



Comisión Chilena del Cobre

Dirección de Estudios

**METALES PRECIOSOS: ORO Y PLATA
MERCADO INTERNACIONAL Y
MINERIA EN CHILE
(DE / 10/ 2012)**

Registro de Propiedad Intelectual

© N° 212149

ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO	1
I. MERCADO FINANCIERO DEL ORO.....	4
1.1 Cotización del Oro.....	4
1.2 Inversión	7
1.2.2 Factores y tipos de inversión en oro.....	7
1.2.3 Portfolio y Diversificación.....	10
II. OFERTA DE ORO EN EL MERCADO.....	15
2.1 Producción de Oro de Mina	16
2.2 Empresas Productoras de Oro.....	17
2.3 Ventas y Compras del Sector Oficial	20
2.4 Oferta de Material Reciclado.....	22
III. DEMANDA DE ORO	24
IV. MERCADO FINANCIERO DE LA PLATA.....	27
4.1 Cotización de la Plata	27
4.2 Inversión en Plata	30
V. OFERTA MUNDIAL DE PLATA.....	33
5.1 Producción de Plata de Mina.....	34
5.3 Ventas y Compras del Sector Oficial.	36
VI. DEMANDA MUNDIAL DE PLATA	37
VII. PRODUCCIÓN DE ORO Y PLATA EN CHILE.....	39
VIII. Comentarios Finales	43
IX. Bibliografía	44

RESUMEN EJECUTIVO

En el 2011 el precio promedio del oro nuevamente registró un importante incremento de 28,2% respecto al 2010. Posteriormente, el primer semestre del 2012 moderó su alza a 5% respecto al precio promedio del 2011.

Los principales impulsores de esta escalada ascendente fueron los inversionistas y la fuerte expansión monetaria llevada a cabo por los principales Bancos Centrales del mundo, provocando la depreciación del dólar y de otras monedas e incrementando los riesgos inflacionarios.

Por otro lado, los Bancos Centrales de países emergentes desde el 2010 han mantenido una fuerte demanda por el metal amarillo con el objeto de diversificar sus reservas con excesivas cantidades de bonos del tesoro norteamericano denominados en dólares. Esta fuente de demanda alcanzó el 2011 a 455 toneladas y en el primer semestre de 2012 a 254,2 toneladas alcanzando el 10,14% y 12,15% del total, respectivamente.

En este sentido, los anuncios que dieron mayor fuerza al alza del metal dicen relación con los problemas financieros en la Eurozona, la rebaja de calificación de la deuda norteamericana de AAA a AA+ por la agencia Standard & Poor's y el anuncio de la Reserva Federal sobre la mantención de tasas de interés cercanas a cero hasta el 2014.

La producción de mina se mantiene como la más relevante fuente de oferta de oro, alcanzando 2.818 toneladas el 2011, con un aumento de 2,8% respecto al 2010, anotando un tercer año de crecimiento. El primer semestre de 2012 la producción de mina registró 1.373,5 toneladas con un incremento de 1,48% respecto del mismo periodo del 2011. Destaca África como la región con mayor aumento en la producción en el 2011.

En tanto el material reciclado, segunda fuente en importancia de la oferta, cayó el 2011 en 3,4% respecto del 2010 anotando 1.661 toneladas. El primer semestre de 2012 también dio cuenta de un descenso de 1,68% respecto de igual periodo del 2011.

Esta caída no es un cambio de tendencia, sino que sólo un ajuste, debido al fuerte aumento de este ítem de la oferta, por sobre sus niveles históricos. Por otro lado, dado que existen expectativas de mayores valores del oro, existiría menor tendencia a su reciclaje por parte de personas propietarias de joyas.

Respecto a la demanda, el ítem de fabricación retrocedió el 2011 en 0,9% a 2.759 toneladas con respecto al 2010, debido principalmente a un consumo más débil de joyas (-2,1%). En el primer semestre de 2012, la demanda de fabricación para joyería tuvo un descenso más pronunciado de 12,65% respecto de igual período del 2011 fundamentalmente por un consumo más débil de la India. En el caso de China, la demanda por joyas se desaceleró en el segundo trimestre de 2012 debido a la ralentización de la economía del país.

En cuanto a la inversión, ésta en el 2011 fue de 1.605 toneladas, 10% menor que el 2010. En términos monetarios, ésta sin embargo fue la mayor en la historia marcando US\$ 81 billones.

Los inductores de este fenómeno en el 2011 se mantienen respecto de años anteriores: tasas de interés muy bajas, profundización de la crisis de la Eurozona, mayores perspectivas inflacionarias por los estímulos monetarios y una búsqueda de mayor diversificación.

Respecto de la plata, este metal anotó un valor promedio de US\$ 35,12/oz, registrando una significativa alza promedio de 73,9% en 2011 respecto del 2010, superando aquella registrada por el oro.

Sus principales inductores, al igual que el oro, son una mayor demanda de inversionistas, profundización de la crisis en la Eurozona y una alternativa frente a mayores riesgos inflacionarios. No obstante lo anterior, la plata a diferencia del oro, da cuenta en su valorización de un componente correlacionada a la actividad fabril. Ello, debido a que la demanda para aplicaciones industriales es la más importante dentro del total, siendo el 2011 de 46,75%.

Este factor explicó que en el segundo semestre del 2011 el precio tuviera una importante caída, desde el pick alcanzado a fines de abril de US\$ 48,7/oz debido a la profundización de la crisis de la Eurozona, lo que impactaría en el corto plazo la actividad industrial de la región y con potencial riesgo de contagio a otros países.

En cuanto a la oferta de plata, la producción el 2011 anotó un aumento de 1,4% el 2011 frente al 2010, alcanzando 23.689 toneladas. Este leve incremento se debe a menores leyes de mineral y a interrupciones productivas en importantes yacimientos. La oferta por material reciclado tuvo un significativo incremento de 12,26% debido a una mayor inclinación por los dueños de artículos o joyería de plata por liquidarlos, aprovechando los elevados precios.

Por el lado de la demanda, el ítem de aplicaciones industriales continúa siendo el más relevante, teniendo una participación de 46,75% en el total, con 15.132 toneladas. El 2011 cayó 3,17% frente al 2010, reflejando los efectos de la crisis en

Europa y los inicios de la ralentización del crecimiento de la economía China. La fabricación de joyería también disminuyó en 4,53% el 2011 respecto al 2010 a 4.971 toneladas, afectada por el menor consumo generado por el elevado precio alcanzado por el metal.

La inversión por plata permaneció el 2011 en un alto nivel debido a la debilidad del dólar y al aumento de riesgos inflacionarios y hasta el primer semestre del 2011 motivada por favorables perspectivas de la economía mundial.

En términos de proyección de precios, se estima para el oro un precio promedio el 2013 de entre 1.650 US\$/oz y 1.750 US\$/oz, debido a una menor cuantía de estímulos monetarios y a una demanda más débil por inversionistas y de países con alto consumo de oro como China e India.

La plata se movería a fines del 2013 en un precio promedio de entre 27 US\$/oz y 33 US\$/oz, dado una menor demanda de inversionistas y a una ralentización mayor a la esperada de la industria China y de otras regiones importantes como la Eurozona.

I. MERCADO FINANCIERO DEL ORO

1.1 Cotización del Oro

En el 2011 el precio promedio del oro nuevamente registró un importante incremento de 28,3% respecto al 2010 (gráfico N° 1).

En el camino ascendente de la cotización del metal amarillo se pueden distinguir diversos eventos, sin embargo los hitos más destacados dicen relación con el aumento en la intensidad en la crisis de deuda de la eurozona en febrero de 2011, lo cual empujó el valor al alza.

Posteriormente, la agencia Standard and Poor's rebajó en agosto la calificación de crédito de Estados Unidos a AA+ de AAA., hecho que dio un nuevo impulso a la cotización del metal, debido a la fuerte preocupación por las perspectivas de la mayor economía mundial, haciendo valer su característica de valor refugio.

En septiembre, la cotización del oro alcanzó un valor de US\$ 1.895/onza, su valor más alto en el año, sin embargo, la última semana del mismo mes comenzó una etapa de fuerte depreciación, debido al anuncio de la operación twist por la Reserva Federal. Esta medida decepcionó al mercado financiero, ya que no inyectó nuevo dinero, sino que sólo se vendieron bonos de corto plazo para comprar de largo plazo y así evitar que las tasas de interés largas suban.

Además, en la última semana de septiembre las bolsas del grupo CME incrementaron los requerimientos de márgenes para operar en los mercados de futuros para el cobre oro y plata lo que afectó los precios del metal amarillo.

Luego, desde la última semana de octubre hasta noviembre el precio se recuperó nuevamente gracias a las declaraciones del Presidente de la Fed, quien señaló que la entidad estaba preparada para ejecutar mayores medidas para estimular la actividad.

En enero de 2012 el precio del oro comienza nuevamente una escalada alcista hasta marzo debido a que Standard & Poor's rebajó la nota crediticia de 9 naciones países de la Eurozona y la Reserva Federal anunció que las tasas de interés estarían en niveles muy bajos hasta el 2014.

Sin embargo, en marzo de 2012 el precio retrocedió significativamente debido a que el Presidente de la Reserva Federal declaró que las posibilidades de un nuevo estímulo monetario QE3¹ estaban disminuyendo.

Otras variables que tuvieron impacto negativo en su valor en el primer semestre de 2012 dicen relación con el anuncio del retiro de un impuesto a la joyería por parte del gobierno Indio y la extensión de la operación twist por parte de la Fed. En el Anexo N° 1 se expone una tabla con un resumen de los eventos más relevantes con impacto en el precio del oro.

Gráfico 1.

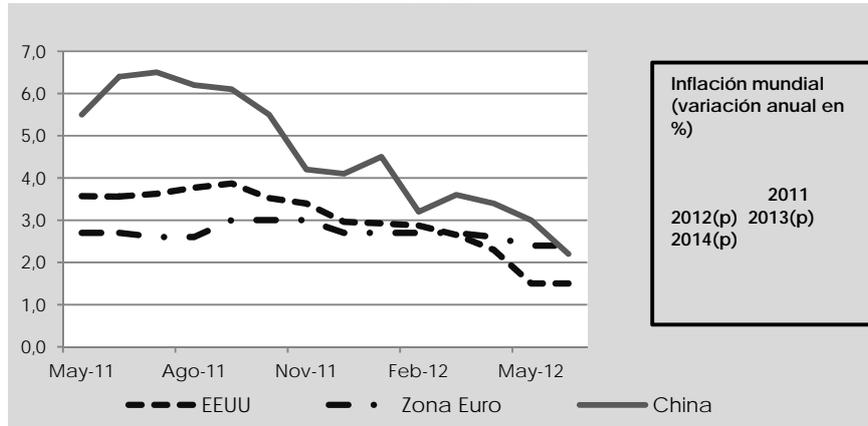


Fuente: GFMS Gold Survey Año 2012 y Cochilco en base a Reuters.

En un contexto macroeconómico global, el retroceso y menores expectativas de inflación en las principales economías del mundo desde los últimos meses del 2011 (gráfico N° 2), también presionaron negativamente la valorización del metal el primer semestre del 2012.

¹ Es una herramienta de política monetaria utilizada por los Bancos Centrales para estimular la economía a través de la compra de activos financieros de entidades financieras con la creación de nuevo dinero.

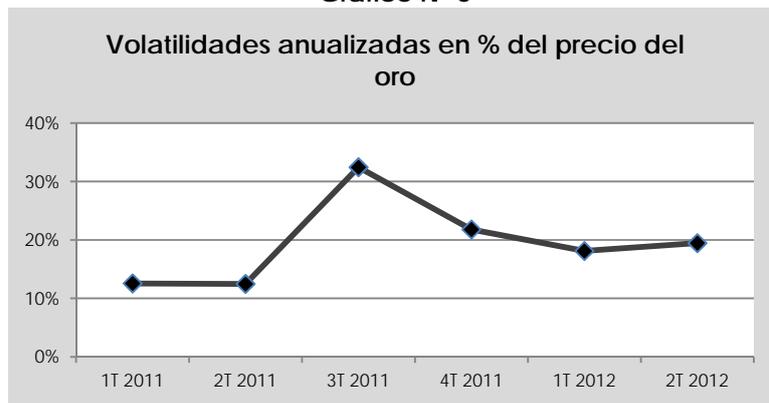
Gráfico N° 2



La volatilidad del oro en la segunda mitad del 2011 fue más elevada que la registrada en el primer semestre debido a una mayor incertidumbre en la economía mundial. Ello, debido a las dudas en la conducción política en Estados, dado la demora en acordar incrementar el techo de la deuda fiscal.

Adicionalmente, Standard & Poor's degradó la deuda de Estados Unidos y de varias naciones europeas, destacando Italia y España, evidenciando el contagio de la crisis de deuda de Grecia y Portugal a economías más grandes. En el primer semestre de 2012, si bien disminuyó la volatilidad, ésta aun se mantuvo sobre los niveles promedio históricos de largo plazo de 16%² aproximadamente (gráfico N°3).

Gráfico N° 3



² World Gold Council-Quartely statistics commentary Q1 2012

1.2 Inversión

1.2.2 Factores y tipos de inversión en oro

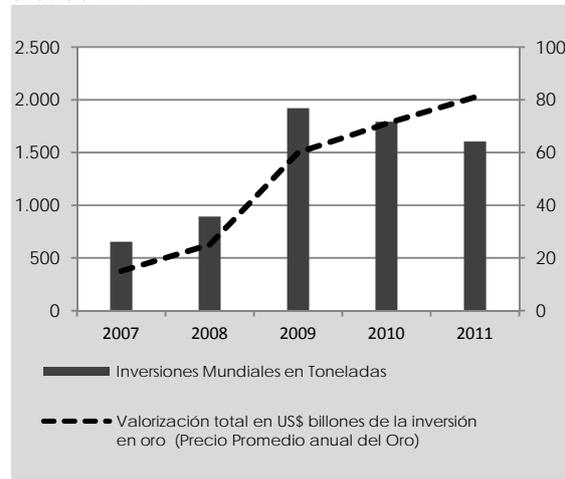
En términos de tonelaje, la inversión en oro el 2011 disminuyó por segundo año consecutivo a 1.605 toneladas, sin embargo aún se mantiene en niveles altos comparativamente. Por su parte, en términos de valor, alcanzó US\$ 81 billones, el mayor en la historia.

Los principales factores que dan cuenta de este fenómeno dicen relación con:

- Tasas de interés muy reducidas en las principales economías del mundo.
- Profundización de la crisis de deuda de la Eurozona.
- Mayor incertidumbre sobre las perspectivas de la economía mundial.
- Aumento de la demanda de inversionistas de China e India.
- Depreciación del dólar por medidas de estímulo monetario.

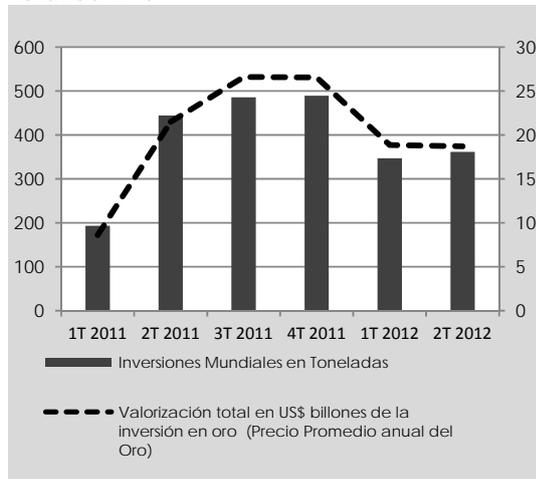
El primer semestre de 2012, la inversión total³ en oro evidenció un declive en tonelaje y valor, anotando 709 toneladas y US\$ 37,6 billones respectivamente en comparación al segundo semestre de 2011. Estas cifras representan una caída de 27,3% y 29,3% respectivamente. Como se puede observar en el gráfico N° 5 la tendencia decreciente en la inversión en oro comenzó durante el primer trimestre de 2012.

Gráfico N° 4



Fuente: Gold Survey 2012 Thomson Reuters GFMS

Gráfico N° 5



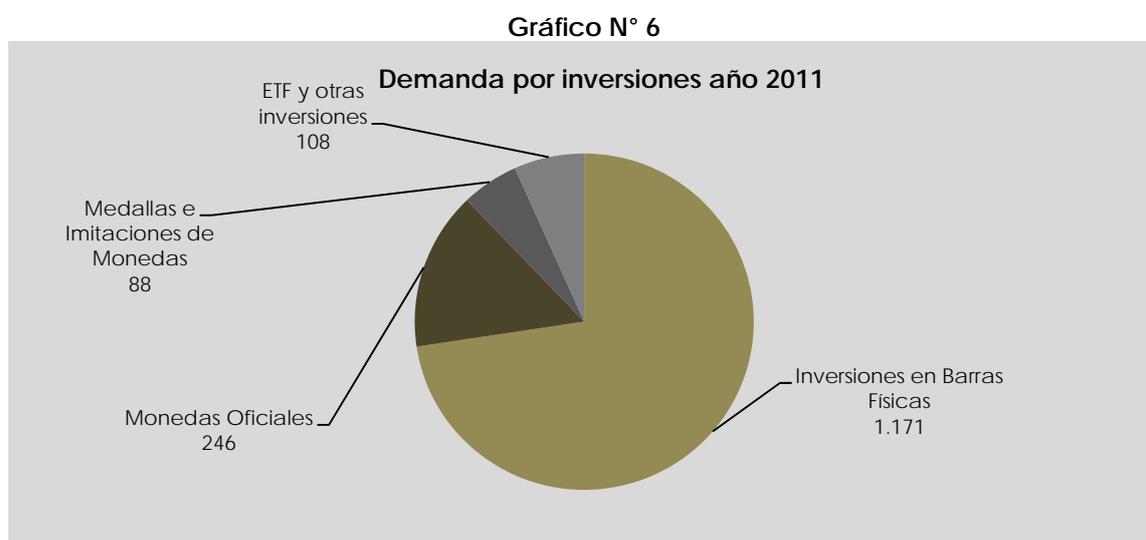
Fuente: Gold Survey 2012 Thomson Reuters GFMS

³ Inversiones en lingotes, monedas oficiales, medallas e imitaciones de monedas e inversión neta implícita

La inversión en barras o lingotes se mantiene como el ítem con mayor cuantía del total. En 2011 significó 1.209,2 toneladas, con el 73% de la inversión total y el segundo trimestre dio cuenta de 226,2, con el 63% del total de inversiones.

En este punto es necesario destacar la importancia de China e India como los mayores países demandantes de oro en barras. Del total de la demanda para inversión en lingotes de oro el 2011, China alcanzó a 250,3 toneladas (20,7%) e India 288 toneladas (23,8%).

Es notable el incremento del 37% en el 2011 en la demanda de lingotes de oro, en relación al 2010, a pesar del alto precio alcanzado por el metal rojo.

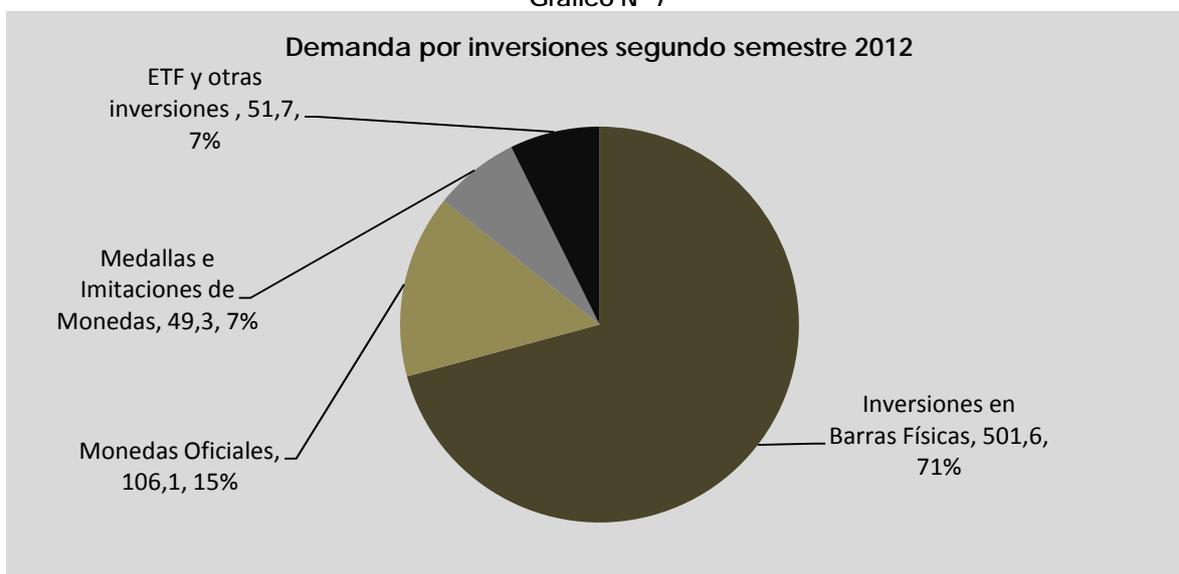


Fuente: World Gold Council

Durante el primer semestre 2012⁴, sin embargo, la demanda por barras y monedas cayó 10% en participación, en comparación a igual período de 2011, siendo China e India los países donde se evidenció un mayor retroceso.

⁴ Todas las cifras referidas relacionadas al primer semestre 2012 de oferta y demanda de oro son provisionales, ya que los números del 2 trimestre de 2012 no son los definitivos de acuerdo al World Gold Council.

Gráfico N° 7



Fuente: World Gold Council

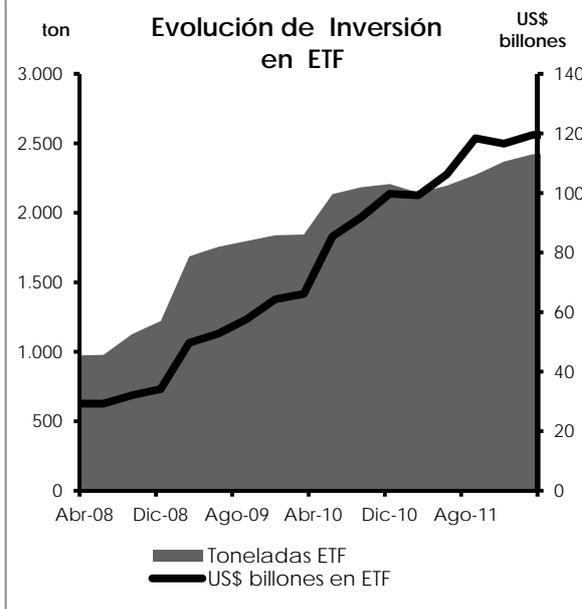
Destacan también como herramientas de inversión los ETFs⁵ de oro, los cuales replican el valor del metal amarillo. Estos instrumentos han tenido un explosivo crecimiento desde su creación el 2003. En el 2011 la posición en ETFs alcanzó a 2.369 toneladas equivalentes a US\$ 116,6 billones. En el primer semestre los flujos por inversión en ETSs alcanzaron a 52 toneladas (gráfico N° 8).

Los centros de inversión más relevantes a nivel mundial son la bolsa de Comex (gráfico N° 9), lugar donde se transaron 152.937 toneladas, con un promedio diario de 607 toneladas. Al cierre de 2011, el interés abierto fue de 419.154 contratos equivalentes a 1.304 toneladas.

En los años recientes, la mayor liberación y desarrollo de mercados en determinados países, unido al creciente interés de los inversionistas en commodities, han impulsado la creación de nuevas bolsas de intercambio, destacando entre éstas la Shanghai Futures Exchange, la cual además tuvo un crecimiento importante el año 2011 de 113% (gráfico N° 9).

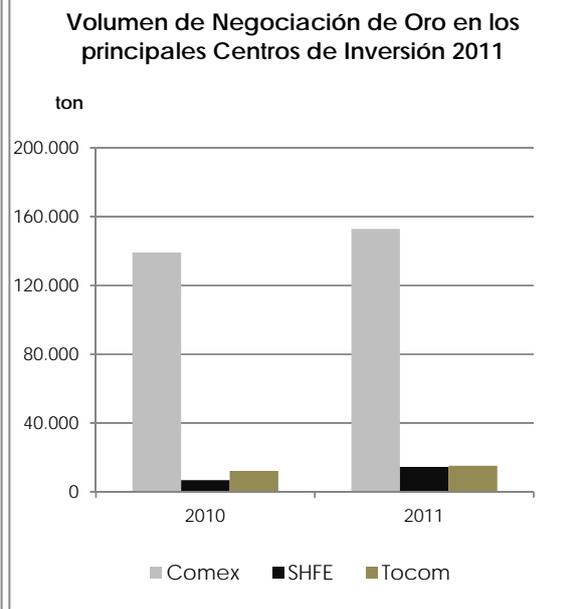
⁵ Los o ETFs (Exchange Traded Funds) son fondos de inversión que cotizan en bolsa exactamente igual que cualquier acción y replican un índice bursátil o de renta fija, materias primas o de divisas.

Gráfico N° 8



Fuente: Gold Survey 2012 Thomson Reuters GFMS y World Gold Council

Gráfico N° 9



Fuente: Gold Survey 2012 Thomson Reuters GFMS

1.2.3 Portfolio y Diversificación

El oro se ha caracterizado a lo largo de la historia como un activo de bajo riesgo y de refugio para períodos de incertidumbre financiera. Asimismo su cotización se incrementa a medida que aumenta el riesgo sobre la economía global.

Un activo libre de riesgo es altamente deseable en cualquier portfolio, ya que provee protección completa frente a riesgos tales como crédito, mercado, liquidez e inflación entre otros, sin embargo en la práctica tales activos no existen.

En este sentido, el oro específicamente no tiene riesgo de crédito y de contraparte, y además da cuenta de un mercado con una alta liquidez.

Bajo este marco, la crisis subprime del año 2008 marcó un hito importante, debido a la significativa subestimación y errada valoración del riesgo crediticio de diversos activos financieros como derivados, bonos soberanos y securitizados con hipotecas.

A continuación en la tabla N° 1 se presenta como ejemplo la evolución de la calificación crediticia de los bonos de países de Europa desde la crisis subprime hasta la crisis de deuda de la Eurozona.

Tabla N° 1

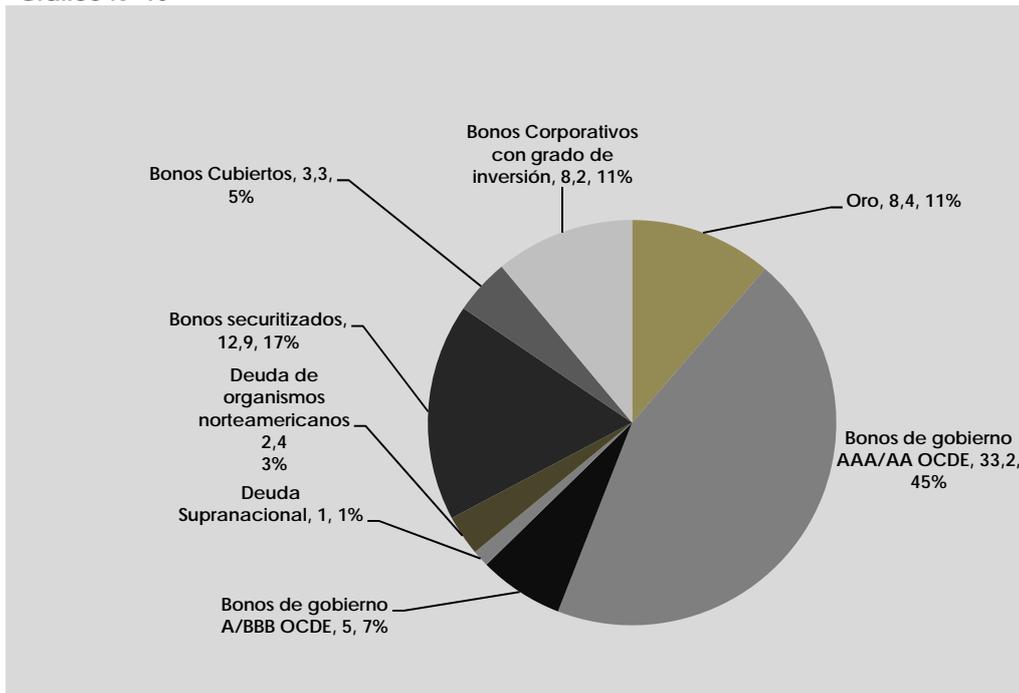
País	Año			
	2005	2010	2011	Enero 2012
Grecia	A	BB+	CC	CC
Islandia	AA-	BBB-	BBB-	BBB-
Irlanda	AAA	A	BBB+	BBB+
Italia	AA-	A+	A	BBB+
Portugal	AA-	A-	BBB-	BB
España	AAA	AA	AA-	A

Fuente: Fondo Monetario Internacional GFSR-Abril 2012

Por ello, no debería sorprender la fuerte demanda por el metal amarillo de los inversionistas desde el 2008, dada la importante pérdida de valor de activos consideradas tres años antes con un alto grado de seguridad.

Por otro lado, dentro del universo de los activos considerados como potencialmente seguros, el cual es de US\$ 74,4 trillones aproximadamente, el oro tiene una importante participación de 11% del total, alcanzando US\$ 8,4 trillones (gráfico N° 10)

Gráfico N° 10



Fuente: Fondo Monetario Internacional GFSR-Abril 2012

Cifras para deuda corporativa al 2T 2012, deuda supranacional y oro al cierre de 2011, bonos cubiertos al cierre de 2010 y deuda de organismos norteamericanos y bonos securitizados al 3T 2011.

Asimismo, en períodos de alta volatilidad en los mercados el oro se presenta como un refugio natural de los inversionistas. En este sentido, la relación existente entre el

incremento en VIX⁶ y en el precio del oro, dos medidas de la aversión al riesgo presente en el mercado, es significativo (figura 8).

Gráfico N° 11



Fuente: elaboración en Cochilco en base a Reuters.

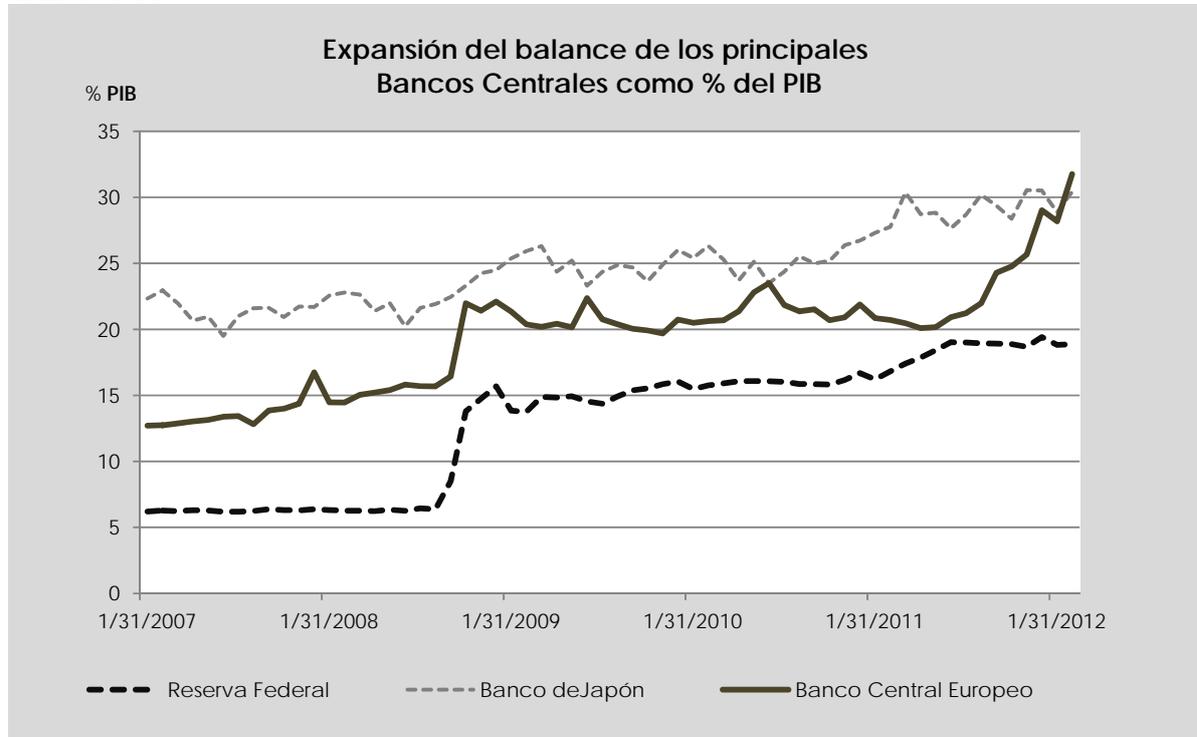
En materia de riesgos inflacionarios, la expansión de los activos en los balances de los principales Bancos Centrales del mundo ha sido un proceso significativo. A modo de ejemplo, la Reserva Federal registra activos por US\$ 2.845.523 millones al 27 de junio de este año. A comienzos de de 2005 dicha cifra alcanzaba a US\$ 907.284 millones.

Este fenómeno ha impulsado a los inversionistas a buscar protección en el oro, debido a los mayores riesgos inflacionarios que implican estas políticas expansivas y a la devaluación de las monedas los países que las han llevado a cabo, destacando en este sentido la pérdida de valor del dólar y del euro, afectado también por la crisis de la eurozona. En el gráfico N° 11 se presenta el crecimiento

⁶ El VIX (composite volatility index) es un indicador de la volatilidad implícita en las opciones sobre el índice S&P 500. Un incremento en el VIX implica una mayor incertidumbre en el mercado accionario, que se refleja en precios más altos de las opciones. Así, este índice se puede interpretar como otra medida de aversión al riesgo.

del balance como porcentaje del PIB de los principales Bancos Centrales del mundo.

Gráfico N° 11



Fuente: Fondo Monetario Internacional GFSR-Abril 2012

En materia de diversificación de riesgos, el rol del oro se ha fortalecido en los últimos años, considerando que es un activo que permite gestionar los riesgos con diferentes inversiones y valores tales como el dólar, índices bursátiles y otros commodities.

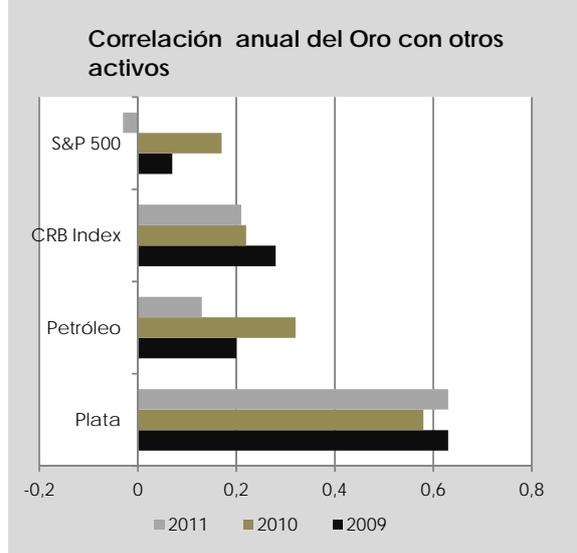
Destaca en este ámbito la correlación negativa del oro con el dólar lo que permite a los inversionistas protegerse ante la permanente depreciación de la moneda norteamericana de los últimos años (gráfico N° 12). Asimismo, en un ambiente financiero en que la mayoría de los activos tienen movimientos similares y están correlacionados positivamente, el oro da cuenta de una correlación negativa con el S&P 500 de 0,03 el 2011 y una muy baja los años 2010 y 2009 (gráfico N° 13).

Gráfico N° 12



Fuente: Elaboración Cochilco en base a Reuters

Gráfico N° 13



Fuente: Survey 2012 Thomson Reuters GFMS

En término de estimación de precios, se proyecta un rango de precio promedio al cierre del 2013 de entre 1.600 US\$/oz y 1.800 US\$/oz. Lo anterior, atendido menores estímulos monetarios futuros, bajas expectativas de inflación y a que existirá un menor crecimiento de países con fuerte demanda por el metal como India y China. Los inversionistas continuarán activos, pero también se proyecta que disminuirán su demanda.

II. OFERTA DE ORO EN EL MERCADO

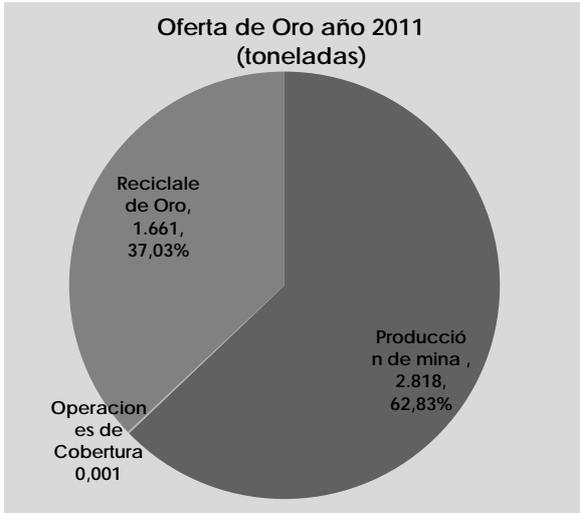
Las principales fuentes de oferta de oro son la producción de mina, venta de reservas de Bancos Centrales y el reciclaje de chatarra de material existente. En este sentido, el año 2009 fue el último año en que los Bancos Centrales vendieron oro en el mercado.

Por primera vez en 20 años, las compras realizadas por los Bancos Centrales superaron sus ventas, por lo que no existió oferta por este ítem, hecho que ha propiciado un cambio estructural en el mercado del oro. La mayor demanda se ha producido por entidades de países emergentes, como China e India entre otros que desean diversificar sus reservas principalmente en denominadas en dólares adquiriendo oro.

En 2011 la oferta mundial de oro fue 4.485 toneladas, teniendo un leve incremento de 0,58% (gráfico N° 14). El alza en la oferta de oro proveniente de la producción minera (2,85%), prácticamente se compensó con la disminución en la oferta de reciclaje (-3,37%). Se ejecutaron operaciones de cobertura por sólo 6 toneladas, lo que no representa un cambio de tendencia a lo observado en los últimos años diez, en que las empresas no han realizado este tipo de operaciones debido a una perspectiva favorable sobre el precio.

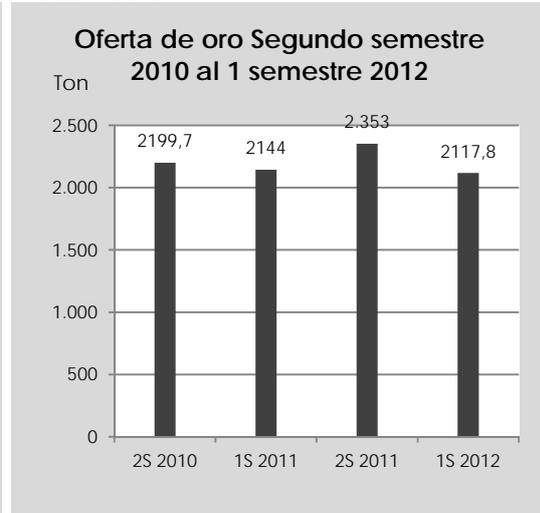
En el primer semestre 2012 hubo una leve disminución respecto de igual período del 2011, principalmente por una baja en el reciclaje debido al retroceso en el precio (gráfico N° 15).

Gráfico N° 14



Fuente: Survey 2012 Thomson Reuters GFMS

Gráfico N° 15

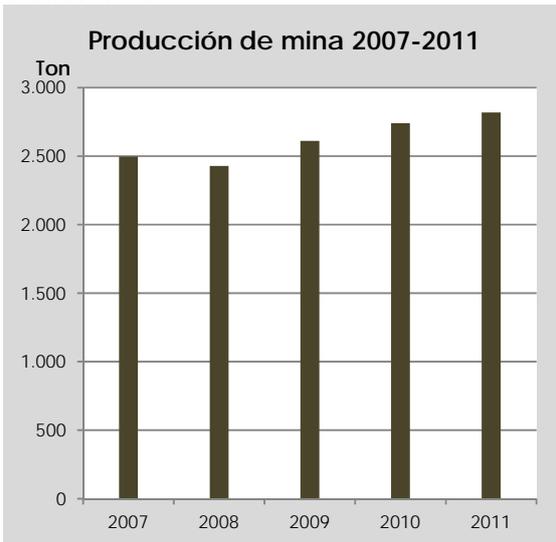


Fuente: World Gold Council

2.1 Producción de Oro de Mina

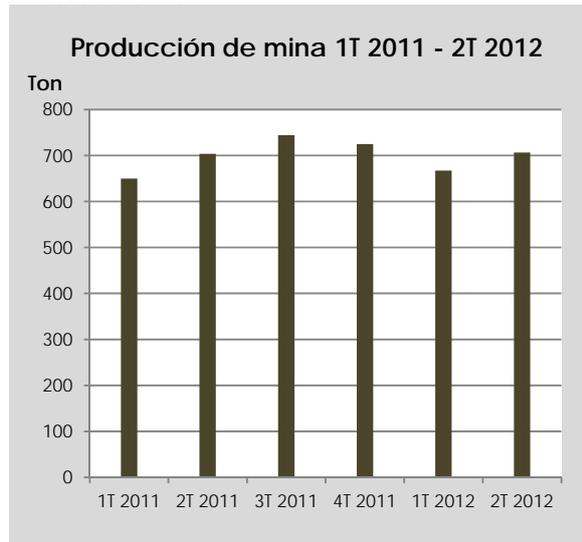
La producción de oro de mina anotó 2.818 toneladas el año 2011, incrementándose sólo 2,8% respecto al año 2010 y evidenciando escasa sensibilidad a los altos precios del metal.

Gráfico N° 16



Fuente: Survey 2012 Thomson Reuters GFMS

Gráfico N° 17



Fuente: World Gold Council

Este incremento se explica fundamentalmente por el importante aumento de producción de 47 toneladas en África (9,5%). A nivel de países destacan China con un alza en 20,1 toneladas (5,73%) y Rusia con 8,5 toneladas (4,18%). Por el contrario, una de las disminuciones más relevantes se observó en Indonesia, hasta las 111, con una reducción en 29,1 toneladas (-20,7%) explicada por la huelga de Grasberg, yacimiento que disminuyó su producción a 45 toneladas (-26%).

En la tabla N°2 se presentan las 10 naciones más relevante en la producción de oro respectivamente.

Tabla N° 2
Los 10 países con mayor producción en el 2011

País	Producción 2010	Producción 2011
China	350,9	371
Australia	260,8	258,3
Estados Unidos	230	232,8
Rusia	203,4	211,9
Sud África	202,9	197,9
Perú	184	188
Indonesia	140,1	111
Canadá	103,5	107,7
Gana	92,4	91
México	79,4	86,6

Fuente: Survey 2012 Thomson Reuters GFMS

2.2 Empresas Productoras de Oro

La empresa canadiense Barrick Gold se mantiene en la primera posición como el mayor productor de oro en el mundo, alcanzando 238,7 toneladas en 2011.

Las primeras ocho productoras del 2010, mantuvieron su posición, avanzando la empresa Polyus Gold al 9º lugar desde la 11ª posición, desplazando a Freeport McMoran, afectada por la caída de su producción en Grasberg por prolongadas huelgas (Tabla N° 3).

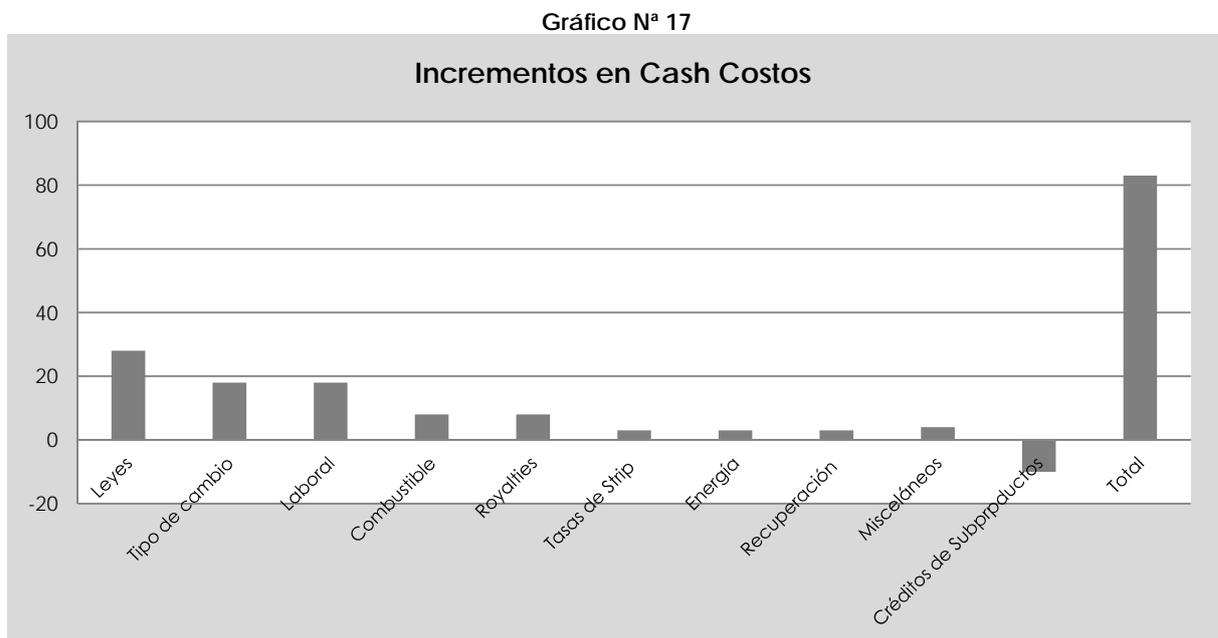
Tabla N° 3

Las 10 mayores empresas productoras de oro en 2011		
Empresa	Producción 2010	Producción 2011
Barrick Gold	241,5	238,7
Newmont Mining	167,7	161,3
AngloGold Ashanti	140,4	134,7
Gold Fields	102,4	102
Goldcorp	78,4	78,2
Newcrest Mining	72,8	76,9
Kingross Gold	68	73,1
Navoi MMC	66,5	66,5
Polyus Gold	43	46,6
Harmony Gold	41,7	40,9

Fuente: Survey 2012 Thomson Reuters GFMS

En materia de costos, las empresas dieron cuenta de una significativa alza de 15%, pasando desde los US\$ 560/oz a los US\$ 643/oz. En el gráfico N°18 se exponen la cuantía del alza por ítem, destacando:

- Disminución en las leyes: El promedio de las leyes por tonelada disminuyó a 1,43 g/ton, un 5% aproximadamente, respecto al 2010. Esta disminución equivale a US\$ 28/oz, ya que las empresas deben procesar mayores volúmenes de tonelaje para compensar la menor ley.
- Tipo de cambio: en los países con mayor producción aurífera se observó un alza importante de sus monedas respecto del dólar americano, lo que implicó un incremento de US\$18/oz. El dólar australiano se fortaleció 11%, el dólar canadiense 4% y el rand sudafricano 1%.
- Fuerza Laboral: los costos laborales dieron cuenta de US\$ 18/oz, debido fundamentalmente a dos factores. Dos importantes países productores de oro como Sudáfrica e Indonesia sufrieron huelgas que finalizaron con alzas en los salarios de los trabajadores. La otra variable relevante es la escasez de mano de obra calificada ante el reciente boom minero en muchas regiones como Australia, África, Canadá y Sudamérica.
- Combustible: el precio petróleo WTI se incrementó en promedio 19%, desde los US\$ 80/barril en 2010 hasta US\$ 95/barril en 2011. Esta alza equivale a US\$ 8/oz en los costos totales.



Fuente: Thomson Reuters GFMS Gold Survey 2012

A nivel de quiebre de costos, por actividad, a continuación en la tabla N° 4 se expone cada uno de ellos:

Tabla N° 4

Actividad	US\$/oz
Explotación minera	315
Procesamiento	202
Administración	94
Cash Cost por Minería	611
Refinería y Fundición	14
Crédito por Subproductos	-28
Royalties	46
Total cash cost	643
Depreciación/Amortización	166
Costos totales de Producción	809
Administración Corporativa, Intereses	50
Costos extraordinarios	63
Gasto en Capital	121
Costos totales	1.043

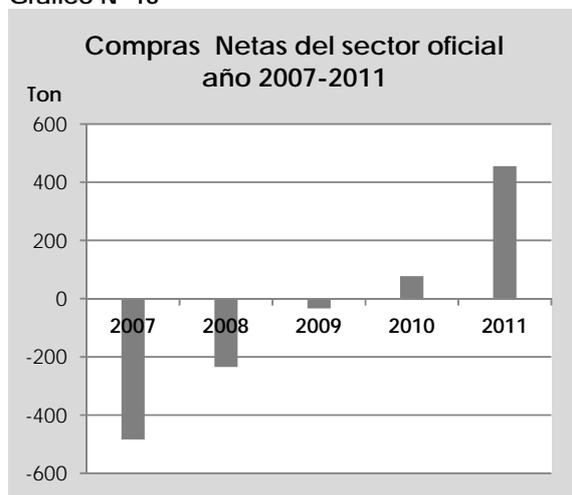
Fuente: Thomson Reuters GFMS Gold Survey 2012

2.3 Ventas y Compras del Sector Oficial

El año 2011, el sector oficial dio cuenta de la mayor compra neta de oro desde 1964. En este sentido, este fenómeno entregó un importante soporte a la cotización del metal amarillo en 2011 y se espera que en el futuro se mantenga.

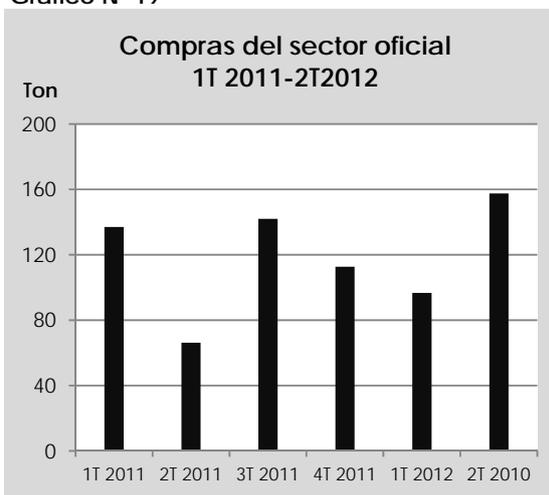
Estas compras son efectuadas principalmente por países en desarrollo con grandes cantidades de sus reservas en dólares. La depreciación de la moneda norteamericana sumada la profundización de la crisis de deuda en la Eurozona empujó a los Bancos Centrales a comprar oro para diversificar sus reservas. Asimismo, principalmente países emergentes, con un porcentaje bajo de sus reservas en oro están buscando incrementarlas.

Gráfico N° 18



Fuente: Thomson Reuters GFMS Gold Survey 2012

Gráfico N° 19



Fuente: World Gold Council

Durante el 2011 destacan las compras realizadas por los Bancos Centrales de México (99 toneladas), Rusia (94 toneladas), Tailandia (52 toneladas) y Corea del Sur (40 toneladas).

En el primer semestre del 2012 se observa nuevamente un dinamismo en las compras de oro por el sector oficial, totalizando 254 toneladas, representando un 25% de incremento respecto de igual periodo de 2011. Hasta agosto 2012, países como Rusia y México continuaron con la tendencia compradora por 35 y 19 toneladas respectivamente, sumados a las compras efectuadas en abril por los Bancos Centrales de Kazajistán y Ucrania.

Los administradores de las reservas de los Bancos Centrales tienen prioridad por colocar los recursos en activos con alta seguridad y liquidez, renunciando a altas rentabilidades.

A continuación en la tabla N° 5 se exponen los países con mayor tenencia de oro y aquellos con menor cuantía porcentual del metal en sus reservas. Éstos últimos, especialmente países en desarrollo con elevadas cuantías de dinero en reservas reflejan el soporte que tiene el metal en su valor en el largo plazo, dado que estas naciones en algún momento deberán diversificar sus reservas.

Tabla N° 5

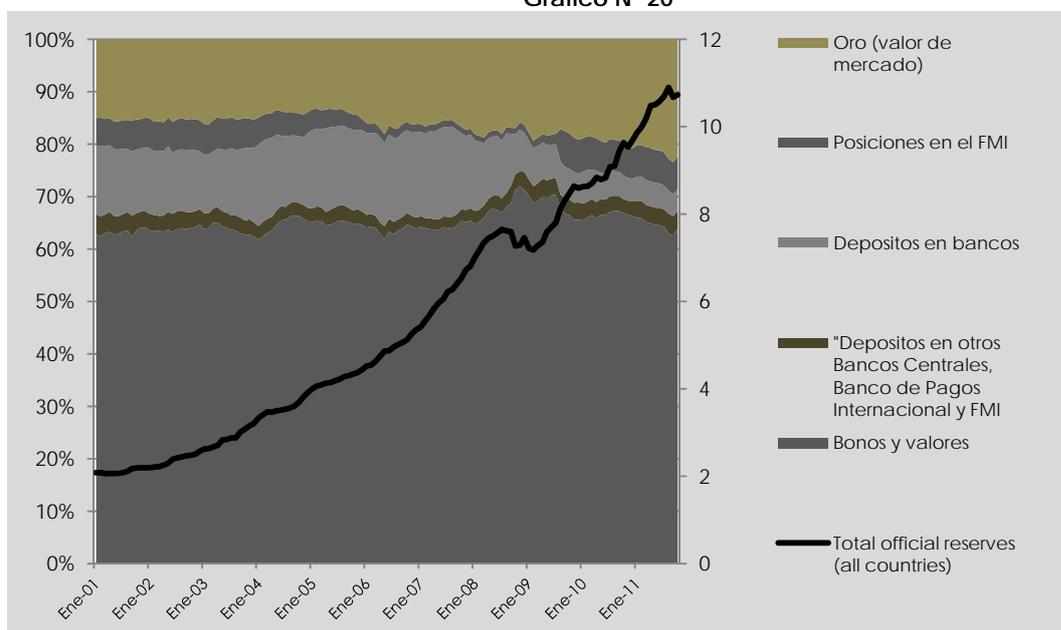
País	2010		2011		Agosto 2012	
	Toneladas	% del total de reservas	Toneladas	% del total de reservas	Toneladas	% del total de reservas
Estados Unidos	8.134	75%	8.134	75%	8.134	75,1%
Alemania	3.401,0	71%	3.396	72%	3.395,5	71,9%
Italia	2.452	70%	2.452	71,6%	2.452	71,3%
Francia	2.435	66%	2.435	71,7%	2.435	71,6%
China	1.054	2%	1.054	1,6%	1.054	1,6%
Suiza	1.040	17%	1.040	15,9%	1.040	14,2%
Rusia	789	7%	883	9%	918	9,2%
India	558	8,4%	558	9,2%	558	9,8%
Taiwán	424	4,8%	422,38	5,1%	422,7	5,6%
Tailandia	100	2,6%	152,41	4,3%	152,4	4,5%
Indonesia	73	3,4%	73,09	3,3%	73,1	3,4%
Corea	14	0,2%	54,44	0,9%	54,4	0,9%
Brasil	34	0,5%	33,61	0,5%	33,6	0,5%
México	7,06	0,3%	105,99	3,5%	125,3	4%

Fuente: International Monetary Fund, Thompson Reuters GFMS Gold Survey 2012 y World Gold Council.

Por su parte, el alza en la demanda por activos sin riesgo ha estado relacionada con el fuerte incremento en la acumulación de reservas internacionales. Las reservas oficiales se han incrementado desde los US\$ 2,2 trillones a fines del 2001 a US\$ 10,8 trillones en octubre de 2011 de acuerdo a cifras del Fondo Monetario Internacional. Dentro de los países con mayores incrementos destaca China desde los US\$ 0,2 trillones a US\$ 3,3 trillones.

En este proceso de re-distribución de activos en el portfolio de los Bancos Centrales, destaca la disminución de depósitos bancarios desde la crisis subprime por una mayor percepción de riesgo y el incremento en la tenencia del oro (gráfico N° 20). A fines de octubre de 2011, de acuerdo al World Gold Council, el sector oficial mantenía 22% de la totalidad del oro físico mundial.

Gráfico N° 20



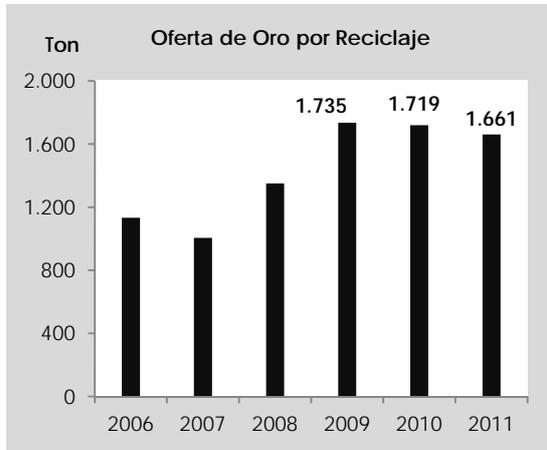
Fuente: FMI – GSFR Abril 2012

2.4 Oferta de Material Reciclado.

El 2011, la oferta de oro proveniente de material reciclado representó el 37% de la oferta global por el metal. Dicha oferta retrocedió por segundo año consecutivo, cayendo en 3,4% y alcanzando 1.661 toneladas. Los motivos de este fenómeno serían una propensión a esperar precios más elevados para reciclar joyería principalmente y porque en los países en desarrollo se ha observado un menor impacto económico proveniente de la crisis de la Eurozona, disminuyendo la intención de vender material reciclado.

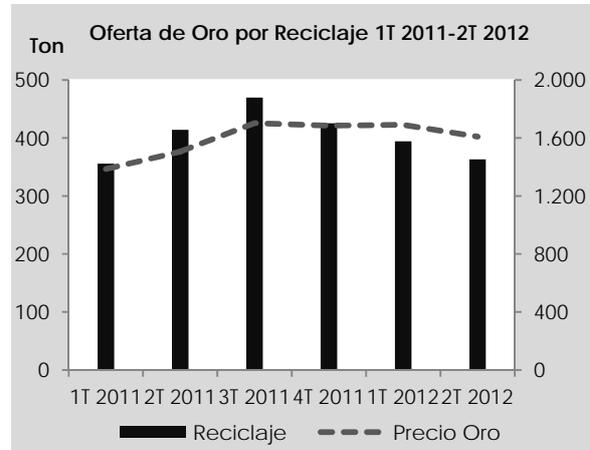
A su vez, la oferta de reciclaje el primer semestre del 2012 también dio cuenta de una disminución de 1,68% respecto de igual período del 2011, afectada fundamentalmente por un menor precio del oro. Por otro lado, países en Europa como España e Italia, severamente afectados por la crisis económica, existió una mayor oferta de material reciclado como fuente de liquidez.

Gráfico N° 20



Fuente: Thomson Reuters GFMS Gold Survey 2012

Gráfico N° 21



Fuente: World Gold Council

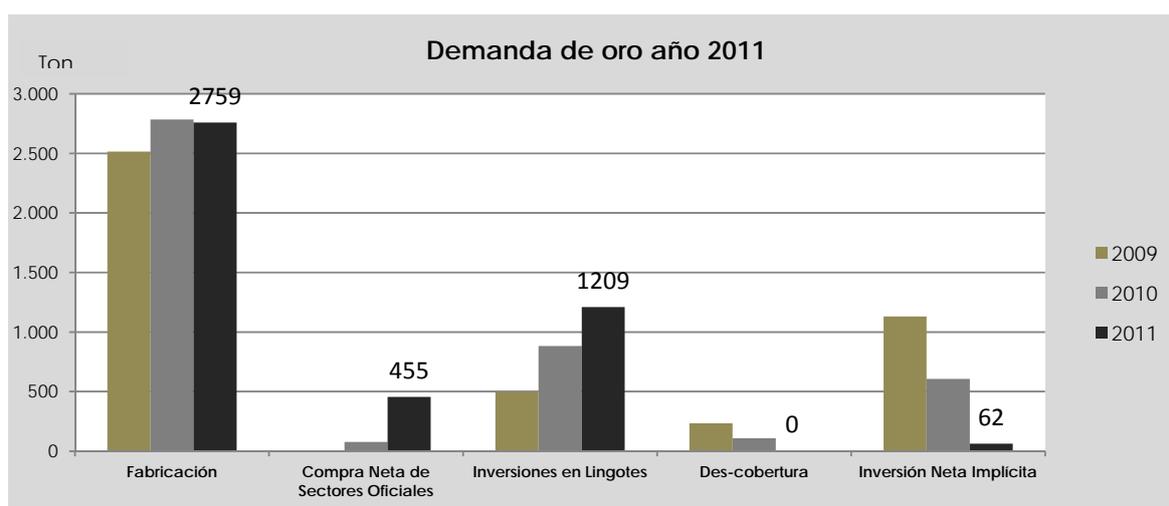
III. DEMANDA DE ORO

Las fuentes de la demanda por oro el 2011 fueron fundamentalmente la fabricación y la inversión en lingotes. La demanda global creció a 4.486 toneladas, sólo 0,6% y las fuertes compras realizadas por el sector oficial permitieron compensar el retroceso en la demanda por inversión (gráfico N° 22).

La demanda por inversión⁸ nuevamente fue el impulsor primario del precio del oro, totalizando 1.605 toneladas. Si bien ésta retrocedió 10,4% respecto del 2010 aun se mantiene sobre los niveles históricos.

Durante el primer semestre de 2012, de acuerdo a cifras provisorias de World Gold Council, la demanda total de oro fue de 2.117,1 toneladas, teniendo una disminución de 1,25% respecto de igual periodo del 2011. Los fundamentos de dichas caídas dicen relación con una menor demanda de inversionistas por lingotes y monedas, la que fue parcialmente compensada por compras de Bancos Centrales.

Gráfico N° 22



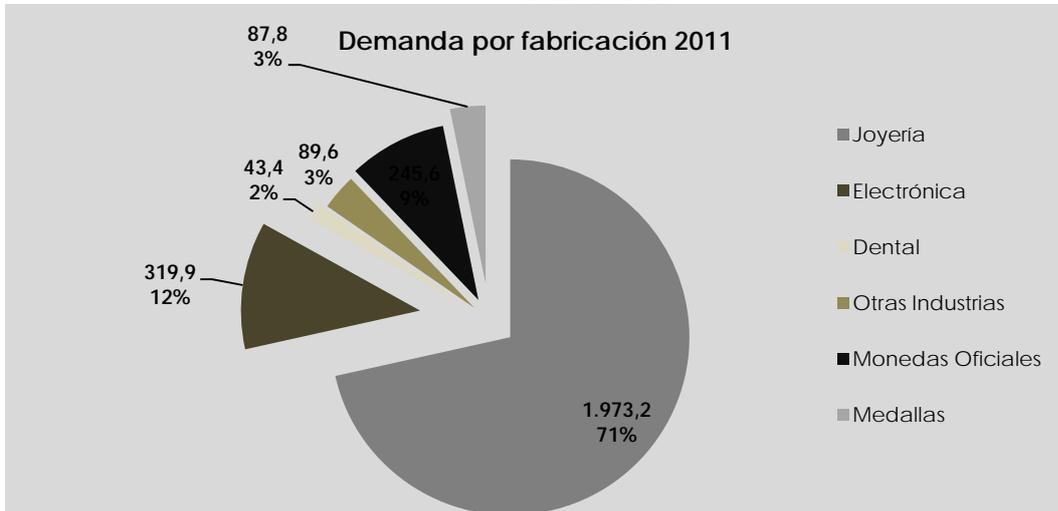
Fuente: Thomson Reuters GFMS Gold Survey 2012

La demanda para fabricación tuvo una leve caída de 0,9% el 2011. El principal inductor de la demanda de oro para fabricación a nivel mundial continúa siendo la

⁸ Incluye la suma de la inversión neta implícita, los lingotes, monedas y medallas.

joyería (71% del total), actividad que demandó 1.973 toneladas, con una disminución de 2,2% respecto del 2010.

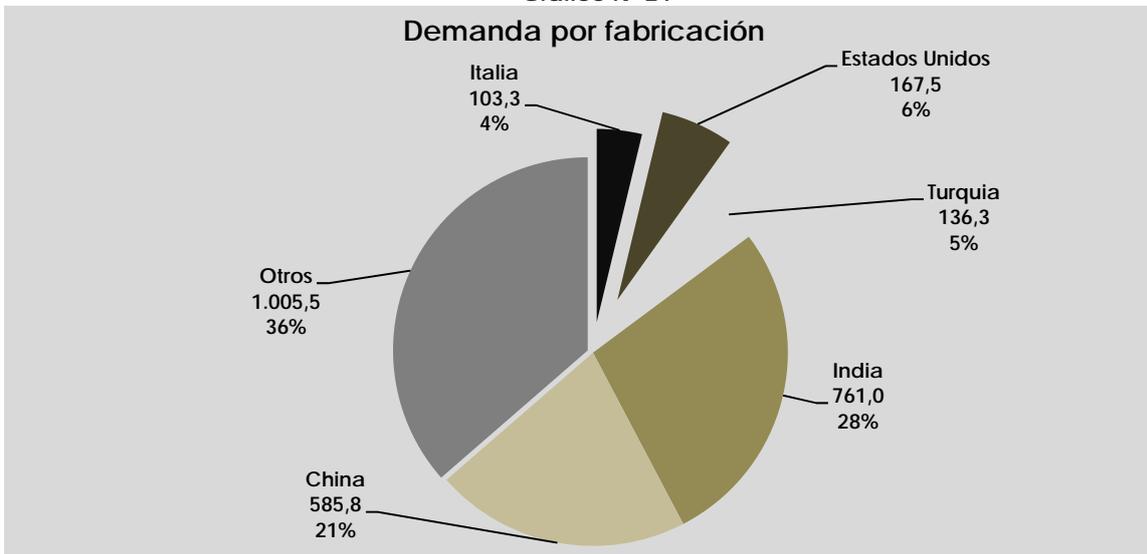
Gráfico N° 23



Fuente: Thomson Reuters GFMS Gold Survey 2012

Los países con mayor demanda para fabricación continúan siendo India y China. La demanda china para fabricación de joyas alcanzó en 2011 a 496 toneladas con un aumento de 15%. En cambio, si bien la India mantiene la mayor participación este ítem (14%), evidenció una caída de 3%.

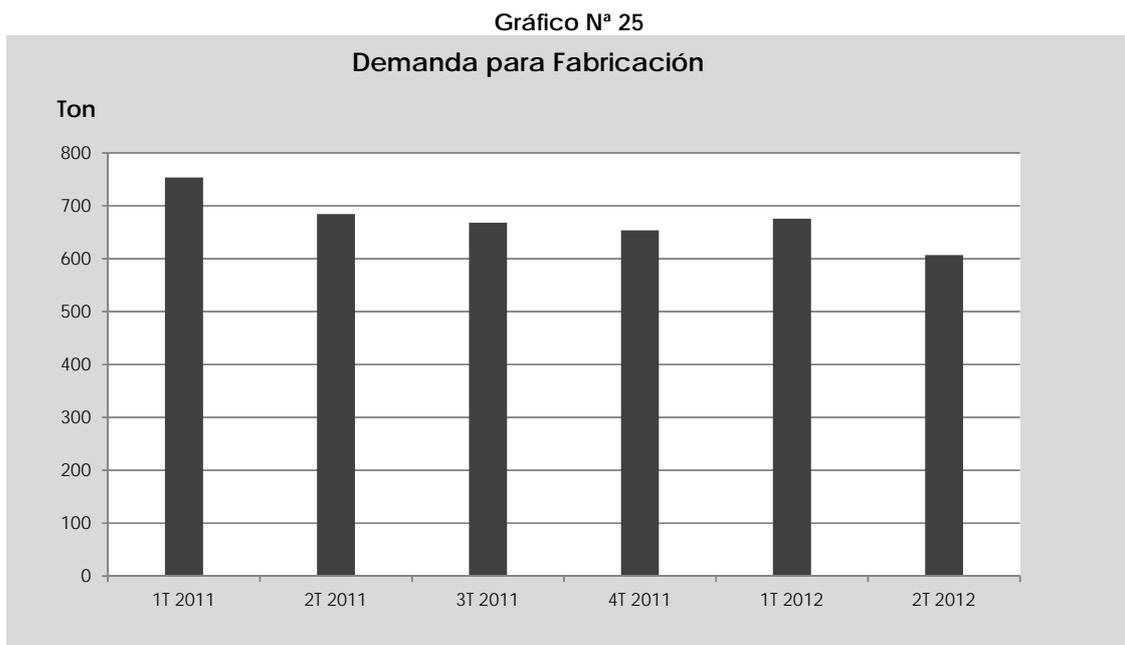
Gráfico N° 24



Fuente: Thomson Reuters GFMS Gold Survey 2012

En general, el 2011 todas las industrias que demandan oro para fabricación dieron cuenta de una disminución en su demanda, salvo aquella que utiliza el metal para fabricaciones oficiales. En este sentido, la joyera cayó 2,1% y la electrónica 1,9%.

El 2012, la demanda por fabricación retrocedió 10,8% en el primer semestre con respecto al semestre del año previo, principalmente por una menor demanda de joyería, siendo la India el país que tuvo la caída más significativa en términos de tonelaje (gráfico N° 25).



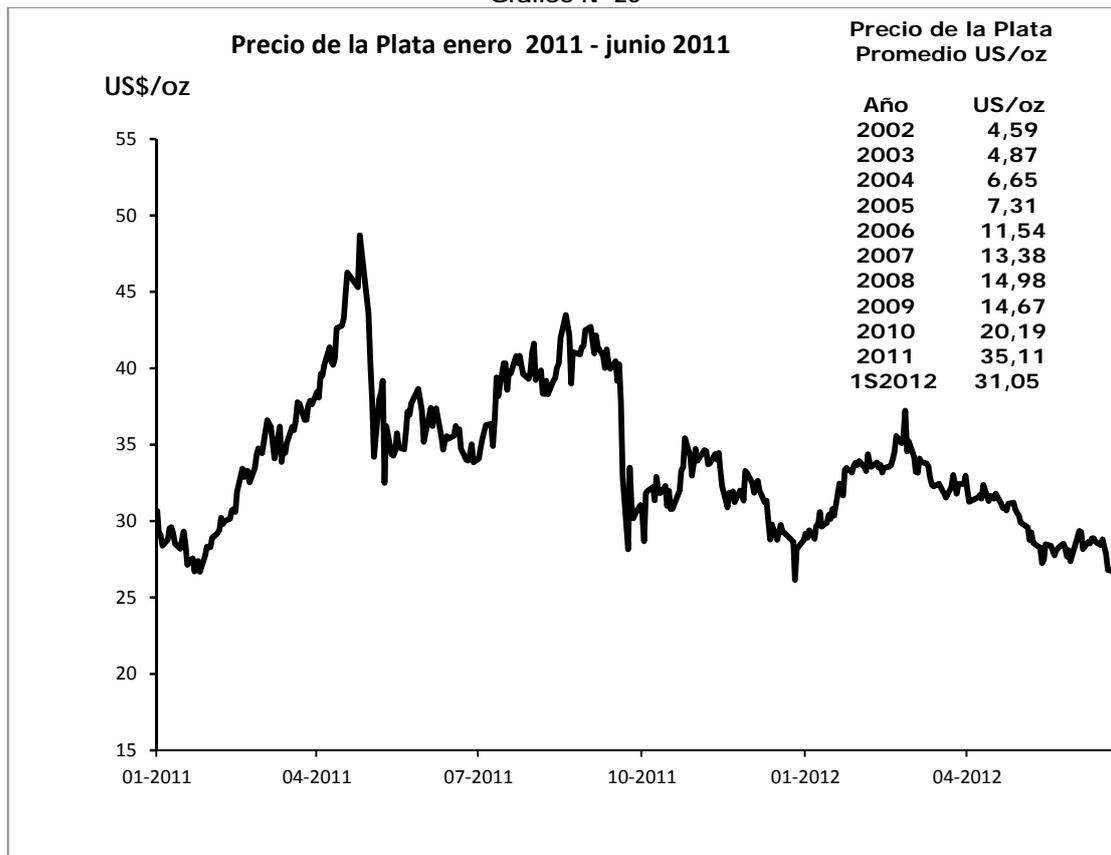
Fuente: World Gold Council.

IV.MERCADO FINANCIERO DE LA PLATA

4.1 Cotización de la Plata

El 2011 el precio promedio de la plata evidenció un fuerte incremento de 73,92% respecto al 2010. En este sentido, dicho aumento, al igual que el oro, se origina por la demanda de los inversionistas que han buscado diversificar sus portafolios y protegerse de la devaluación del dólar y de la inflación.

Gráfico N° 26



Fuente: World Silver Survey 2012 Thompson Reuters GFMS y elaboración Cochilco en base a Reuters

Este promisorio comienzo de 2011 tuvo un punto de inflexión a fines de abril del mismo año debido al incremento solicitado por el CME Group, dueño de la bolsa de futuros Comex, en los márgenes requeridos para transar futuros de plata. Esta medida afectó significativamente los precios debido a que los inversionistas cerraron posiciones en forma masiva en el mercado para cumplir con dicho requerimiento. Adicionalmente se realizaron fuertes desinversiones en ETFs (1.900 toneladas en 5 semanas).

Por otro lado, el mercado financiero de la plata es más volátil y con menor profundidad que el del oro por lo que cualquier evento o noticia amplifica fuertemente sus valores al alza o a la baja. Por ello, los inversionistas especializados y especuladores son importante protagonistas en este mercado.

Como ilustración, el precio promedio de la plata en el período enero-abril 2011 fue 98% más alto que igual período del 2010, mientras que el valor del oro sólo aumento 17,1%. A su vez el precio promedio de mayo 2011 bajó 12,43% y el del oro se incrementó en 2,5%.

En el período de mayo a agosto, el precio se estabilizó, para nuevamente a fines de septiembre caer fuertemente nuevamente a la agudización de la crisis en la Eurozona.

Desde septiembre 2011 empezaron a aumentar las probabilidades de doble recesión en Estados Unidos y se dieron las primeras señales de ralentización del crecimiento mundial y de China, lo que presionó negativamente al metal por su demanda en usos industriales, componente importante en su valorización, la cual no tiene el oro.

A fines de Septiembre, la bolsa de futuros Comex aumentó nuevamente los requerimientos de márgenes para transar cobre, oro y plata, lo que provocó un movimiento de cierre de operaciones, empujando el precio a la baja.

Asimismo, al igual que en mercado del oro, la realización de la operación twist por parte de la Fed decepcionó a los inversionistas posicionados en la plata que esperaban una inyección de dinero al mercado. En la tabla N° 5 y 6 se exponen la caída en las expectativas de crecimiento mundial de octubre respecto a mayo 2011.

Tabla 6

Expectativas de Crecimiento del PIB en mayo 2011		
Región Económica	Año 2011	Año 2012
EE.UU.	2,7	3,2
Japón	0,0	2,8
Eurozona	1,7	1,7
Alemania	2,8	1,9
China	9,3	8,9

Fuente: Consensus Forecast

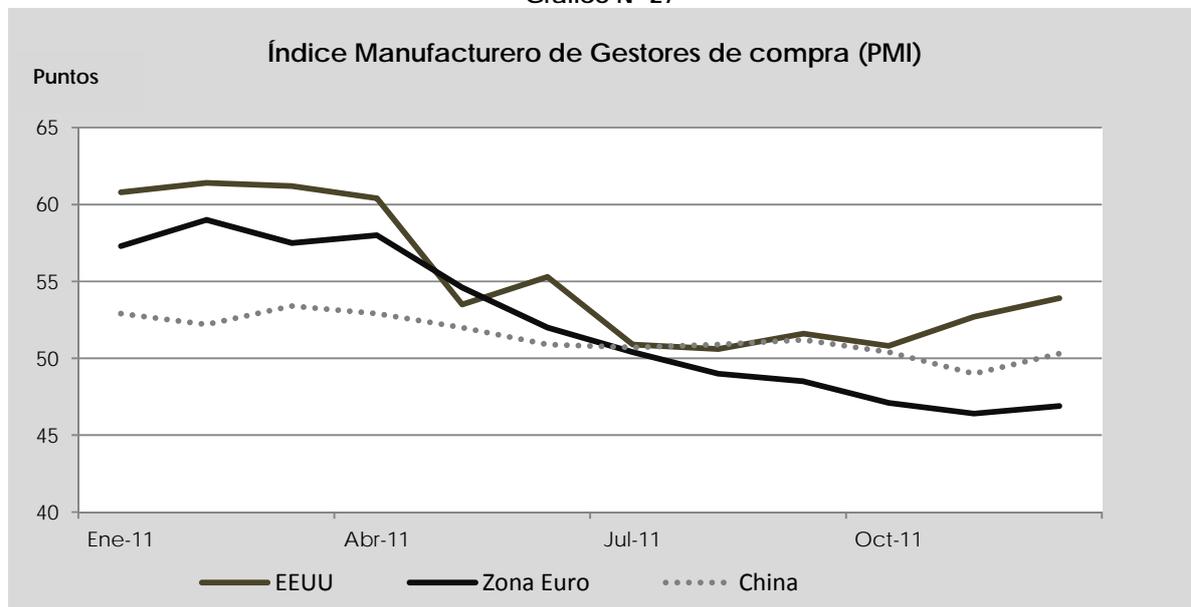
Tabla 7

Expectativas de Crecimiento del PIB en octubre 2011		
Región Económica	Año 2011	Año 2012
EE.UU.	1,7	1,9
Japón	-0,5	2,2
Eurozona	1,6	0,6
Alemania	2,9	1,0
China	9,1	8,5

A mediados de noviembre el precio se recuperó al llegar a los US\$ 30/oz, sin embargo al cierre de año nuevamente cayó bajo dicho umbral debido a una

perspectiva más pesimista del sector fabril en la Eurozona y China dado el descenso paulatino del índice manufacturero de gestores de compra (gráfico N° 27).

Gráfico N° 27



Fuente: Elaboración Cochilco en base a información de Markit.

Durante el primer trimestre del 2012, la plata tuvo una positiva performance, anotando un precio promedio de US\$ 32,62/oz, con un alza de 2,39% respecto al último trimestre de 2011. En este sentido la plata se acopló al igual que otros metales a mejores noticias de la economía de Estados Unidos y al apoyo de liquidez entregado por el Banco Central Europeo a los bancos de la región.

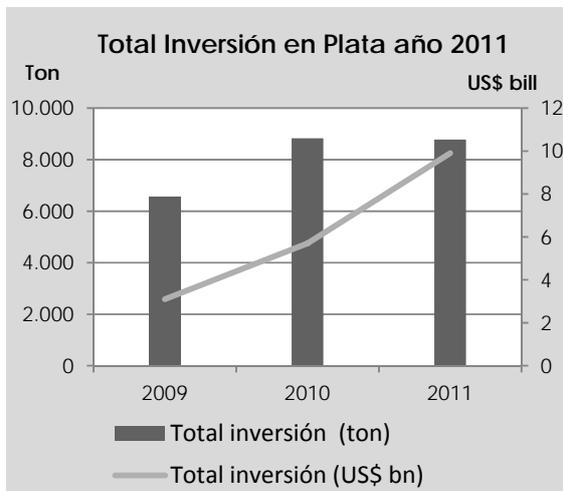
Sin embargo, el precio en mayo comienza a declinar debido a la rebaja en la calificación de la deuda pública de España por Standard & Poor's de A a BBB+ y con perspectiva negativa, lo cual alertó al mercado por la necesidad de un rescate al país. Por otro lado, algunos bancos españoles se mantenían en graves problemas por su cartera vencida e Italia también daba cuenta de signos de crisis.

Finalmente, el 20 de junio la Reserva Federal anuncia la extensión de la operación twist, lo que desilusiona a los inversionistas en plata, produciendo una caída en el precio hasta el cierre del primer semestre.

4.2 Inversión en Plata

El 2011, la actividad de inversión fue la principal impulsora de los movimientos en el precio de la plata evidenciando 8.777 toneladas con una leve caída de 0,63%. La inversión neta implícita (diferencia residual entre oferta y demanda que no es capturada por el mercado físico) y que se considera que es absorbida por inversionistas a través de mecanismos de inversión como ETFs y contratos de futuros dio cuenta de 2.124 toneladas, con una caída de 46,32%, sin embargo la inversión a través de lingotes registró 2.975 toneladas y en medallas y monedas alcanzó toneladas, con un alza de 66,6% y 18,9% respectivamente.

Gráfico N° 28



Fuente: World Silver Survey 2012-The Silver Institute

Gráfico N° 29

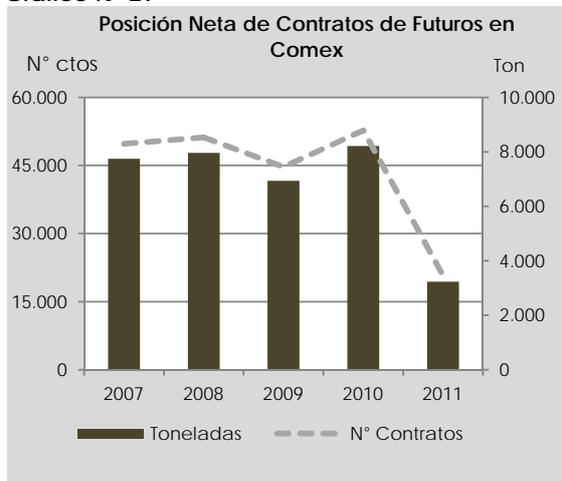


Fuente: World Silver Survey 2012-The Silver Institute

Respecto a movimientos de precios, en general, la plata ha seguido el valor del oro, manteniendo una razón promedio 52,8:1 (año 1968 y 2011). En este sentido en el período enero - abril 2011, esta razón fue de 30:1 aproximadamente, reflejando una percepción de los inversionistas respecto que el valor de la plata estaría subvaluado respecto del oro. Posteriormente con la corrección en el precio ocurrida en abril y septiembre de 2011, esta razón se acercó a los niveles históricos.

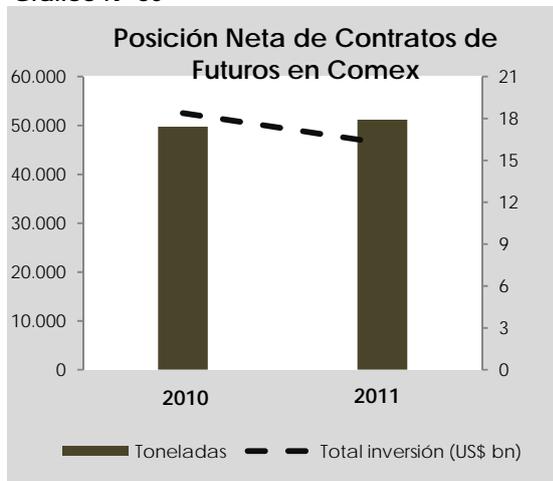
Respecto de las operaciones en los mercados de futuros, la bolsa de futuros Comex aumentó los requerimientos de márgenes según lo citado anteriormente, lo que afectó negativamente el número de contratos abiertos (gráfico N° 29). Sin embargo, los ETFs, otro vehículo de inversión utilizado por los inversionistas tuvieron una leve caída el 2011 respecto al 2010.

Gráfico N° 29



Fuente: World Silver Survey 2012-The Silver Institute

Gráfico N° 30



Fuente: World Silver Survey 2012-The Silver Institute

La correlación entre el oro y la plata se mantiene fuerte en el 2011, siguiendo los patrones históricos.

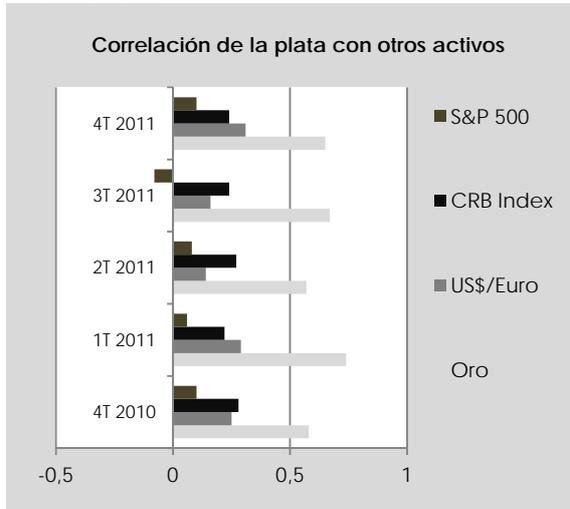
Por su parte, el componente industrial en el valor de la plata, además de aquel de metal precioso permite que su valor tenga una correlación positiva con el desarrollo de la economía y el precio de otros commodities, lo que se refleja en el índice CRB⁹.

Asimismo, el metal da cuenta de una escasa correlación con el índice de acciones S&P, constituyéndose para los inversionistas en una herramienta valiosa de diversificación de riesgos (gráfico N° 30).

En comparación a otros activos y metales (gráfico N° 31), la plata da cuenta de una extraordinaria performance, superando con fuerza a la del oro (28%) y a la del cobre(16,9%). Cabe señalar que el mayor incremento de precios del metal se observó en los primeros cuatro meses de 2011.

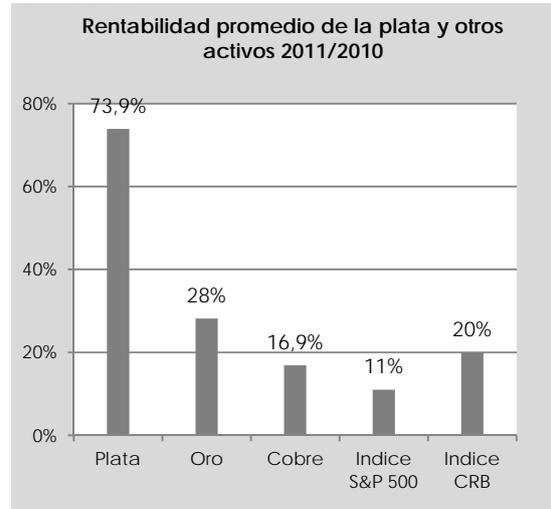
⁹ Este índice recoge a 19 materias primas cotizadas en los 5 principales mercados de commodities del mundo. Incluye tres tipos de materias primas distintas, el petróleo y derivados, los metales y los granos o productos agrícolas.

Gráfico N° 30



Fuente: World Silver Survey 2012-The Silver Institute

Gráfico N° 31



Fuente: World Silver Survey 2012-The Silver Institute

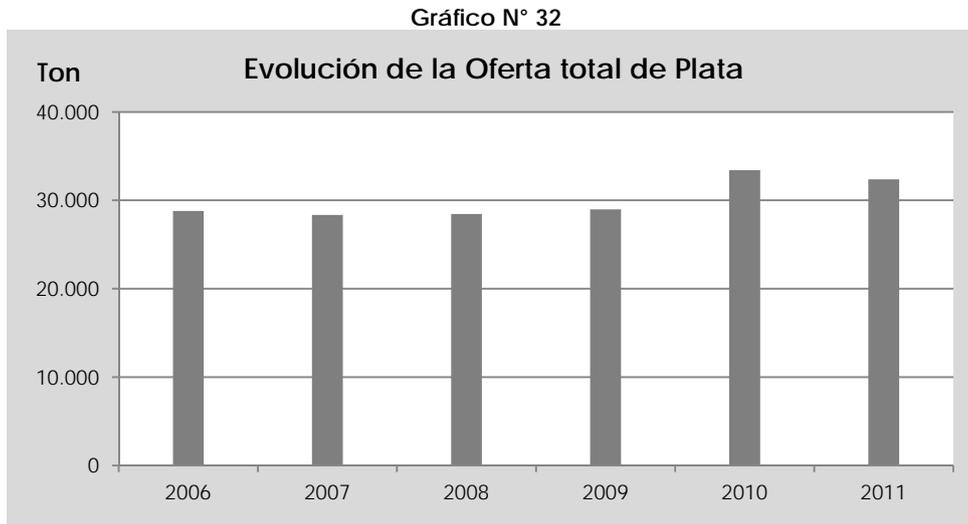
En términos de pronósticos de precios, estimamos que el valor de la plata debería situarse en un rango de entre 30 US\$/oz y 35 US\$/oz al cierre del 2013.

La demanda de los inversionistas debería perder algo de impulso, sin embargo se mantiene su atractivo para la gestión de riesgos a través de la diversificación.

Por otro, lado, observamos que se realizarían menores medidas de estímulo monetario. En tanto, la variable fabril, presionaría también su precio por una menor demanda industrial, en atención a una ralentización del PIB de las principales regiones económicas del mundo como la China y la Eurozona.

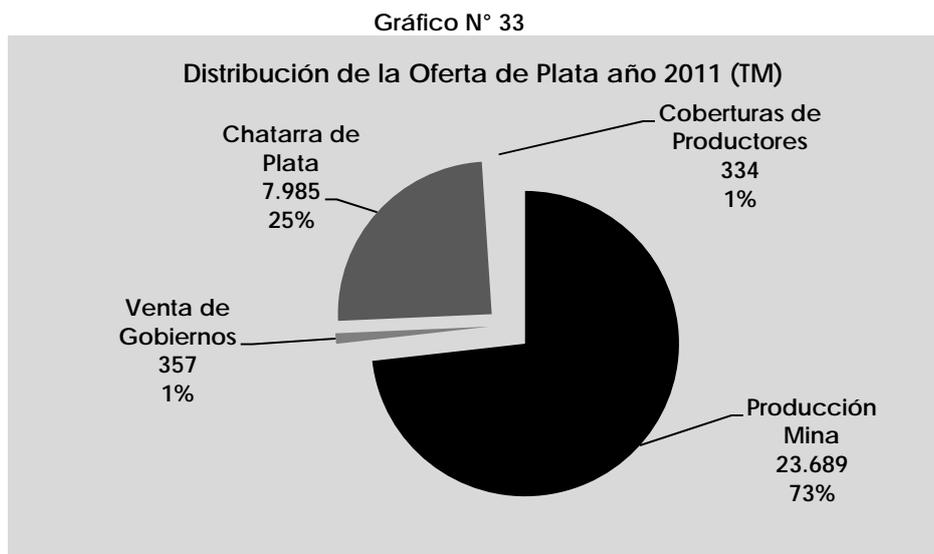
V. OFERTA MUNDIAL DE PLATA

La oferta mundial de plata se compone de producción de mina, operaciones de coberturas, ventas de gobierno y reciclaje. En el año 2011 cayó 3,17%, sin embargo se mantiene por sobre el promedio de los últimos seis años (gráfico N° 32).



Fuente: World Silver Survey 2012-The Silver Institute

Los ítems que incrementaron la oferta de plata fueron la producción de mina y el material reciclado en 1,4% y 12,2% respectivamente. En tanto, las ventas de gobiernos y las coberturas de productores descendieron en 74% y 78,7% respectivamente.



Fuente: World Silver Survey 2012-The Silver Institute

5.1 Producción de Plata de Mina

La producción de plata de mina se mantiene como la mayor fuente de oferta del metal, con una participación de 73%, la cual en 2011 avanzó levemente en 319 toneladas (1,4%), alcanzado 23.689 toneladas.

Este incremento se origina principalmente por los yacimiento de Peñasquito, de la minera GoldCorp y Fresnillo de la empresa del mismo nombre. Ambas dieron cuenta de un aumento de 304 toneladas. Adicionalmente la producción en China respecto del 2010 se incrementó en 11%, en Polonia 8,2% y en Rusia 9%.

México, Perú, China, Australia y Chile, se mantienen en los primeros cinco lugares y a nivel corporativo, la empresa polaca KGHM Poslka Miedz, desplazó a BHP Billiton al segundo puesto.

Principales Países y Empresas Productoras de Plata (ton)

Tabla 8

País	Producción 2010	Producción 2011
México	4.410,4	4.752,6
Perú	3.639,1	3.415,1
China	2.923,7	3.231,6
Australia	1.878,6	1.716,9
Chile	1.275,2	1.309,4
Polonia	1.172,6	1.269,0
Rusia	1.144,6	1.244,1
Bolivia	1.275,2	1.213,0
Estados Unidos	1.269,0	1.119,7
Argentina	721,6	702,9

Fuente: World Silver Survey 2012
The Silver Institute

Tabla 9

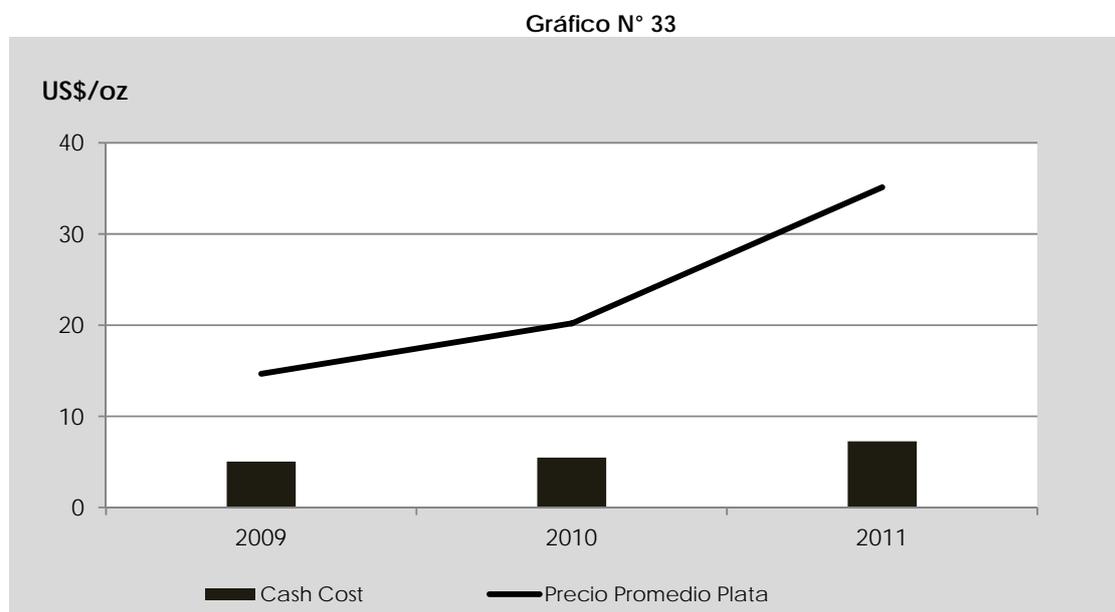
Empresa	Producción 2010	Producción 2011
KGHM Poslka Miedz	1.160,2	1.259,7
BHP Billiton	1.449,4	1.213,0
Fresnillo	1.200,6	1.181,9
GoldCorp Inc.	740,3	895,8
Pan American Silver	755,8	681,2
Cía Minera Volcán	625,2	656,3
Polymetal International	538,1	619,0
Coeur d'Alene Mines	522,5	594,1
Cía de Minas		
Buenaventura S.A.A.	419,9	475,9
Hochschild Mining plc	553,6	466,5

Fuente: World Silver Survey 2012
The Silver Institute

Los costos de producción en la minería primaria de la plata en 2011 fueron en promedio US\$ 7,25/oz, con un incremento de 33% con respecto al año 2010. Sin embargo, con el significativo aumento en el precio promedio de la plata, el margen promedio continuó siendo muy elevado.

Al respecto, al igual que el resto de la actividad minera, los costos laborales han tenido un importante papel, debido a la carencia de trabajadores calificados. La disminución en la ley del mineral procesado también ha sido un factor relevante en el aumento de los costos observado. Entre los grandes yacimientos que dieron cuenta de disminución en la ley destacan Arcata(-29%), Alamo Dorado (-29%), Fresnillo(-16%) y Pallancata(-13%).

En materia energética, el alza promedio del precio del petróleo WTI a US\$ 95 (19%) durante el 2011 y los altos precios de la electricidad también fueron variables que incidieron en el incremento en costos.



A junio 2012, la producción de mina alcanzó a 12.080 toneladas, lo que representa una leve alza de 2,74% respecto de igual período de 2011. Las regiones que presentaron mayores alzas fueron África y Oceanía según la tabla N° 10.

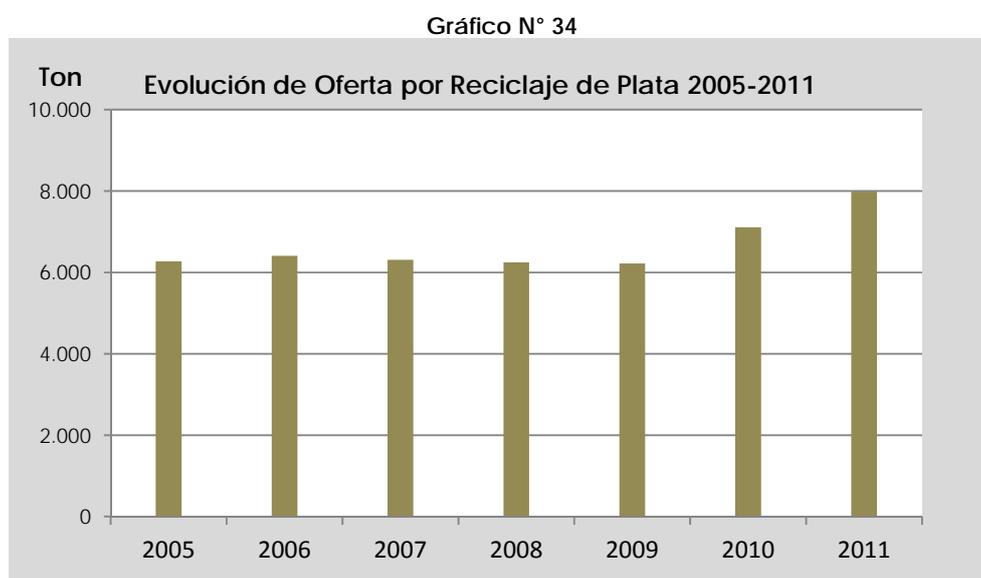
Tabla N° 10

	Enero-Junio 2012	Enero-Junio 2011	%
Europa	1.442	1.466	1,65%
África	172	167	3,35%
Asia	2.588	2.786	7,66%
América	6.691	6.760	1,04%
Oceanía	866	902	4,16%
Total mundial	11.759	12.080	2,74%

Fuente: World Metal Statistics

5.2 Oferta de Material Reciclado.

La oferta de material reciclado de plata tuvo un incremento de 12% en 2011 respecto al año previo, alcanzando 7.985 toneladas (256.7 Moz). Este incremento de la oferta generada por esta fuente se explica principalmente por los elevados precios alcanzados por el metal, lo que motivó la venta de los poseedores de elementos con plata. A pesar del alto precio alcanzado por la plata, factor que podría inducir el aumento en la oferta de material reciclado, la disminución proveniente de la fotografía ha estrechado la oferta proveniente de esta fuente.

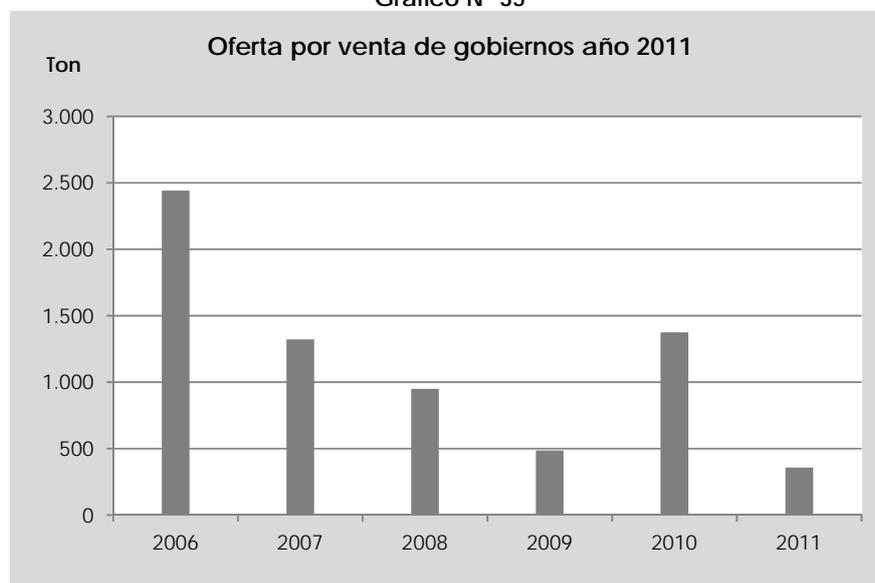


Fuente: World Silver Survey 2011-The Silver Institute

5.3 Ventas y Compras del Sector Oficial.

Las ventas por parte del sector oficial aumentaron 1.393 toneladas durante 2010, con un alza de 188% respecto al año anterior (Gráfico 13). El país que contribuyó mayoritariamente en este proceso de desinversión fue Rusia, explicando el 95% de las ventas totales. Los altos precios alcanzados por el metal habrían motivado dicha acción.

Gráfico N° 35

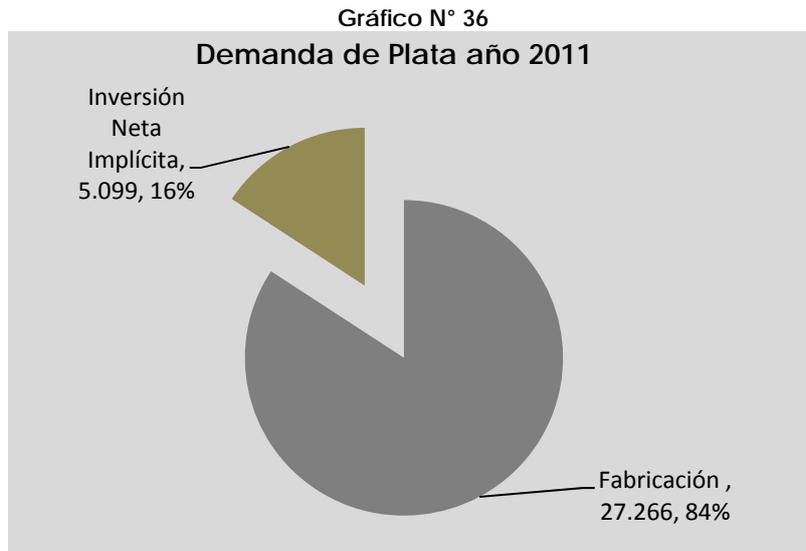


Fuente: World Silver Survey 2011-The Silver Institute

VI.DEMANDA MUNDIAL DE PLATA

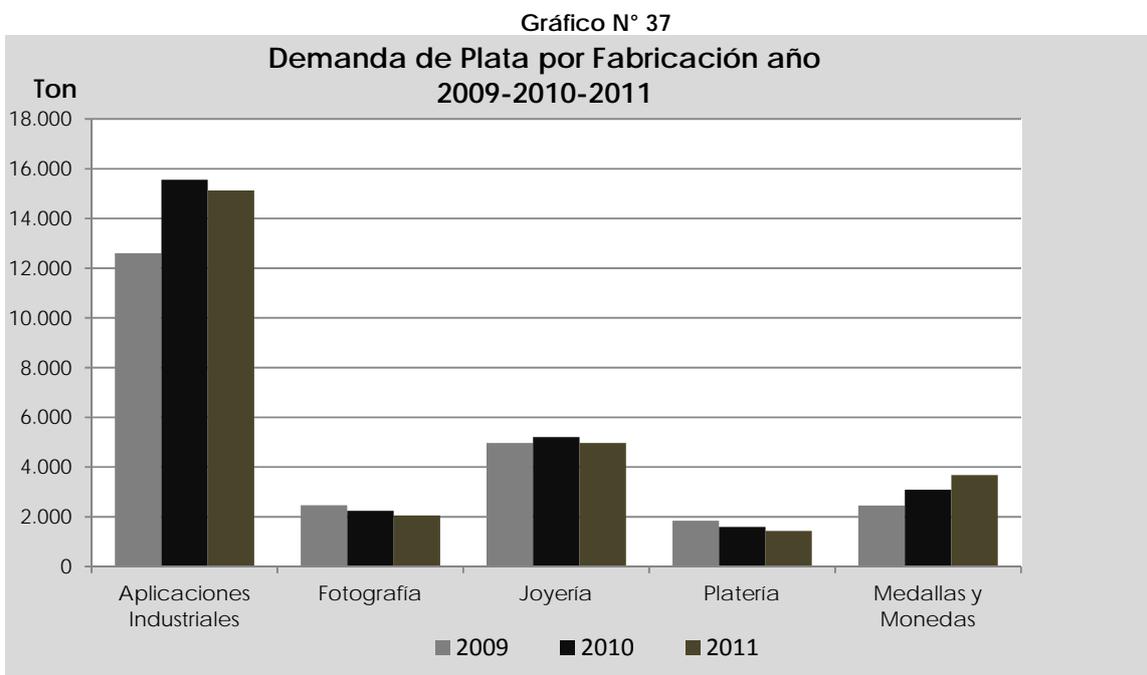
La demanda total de plata alcanzó a 32.365 toneladas en el 2011, cayendo 3,17% frente al año anterior. La razón de esta caída descansa en la menor actividad de fabricación con plata (-1,51%) golpeada por los altos precios del metal y por el menor crecimiento de la manufactura mundial, principalmente de la Eurozona y China en el último trimestre. La demanda por inversión (neta implícita¹⁰) en 2011 alcanzó 5.099 toneladas con un retroceso de 11,2% respecto al año anterior. Dicha caída se fundamenta por un menor interés de inversionistas y por menores expectativas de demanda del metal para aplicaciones industriales (gráfico N° 36).

¹⁰ Diferencia entre oferta de plata y demanda por fabricación.



Fuente: World Silver Survey 2011-The Silver Institute

La demanda para fabricación creció en un 12,8%, llegando a un total de 27.333 toneladas debido a un mayor crecimiento del sector industrial. Los sectores que la conforman son (industrial, fotografía, joyería, platería, medallas y monedas).



Fuente: World Silver Survey 2011-The Silver Institute

En el campo industrial, el uso de la plata para fines de electrónica constituye la mayor proporción del total.

En este sentido, en los últimos años, la demanda de plata para celdas fotovoltaicas de paneles solares ha tenido un importante crecimiento. Ello, producto de la tendencia mundial de los países en focalizarse en el uso de energías renovables, en reemplazo de los combustibles fósiles. Sin embargo, el 2011 y 2012 producto de la profundización de la crisis en Europa y el término de los subsidios a este tipo de energía se espera que tengan una caída en su producción.

No obstante lo anterior The Silver Institute proyecta que en el 2015 la demanda de plata para esta industria alcanzará a 3.110 toneladas.

VII. PRODUCCIÓN DE ORO Y PLATA EN CHILE

En Chile la producción de oro se ha consolidado en los 40.000 Kg. (40 toneladas) desde el año 2001, luego del máximo alcanzado en el 2000 cuando totalizó 54.152 Kg. El 2011 alcanzó a 45.137, con un importante incremento de 5.643 Kg (14,29%), principalmente debido a la producción de minera Esperanza de 5.350 Kg (gráfico N° 38).

Respecto de la plata, la producción en el país se ha mantenido en torno a los 1.300.000 Kg (1.300 toneladas).

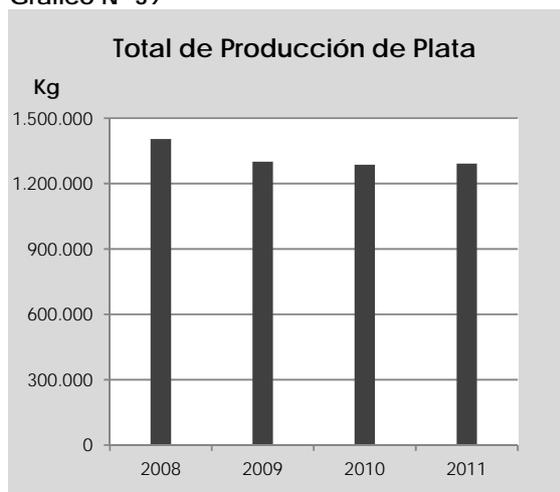
El año 2011 la producción nacional de plata dio cuenta de 1.291.272, con un leve incremento de 0,36% respecto del 2010 (gráfico N° 39).

Gráfico N° 38



Fuente: Sernageomin

Gráfico N° 39



Fuente: Sernageomin

En los próximos años, Chile en ambos metales dará cuenta de un avance importante en producción. La capacidad de producción primaria de oro, según los proyectos que se encuentran en carpeta al 2020 alcanzaría a 108 toneladas por año, adicionales a la producción actual. En cuanto a la plata, el incremento en capacidad de producción sería de 1.215 toneladas de plata.

A su vez, los nuevos proyectos de minería del cobre que producirán oro y plata en forma secundaria, lo harán en 5,2 toneladas de oro y 280 toneladas de plata por año aproximadamente. Estos aportes en la capacidad productiva harían crecer a 150 toneladas la producción anual de oro y en 2.500 toneladas la de plata.

El detalle de estos proyectos se expone en la Tabla N° 14.

Tabla N° 14

Proyecto	Controlador	Año de Inicio	Capacidad de producción de oro a régimen (Ton/año)	Capacidad de producción de plata asociada
Producción primaria:				
Pascua ¹¹	Barrick	2013	19,80	1.089
Arqueros ¹²	Kingsgate	2013	0,25	100
Jerónimo	Yamana Gold	2014	4,70	---
Lobo-Marte	Kinross	2015	10,90	---
Caspiche	Exeter	2016	21,60	26
Volcán	Andina Minerals	2016	8,80	---
Cerro Casale	Barrick	2017	31,10	---
El Morro	Goldcorp	2018	11,00	---
Producción secundaria:				
Ministro Hales	Codelco	2013	---	280
Inca de Oro	PanAust	2014	1,20	---
Sierra Gorda	KGHM International	2015	1,90	---
Santo Domingo	Capstone	2016	0,47	---
El Espino	Pucobre	2016	1,60	---

Fuente: Cochilco.

¹¹ Pascua, es la porción chilena del proyecto binacional Pascua-Lama. Para el proyecto completo, la producción anual de régimen llegaría a 25 t (en los cálculos se supuso que de esa cifra, un 75% corresponderá a Chile).

¹² Arqueros es la primera fase de desarrollo del proyecto denominado Nueva Esperanza.

Cabe señalar que este año la desaceleración mundial ha afectado negativamente a la industria minera en general, no siendo la del oro y la plata una excepción.

Las empresas están revisando sus operaciones y proyectos con el objetivo de maximización del flujo de caja de los inversionistas.

Para ello, los principales focos serán la reducción de costos y una mayor eficiencia en materia inversional. Esto ha generado que muchas empresas estén en proceso de revisión de las ingenierías de sus futuros proyectos con el objeto de optimizar sus costos y rendimientos. Ello en un contexto en que los proyectos tienen un costo mayor producto de la mano de obra, maquinarias e insumos para la minería y construcción.

Entre las empresas de oro presentes en Chile, destaca Barrick Gold y Kinross. La primera ha anunciado un fuerte incremento del costo pronosticado inicialmente de US\$ 3.000 millones del proyecto Pascua Lama en un 50% a 60%. Asimismo la empresa está evaluando la opción del proyecto Cerro Casale. No obstante, el proyecto, continuará avanzando en actividades ligadas a la obtención de permisos mientras la compañía monitoreará el atractivo del proyecto y evaluará alternativas para mejorar su rentabilidad debido a su elevada inversión. Esto permitirá a la compañía tomar una decisión en el futuro en relación a su construcción, si es que las condiciones de inversión así lo justifican.

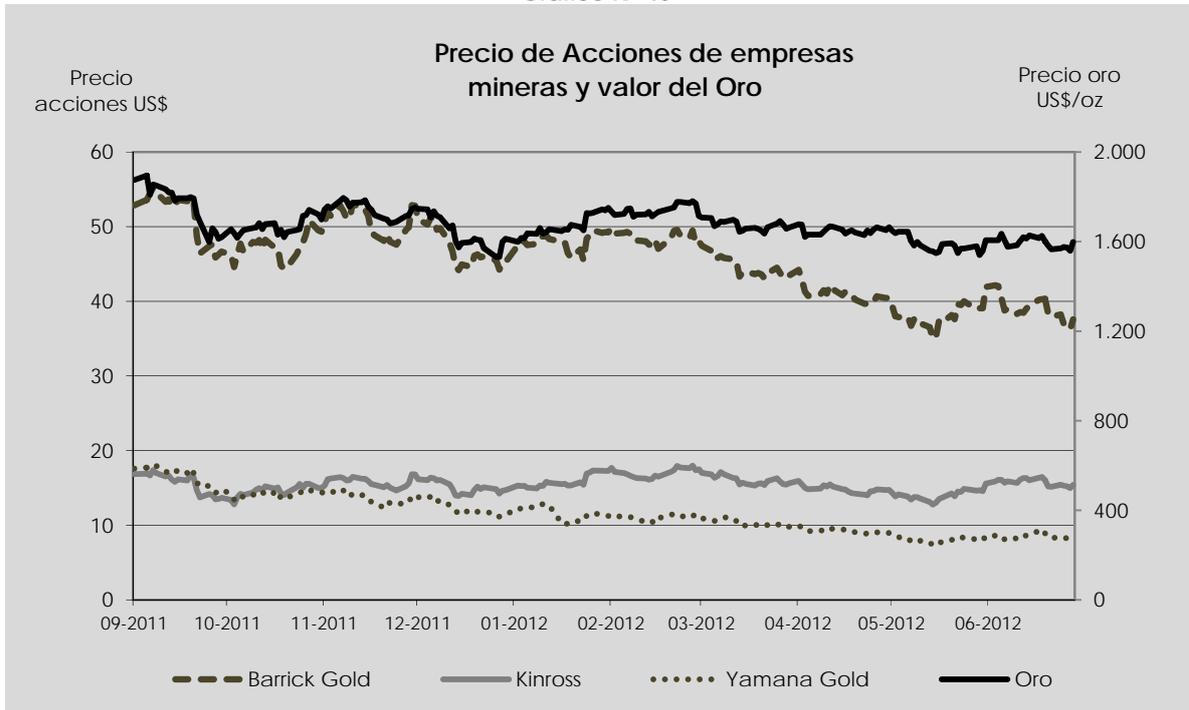
En el caso de Kinross, la empresa se encuentra en una revisión del Proyecto Lobo Marte, con el objeto de su optimizarlo. Ello, debido a los mayores costos de capital actuales, lo cual ha impulsado a la empresa a evaluar opciones para la ejecución de un proyecto más pequeño con requerimientos de capital inicial y riesgos menores.

Asimismo, los accionistas de las empresas mineras a nivel global están solicitando que éstas entreguen un mayor dividendo y que revisen aquellos proyectos con grandes inversiones. En este sentido también observan que el valor de sus acciones en determinados casos ha caído más que el metal¹³.

A continuación se expone en el gráfico con la trayectoria del precio de las acciones de empresas Barrick Gold, Kinross y Yamana Gold presentes en Chile y el valor del oro.

¹³ En el período septiembre 2011-junio 2012 cayó el precio de las acciones de Barrick (-28,9%), Kinross (-8,50%) y Yamana Gold (-53,67%). A su vez el precio del oro lo ha hecho sólo en -14,76%.

Gráfico N° 40



Fuente: Elaboración Cochilco en base a Reuters.

VIII. COMENTARIOS FINALES

- El precio del oro y la plata estará conexo con la política monetaria de los Bancos Centrales de las principales economías del mundo.
- La debilidad en la economía mundial ha generado tasas de interés muy bajas y negativas en algunos casos en las principales regiones del mundo, las cuales se esperan que se mantengan hasta el 2015. Esta variable fortalece el precio del oro y la plata, ya que desincentiva el ahorro en otros activos.
- Los Bancos Centrales, principalmente de economías en desarrollo continuarán demandando oro para diversificar sus reservas, mayoritariamente en dólares.
- China, al igual que en el resto de los metales se constituye en un actor relevante en la demanda de oro y plata, tanto por inversionistas, fabricación de joyas y uso industrial.
- La minería del oro y plata, al igual que el resto de la industria enfrenta crecientes costos a nivel mundial debido a la disminución de la ley de los yacimientos y al aumento de salarios por escasez de profesionales.
- Se proyecta para los siguientes años una menor participación de inversionistas en estos mercados respecto del 2010 y 2009, sin embargo, igualmente se mantendrá sobre los promedios históricos.
- Los precios de la plata y oro se mantienen suficientemente altos para llevar a cabo un proyecto minero.
- La agudización de la crisis de la Eurozona y un crecimiento menor de la economía mundial impactarán negativamente la demanda para usos industriales de la plata, afectando su valor.
- La plata ha incrementado su volatilidad y presenta mayor sensibilidad que el oro frente a noticias o eventos financieros. Por otro lado, movimientos especulativos también impactan en mayor medida su valor.

IX. Bibliografía

Gold Survey 2012 Thomson Reuters GFMS

World Silver Survey 2012 Thomson Reuters GFMS

World Gold Council

World Metal Statistics

Global Financial Stability Report FMI

Informe de Estabilidad Financiera Banco Central de Chile

Inversión en la Minería Chilena-Cartera De Proyectos 2012, Cochilco

ANEXO N° 1

Resumen de los principales eventos con efecto en el valor del oro y la plata*

Año 2011

Fecha	Evento
14 de Enero	Fitch degrada la deuda griega a basura.
11 de Marzo	Un terremoto de magnitud 9,1 y un posterior Tsunami afectó a Japón.
18 de Abril	Standard & Poor's coloca en negativa la perspectiva de la calificación crediticia de EE.UU. debido al deterioro de las cuentas fiscales.
29 Abril-6 Mayo	Una corrección en la mayoría de los mercados de commodities, especialmente el de la plata por un aumento en el requerimiento de márgenes por las bolsas.
16 de Mayo	La Unión Europea acuerda un paquete de rescate a Portugal por € 78 billones.
21 de Julio	El Consejo de la Unión Europea logran un acuerdo sobre las medidas para resolver la crisis griega.
5 de Agosto	Standard & Poor's rebaja la calificación de la deuda de EE.UU. de AAA a AA+.
1 de agosto	El congreso de Estados Unidos acuerda elevar nuevo techo de deuda en US\$900.000 a horas que el país caiga en default.
7 de Septiembre	Los ministros de Finanzas de la Unión Europea aprueban junto al Fondo Monetario Internacional el segundo paquete de ayuda para Grecia
19 de Septiembre	Standard & Poor's rebaja la calificación crediticia de Italia y dos días después lo hace a 7 bancos del país.
21 de Septiembre	La Reserva Federal anuncia la operación twist con el objeto de extender la duración de sus bonos y bajar la tasa de interés de largo plazo.
24 de Septiembre	La bolsa de futuros CME aumentó los requerimientos de márgenes para transar cobre, oro y plata.
13 de octubre	Standard & Poor's rebaja la calificación crediticia de largo plazo de España de AA a AA- con perspectiva negativa.
1 de Noviembre	El primer ministro griego anunció un referéndum para aprobar el acuerdo alcanzado con la Unión Europea por el rescate financiero.

1 Semestre Año 2012

Fecha	Evento
29 de Febrero	Presidente de la Reserva Federal expreso cautela frente a los efectos de los estímulos monetarios y no se refirió a una eventual tercera ronda de estímulos (QE3).
4 de Abril	La Reserva Federal publica las minutas de la reunión del Comité Abierto el 13 de marzo.
24 de Mayo	El Fondo Monetario Internacional anuncia la compra de oro por los Bancos Centrales de México, Kazajstán y Ucrania en marzo.
1 de Junio	Débil dato de empleo en EE.UU. y situación de la crisis de deuda de Europa sin solución cercana.
20 de Junio	La Reserva Federal extiende la operación Twist.
26 de Junio	El Fondo Monetario Internacional anuncia la compra de oro por los Bancos Centrales de Rusia, Kazajstán y Ucrania en abril.

Fuente: World Gold Council

*Para la plata, no aplica como efecto en su valor la compra de oro efectuada por los Bancos Centrales

**Documento elaborado en la
Dirección de Estudios y Políticas Públicas por:**

Francisco Donoso Rojas

Analista de Mercados Mineros

Director de Estudios y Políticas Públicas

María Cristina Betancour

Octubre de 2012