BANCO CENTRAL DE BOLIVIA

Gerencia de Operaciones Internacionales
Subgerencia de Reservas
Departamento de Negociaciones de Inversión

Mercado del oro

Daniel Tarqui Mangudo [*]

Nota técnica No 3

Revisado por: Walter Erik Guzman Tordoya

Autorizado por: Gabriela Ergueta Vildozo

Octubre de 2014

[*] El presente documento no necesariamente refleja la visión del BCB y de sus autoridades. Sus conclusiones y/u omisiones son de exclusiva responsabilidad de los autores.

Resumen

El oro ha desempeñado un papel muy importante dentro de la economía mundial desde hace muchos siglos. En la actualidad el oro desempeña un rol fundamental en la economía moderna y es utilizado para varios propósitos como inversión, joyería entre otros. Con un enfoque financiero, el documento identifica los mercados de oro y su estructura, así también los sectores que constituyen la oferta y demanda de oro, de esta forma el lector puede entender el comportamiento del precio del metal precioso. Adicionalmente, el documento muestra las principales características del oro desde el punto de vista de inversión que lo hacen apto para formar parte de los activos de un portafolio diversificado y propone un modelo que sugiere la toma de decisiones de compra y/o venta de oro en base a los factores más influyentes en la determinación del precio del metal precioso.

***Palabras clave**: Mercado de oro, oferta de oro, commodities, portafolios de inversión*

Gold Market

Abstract

Gold has taken an important part of the world's economy for centuries. Currently, gold plays a key role in the modern economy and it is used for various purposes such as investment, jewelry and more. With a financial approach, this technical note identifies the gold markets and structure; also the sectors that constitute the supply and demand of gold, thus the reader can understand the behavior of the price of the precious metal. Additionally the document shows the main characteristics of gold from the point of view of investments and that makes it suitable to be part of the assets of a portfolio diversified and also proposes a model that suggests the decision to purchase and/or sale of gold based on the most influential factors in determining the price of the precious metal.

Keywords*: Gold market, gold supply, commodities, investment portfolios*

I. Introducción

El presente documento analiza el mercado del oro a través de la descripción de los sectores (instituciones, organismos, empresas, etc.) que demandan y ofrecen oro desde una perspectiva global; detalla los principales mercados donde se negocia el oro y sus derivados, sus características como activo de inversión, y también muestra las perspectivas para la demanda y oferta en el corto y mediano plazo.

Según estudios de instituciones reconocidas[1], las reservas internacionales de un país deben estar compuestas por diferentes clases de activos financieros, de tal manera que se reduzca el riesgo mediante una óptima diversificación, por lo que muestran que todo país debe poseer un nivel adecuado de reservas en oro.

Actualmente el Banco Central de Bolivia (BCB) mantiene 42,5 Toneladas métricas de oro, mismas que representan el 12,5% sobre el total de las reservas; este metal precioso está depositado en Bancos extranjeros y es invertido en los mercados financieros internacionales.

II. Reseña histórica mercado del oro

El oro ha desempeñado un papel muy importante dentro de la economía mundial desde hace muchos siglos. Por ejemplo, en las civilizaciones del Medio Oriente, este servía como medio de intercambio y como referencia de valor, es decir que se calculaba el precio de los productos y bienes en oro y plata.

A medida que el comercio entre regiones se incrementaba, el papel del oro como medio de pago incrementaba su importancia, debido principalmente a su escasez y a la dificultad para extraer el metal precioso. Posteriormente los comerciantes observaban que el oro se hacía cada vez más caro y escaso por lo que preferían no hacer el pago en oro y conservarlo como activo-valor de almacenaje.

Al constituirse como valor de almacenaje, el oro fue tomando relevancia en el ahorro de las personas y de los gobiernos; por ello la necesidad de conservar el valor generaba una demanda considerable del metal precioso. Por otro lado, personas que se dedicaban a la extracción de metales tenían la necesidad de comercializar el oro para financiar nuevas búsquedas, por tanto se constituían en un importante nivel de oferta.

Paralelamente, surgieron intermediarios en la figura de comerciantes que conectaban la oferta y la demanda. Posteriormente, a medida que el mercado crecía y se estandarizaba se crearon instituciones con el fin de facilitar la negociación, y eliminar la incertidumbre sobre la calidad del activo negociado.

El oro ha servido durante mucho tiempo como referencia para la cotización de las monedas internacionales. Específicamente los bancos centrales mantenían suficiente oro físico para garantizar la convertibilidad y la liquidez de sus monedas, sin embargo este sistema denominado patrón de oro se abandonó en 1971 a causa de los fuertes déficits exteriores de Estados Unidos.

[1] Central Bank Diversification Strategies: Rebalancing From the Dollar and Euro - World Gold Council, Optimal gold allocation for emerging-market central banks Royal Bank of Scotland (RBS).

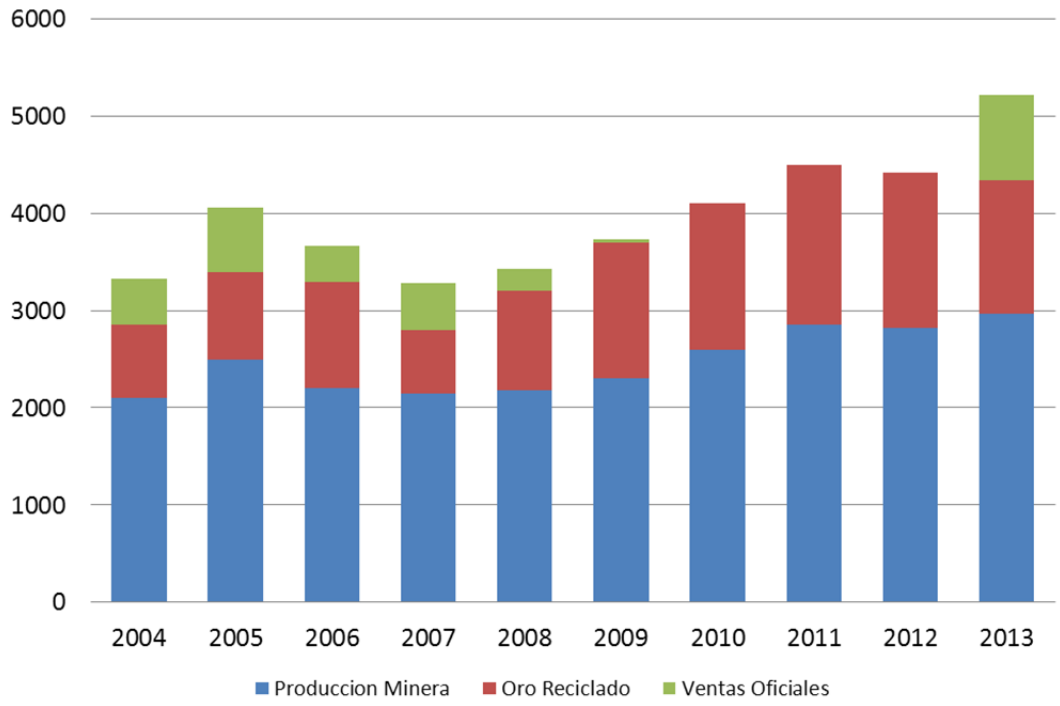
III. Mercado del oro

El mercado de oro está compuesto por el conjunto de oferentes y demandantes del metal precioso. En este punto se explica y detalla los sectores que componen la oferta y la demanda de oro.

III.1. Oferta de oro

La oferta de oro representa la cantidad del metal precioso que los productores tienen disponible para la venta dado los diferentes niveles de precios de mercado. La oferta de oro se clasifica en 3 sectores que son producción minera, oro reciclado y ventas oficiales. Como se observa en la gráfica 1 la producción minera constituye el sector con mayor volumen de oferta; en segundo lugar se encuentra el oro reciclado con una mayor ponderación año tras año.

Gráfico 1: OFERTA DE ORO POR SECTOR
(En toneladas)



Fuente: World Gold Council

III.1.1. Oferta de oro derivada de la producción minera

Es el mayor y más importante sector oferente de oro físico que representa 2/3 de la oferta total; la producción minera consiste en la extracción del metal precioso del suelo y subsuelo a través de la identificación de los yacimientos auríferos mediante complejos métodos tecnológicos, perforación y la extracción del mineral con recursos humanos y maquinaria típica del negocio.

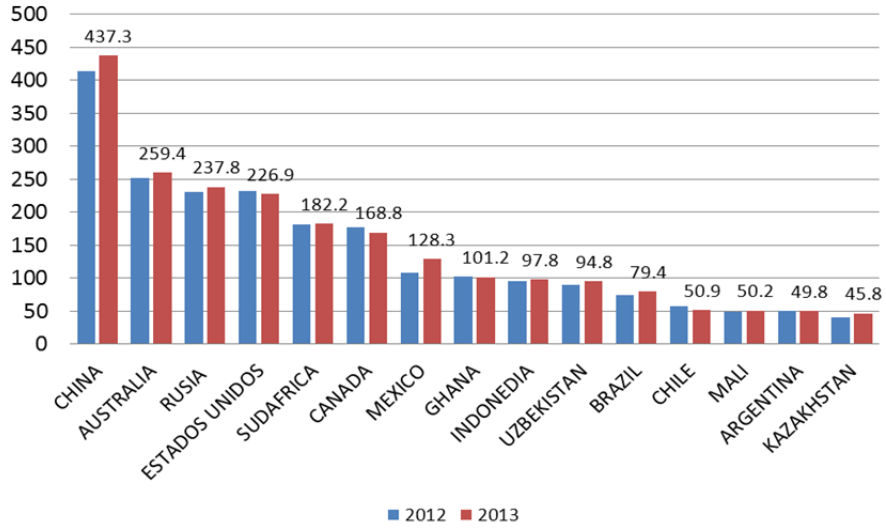
Es una industria que presenta muchos riesgos ya que es intenso en la utilización de capital humano y capital de inversión. Sin embargo, se considera como una de las industrias más rentables después de la industria petrolera.

Después de un crecimiento prolongado en los años previos a 2011, la producción minera se ha mantenido en niveles estables, debido principalmente al deterioro en el precio del oro que ha representado un impacto en las utilidades de las principales empresas mineras y consecuentemente un desincentivo en ejecutar nuevas inversiones.

En 2013 la oferta de oro proveniente de la extracción minera ascendió a 2.969 toneladas lo que presenta un 5,13% de crecimiento con respecto al año anterior. Por otro lado, en 2012 la oferta ascendió a 2.824 toneladas, lo que representa una disminución de -0,91% con respecto al año anterior.

China es por mucho el mayor productor de oro en el mundo con una cifra que alcanza las 437,3 toneladas métricas en 2013, seguido de Australia con 259,4 y Rusia con 237,8 Toneladas de oro producidas. En el siguiente cuadro, se puede denotar cuales son los países con mayor producción de oro.

Gráfico 2: PRODUCCIÓN DE ORO POR PAÍS
(En toneladas)



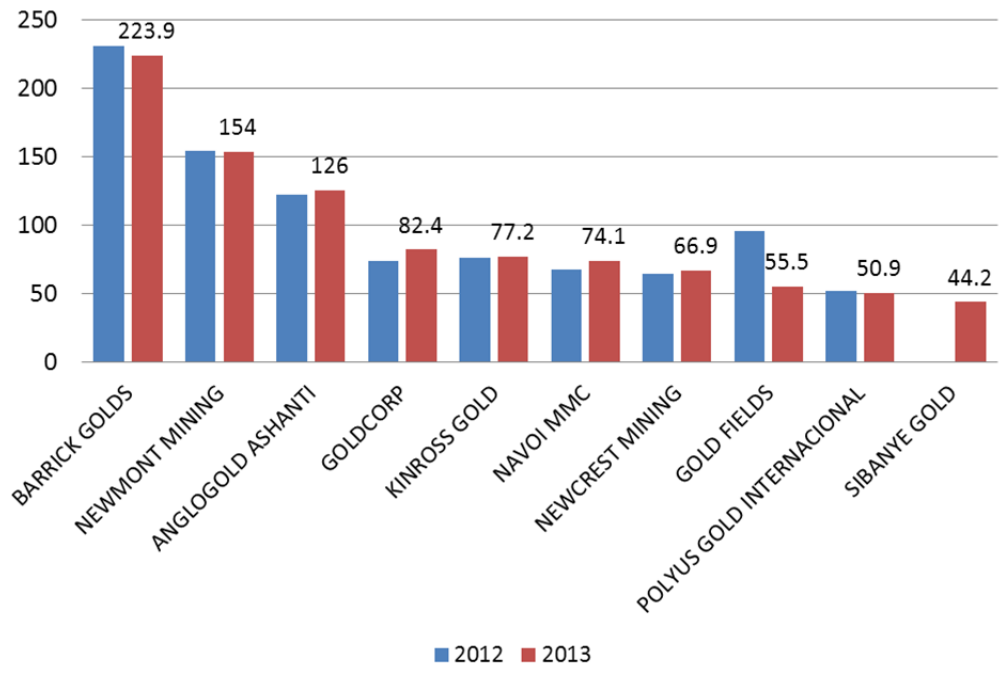
Fuente: Gold Field Market Association

La producción de oro implica tanto la extracción como la refinación para que el metal precioso tenga una estandarización y pueda ser comercializado en mercados formales. Esta estandarización en términos de tamaño, peso, pureza etc., ha sido denominada London Good Delivery Bars. Según diferentes estudios, el proceso de extracción y refinación del oro añade directamente un valor de USD 78,1 mil millones a la economía global.

Cuando se trata de producción minera, es necesario conocer las corporaciones mineras más importantes del mundo en términos de tamaño y producción, ya que siendo un participante esencial en la provisión del metal precioso su desempeño puede llegar a afectar de forma directa el comportamiento del precio y las perspectivas.

Como se puede observar en la gráfica la mayoría de las corporaciones ha reducido o mantenido la cantidad de producción de oro debido a la constante subida del costo de producción y la caída del precio en la última gestión (-26%) afectando la rentabilidad de la corporaciones, reduciendo sus márgenes de ganancia y restringiendo sus planes de inversión y expansión.

Gráfico 3: CORPORACIONES MINERAS CON MAYOR PRODUCCIÓN DE ORO (En toneladas)



Fuente: Gold Field Market Association

En 2013 el costo unitario promedio[2] de producir una onza troy sin considerar la depreciación y amortización, ascendió a 796 USD/OTF lo que representa un incremento de 4% con respecto al año anterior. Al incluir la depreciación y amortización este costo asciende a 997 USD/OTF.

El proceso que comprende las fases desde la exploración hasta la extracción de minerales suele tardar de 10 a 15 años y es usual que solamente el 1% de las exploraciones llegue a convertirse en una mina viable-rentable. En los primeros años de exploración, los gastos son bajos y generan empleos de corto plazo, sin embargo los gastos se incrementan exponencialmente una vez que llega la etapa de ejecución y solicitud de permisos, hasta llegar a su mayor punto que es la construcción. En esta esta etapa se generan considerables desembolsos de recursos económicos lo que genera también la creación de nuevos puestos de trabajo a largo plazo y contribuye al aumento del PIB de un país.

III.1.2. Oferta derivada de oro reciclado

Este tipo de oferta, representa 1/3 de la oferta de oro mundial. El oro reciclado consiste en la reutilización del metal precioso obteniéndolo de productos previamente fabricados como los aparatos electrónicos o los chips de computadoras. Este sector ha tenido una tendencia a la baja en los últimos años debido al incremento en los costos del proceso de reciclaje y principalmente en la disminución del precio del oro en la última gestión, factores que han disminuido notablemente los márgenes de ganancia en esta industria. En 2013, la oferta proveniente del oro reciclado ascendió a 1.371 toneladas, lo que significa una disminución de -13,83% con respecto al año anterior. De la misma forma, en 2012 la oferta ascendió a 1.591 toneladas, lo que representa una disminución de -3,52% con respecto al año anterior.

El proceso de reciclaje ocurre generalmente en países con alta demanda de oro, siendo Estados Unidos el país que recicla mayor cantidad de oro seguido de Italia.

Cuadro 1: PRINCIPALES PAÍSES QUE RECICLAN ORO
(En toneladas 2013)

País	Oro Reciclado
ESTADOS UNIDOS	129
ITALIA	123
CHINA	120
INDIA	113
EMIRATOS ARABES	73
TURQUIA	72
REINO UNIDO	69
MEXICO	63
EGIPTO	54
INDONESIA	49
Resto del mundo	864
Total	1616

Fuente: World Gold Council

[2] Gold Survey 2013 Update 2 GFMS – Thomson Reuters.

III.1.3. Oferta proveniente de ventas oficiales

Representa una oferta de oro físico importante en el mercado, pero poco predecible. Compuesto básicamente por bancos centrales, instituciones supranacionales y productos financieros (ETF's y Fondos de Cobertura) que mantienen grandes cantidades de oro físico en sus inventarios y suelen poner a la venta el metal precioso por razones netamente coyunturales lo que impacta en la fijación del precio.

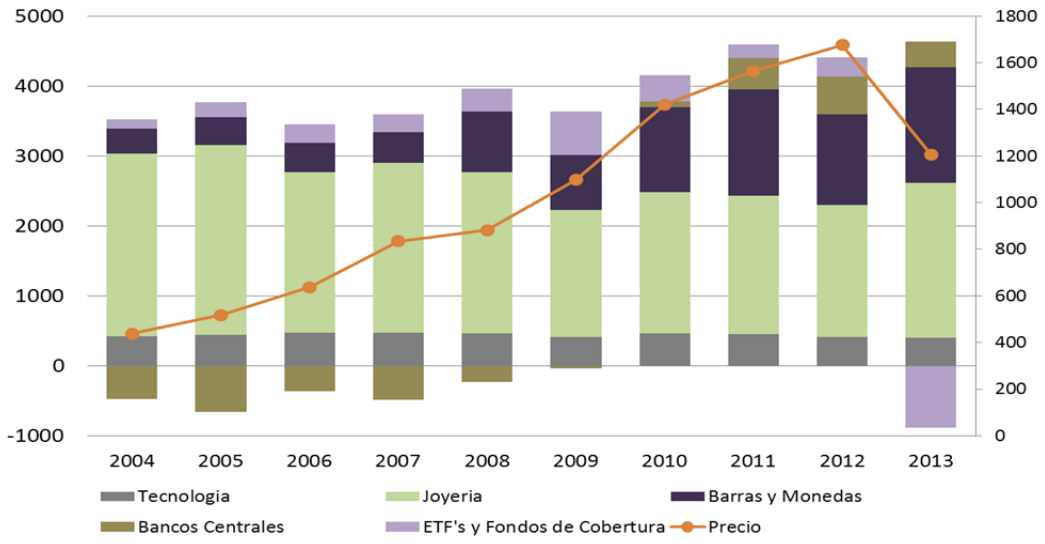
Dado el contexto económico global, los ETF's y Fondos de Cobertura han reducido su exposición considerablemente en la gestión 2013 poniendo a la venta 881 toneladas métricas del metal precioso.

III.2. Demanda de oro

Se entiende como la cantidad de oro que es solicitado y puede ser adquirido dado los diferentes niveles de precios. La demanda de oro está compuesta por 4 principales sectores que son: demanda de bancos centrales, joyería, tecnología e inversiones. El sector de inversiones se subdivide en el subsector de ETF's – Fondos de cobertura y el subsector de Barras y Monedas.

A lo largo de la década del 2000, la demanda de oro ha tenido cambios estructurales con una importante reducción de la demanda de oro del sector joyería, debido a la crisis financiera de 2008 y un incremento considerable en las inversiones de barras y monedas, impulsado básicamente por la necesidad del inversionista pequeño de preservar su capital ante incertidumbre en el desempeño económico. Por otro lado, la demanda de oro del sector de tecnología se ha mantenido bastante estable.

Gráfico 4: DEMANDA TOTAL POR SECTOR



Fuentes: World Gold Council

III.2.1. Demanda de bancos centrales

Son instituciones públicas que ejecutan la política monetaria en un país y tienen dentro de sus funciones, la administración de reservas internacionales bajo principios de seguridad, preservación de capital y diversificación.

Consecuentemente realizan las inversiones tomando en cuenta la alta calidad que posee un activo (en este caso el oro). Por tanto los bancos centrales históricamente representan los grandes poseedores del metal precioso en sus inventarios, con el objetivo de respaldar la emisión de su moneda. Estas inversiones tienden a incrementarse a lo largo del tiempo, por lo cual, los bancos centrales se constituyen en importantes demandantes de oro.

En el cuadro siguiente, se presenta los países e institución con mayores inventarios de oro físico.

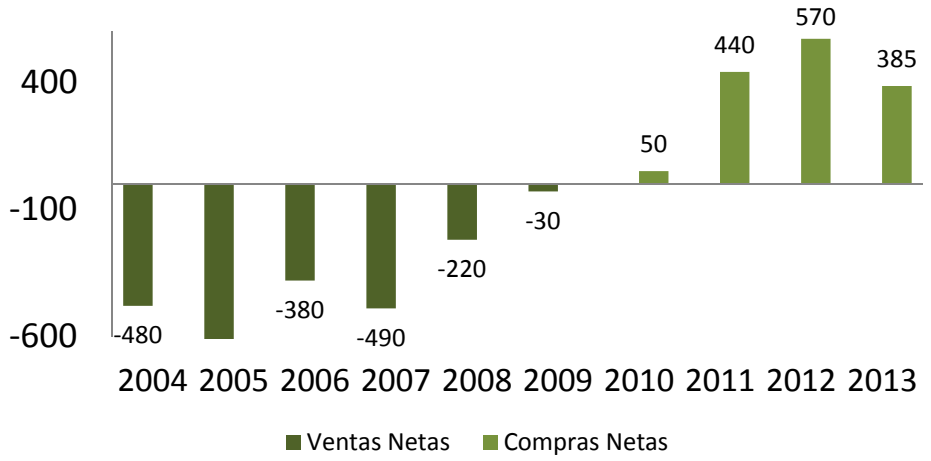
Cuadro 2: PRINCIPALES PAÍSES TENEDORES DE ORO COMO RESERVA (2013)

País	Toneladas	% sobre sus Reservas
Estados Unidos	8134	70.2%
Alemania	3387	66.1%
IMF	2814	-
Italia	2452	65.1%
Francia	2435	65.0%
China	1054	1.1%
Suiza	1040	7.6%
Rusia	1035	7.9%
Japon	165	2.3%
Holanda	612	51.2%

Fuente: World Gold Council

El Gráfico 5 representa la posición neta que registraron los bancos centrales. A partir de 2010 las compras y ventas netas registraron un saldo positivo, es decir, los bancos centrales elevaron su exposición al oro debido principalmente a la considerable subida del precio del metal precioso.

Gráfico 5: VENTAS Y COMPRAS OFICIALES DE BANCOS CENTRALES (En toneladas)

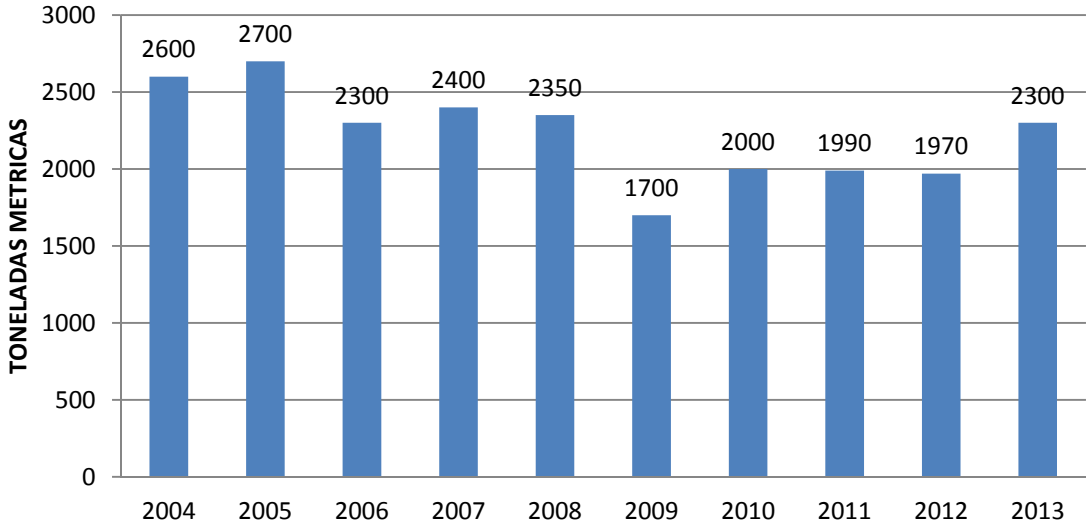


Fuente: World Gold Council

III.2.2. Demanda de oro para joyería

Esta industria es la más grande y el mayor sector demandante de oro. En 2013 demandó 2.300 toneladas de oro físico. En varias regiones y culturas las joyas con base en oro, representan un símbolo de riqueza y abundancia; entre los principales artículos están los pendientes, brazaletes, anillos y collares y su uso es predominantemente femenino.

Gráfico 6: DEMANDA DE ORO EN TONELADAS DESTINADO A LA JOYERÍA



Fuente: World Gold Council

III.2.3. Demanda de oro para tecnología

Es una clasificación que agrupa diferentes usos entre ellos la biología y la electrónica. Gracias a que el oro es un metal maleable y dúctil resulta fácil su aplicación dadas sus características de buen conductor de calor, electricidad y alta resistencia a la oxidación. Este sector representa una estable y considerable demanda de oro físico, lo que ayuda a muchos analistas a pronosticar cantidades demandadas, con mayor certeza.

III.2.4. Demanda de oro para inversiones

Este sector está compuesto por demanda de barras y monedas de oro y por la creación y funcionamiento de productos financieros ligados al comportamiento del oro. Considerando la continua subida del precio del oro en la última década, la banca de inversión presentó innovaciones creando productos financieros que replican el precio del oro; esta estructura de producto necesita de oro físico en sus inventarios, con lo que el producto financiero, como figura jurídica valida, demanda considerables toneladas del metal precioso convirtiéndolo en un importante participante en el mercado.

Por otro lado, las barras y monedas de oro son pequeñas denominaciones del metal precioso que facilitan las transacciones en los mercados locales evitando las concentraciones que posee un lingote de oro refinado y llegando al alcance del pequeño ahorrista-inversionista. Este sector ha demandado 1.654 toneladas métricas en 2013.

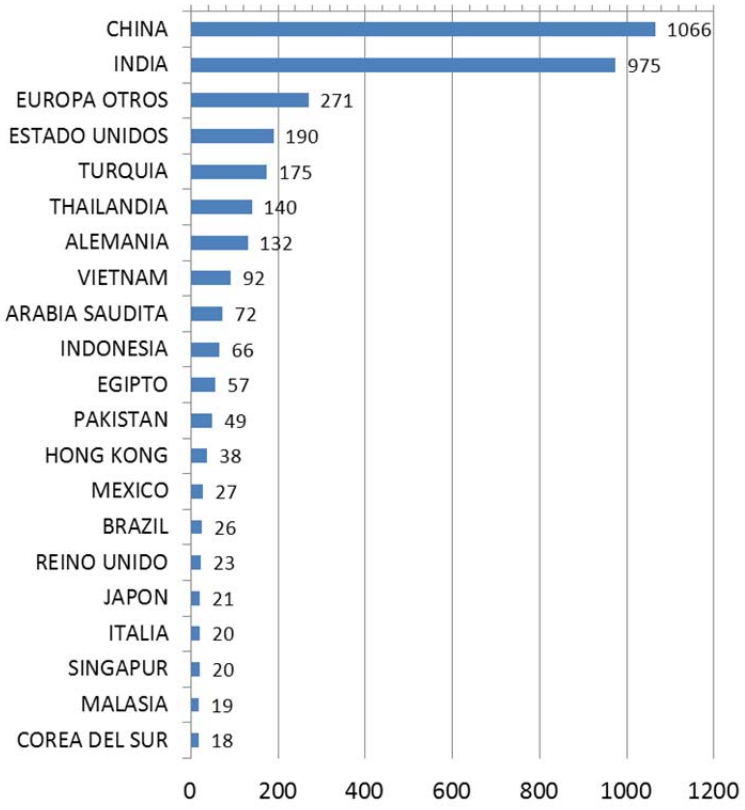
Cuadro 3: DEMANDA TOTAL DEL SECTOR INVERSIONES (2013)

	2012	2013	%	1T2012	2T2012	3T2012	4T2012	1T2013	2T2013	3T2013	4T2013
Barras y Monedas	1,289.00	1,654.10	28.32%	352.9	295.7	294.6	345.9	441.1	585.2	300.8	327
Prod Financieros	279.1	-880.8	-415.59%	53.2	0	137.8	88.1	-176.5	-402.2	-121.8	-180.3
Total Inversiones	1,568.10	773.3	-50.69%	406.1	295.7	432.3	434.1	264.5	182.9	179.1	146.7

Fuente: World Gold Council

La mayor cantidad de oro demandado ha sido históricamente liderado por India debido a sus costumbres y cultura, sin embargo gracias al constante crecimiento de la economía china, el liderazgo indio ha sido superado por el país asiático (China) donde la demanda de oro se ha incrementado considerablemente superando la barrera de las 1000 toneladas por año como se muestra en la siguiente gráfica:

Gráfico 7: DEMANDA DE ORO FÍSICO POR PAÍS
GESTIÓN 2013
(En toneladas)

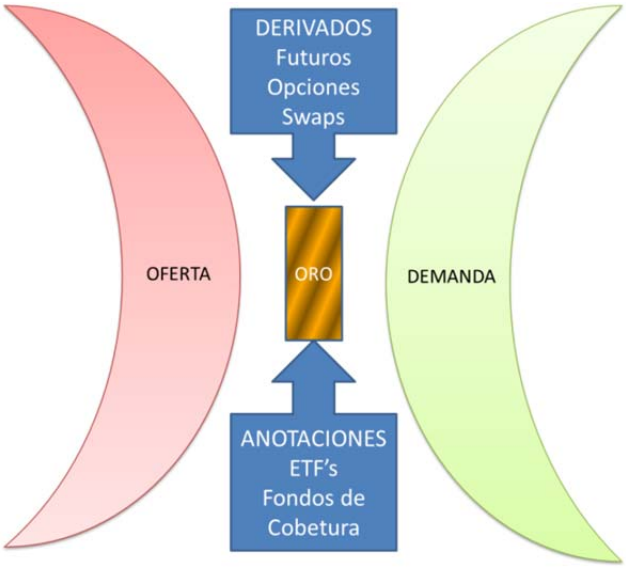


Fuente: GFMS - Thomson Reuters

III.3. Principales mercados de oro

Se entiende como mercado a la reunión de oferentes y demandantes de un bien en específico. En ese contexto no se puede afirmar que el mercado del oro se centra solamente en la compra y venta de oro físico, al contrario existen mercados organizados y con mayores volúmenes de negociación ligados directamente al metal precioso, denominados: a) mercado de derivados y b) mercado de papel-anotaciones.

Gráfico 8: RELACIÓN OFERTA Y DEMANDA



III.3.1. Mercado físico

El mercado más importante es el London Bullion Market Association (LBMA) ubicado en Londres y representa alrededor del 90% de todo el mercado físico de oro. Esta asociación permite el contacto y la negociación (compra y venta) entre sus miembros, y esta supervisado por el Banco de Inglaterra. Promueve las buenas prácticas de transparencia y confidencialidad en las operaciones, trabaja en conjunto con el London Precious Metals Clearing Limited (LPMCL), organización que organiza y coordina la compensación y liquidación de lingotes de oro físico.

El volumen de negociación por transacción es de 5.000 a 10.000 onzas de oro. El volumen promedio diario de oro negociado en el LBMA es de aproximadamente 103,5 a 186,3 millones de onzas según datos del Gold Anti-Trust Action Committe.

El LBMA alberga a más de 120 miembros y los formadores de mercados son en esencia los más grandes bancos de inversión. El oro físico es negociado en el LBMA en forma de lingotes con la denominación London Good Delivery Bars (LGDB) y cuenta con características únicas como:

a. Pureza: 995/1000
b. Dimensión: largo 250mm, alto 70mm, grosor 35mm
c. Número serial.
d. Sello del refinador.
e. Peso: 350-430 onzas.

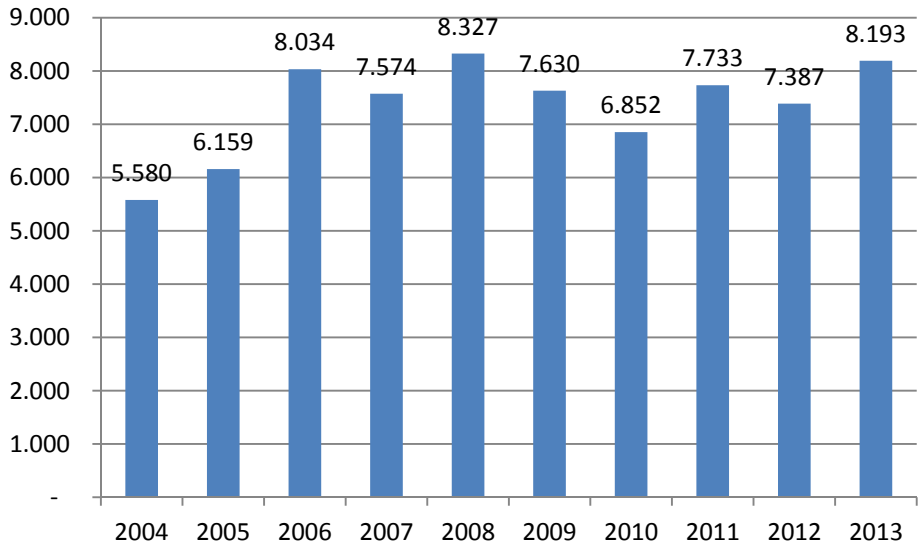
Los participantes del mercado a nivel mundial que quieran realizar operaciones en el mercado de oro de Londres, deben regirse a su horario de funcionamiento que inicia operaciones a partir de las 9:30am y cierra a las 3:00pm. Las horas de inicio y cierre del mercado son esenciales ya que los 5 más grandes participantes (bancos de inversión) fijan el nivel del precio del oro de acuerdo a sus necesidades de oferta o demanda.

Actualmente existen 5 mercados principales del oro que son: Londres, Nueva York, Zúrich, Hong Kong y Sídney. Cada mercado del oro tiene su propio horario de funcionamiento dependiendo de su zona horaria lo cual implica que el mercado del oro está en ejecución las 24 horas del día.

El principal mercado de oro físico organizado (London Bullion Market Association) ha registrado en el 2013 un total de 8.193 toneladas de oro negociado, lo que significa un incremento de 10,91% con respecto al año anterior. A lo largo de la década el mercado de oro físico con sede en Londres ha tenido su punto más alto en términos de volumen de negociación en el año 2008 alcanzando un total de 8.327 toneladas de oro. El mínimo fue registrado en 2004 con 5.580 toneladas.

En promedio se negocia mensualmente 611 toneladas de oro físico, y en la última gestión dado el contexto económico se registró la mayor negociación de su historia con un total de 902 toneladas de oro en el mes de junio de 2013 debido a la importante venta de oro que realizaron los productos financieros respaldados por oro (ETF's).

Gráfico 9: VOLUMEN NEGOCIADO EN EL LBMA
(En toneladas)



Fuente: London Bullion Market Association

III.3.2. Mercado de futuros y derivados

Un contrato de futuro es un acuerdo entre 2 partes (suscriptor y cámara de compensación) para comprar o vender un activo (oro) en una fecha determinada y a un precio pre establecido. Esta figura surge por la necesidad de cubrir el precio del oro físico ante la volatilidad típica en la naturaleza del mercado. Al existir gran cantidad de participantes con la necesidad de asegurar el precio de oro y una venta-compra del metal precioso, se conformó y se organizó el mercado de futuros.

El mercado de futuros y derivados del oro está compuesto por la oferta y demanda de contratos y/o instrumentos ligados al metal precioso como activo subyacente. El principal mercado a nivel mundial está ubicado en Chicago con la institución Commodity Exchange (COMEX) que

posteriormente fue adquirida por la corporación CME Group. Este mercado está estandarizado y regulado por la comisión de futuros y mercancías de EE.UU. Sin embargo, existen mercados de futuros en otros países que están sujetos a la legislación local correspondiente.

Un contrato de futuro o un contrato de opción representan negociar 100 onzas de oro. Estos instrumentos cuentan con oferta y demanda, y su negociación se realiza a través de intermediarios autorizados (en su mayoría Bancas de Inversión). La ventaja de este mercado es que posee un alto número de participantes y una considerable profundidad, lo que lo convierte en el referente de volúmenes de negociación.

III.3.3. Mercado no físico

Un mercado relacionado y derivado del oro está constituido por la oferta y demanda de instrumentos pertenecientes a productos financieros estructurados. Esto se refiere a la compra y venta de acciones de fondos de cobertura y cuotas de participación en Fondos indexados Exchange Trade Funds (ETF's).

Ambos productos financieros tienen como principal característica la réplica del comportamiento del precio del oro, es decir, se conforma un fondo donde el principal objetivo es adquirir, para sus inventarios, grandes cantidades de oro lo que hace que el valor real del fondo este determinado por el valor del oro. Una vez conformado el fondo se emiten acciones al mercado para ser negociado como un instrumento convencional. Estas acciones cuentan con respaldo del fondo y por tanto el valor de cada acción refleja el valor del oro.

El principal Fondo de inversión respaldado por oro se denomina SPDR Gold Shares y cuenta con alrededor de 800 toneladas de oro físico en sus inventarios. Como se puede observar en la gráfica 10 la acción SPDR ha replicado en un 99.98% de las veces al precio del oro en USD/OTF.

Gráfico 10: PRECIO DEL ORO VS PRECIO DE ACCIONES SPDR

Fuente: Bloomberg

IV. Características del oro como activo de inversión

Especialistas[3] señalan que el oro es el único metal precioso que posee la dualidad en función, es decir, se considera un *commodity* (materia prima) y también una moneda. Se dice que es un *commodity* porque es un bien genérico, básico y que la calidad del activo no varía de un productor o de un mercado a otro, mientras que se establece que es una moneda porque posee un valor reconocido globalmente y permite la conversión con otras monedas de curso legal. El oro tiene 2 características fundamentales que lo convierten en un activo financiero para inversión, estos son activo de refugio y activo de diversificación.

IV.1. Activo de refugio

Las reservas internacionales de un país permiten en cierta medida respaldar el valor de su moneda emitida y proteger su sistema financiero y cambiario de un *shock* externo que pueda derivar en un pánico bancario, *default* y/o una inminente paralización de la economía. Por ello, el nivel de las reservas internacionales representa un indicador muy importante para medir la fortaleza económica de un país, y su administración está a cargo de los bancos centrales.

Buscando dar mayor respaldo a la economía, los bancos centrales poseen toneladas de oro como parte de las reservas internacionales de un país debido a las propiedades que lleva intrínsecamente este metal como ser: protección ante escenarios inflacionarios globales ya que la evidencia sugiere que en periodos de alta inflación el precio del oro tiende a apreciarse; así también como activo de refugio que se aprecia ante sucesos de incertidumbre como una crisis económica, política, social y un eventual riesgo de enfrentamiento bélico entre naciones.

El hecho de que el oro sea negociado en US Dólares y que las tasas de interés reales representen un costo de oportunidad, hace que la inflación de EE.UU. tenga una mayor ponderación ante las inflaciones de otros países, sin embargo, no se puede concebir un análisis de la inflación sin considerar a los mercados emergentes y su relevancia en la economía global.

El oro es un activo que cualquiera puede comprar y vender según sus necesidades. En la antigüedad, dadas las condiciones, personas tomaban ventaja ante la informalidad del mercado y la insuficiente información para obtener ganancias en las operaciones de compra y venta de oro. En la actualidad esas deficiencias se han reducido considerablemente ya que los mercados se han organizado haciendo que las negociaciones de compra/venta sean más transparentes y de fácil accesibilidad para los participantes del mercado (considerando las reglas que deben cumplir para formar parte del mismo). Sin embargo, esta modernización no ha eliminado la figura de la especulación, la cual consiste en que instituciones y/o personas realizan operaciones de compra o venta de oro con la expectativa de ganancia por un cambio de precios a su favor. Estas operaciones no buscan ganancia mediante el uso o aplicación del metal precioso en sí.

IV.2. Activo de Diversificación

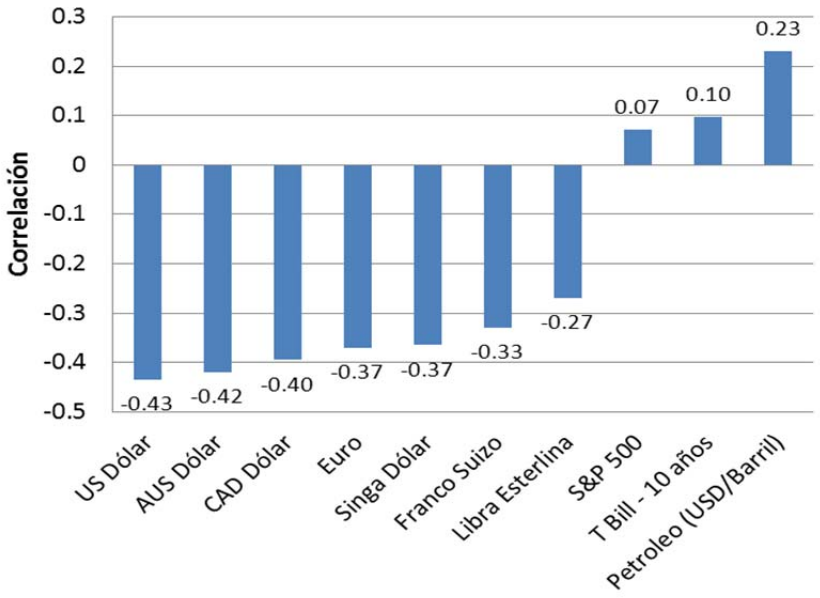
Una forma de medir el comportamiento del oro con respecto a otras monedas, es mediante la observación de la correlación ya que esta última mide la fuerza y relación lineal entre dos variables. La correlación entre el desempeño del oro y el desempeño de las principales monedas es

[3] Marcus Gurbb, Director Gerente de Estrategias de Inversión, World Gold Council.
Kevin Feldman, Director Gerente, Inversiones Mundiales, World Gold Council.

consistentemente inversa, lo que implica que el oro es un activo de diversificación del riesgo en tipo de cambio que ayuda a mantener el poder adquisitivo del capital protegiéndolo contra la erosión de la moneda derivada de una inflación. Esto es, cuando las monedas se deprecian, el oro tiende a apreciarse.

En el siguiente grafico se muestra la correlación del oro con otros activos en términos de rendimiento diario y con información de 10 años atrás. Se observa que la mayor correlación negativa es de -0,43 con el Dólar de Estados Unidos, y la mayor correlación positiva es de +0,23 con el desempeño del barril de petróleo.

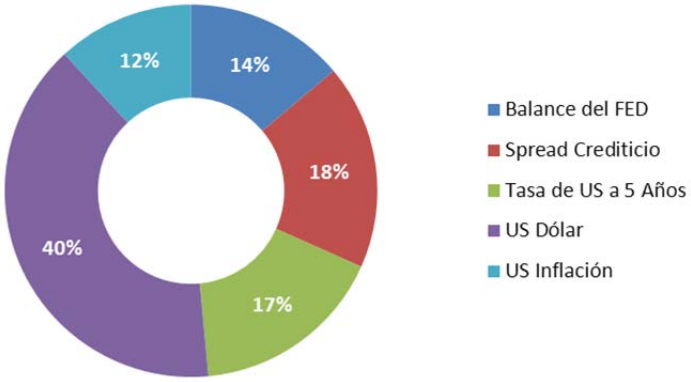
Gráfico 11: CORRELACIÓN DEL ORO CON OTROS ACTIVOS



Fuente: Bloomberg

Según un estudio realizado por Oxford Economics, donde se tomaron 5 variables para evaluar el impacto en las fluctuaciones del precio del oro a mediano y largo plazo, se concluyó que la variable más influyente es el valor del Dólar de Estados Unidos con un 40%, y la variable con menor impacto en las fluctuaciones del precio del oro es la inflación.

Gráfico 12: IMPACTO DE LAS VARIABLES EN LAS FLUCTUACIONES DEL ORO



Fuente: World Gold Council

V. Perspectivas del precio del oro

Según un reporte del World Gold Council[4], la demanda de China en 2013 fue impulsada por dos catalizadores a) compras oportunistas: ante la caída del precio del metal precioso y las pocas ofertas de inversión pequeños inversionistas adquirieron considerables cantidades del oro como activo de ahorro, b) oro como colateral: el oro demandado en China fue por la necesidad de los entes económicos de constituir activos de garantía – colateral para ser sujetos de crédito ante la dificultad de obtener financiamiento dado los altos ratios de deuda que presentan sus actores económicos. Se estima que estos catalizadores podrían reducirse en 2014. Por ende al reducir la demanda de oro físico, el precio del metal precioso estará sujeto a una presión a la baja en el corto plazo.

Por otro lado, el 26 de septiembre de 1999 los principales bancos centrales del mundo se reunieron en Washington para firmar un acuerdo sobre el oro. Este acuerdo tiene el objeto principal de restringir a los firmantes a vender oro por un total que no supere las 400 toneladas métricas por año por un plazo de 5 años. Posteriormente este acuerdo debía ser revisado y considerado por los firmantes para una renovación de 5 años adicionales. Hasta el momento se realizaron 3 renovaciones del acuerdo y en la segunda renovación se amplió el monto a 500 toneladas métricas; sin embargo ningún banco central llegó al límite de ventas establecido. Al contrario los bancos centrales pasaron a ser compradores netos del metal precioso.

Por el lado de la oferta se prevé que el nivel de oferta por el sector ventas oficiales se vaya a incrementar debido a que los bancos centrales firmantes del Central Bank Gold Agreement (CBGA) pretenden reducir o eliminar la prohibición de venta de oro, lo que afectaría el precio del oro.

Para los próximos años se espera que el precio del oro recupere moderadamente debido a la importante demanda de oro físico por parte de China y al ligero incremento de la inflación en EE.UU. Así también se espera que las restricciones a la importación de oro físico por parte del

[4] China Gold Market progress and prospects – World Gold Council.

segundo consumidor del metal precioso (India) vayan a reducirse o eliminarse. Sin embargo no se espera una aceleración o repunte importante en el precio del oro visto como los años anteriores a menos que se presenten eventos realmente inesperados como la crisis en Ucrania y las amenazas de invasión militar.

V.1. Modelo para la proyección del precio del oro y la decisión de compra o venta

Como se denotó en apartados anteriores, una serie de variables tanto económicas como financieras influyen en el comportamiento del precio del oro en el corto, mediano y largo plazo. Por ello, en este subtitulo se plantea un modelo cuantitativo y cualitativo que coadyuve a tomar una decisión de compra o venta del metal precioso mediante el cálculo y asignación de una calificación (según Cuadro 4) con una perspectiva de mediano y largo plazo.

Cuadro 4: ASIGNACIÓN DE CALIFICACIÓN

Venta Segura	Venta	Neutro	Compra	Compra Segura
-2	-1	0	1	2

La ventaja de este modelo es que no solo se limita a explicar un comportamiento pasado en base a variables cuantificables sino también ayuda a proyectar un comportamiento a futuro en base a variables subjetivas y en cierta medida, no cuantificables.

Para la conformación de este modelo se tomó en cuenta variables (fundamentales – técnicas) en las cuales se determinó una calificación de entre -2 a 2 según su desempeño y de acuerdo al grado de relevancia e impacto que tuvo. Ese desempeño se relaciona con el desempeño del precio del oro. Así pues, la sumatoria de estas ponderaciones permite conocer un resultado final sobre un posible comportamiento a futuro del precio del metal precioso y una decisión de compra o venta.

Cuadro 5:
VARIABLES QUE TIENEN IMPACTO EN EL PRECIO DEL ORO

FACTOR
PIB EEUU
PIB Europa
Empleo EEUU
Inflación EEUU
Inflación Europa
Demanda China
Importaciones desde Hong Kong
Demanda India
Demanda Global
Demanda de Barras y Monedas
Demanda de Joyería
Demanda de Tecnología
Canasta de Monedas vs Oro
US Yield 10
Promedio móviles Precio de Oro
Conflictos globales

Fuente: Elaboración propia

Las variables que no están presentadas explícitamente en la tabla demostraron tener un impacto relativamente menor en el movimiento del precio del oro, sin embargo fueron consideradas y adjuntadas a las variables principales.

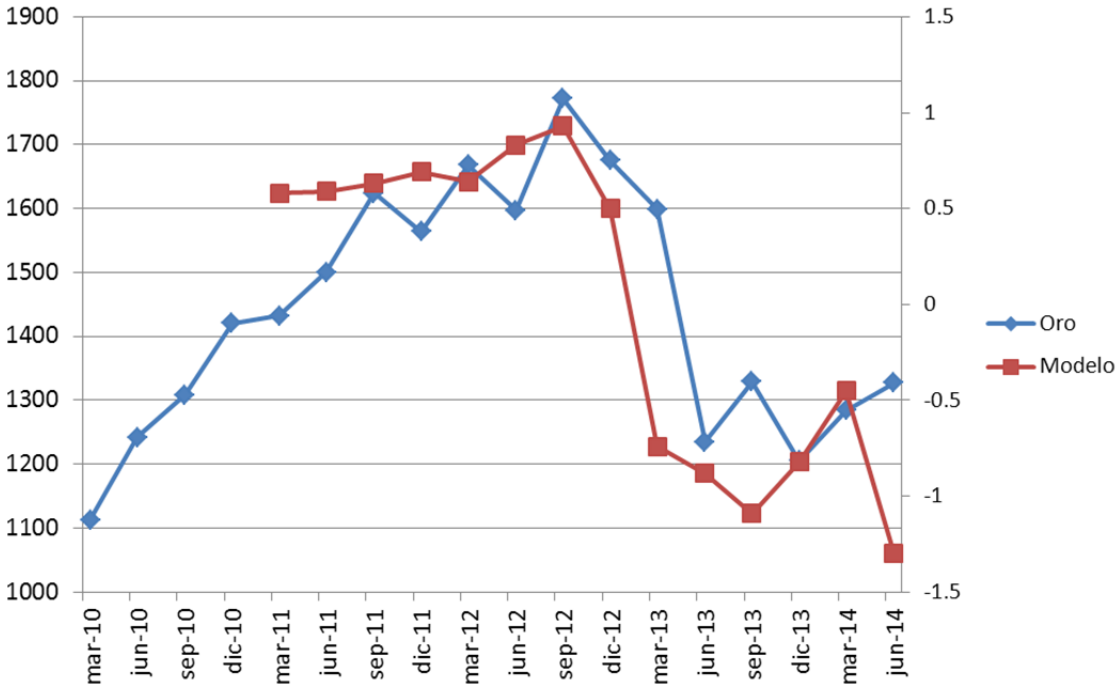
Existen variables que son complejas de proyectar, determinar y cuantificar, básicamente por su naturaleza de evento inesperado. Es el caso de los conflictos bélicos y/o sociales como lo vivido en Ucrania y Rusia en el primer semestre de 2014, por ello, el modelo considera este tipo de variables de manera subjetiva asignándole una calificación según el Cuadro 4.

Para determinar la calificación de cada variable se utilizaron esquemas condicionales que se ajusten a su desempeño para encontrar una señal de compra, venta o neutro que resulte confiable. Por ejemplo en la variable PIB de EE.UU. se determinó el promedio móvil simple de los últimos 12 trimestres a tasas anualizadas, el promedio móvil simple de los últimos 8 trimestres a tasas anualizadas y se consideró el PIB de EE.UU. esperado promedio del próximo trimestre proyectado por los economistas y publicado en Bloomberg. Así, si el PIB esperado para el próximo trimestre muestra un dato superior al de los 12 trimestres y 8 trimestres respectivamente, lo que señala un crecimiento acelerado de la economía de EE.UU., esto implicaría un mayor apetito al riesgo por parte de los inversionistas y por tanto menor atractivo por los activos refugio como el oro, concluyendo que este escenario representa una venta del metal precioso. Exactamente lo contrario aplica para una compra del metal precioso.

El modelo fue ensayado con información que data desde 2010, y dadas las simulaciones realizadas se ha podido verificar que se anticipa en cierta medida a los movimientos del precio del oro.

A continuación se presentan los resultados obtenidos de la aplicación del modelo: en el eje izquierdo se encuentra el precio del oro en US dólares y en el eje derecho se encuentra la calificación obtenida de -2 a 2.

Gráfico 13: IMPACTO DE LAS VARIABLES EN LAS FLUCTUACIONES DEL ORO



Fuente: Elaboración propia

Claramente se puede observar que el modelo se anticipa a los movimientos de mercado. Por otro lado, dadas las proyecciones e información actualizada el modelo indica que existe una gran posibilidad que el precio del oro decline para el 3 trimestre de 2014.

Se debe aclarar que como muchos modelos no son 100% fiables y su éxito depende en gran medida de los objetivos de rentabilidad y riesgo que tenga la administración.

VI. Conclusiones

El oro es considerado un activo con la dualidad de ser *commodity* y de ser moneda por sus propiedades económicas, lo que lo convierte en el activo ideal para una inversión a largo plazo contra el riesgo y contra la inflación.

Se puede evidenciar que el oro posee una correlación negativa de hasta 0,45 con las principales monedas del mundo lo que permite una buena diversificación en un portafolio de inversión.

La demanda de oro está compuesta por 4 sectores los cuales son: bancos centrales, joyería, tecnología e inversiones. Estos sectores son los principales impulsores de grandes cantidades de oro físico.

Por el lado de la oferta, está compuesta por 3 sectores los cuales son: producción minera, oro reciclado y ventas oficiales. El sector de la producción minera es el que puede determinar un grado de escasez a mediano o largo plazo; mientras tanto el sector de ventas oficiales puede llegar a determinar el nivel de precios en el corto plazo debido principalmente al alto nivel de inventarios de oro que poseen.

Los mercados del oro se dividen en 3 categorías: el mercado de oro físico con sede principal en Londres (London Bullion Markets Association), que determina el precio del metal precioso en base a la oferta y la demanda; mercado de futuros y derivados, ligado estrechamente al comportamiento del precio del oro físico; y las anotaciones, categoría que indica el nivel de oferta y demanda de oro en base a registros contables.

El precio del oro con tendencia al alza ha sido influenciado por una serie de eventos a lo largo de la década consistente con el volumen de negociación; sin embargo no se prevé que esos eventos se vayan a presentar en el mediano plazo y dado el contexto económico se espera que el precio del oro mantenga sus niveles y se mueva en un rango de 1.200 a 1.300 hasta finalizar el 2014.

El modelo presentado toma en cuenta las variables más importantes que impactan el precio del metal precioso y permiten posicionarse en una perspectiva de compra o venta de forma anticipada al movimiento del activo.

Referencias Bibliográficas

EIBL, Ch. (2006). *The Money Making Power of Gold: Timeless Strategies for Profits*, Marketplace Books Incorporated

PRICEWATERHOUSECOOPERS LLP (2013). "The direct economic impact of gold", October

SPALL, J. (2008). *Investing in Gold. The Essential Safe Haven Investment for Every Portfolio,* McGrawHill Professional, United States

THOMSON REUTERS GFMS (2013). *Gold Survey 2013 Update 2*

WORLD GOLD COUNCIL (2014). "Gold Demand Trends. Full year 2013", February

WORLD GOLD COUNCIL (2014). *China's gold market: progress and prospects*

WORLD GOLD COUNCIL (2013). *Gold Investor. Risk management and capital preservation,* Volume 4

APÉNDICE

Tabla de resultados en la aplicación del modelo

	2T2014	1T 2014	4T2013	3T2013	2T2013	1T2013	4T2012	3T2012	2T2012	1T2012	4T2011	3T2011	2T2011	1T2011
FACTOR	Nota	Nota	Nota	Nota	Nota	Nota	Nota	Nota	Nota	Nota	Nota	Nota	Nota	Nota
PIB EEUU	-2	-2	2	-2	-2	1	-2	2	2	2	-2	-2	-2	-2
PIB Europa	-2	-2	-2	-2	2	2	2	2	2	2	2	-2	-2	-2
Empleo EEUU	-1	-1	-1	1	1	1	-1	1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
Inflación EEUU	1	1	-1	-1	-1	-1	-1	1	-1	-1	1	1	1	1
Inflacion Europa	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1	1	1	1	1	1	1	1
Demanda China	-2	2	-2	-2	2	2	2	-2	-2	2	1	2	1	2
Importaciones desde Hong Kong	-2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
Demanda India	-2	-2	1	-2	2	2	2	1	-2	1	1	1	1	2
Demanda Global	-2	2	-2	-2	2	-2	2	2	-2	2	1	2	1	1
Demanda de Barras y Monedas	-2	-2	-2	-2	2	2	2	-2	-2	1	1	2	1	2
Demanda de Joyeria	-2	2	2	2	2	-2	2	2	-2	-2	1	1	1	2
Demadan de Tecnologia	-2	-2	-2	-1	-1	-1	-2	-2	-2	-2	1	2	2	1
Canasta de Monedas vs Oro	-2	2	2	2	-1	-2	-2	-1	-2	-2	-2	-2	-2	-2
US Yield 10	-1	-2	-2	-2	-2	1	1	2	2	-2	-2	-2	-2	-2
Precio de Oro	-2	-1	-2	-2	-2	-2	1	1	2	2	2	2	2	2
Conflictos globales	1	2	2	0	0	-2	0	0	0	0	0	0	0	0
SUMA TOTAL	-1.30	-0.45	-0.82	-1.09	-0.88	-0.74	0.50	0.93	0.83	0.64	0.69	0.63	0.59	0.58