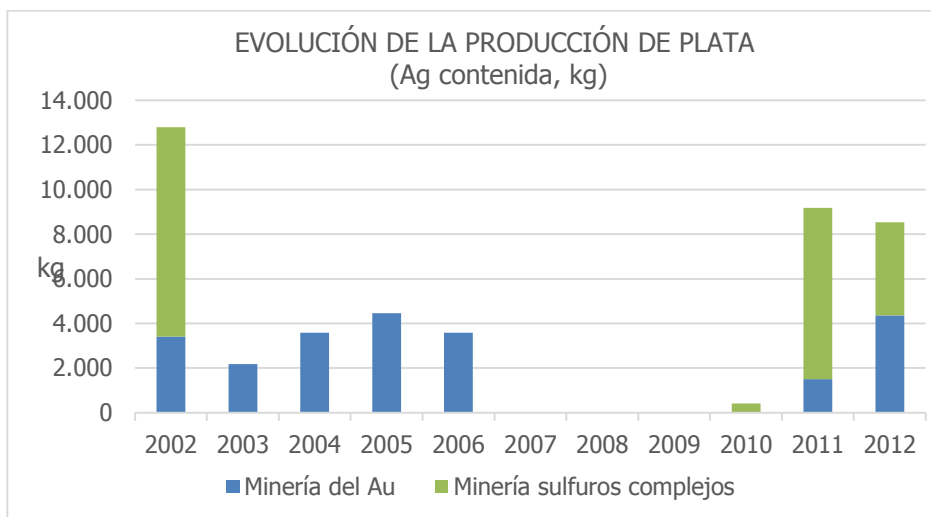


# 1 PLATA 2013

## 1.1 PANORAMA NACIONAL

### 1.1.1 PRODUCCIÓN MINERA

Como se aprecia España mantiene por tercer año consecutivo una pequeña producción de plata.



Fuente: Estadística Minera de España

Como el año anterior, en 2013, además de la mina de sulfuros complejos de Aguas Teñidas (MATS<sup>1</sup>), cuyo mineral de plomo contiene plata, la explotación de oro de El Valle-Boinás (Kinbauri Gold, Orvana)<sup>2</sup>, en plena producción, también obtiene plata, suponiendo ya más del 50% de la producción nacional.

	2010	2011	2012	2013
<b>Minería de oro/cobre (Noroeste)</b>				
Bullión Ag contenida(kg)	--	149	644	581
<b>Concentrado de cobre (t)</b>				
Ag contenida(kg)	--	1 356	3 719	5 002
<b>Minería de sulfuros complejos (Huelva)</b>				
Mineral de plomo (t)	1 179	30 699	16 681	12 842
Ag contenida (kg)	413	7 675	4 170	4 114
TOTAL Ag contenida (kg)	413	9 180	8 533	9 697

Fuente: Estadística Minera de España

### 1.1.2 RESERVAS Y RECURSOS NACIONALES

En el Inventario Nacional de Recursos de Plomo y Cinc, realizado por el IGME en 1988, se evaluaron los recursos de plata contenidos en los minerales de Pb y Zn en 6 320 t.

La información sobre recursos y reservas de plata de la mina de Aguas Teñidas, preparados por indicación de Iberian por un consultor independiente el 11 de septiembre de 2009, se recoge en la tabla adjunta.

<sup>1</sup> Véase monografía del Cobre en este Panorama

<sup>2</sup> Véase monografía del Oro en este Panorama

	Mineral	
	Mt	Ag g/t
<b>CUPRÍFERO</b>		
Probadas	2,41	21,9
Probables	6,40	28,2
Total	8,81	28,5
<b>POLIMETÁLICO</b>		
Probadas	2,44	62,9
Probables	7,96	70,8
Total	10,40	69,0
<b>CUPRÍFERO</b>		
Medidos	5,40	23,0
Indicados	6,76	32,1
Medido e indicado	12,16	28,1
<b>POLIMETÁLICO</b>		
Medidos	5,39	56,3
Indicados	7,13	80,1
Medido e indicado	15,52	69,8

En cuanto a *Kinbauri Gold*, el informe de 2013 con la estimación interna de sus reservas en El Valle-Boinás-Carlés, realizado según las normas del Canadian Institute of Mining, Metallurgy and Petroleum y el NI 43-101, arroja los siguientes datos:

	Miles de toneladas	Ag g/t
Probadas	1 754	14,07
Probables	5 988	8,57
<b>Total P+P</b>	<b>7 742</b>	<b>9,82</b>

### 1.1.3 COMERCIO EXTERIOR DE MATERIAS PRIMAS MINERALES

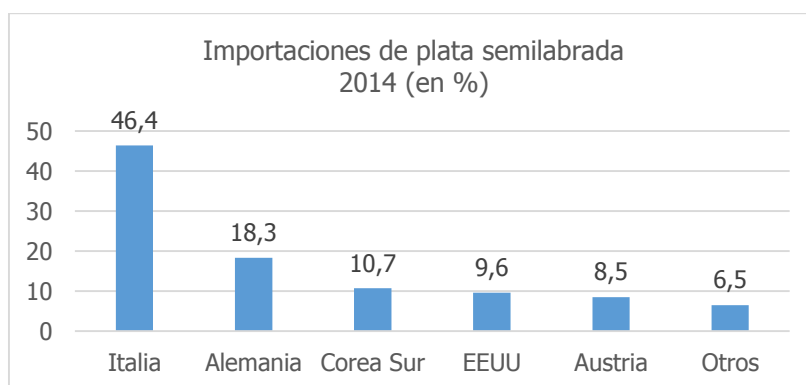
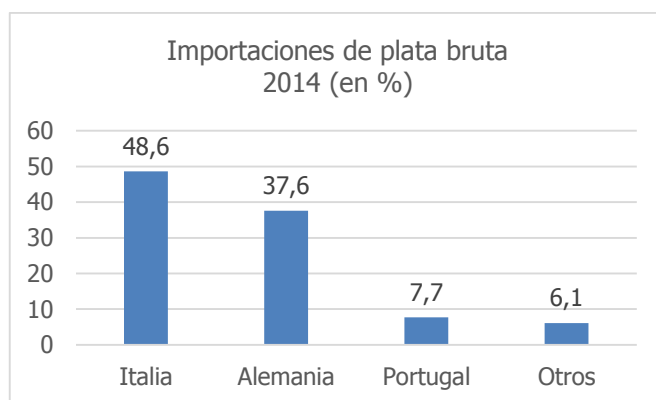
Las posiciones estadísticas de la Nomenclatura combinada Intrastat 2014 que se refieren a los intercambios internacionales de plata son las siguientes:

- 2616.10.00 Minerales de plata y sus concentrados
- 2843.21.00 Plata en estado coloidal
- 2843.21.00 Nitrato de plata
- 2843.29.00 Los demás compuestos de plata
- 7106.10.00 Plata en polvo
- 7106.91.00 Plata en bruto
- 7112.30.00 Cenizas que contengan metales preciosos o compuestos de metales preciosos (en parte)
- 7112.99.00 Desperdicios y desechos de metales preciosos, excepto oro y platino
- 7106.92.00 Plata semilabrada
- 7107.00.00 Chapados de plata sobre metales comunes, en bruto o semielaborados
- 7118.10.00 Monedas de plata sin curso legal

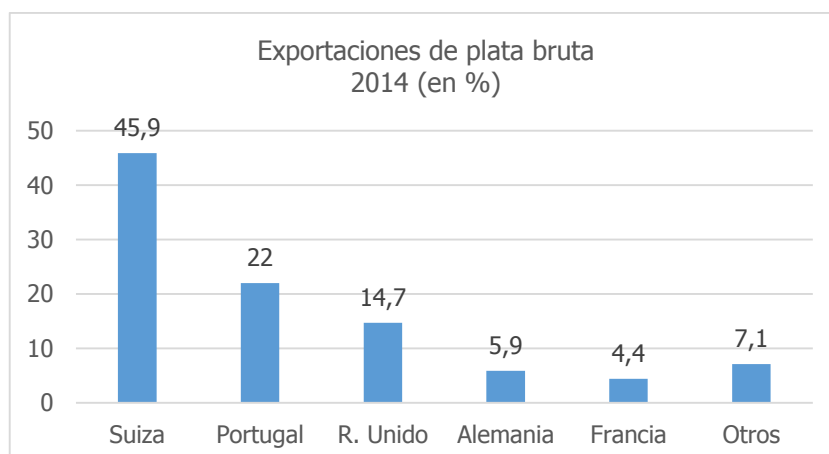
El valor de las importaciones de materias primas de plata disminuyó en 2014 un 32,1% en relación al contabilizado en el año anterior, con incrementos en peso en los demás desperdicios (9,3%), plata coloidal (51%) y nitratos (363,1%), y descensos en contenido en plata en bruto (-6,8%) y plata semilabrada (-18%). Por su parte, el valor de las exportaciones cayó un 52,2%, con alza en los demás desperdicios (1 121,8%), y recortes en plata en polvo (-18,8%), en bruto (-44,9%) y semilabrada (31,1%). En consecuencia, el saldo de la balanza comercial de estos productos siguió siendo positivo, pero el superávit disminuyó un 75,9% respecto al conseguido en 2013, bajando a 34,346 M€ (cuadro Ag-I).

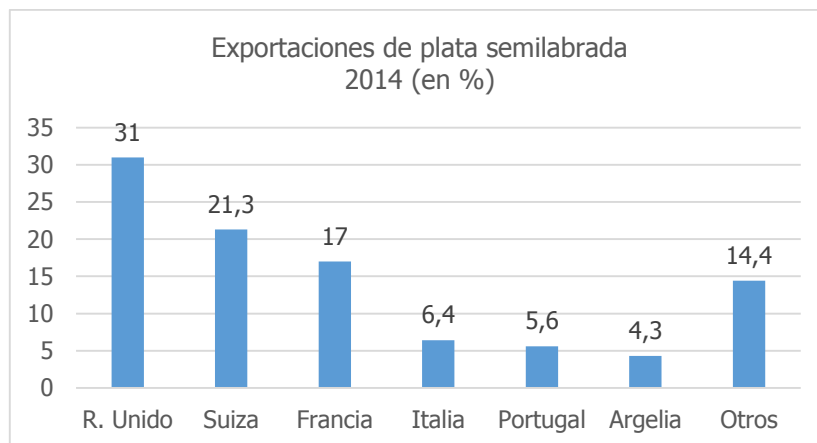
Las principales posiciones importadoras en valor fueron los demás desperdicios (35,8%), la plata semilabrada (23,5%), la plata bruta (19,2%), la plata coloidal (10,4%) y los nitratos (5,4%), con un 5,7% de compuestos, chapados, minerales, monedas, cenizas y plata en polvo.

Los minerales se trajeron íntegramente de Polonia (1,65 t), Países Bajos (1 t), Italia (0,56 t) y Portugal (0,19 t), recogiendo los gráficos adjuntos la estructura de las importaciones de plata bruta y plata semilabrada, en porcentaje del valor según países de origen (otros incluye a 16 países en la primera y 20 en la segunda). Los demás desperdicios se adquirieron en Francia (40,6%), Reino Unido (28,4%), Alemania (19,2%), Países Bajos (7,5%) y 6 países más (4,3%).



Las exportaciones se compusieron, en valor, predominantemente de plata bruta (43,6%) y de la semilabrada (41,8%), con un 5,1% para los demás desperdicios, 4,3% para la plata en polvo y 5,2% para los demás productos. Los gráficos adjuntos reproducen la distribución porcentual por países del valor de las exportaciones de plata bruta y semielaborada (el concepto "otros" incluye a 17 países en la primera y a 35 en la segunda); las ventas externas de minerales se destinaron a Francia (1 t), Dinamarca (0,26 t) y Portugal (0,02 t).





**CUADRO Ag-I**  
**COMERCIO EXTERIOR DE MATERIAS PRIMAS MINERALES DE PLATA**  
**(t y 10<sup>3</sup> €)**

	IMPORTACIONES					
	2012		201		2014 p	
<b>I.- Minerales</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor</b>
-Concentrados (t)	123,2	748,3	11,36	811,03	3,40	786,53
<b>II.- Compuestos</b>						
-Plata coloidal (t)	1,5	463,2	20,63	9 081,43	31,15	11 947,79
-Nitrato de plata (t)	9,3	4 530,3	28,80	4 822,09	133,38	6 203,31
-Otros compuestos (t)	3,6	<u>1 596,8</u>	7,61	<u>2 683,12</u>	6,30	<u>2 791,24</u>
Total		6 590,3		16 586,64		20 942,34
<b>IV.- Metal bruto</b>						
-Plata en polvo (kg)	187,9	236,7	718,9	287,68	384,2	104,29
-Plata en bruto (kg)	<u>11 586,3</u>	<u>15 166,3</u>	<u>44 693,2</u>	<u>39 186,18</u>	<u>41 647,6</u>	<u>21 893,78</u>
Total	11 774,2	15 403,0	45 412,1	39 473,86	42 031,8	21 998,07
<b>V.- Recuperación:</b>						
-Cenizas y residuos (t)	0,6	120,0	4,55	291,38	2,92	190,38
-Desp. y desechos (t)	688,3	<u>121 028,5</u>	106,17	<u>53 989,28</u>	116,03	<u>40 921,79</u>
Total		121 148,5		54 280,66		41 112,17
<b>VI.- Metal trabajado</b>						
-Plata semilabrada (kg)	93 886,4	37 055,6	137 257,7	53 765,28	112 552,1	26 865,63
-Chapados (t)	6,1	2 637,7	4,49	2 263,25	4,70	2 177,55
-Mon. sin curso legal (kg)	4 243,7	<u>2 808,1</u>	1 355,6	<u>1 147,80</u>	2 494,5	<u>343,25</u>
Total		42 501,4		57 176,33		29 386,43
<b>TOTAL</b>		<b>186 391,5</b>		<b>168 328,52</b>		<b>114 225,54</b>

	EXPORTACIONES					
	2012		2013		2014 p	
<b>I.- Minerales</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor</b>
-Concentrados (t)	30,7	293,2	0,9,0	538,90	1,28	646,58
<b>II.- Compuestos</b>						
-Plata coloidal (t)	692,9	2 148,4	476,16	1 041,79	0,73	650,99
-Nitrato de plata (t)	7,4	1 232,2	8,43	1 699,66	8,90	449,17

	EXPORTACIONES					
	2012		2013		2014 p	
-Otros compuestos (t)	9,6	<u>3 003,6</u>	8,58	<u>2 715,24</u>	13,46	<u>1 538,02</u>
Total		6 384,2		5 456,69		2 638,18
<b>IV.- Metal bruto</b>						
-Plata en polvo (kg)	9 200,0	8 389,1	11 866,5	10 134,28	9 640,3	6 362,17
-Plata en bruto (kg)	<u>85 377,7</u>	<u>117 197,4</u>	<u>255 215,1</u>	<u>130 410,92</u>	<u>140 578,9</u>	<u>64 858,19</u>
Total	94 577,7	125 586,5	267 081,6	140 545,20	150 211,2	71 220,36
<b>V.- Recuperación:</b>						
-Cenizas y residuos (t)	27,2	2 271,1	20,16	1 404,28	28,23	1 779,29
-Desp. y desechos (t)	28,8	<u>63 660,4</u>	56,47	<u>10 039,21</u>	689,98	<u>7 513,63</u>
Total		65 931,5		11 443,49		9 292,92
<b>VI.- Metal trabajado</b>						
-Plata semilabrada (kg)	131 603,1	93 047,2	203 023,8	14 1407,4	139 956,5	62 109,97
-Chapados (t)	3,3	351,5	1,61	214,71	0,04	1,36
-Mon. sin curso legal (kg)	4 076,5	<u>6 539,8</u>	5 209,9	<u>11 165,23</u>	1 996,6	<u>2 662,24</u>
Total		99 938,5		152 787,34		64 773,57
<b>TOTAL</b>		<b>298 133,9</b>		<b>310 771,62</b>		<b>148 571,61</b>

Fuente: Estadística de Comercio Exterior

**Kg** = kg plata contenida

*p* = provisional

#### 1.1.4 ABASTECIMIENTO DE LA INDUSTRIA NACIONAL

Dado que no se conocen las leyes medias de los diversos productos y a la falta de información sobre la recuperación, no es posible la estimación de la demanda aparente de materias primas minerales de plata, ni establecer el peso de cada una de ellas en el abastecimiento de la industria nacional de primera transformación.

#### 1.2 PANORAMA MUNDIAL

La demanda total de plata en 2012 cayó a 846,8 Moz. La fabricación industrial de plata cayó un 4 %, hasta los 465,9 millones de onzas, como resultado del difícil entorno económico que se ve reflejado en muchos países industrializados. Sin embargo, India registró un aumento del 4 % y China experimentó un pequeño incremento en la demanda industrial.

La fabricación de joyería en todo el mundo llegó a 185,6 Moz por lo que permaneció sin cambios desde 2011, demostrando así que es mucho más resistente que el oro, con su descenso del 4%. La demanda de plata para la fotografía cayó a 57,8 Moz y, por otra parte, el sector de la cubertería de plata cayó a 44,9 Moz, debido a factores estructurales en curso y la debilidad económica.

La estructura porcentual del consumo de plata, según *Gold Fields Mineral Services (GFMS)*, ha evolucionado de la forma siguiente:

	2007	2009	2010	2011	2012	2013e
Usos industriales	51	43,8	46,1	44,5	44,8	44,9
Joyería y platería	25	23,5	20,6	21,5	21,7	22,7
Fotografía	15	8,6	6,9	5,5	5,1	4,8
Acuñaación de moneda	4	8,6	9,6	8,8	8,8	10,4
Inversión	5	15,5	16,8	15,3	15,5	13,6
Otros	-	-	-	4,4	4,1	3,6
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuentes: [www.silverinstitute.org](http://www.silverinstitute.org); GFMS.

*e* = estimado

## 1.2.1 PRODUCCIÓN MINERA

Los datos del *BGS* indican que la producción de plata en 2013 ascendió a 26 107 toneladas, similar a la del año 2012. Iberoamérica produce la mitad del total mundial, con México y Perú a la cabeza. Les siguen China, y con menor peso, Australia, Rusia y Estados Unidos. En la Unión Europea destaca la producción de Polonia, con 1 100 t.

### PRODUCCIÓN MINERA MUNDIAL DE PLATA (kg de Ag contenida)

País	2008	2009	2010	2011	2012	2013	% 2013
Polonia	1 221 000	1 221 000	1 183 000	1 167 000	1 200 000	1 100 000	4,2%
Suecia	293 068	288 590	302 145	301 959	309 337	341 346	1,3%
Finlandia	69 906	70 062	64 596	73 081	128 200	100 890	0,4%
Bulgaria *	55 000	55 000	55 000	55 000	55 000	55 000	0,2%
Portugal	26 273	20 483	20 561	28 027	29 890	40 621	0,2%
Grecia	33 500	27 500	29 000	33 300	39 800	39 759	0,2%
España	0	2 200	20 800	29 900	32 943	31 000	0,1%
Rumania *	18 000	18 000	18 000	18 000	18 000	18 000	0,1%
Irlanda	7 172	5 267	3 818	6 109	9 454	7 822	0,0%
Eslovaquia	198	201	320	330	441	508	0,0%
Reino Unido	398	514	506	531	230	82	0,0%
<b>Total UE</b>	<b>1 724 515</b>	<b>1 708 817</b>	<b>1 697 746</b>	<b>1 713 237</b>	<b>1 823 295</b>	<b>1 735 028</b>	<b>6,6%</b>
México	3 236 312	3 553 841	4 410 749	4 777 710	5 358 195	5 821 001	22,3%
Perú	3 685 931	3 922 708	3 640 444	3 418 862	3 480 587	3 674 283	14,1%
Bolivia	1 114 000	1 325 730	1 259 000	1 215 586	2 413 000	1 288 000	4,9%
Chile	1 405 020	1 301 018	1 286 688	1 291 272	1 194 521	1 173 845	4,5%
Argentina	355 596	415 235	693 600	702 000	750 000	682 600	2,6%
Guatemala	99 131	127 836	194 242	272 771	204 555	265 943	1,0%
Rep. Dominicana	2 934	23 120	22 816	18 169	27 296	78 228	0,3%
Honduras	59 484	58 768	59 787	50 634	51 896	50 900	0,2%
Brasil	17 412	14 590	14 630	15 238	20 145	20 000	0,1%
Colombia	9 162	10 827	15 300	24 045	19 368	13 968	0,1%
Nicaragua	3 720	4 491	6 995	7 928	10 200	13 745	0,1%
Ecuador	305	116	1 200	1 589	2 934	1 197	0,0%
<b>Total Iberoamérica</b>	<b>9 989 007</b>	<b>10 758 280</b>	<b>11 605 451</b>	<b>11 795 804</b>	<b>13 532 697</b>	<b>13 083 710</b>	<b>50,1%</b>
China *	2 800 000	2 900 000	3 085 441	3 231 626	3 639 100	3 670 210	14,1%
Australia	1 926 000	1 702 000	1 879 000	1 725 000	1 728 000	1 840 000	7,0%
Rusia *	1 132 200	1 312 600	1 144 600	1 134 000	1 399 600	1 412 100	5,4%
Estados Unidos	1 250 000	1 245 000	1 270 000	1 120 000	1 060 000	1 090 000	4,2%
Kazajistán	645 627	618 141	552 060	650 649	963 182	963 580	3,7%
Canadá	755 103	617 777	591 482	661 089	685 255	645 976	2,5%
India	105 284	138 780	148 303	207 144	374 046	349 774	1,3%
Marruecos	201 195	210 000	243 000	227 100	230 200	255 000	1,0%
Indonesia	226 051	359 451	335 040	227 173	247 800	200 000	0,8%
Turquía	294 000	351 600	363 520	246 500	193 890	186 621	0,7%
<b>Total Otros</b>	<b>9 335 460</b>	<b>9 455 349</b>	<b>9 612 446</b>	<b>9 430 281</b>	<b>10 521 073</b>	<b>10 613 261</b>	<b>40,7%</b>
<b>Total Resto</b>	<b>475 812</b>	<b>456 818</b>	<b>520 391</b>	<b>536 760</b>	<b>571 445</b>	<b>675 147</b>	<b>2,6%</b>
<b>Total general</b>	<b>21 524 794</b>	<b>22 379 264</b>	<b>23 436 034</b>	<b>23 476 082</b>	<b>26 448 510</b>	<b>26 107 146</b>	<b>100,0%</b>

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

**Otros** = países no pertenecientes a la UE ni a Iberoamérica **Resto** = países con menos de 100 t/año

La empresa estadounidense *Coeur d'Alene Mines* cuenta con explotaciones operativas en los principales países productores: Kensington (Alaska) y Rochester (Nevada), en EE.UU, Palmarejo en México, San Bartolomé en Bolivia y Endeavor en Australia. Así mismo, tienen en marcha nuevos proyectos, como La Preciosa, en México y Joaquín, en Argentina. Hasta 2012 contaban también con la mina Martha, en Argentina, que terminó su producción en dicho año.

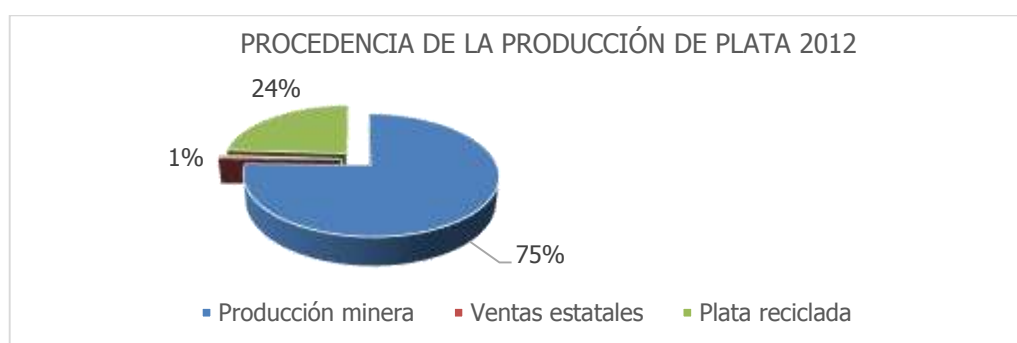
El principal país productor en los tres últimos años ha sido México, tras la anterior supremacía de Perú. Los datos del BGS indican en 2012 una producción de 5 358 t, mejorando en 600 toneladas la cifra alcanzada en 2011. La mina Fresnillo, de *Fresnillo plc.*, en Zacatecas, es la mayor productora de plata primaria del mundo. La empresa, en 2012, comenzó la producción en la mina Noche Buena y la preparación de la mina San Julián.

La canadiense *Alexco Resource Corp.* realizó la apertura de las operaciones en su mina Bellekeno, de plomo y cinc, situada en el Yukon en enero del 2011. En 2012 continuó con una gran producción similar a la obtenida durante el 2011, con 2 millones de onzas (63 toneladas), además las cifras provisionales de 2013 están en este mismo orden de magnitud.

La producción chilena de plata fue 100 toneladas inferior a la de 2011. La mina Escondida, de *BHP Billiton Ltd.* en un 57,5%, la mina de cobre más grande del mundo, aumentó su producción en un 31,6% en el 2012. Además, la mina Cerro Bayo propiedad de *Mandalay Resources Corp.*, tras su compra en 2010 a *Coeur d'Alene*, está obteniendo una producción de alrededor de tres millones de onzas, tanto en 2012 como en 2013.

En cuanto a Rusia, las minas de *Polymetal International plc*'s incrementaron su producción durante el último año. Dicha compañía que opera en el complejo minero de Dukat, obtuvo 597 toneladas de plata en 2012, suponiendo un aumento del 12% respecto a 2011.

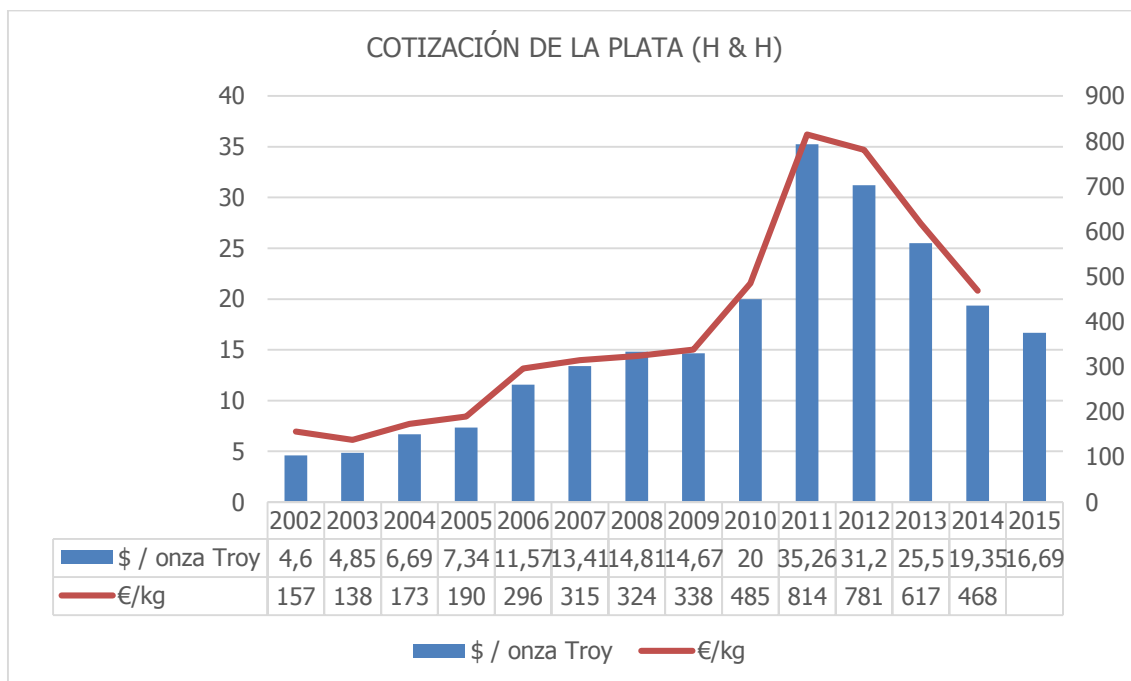
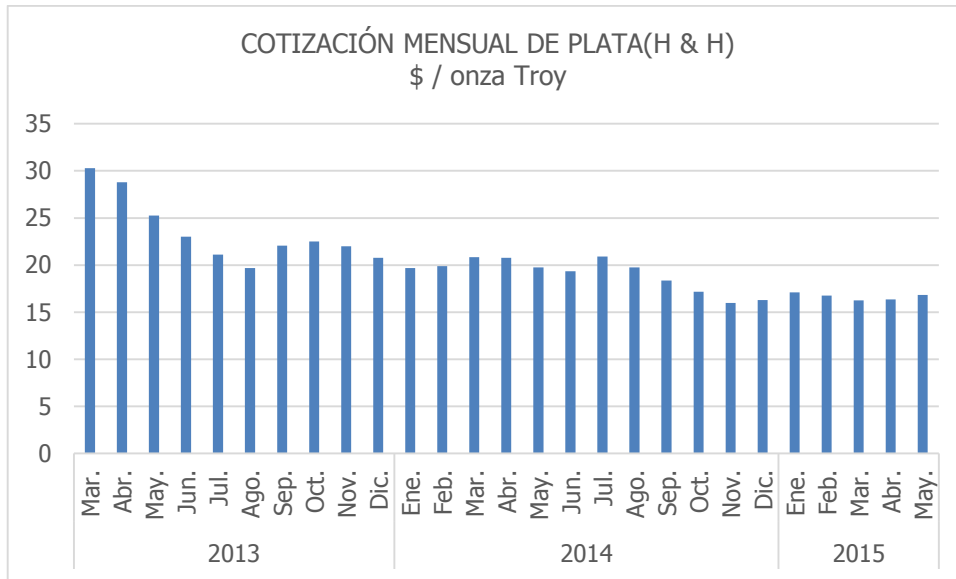
China es el segundo productor mundial y obtiene plata principalmente como coproducto de sus minas de cobre o de plomo y zinc. La empresa líder es *Silvercorp Metals Inc.* con una producción de 5,6 millones de onzas en 2012 (174 toneladas), con explotaciones y proyectos de plomo-zinc y plata en China, y una mina en Canadá (British Columbia).



Fuente: <http://www.silverinstitute.org/site/supply-demand>

### 1.2.2 LOS PRECIOS

La tendencia alcista iniciada en agosto de 2010 prosiguió hasta abril de 2011, mes en el que se alcanzó el máximo histórico en promedio mensual de 42,65 \$/ onza Troy. Al igual que en el resto de los metales, a partir de ahí se instauró una clara tendencia regresiva, más acentuada en el periodo abril-julio de 2013 y más suave en los meses siguientes, que se prolongó hasta noviembre de 2014, mes en el que se registró el valor medio mensual de 15,97 \$/oz, no visto desde febrero de 2010. Los cinco meses siguientes reflejaron la atonía de los precios, que oscilaron entre los 16 y 17 \$/oz. La comparación diciembre de 2013-diciembre de 2014 arrojó una pérdida de 3,38 \$/onza Troy, quedando el valor medio anual en 2014 en 19,35 \$/oz, un 18,7% por debajo del registrado en 2013.



Fuentes: Handy & Harman y elaboración propia \* Media de los cinco primeros meses