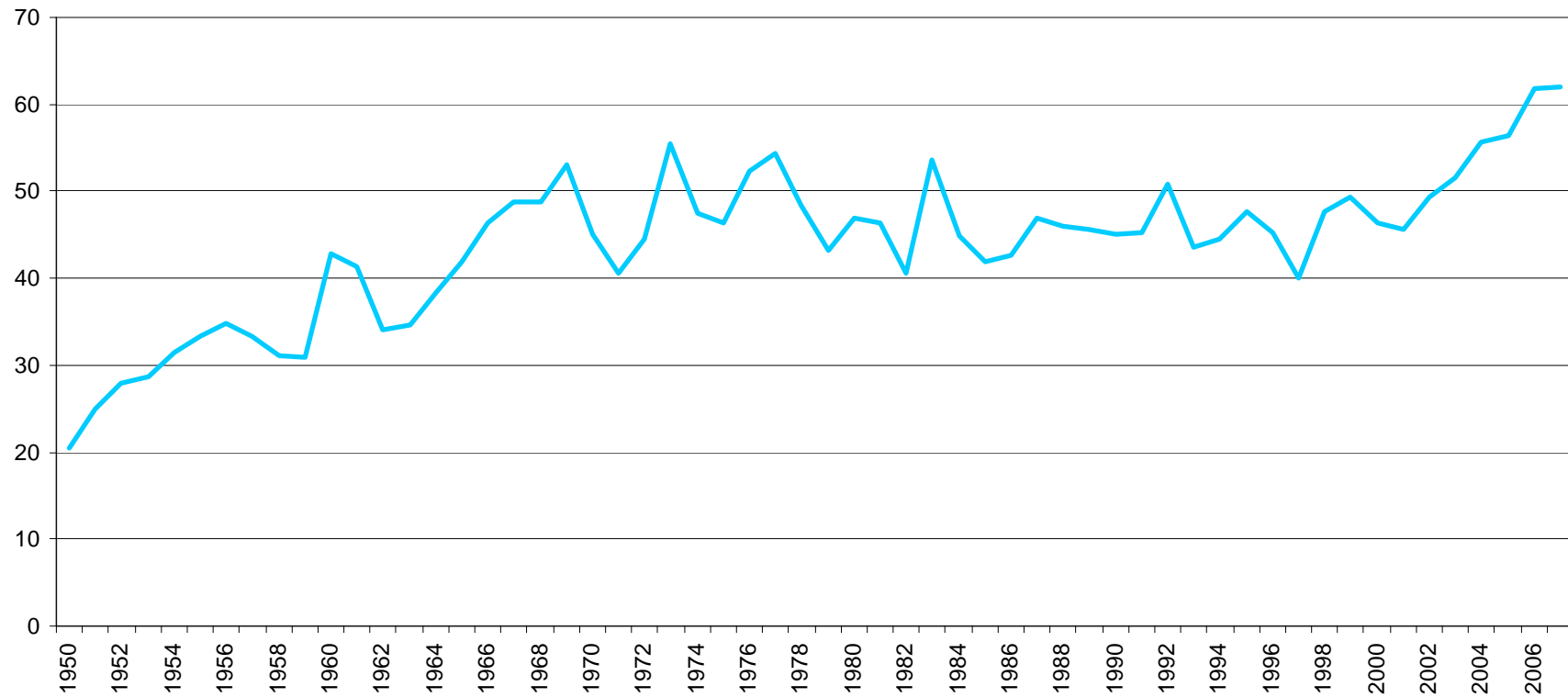
millones de dólares



Fuente: BCRP.

Participación de la minería en las exportaciones

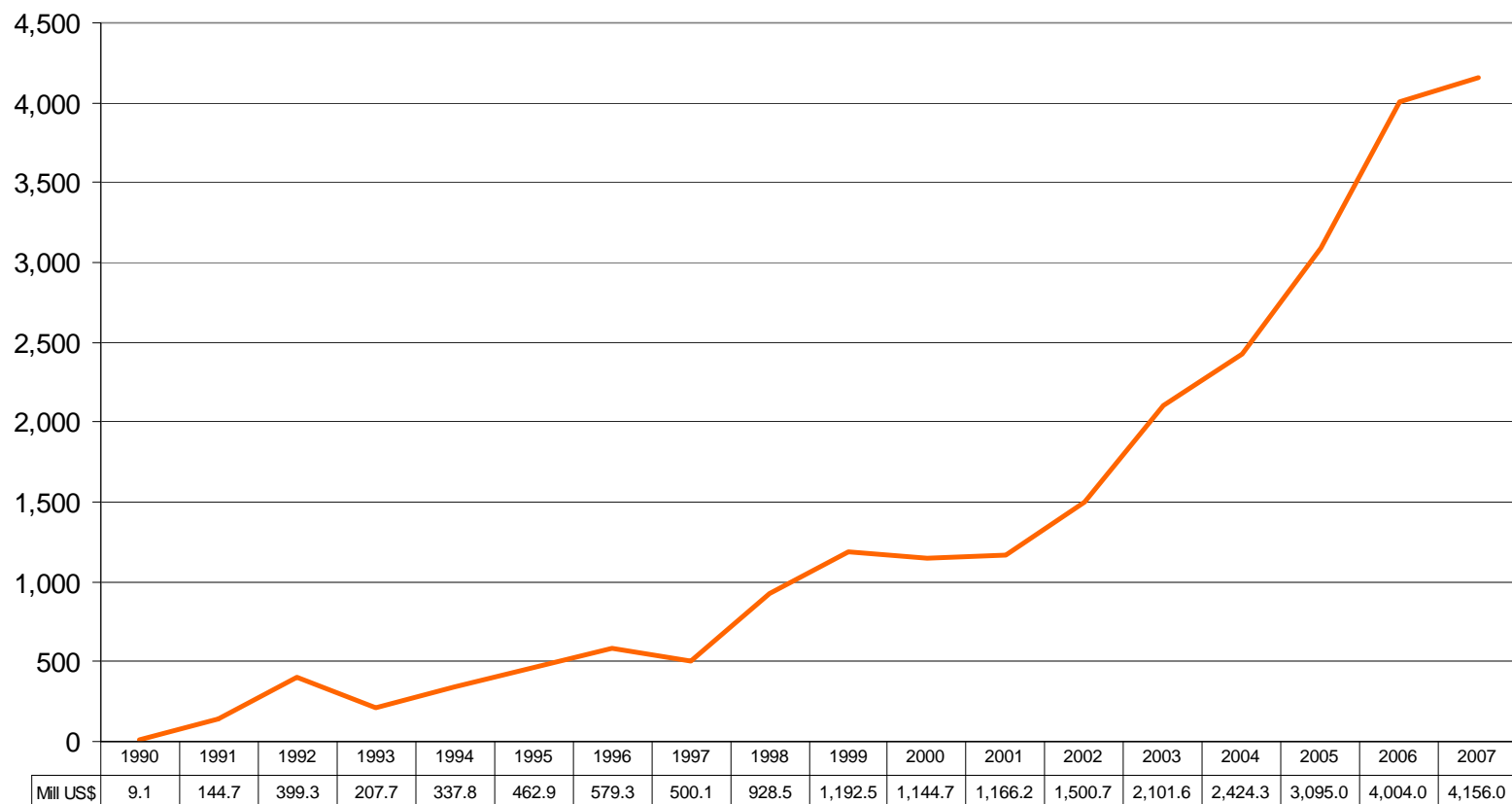
%



Fuente: BCRP.

Exportación de oro

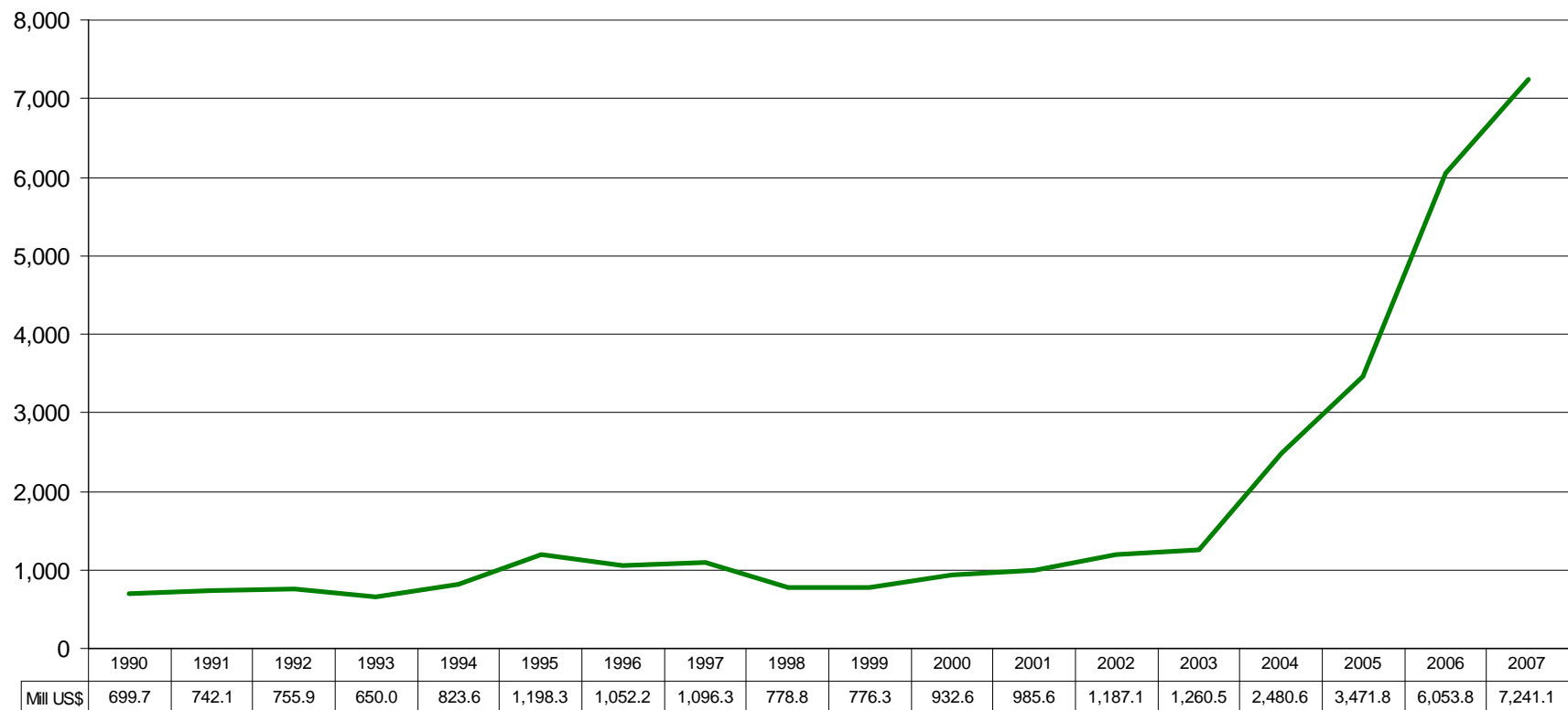
millones de dólares



Fuente: BCRP.

Exportación de cobre

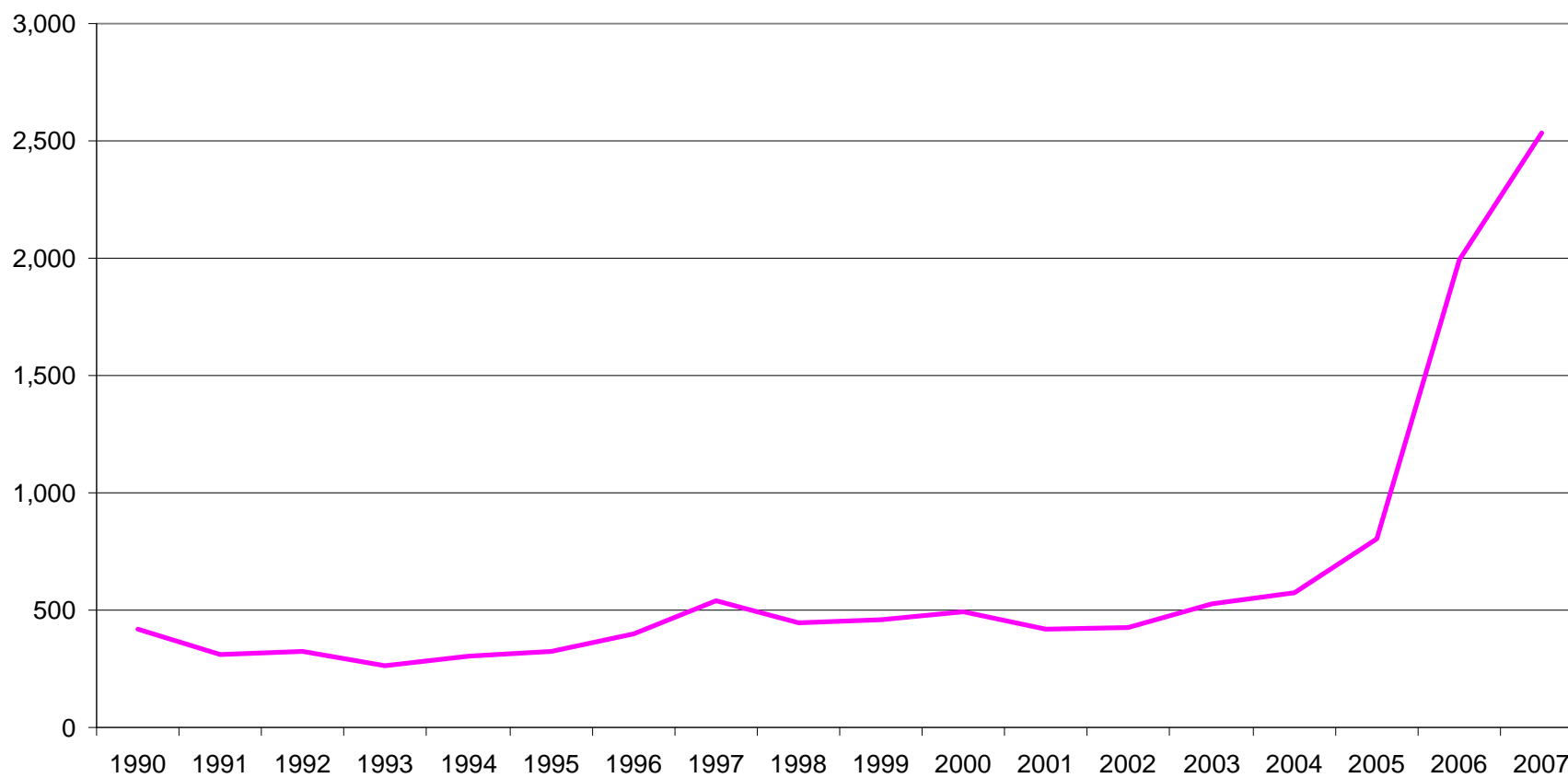
millones de dólares



Fuente: BCRP.

Exportación de zinc

millones de dólares



Fuente: BCRP.

Perspectivas de mercado del oro

Perspectivas

- ❖ “Exuberancia irracional” del mercado.
- ❖ Precios por encima de 900 dólares la onza dependen del interés de los inversionistas.
- ❖ Los costos crecientes (518 dólares en el IV trimestre del 2007) podrían sostener un precio de equilibrio de 600 dólares la onza.
- ❖ Pero con precios 300 o 400 dólares más altos la demanda para joyería podría caer por debajo de las 2.000 toneladas.

-
- ❖ Esto implica que la demanda por joyería estaría 500 toneladas por debajo de la producción esperada de mina.
 - ❖ De modo que para sostener los precios, la demanda de los inversionistas debería aumentar para cubrir esta diferencia.
 - ❖ Ahora bien, la crisis de crédito, las bajas tasas de interés y el dólar débil alentarán la demanda de los inversionistas.

-
- ❖ Los precios actuales representan poco más de la mitad del pico histórico en términos reales.
 - ❖ Los precios del oro han subido menos que los precios de otros metales, como es el caso del cobre.
 - ❖ Los precios del oro han estado históricamente correlacionados con los precios del petróleo, lo que sugiere que seguirán aumentando.
 - ❖ Como quiera que sea, mientras más alto sea el precio del oro, más dependerá de la demanda de los inversionistas y menos de la de joyeros e industriales.