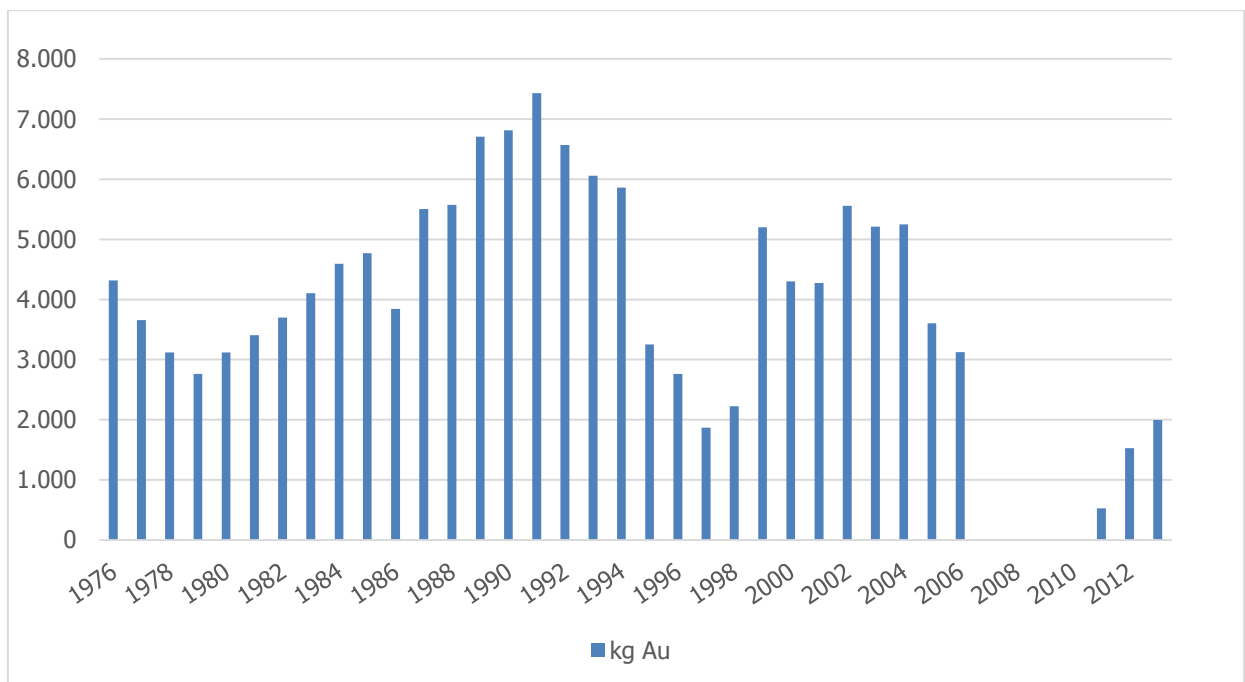


1 ORO 2013

1.1 .- PANORAMA NACIONAL

1.1.1 PRODUCCIÓN MINERA. EVOLUCIÓN HISTÓRICA

España ha contado con producción de oro a lo largo de su historia. En la época más reciente, se ha obtenido principalmente de la minería de sulfuros complejos de la Faja Pirítica, a partir del gossan (Minas de Riotinto). También se ha recuperado oro de la mina de plata de Hiendelaencina, hasta finales de los años 80, de alguna pequeña mina de oro (La Lapilla, Huelva) y del tratamiento de la cáscara de cobre.



Fuente: Estadística Minera de España

En 1998 comienza a explotarse el yacimiento de El Valle-Boinás, en Asturias, por Rio Narcea Gold Mines, de donde se obtiene concentrado de cobre con oro y plata, y bullión.

A pesar del rápido descenso del oro contenido en el *gossan*, que dejó de explotarse en 2002, los primeros años del presente siglo se alcanzaron producciones de oro de cierta importancia gracias al yacimiento asturiano. En 2006 también esta explotación se paraliza.

En marzo de 2007, las concesiones asturianas El Valle/Boinás (Belmonte de Miranda) y Carlés (Salas), la planta y ciertos derechos de exploración fueron adquiridos por *Kinbauri*, filial de la canadiense *Orvana Minerals Corp.* En agosto de 2011, *Kinbauri* reinicia la explotación de oro. En 2013 su extracción se acerca a dos toneladas de oro.

ATLANTIC COPPER, S.A., en el proceso del afino electrolítico del cobre, obtiene lodos electrolíticos ricos en oro y plata con una composición de oro de 1,5 – 4 % y plata de 4,5 – 11 %.

La evolución de la producción reciente de oro es la siguiente:

| FUENTE DE PRODUCCIÓN | 2006 | 2011 | 2012 | 2013 |
|--|----------------|-------------|--------------|--------------|
| <u>Minería de oro/cobre (Noroeste)</u> | | | | |
| . Producción de Au (kg) | | 529 | 1 529 | 1 994 |
| TOTAL Au (kg) de mina | 3 403 | 529 | 1 529 | 1 994 |
| <u>Lodos electrolíticos</u> | | | | |
| . Producción de Au (kg) | 20,7 | sd | sd | |
| TOTAL Au (kg) | 3 144,7 | 529 | 1 529 | 1 994 |

Fuentes: Estadística Minera de España 2013

Existen varios proyectos de investigación en marcha para la obtención de oro, la mayor parte se concentra en Galicia, Extremadura y Castilla y León, lo que permite abrigar esperanzas respecto a un aumento de la producción nacional en los próximos años.

1.1.2 RESERVAS Y RECURSOS NACIONALES

Las reservas y recursos relativos a la minería de oro actualmente en actividad, declarados por la empresa minera son:

| RESERVAS ESTIMADAS | Miles de t | Au (g/t) | Cu % |
|---------------------------|--------------|------------|-------------|
| Probadas | 1 918 | 2,97 | 0,65 |
| Probables | 5 748 | 3,4 | 0,47 |
| Total (P+P) | 7 667 | 3,3 | 0,52 |

| RECURSOS ESTIMADOS | Miles de t | Au (g/t) | Cu % |
|---------------------------|--------------|-------------|-------------|
| Medidos | 2 707 | 3,99 | 0,75 |
| Indicados | 5 615 | 5,26 | 0,6 |
| Total (M+I) | 8 323 | 4,84 | 0,65 |
| Inferidos | 8 395 | 4,88 | 0,39 |

Fuente: Orvana Minerals Corp. (El Valle-Boinás/Carlés)

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, para la Faja Pirítica, una serie de valores indicativos:

| | Reservas (Mt) | Au (g/t) |
|--|----------------------|-----------------|
| Faja Pirítica Española: | | |
| <i>RíoTinto (Huelva)</i> | <i>37</i> | <i>0,9</i> |
| <i>Tharsis(FilónSur/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> |

1.1.3 COMERCIO EXTERIOR

Las posiciones estadísticas involucradas en el comercio exterior de materias primas de oro, total o parcialmente, son las siguientes:

- 2616.90.00 Minerales de metales preciosos, excepto plata
- 2843.30.00 Compuestos de oro
- 7108.11.00 Oro en polvo
- 7108.12.00 Las demás formas de oro en bruto
- 7112.30.00 Cenizas que contengan metal precioso (en parte)
- 7112.91.00 Desperdicios y desechos de oro o de chapado (plaqué) de oro
- 2620.99.95 Escorias, cenizas y residuos, los demás (en parte: lodos de la electrolisis del cobre)
- 7108.13.10 Barras, alambres, perfiles, planchas, hojas y bandas
- 7108.13.80 Las demás formas semilabradas
- 7109.00.00 Chapados de oro

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 (Países Bajos, Rumania, Indonesia, Brasil, Argentina) no son productores de platínidos.

Los datos publicados por el Departamento de Aduanas e Impuestos Especiales de la *AEAT* no incluyen el contenido en oro de los minerales, 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 2014, el valor de las importaciones de materias primas minerales de oro disminuyó un 19% respecto al año anterior, con recorte en desperdicios y desechos (-17,7% en peso y -37,4% en valor), e incrementos en metal contenido en compuestos (30%), oro en bruto (195,3%) y semielaborados (63%). Las exportaciones, por su parte, descendieron en valor un 44,5%, experimentando un aumento del 71,6% en peso y 12,7% en valor en los lodos de electrolisis, y descensos en peso en minerales (-16,1%), desperdicios y desechos (-96,6%), y en metal contenido en oro bruto (-36,2%) y semielaborados (-52,5%). El saldo de la balanza comercial de estos materiales arrojó superávit por sexto año consecutivo, pero perdió un 55,3% respecto al registrado el año anterior, bajando a 736,662 M€, de los que 47,023 correspondieron a los minerales y 689,639 a las restantes materias primas.

Las principales partidas importadoras en valor fueron este año las mismas que en años anteriores: desperdicios y desechos, 62,9%; semielaborados (sobre todo barras, alambres y perfiles macizos), 18,4%; oro en bruto, 12,7%; compuestos, 4,7%; otros, 1,3% (cuadro Au-I). Las compras de minerales consistieron en 105 t procedentes de Países Bajos y 1,03 t traídas de otros seis países. Los desperdicios se adquirieron mayoritariamente en Reino Unido (60,6%), Francia (29,2%) y Países Bajos (9,1%); los semielaborados, en Portugal (52%), Suiza (19,6%), Reino Unido (14,3%), Italia (5,5%), Ecuador (4,1%) y 12 países más (4,5%), y el oro bruto, en Portugal (78,6%), Italia (16,2%), Francia (2,4%) y otros 6 países (2,8%), comprándose los compuestos principalmente en Suiza (30,6%), Francia (27,6%), República Checa (20,9%), Alemania (18,8%) y 6 países más (2,1%).

El 43,6% del valor de las exportaciones correspondió al oro en bruto, el 29,9% a los semielaborados, el 16,9% a los lodos de la electrolisis del cobre, el 5,2% a los desperdicios y desechos y el 3,6% a los minerales, repartiéndose el 0,8% restante entre compuestos, oro en polvo, cenizas y chapados. Los minerales se enviaron casi íntegramente a China (45 734,41 t) e Irlanda (1 622,35 t); el oro en bruto, a Reino Unido (54,5%), Italia (36,8%), Suiza (5,9%) y 10 países más (2,8%); los desperdicios, sobre todo a Italia (67,3%), EEUU (20,8%), Turquía (5,1%) y Suiza (3%), y los semielaborados, a Suiza (38,8%), Italia (27,7%), Turquía (25,5%),

Andorra (4,4%) y otros 9 países (4,1%). Los lodos se destinaron exclusivamente a Japón (599,94 t, 58,6% del valor de esta partida) y Corea del Sur (432,21 t, 41,4%).

CUADRO Au-I

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

| | IMPORTACIONES | | | | | |
|-----------------------------|-----------------|--------------------|-----------------|-------------------|-----------------|-------------------|
| | 2012 | | 2013 | | 2014 p | |
| I.- Minerales | Cantidad | Valor | Cantidad | Valor | Cantidad | Valor |
| -Concentrados (t) | 134,6 | 870,6 | 124,08 | 426,25 | 106,03 | 370,25 |
| II.- Compuestos | | | | | | |
| -Compuest. de oro (kg) | 1 059,2 | 29 679,4 | 1 561,9 | 29 468,31 | 2 030,9 | 26 435,18 |
| IV.- Metal bruto | | | | | | |
| -Oro en polvo (kg) | 1,0 | 52,2 | 79,0 | 3 650,30 | 127,8 | 5 851,00 |
| -Oro en bruto (kg) | <u>1 597,4</u> | <u>54 321,6</u> | <u>891,0</u> | <u>28 852,69</u> | <u>2 630,8</u> | <u>71 470,41</u> |
| Total | 1 598,4 | 54 373,8 | 970,0 | 32 502,99 | 2 758,6 | 77 321,41 |
| V.- Recuperación | | | | | | |
| -Cenizas | 0,6 | 120,0 | 4,55 | 291,38 | 2,92 | 190,38 |
| -Desp. y desechos (t) | 34,5 | 884 500,8 | 25,92 | 566 654,81 | 21,33 | 354 952,29 |
| -Lodos electrolit. (t) | — | — | — | — | — | — |
| Total | | 884 620,8 | | 566 946,19 | | 355 142,67 |
| VI.- Metal trabajado | | | | | | |
| -Barras, alamb, etc(kg) | 1 859,6 | 76 766,9 | 1 787,7 | 58 248,82 | 3 337,0 | 100 000,15 |
| -Los demás, etc (kg) | 503,0 | 11 988,3 | 350,0 | 8 267,71 | 153,6 | 3 968,44 |
| -Chapados (t) | 544,9 | <u>407,3</u> | 670,77 | <u>632,17</u> | 656,45 | <u>725,11</u> |
| Total | | 89 162,5 | | 67 148,70 | | 104 693,7 |
| TOTAL | | 1 058 707,1 | | 696 492,44 | | 563 963,21 |

| | EXPORTACIONES | | | | | |
|-----------------------------|-----------------|--------------------|-----------------|---------------------|------------------|-------------------|
| | 2012 | | 2013 | | 2014 p | |
| I.- Minerales | Cantida | Valor | Cantidad | Valor | Cantidad | Valor |
| -Concentrados (t) | 8 484,5 | 47 328,8 | 14 644,36 | 61 861,68 | 12 282,40 | 47 393,32 |
| II.- Compuestos | | | | | | |
| -Compuest. de oro (kg) | 734,6 | 6 913,8 | 418,4 | 4 655,99 | 2 661,28 | 6 818,80 |
| IV.- Metal bruto | | | | | | |
| -Oro en polvo (kg) | 3,8 | 169,5 | 6,0 | 241,38 | 0,001 | < 0,005 |
| -Oro en bruto (kg) | <u>32 304,9</u> | <u>1 331 111,2</u> | <u>32 415,4</u> | <u>1 079 347,48</u> | <u>20 666,67</u> | <u>567 383,58</u> |
| Total | 32 308,7 | 1 331 280,7 | 32 421,4 | 1 079 588,86 | 20 666,67 | 567 383,58 |
| V.- Recuperación | | | | | | |
| -Cenizas | 27,2 | 2 271,1 | 20,16 | 1 404,28 | 28,23 | 1 779,29 |
| -Desp. y desechos (t) | 113,3 | 1 076 012,7 | 620,89 | 351 738,16 | 21,30 | 67 504,22 |
| -Lodos electrolit. (t) | 713,3 | <u>227 174,2</u> | 601,43 | <u>195 375,56</u> | 1 032,15 | <u>220 287,49</u> |
| Total | | 1 305 458,0 | | 548 518,00 | | 289 571,00 |
| VI.- Metal trabajado | | | | | | |

| | EXPORTACIONES | | | | | |
|------------------------------------|--------------------|-----------|---------------------|------------|---------------------|------------|
| | 2012 | | 2013 | | 2014 p | |
| -Barras, alamb, etc (kg) | 6 764,1 | 219 797,0 | 7 361,8 | 265 729,50 | 7 379,9 | 222 477,40 |
| -Los demás, etc (kg) | 9 503,7 | 323 176,2 | 20 116,1 | 383 495,83 | 5 669,0 | 166 721,81 |
| -Chapados (t) | 0,3 | 442,5 | 0,5 | 690,98 | 0,22 | 258,85 |
| Total | | 543 415,7 | | 649 916,31 | | 389 458,06 |
| TOTAL | 3 234 397,0 | | 2 344 540,84 | | 1 300 624,76 | |

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

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

p = provisional

1.1.4 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.

1.2 PANORAMA MUNDIAL

1.2.1 PRODUCCIÓN MINERA

Tal y como se observa en la tabla siguiente, la producción mundial de oro mantiene un ligero aumento (+ 0,4%) en los últimos años, alcanzando las 2 640 toneladas de oro contenido. Los mayores incrementos han tenido lugar en China, México, Colombia y Sudán.

Pese a su poco peso con respecto al resto del mundo, la Unión Europea ha visto crecer sus niveles de extracción en los últimos años, gracias al aumento de la producción finlandesa y, en menor medida, de Bulgaria y España.

En lo que al resto del mundo se refiere, los grandes productores siguen siendo China, Australia y Estados Unidos, con valores muy por encima de las 200 toneladas, superando los 400 kt en el caso del país asiático.

PRODUCCION MINERA MUNDIAL DE ORO (kg de Au contenido)

| País | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | % |
|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------|
| Finlandia | 1 368 | 3 996 | 5 896 | 6 674 | 9 100 | 9 981 | 0,4% |
| Bulgaria | 4 160 | 4 482 | 4 489 | 5 302 | 7 058 | 7 385 | 0,3% |
| España | 0 | 0 | 0 | 290 | 1 333 | 2 053 | 0,1% |
| Grecia | | 0 | 0 | 0 | 26 | 823 | 0,0% |
| Eslovaquia | 198 | 346 | 534 | 398 | 546 | 533 | 0,0% |
| Rumania | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | * |
| Polonia | 902 | 600 | 500 | 400 | 469 | 431 | 0,0% |
| Reino Unido | 163 | 187 | 177 | 202 | 102 | 42 | 0,0% |
| Suecia | 4 953 | 5 542 | 6 285 | 5 994 | 6 015 | 6 530 | 0,2% |
| Total UE | 12 244 | 15 653 | 18 381 | 19 760 | 25 149 | 28 278 | 1,0% |
| Perú | 179 870 | 182 390 | 164 070 | 166 168 | 161 545 | 151 486 | 5,4% |
| México | 50 365 | 62 439 | 79 376 | 88 649 | 102 802 | 117 848 | 4,2% |
| Brasil | 54 000 | 60 330 | 62 047 | 65 200 | 31 300 | 79 563 | 2,9% |
| Colombia | 34 321 | 47 838 | 53 606 | 55 908 | 66 178 | 55 745 | 2,0% |
| Argentina | 42 046 | 48 824 | 63 523 | 59 140 | 54 651 | 52 486 | 1,9% |
| Chile | 39 162 | 40 834 | 39 494 | 45 137 | 49 936 | 51 309 | 1,8% |
| Rep. Dominicana | 41 | 425 | 533 | 495 | 4 106 | 26 084 | 0,9% |
| Nicaragua | 2 960 | 2 590 | 4 877 | 6 395 | 6 980 | 8 610 | * |
| Ecuador | 4 133 | 5 392 | 4 573 | 4 924 | 5 139 | 7 118 | 0,3% |

| País | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | | % |
|---------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-----|---------------|
| Venezuela | 10 815 | 12 232 | 6 991 | 7 000 | 7 000 | 7 000 | * | 0,3% |
| Bolivia | 8 431 | 7 217 | 6 400 | 6 513 | 6 973 | 6 751 | | 0,2% |
| Guatemala | 7 448 | 8 484 | 9 213 | 11 898 | 6 473 | 6 386 | | 0,2% |
| Uruguay | 2 429 | 2 010 | 1 705 | 1 702 | 1 881 | 2 092 | (m) | 0,1% |
| Honduras | 1 846 | 2 127 | 2 200 | 1 893 | 1 859 | 1 985 | | 0,1% |
| Panamá | 0 | 973 | 1 667 | 2 057 | 2 208 | 1 120 | | 0,0% |
| Costa Rica | 154 | 205 | 300 | 500 | 0 | 0 | | 0,0% |
| Total Iberoamérica | 438 021 | 484 310 | 500 575 | 523 579 | 509 031 | 575 583 | | 20,7% |
| China | 285 000 | 313 980 | 340 880 | 360 960 | 403 050 | 428 000 | (d) | 15,4% |
| Australia | 215 000 | 224 000 | 260 000 | 259 000 | 253 000 | 265 000 | | 9,5% |
| Estados Unidos | 233 327 | 223 323 | 231 000 | 234 000 | 235 000 | 228 000 | | 8,2% |
| Rusia | 184 488 | 205 236 | 201 300 | 185 263 | 182 580 | 213 977 | | 7,7% |
| Sudáfrica | 212 744 | 197 628 | 188 702 | 180 184 | 154 178 | 159 724 | | 5,7% |
| Canadá | 96 501 | 97 235 | 102 693 | 100 379 | 104 644 | 124 054 | | 4,5% |
| Ghana | 80 503 | 91 143 | 92 380 | 90 959 | 89 768 | 90 510 | | 3,2% |
| Uzbekistán | 73 000 | 73 000 | 73 000 | 73 000 | 73 000 | 73 000 | * | 2,6% |
| Indonesia | 64 390 | 140 488 | 119 726 | 76 764 | 69 291 | 59 066 | | 2,1% |
| Papúa Nueva Guinea | 67 466 | 68 173 | 66 901 | 62 271 | 55 839 | 56 035 | | 2,0% |
| Kazajistán | 20 825 | 22 839 | 30 272 | 38 247 | 42 561 | 43 470 | * | 1,6% |
| Tanzania | 36 434 | 39 113 | 39 448 | 40 390 | 39 012 | 43 390 | | 1,6% |
| Mali | 41 160 | 42 364 | 38 524 | 40 415 | 41 079 | 41 751 | | 1,5% |
| Burkina Faso | 6 033 | 11 581 | 22 926 | 31 720 | 28 900 | 32 613 | | 1,2% |
| Turquía | 11 016 | 14 470 | 16 890 | 24 000 | 29 390 | 31 044 | | 1,1% |
| Total Otros | 1 627 887 | 1 764 573 | 1 824 642 | 1 797 552 | 1 801 292 | 1 889 634 | | 67,8% |
| Resto | 214 923 | 233 675 | 273 723 | 283 866 | 288 754 | 292 147 | | 10,5% |
| Total general | 2293075 | 2498211 | 2617321 | 2624757 | 2624226 | 2785642 | | 100,0% |

Fuente: BGS, <http://www.bgs.ac.uk/mineralsUK/statistics/worldStatistics.html>

*) Estimado; c) Contenido en blíster, lodos de refinera y cobre electrolítico; e) Exportaciones

Notas: en varios países hay producción de oro en pequeñas explotaciones no contabilizada oficialmente.

China, Australia, Estados Unidos, Rusia, Sudáfrica y Canadá suman el 50 % de la producción total. En Iberoamérica se produce otro 20% del total. La producción de la Unión Europea tan solo alcanza el 1% de la producción mundial de oro.

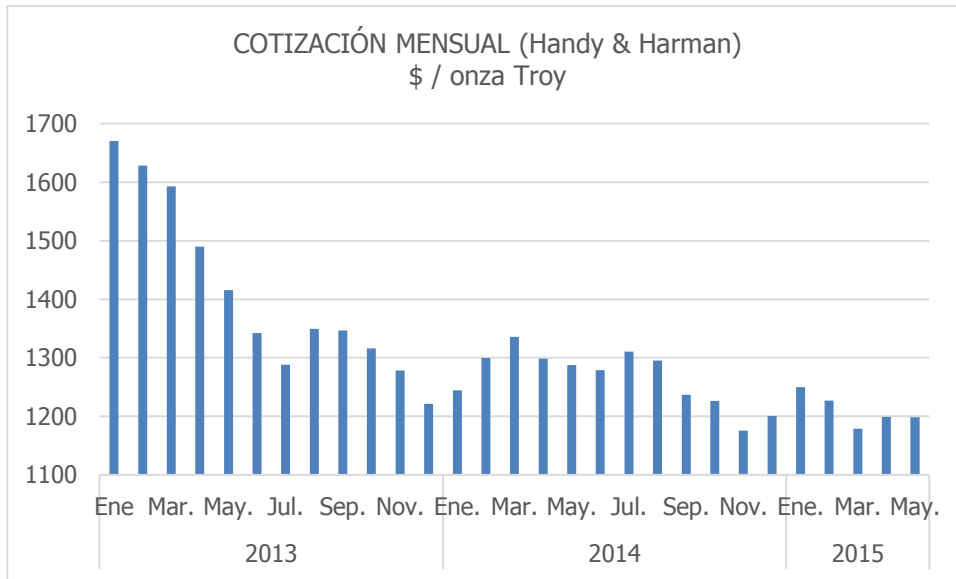
En 2013, *Newmont* cerró el año con 88 400 koz atribuibles como reservas de oro, es decir, los recursos probados y probables. Además *Newmont* produjo un total de 5,5 millones de onzas (5,1 atribuibles).

El líder mundial, *Barrick*, terminó a tiempo la construcción de la nueva mina de Pueblo Viejo en la República Dominicana. El primer mes de producción ha sido agosto de 2012.

Gold Fields adquirió una participación minoritaria (18,7%) de los derechos de la canadiense *IAMGOLD* Corps. sobre dos minas en Ghana (minas Damang y Tarkwa por valor 667 millones de dólares) elevando así su participación al 90% sobre estas y dejando el 10% restante al gobierno de Ghana. También realiza su segundo pago inicial de 66 millones de dólares sobre sus opciones financieras para adquirir una participación del 60% en el depósito Far Southeast de Filipinas.

1.2.2 LOS PRECIOS

La fuerte tendencia alcista experimentada en los nueve primeros meses de 2011, que condujo a alcanzar en septiembre el máximo de 1 765,99 \$/onza Troy en valor medio mensual, desembocó en un período de continuo y lento declive que, con algún transitorio repunte, perduró hasta, al menos, el primer trimestre de 2015. La comparación diciembre de 2013-diciembre de 2014 arrojó una pérdida de 20,89 \$/oz Troy, con un valor medio en 2014 de 1 265,62 \$/oz, inferior en un 10,2% al medio anual registrado en 2013.



| | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015* |
|-----------------------|--------|--------|--------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| \$ / onza Troy | 696,86 | 766,00 | 972,37 | 1 224,74 | 1 570,66 | 1 668,00 | 1 409,73 | 1 265,62 | 1 209,70 |

** Media de los cinco primeros meses*

