

## Información Importante

La Universidad de La Sabana informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del Catálogo en línea de la Biblioteca y el Repositorio Institucional en la página Web de la Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad de La Sabana.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento, para todos los usos que tengan finalidad académica, nunca para usos comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le dé crédito al trabajo de grado y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, La Universidad de La Sabana informa que los derechos sobre los documentos son propiedad de los autores y tienen sobre su obra, entre otros, los derechos morales a que hacen referencia los mencionados artículos.

**BIBLIOTECA OCTAVIO ARIZMENDI POSADA**  
UNIVERSIDAD DE LA SABANA  
Chía - Cundinamarca



El presente formulario debe ser diligenciado en su totalidad como constancia de entrega del documento para ingreso al Repositorio Digital (Dspace).

|   |  |  |             |
|---|--|--|-------------|
| <b>TITULO</b>   | Análisis del oro como activo de inversión en tiempos de crisis en Colombia   |  |             |
| <b>SUBTITULO</b>  |  |  |             |
| <b>AUTOR(ES)</b><br>Apellidos, Nombres (Completo) del autor(es) del trabajo | Tabares Atehortua, Johana  |  |             |
|   | Galindo Duarte, Diana Patricia   |  |             |
|   | Sánchez García, Natalia  |  |             |
|   |  |  |             |
| <b>PALABRAS CLAVE</b><br>(Mínimo 3 y máximo 6)                              | Oro  |  | Volatilidad |
|   | Inversión  |  | Activo      |
|   | Crisis   |  | Demanda     |
| <b>RESUMEN DEL CONTENIDO</b><br>(Mínimo 80 máximo 120 palabras)             | <p>El oro ha sido considerado como un activo de gran aceptación, común estimación y gran fascinación su mayor particularidad; consiste en conservar valor e incluso incrementarlo durante los tiempos más difíciles. Es por esto que en la mayor parte del mundo es utilizado por los gobiernos y por los inversionistas profesionales el cual lo incluyen dentro de su portafolio como activo refugio para enfrentar las grandes volatilidades de la economía mundial y del mercado financiero. Sin embargo, para Colombia no hay una evidencia empírica que demuestre que sea utilizado el oro como refugio ya que los inversionistas locales no lo incluyen dentro de sus inversiones como forma de protección a las grandes crisis económicas.</p> |  |             |

Autorizo (amos) a la Biblioteca Octavio Arizmendi Posada de la Universidad de La Sabana, para que con fines académicos, los usuarios puedan consultar el contenido de este documento en las plataformas virtuales de la Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, "Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores", los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.

ANÁLISIS DEL ORO COMO ACTIVO DE INVERSIÓN EN TIEMPOS DE CRISIS  
EN COLOMBIA

Presentado por: JOHANA TABARES ATEHORTUA  
DIANA PATRICIA GALINDO DUARTE  
NATALIA SÁNCHEZ GARCÍA

Trabajo de grado para optar por el título de Especialista en Finanzas y Mercado de  
Capitales

Asesor: César Augusto Carrillo Vega  
Docente Mercados Financieros Internacionales

UNIVERSIDAD DE LA SABANA  
INSTITUTO DE POSTGRADOS FORUM  
CHIA. CUNDINAMARCA  
JULIO 2012

## Tabla de contenido

|  |    |
|--|----|
| ABSTRACT .....   | 4  |
| INTRODUCCIÓN .....   | 5  |
| 1. PROBLEMA.....   | 6  |
| 1.1 Justificación .....  | 7  |
| 2. OBJETIVO GENERAL .....  | 8  |
| 2.1. Objetivos Específicos.....  | 8  |
| 3. MARCO DE REFERENCIA.....  | 9  |
| 4. METODOLOGÍA .....   | 12 |
| 5. ANTECEDENTES.....   | 13 |
| 5.1. Antecedentes Mundiales .....  | 13 |
| 5.2 Antecedentes en Colombia.....  | 22 |
| 6. ELEMENTOS DE ANALISIS DEL MERCADO DEL ORO .....   | 23 |
| 6.1 Características del Mercado .....  | 23 |
| 6.2 Producción de Oro.....   | 26 |
| 6.2.1 Producción Mundial de Oro .....  | 26 |
| 6.2.2 Producción Nacional de Oro.....  | 31 |
| 6.3. La Demanda de Oro.....  | 33 |
| 6.3.1 Demanda a Nivel Mundial .....  | 33 |
| 6.3.2. Demanda a Nivel Nacional .....  | 35 |
| 7. ANALISIS DE ALGUNOS FACTORES MACROECONOMICOS EN COLOMBIA CON<br>RELACION AL PRECIO Y PRODUCCION DE ORO..... | 37 |
| 8. ANALISIS PROYECCION PRECIO DEL ORO.....   | 48 |
| 8.1 Análisis Fundamental.....  | 48 |
| 8.2. Análisis Técnico.....   | 51 |
| 8.3 Una Mirada Hacia el Futuro .....   | 55 |
| 9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....  | 56 |
| 9.1 Conclusiones.....  | 56 |
| 9.2 Recomendaciones.....   | 59 |
| 10. BIBLIOGRAFIA.....  | 60 |
| 11. ANEXOS .....   | 65 |

## TABLA DE FIGURAS

|   |    |
|---|----|
| Figura 1: Evolución del Precio del Oro (1970-2010) .....  | 13 |
| Figura 2: Correlación entre el Oro y la Plata.....  | 17 |
| Figura 3: Precio del Oro en Dólares (2000_2010) .....   | 18 |
| Figura 4: Base Monetaria Banco Federal de Estados Unidos .....  | 20 |
| Figura 5: Base Monetaria y Reservas de Oro a Precios de Mercado (1910-2010)                           | 21 |
| Figura 6: Producción Mundial de Oro en Toneladas.....   | 28 |
| Figura 7: Principales Productores Mundiales de Oro.....   | 29 |
| Figura 8: Producción Histórica de Oro en Colombia.....  | 32 |
| Figura 9: Producción Mundial de Oro (1980_2010) .....   | 34 |
| Figura 10: PIB en Dólares – Oro en Dólares (1990-2011) .....  | 39 |
| Figura 11: Variación del PIB – Precio del Oro (1991-2011) .....                                       | 40 |
| Figura 12: Desempleo – Precio del Oro (1990-2012) .....   | 41 |
| Figura 13: IGBC – Precio del Oro (2001-2012).....   | 42 |
| Figura 14: Índice de la Bolsa de Bogotá y la Bolsa de Medellín – Precio del Oro<br>(1990- 2001) ..... | 43 |
| Figura 15: TIB % - Precio del Oro (2002-2012).....  | 44 |
| Figura 16: DTF - Precio del Oro (2002-2012) .....   | 45 |
| Figura 17: Producción de Oro – Precios del Oro (1990-2012).....                                       | 46 |
| Figura 18: Precio del Dólar – Precio del Oro (1990-2012) .....  | 47 |
| Figura 19: Proyección Precio del Oro .....  | 51 |
| Figura 20: Ampliacion Proyección Precio del Oro .....   | 52 |
| Figura 21: Indicadores MACD Y RSI .....   | 54 |
| Figura 22: Precio del Oro Vs Precio del Dólar .....   | 55 |

## **ABSTRACT**

One concern for investors over the years has been to find assets to hedge their investments in times of crisis, and although currency has been one option, it has been found that there are other types of assets like gold that attract attention for their great trust and value that have been generated throughout history, however, this evidence is international, but in countries like Colombia, there are certain behaviors that fails to infer the same, and that able to direct attention and studies that reveal how important it is for Colombians to invest in hard times in assets like gold.

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo es el desarrollo de nuestra tesis de grado, el cual se está realizando como opción y requisito para obtener el título de especialista en Finanzas y Mercado de Capitales de la Universidad de La Sabana. Es así, como la presente investigación pone en práctica las herramientas adquiridas a lo largo del estudio de la especialización, conectando la parte teórica obtenida durante el estudio con el proceso práctico, que para este caso en particular, expondrá todos los elementos y lineamientos a tener en cuenta por los inversionistas a la hora de refugiarse o buscar medidas de salvamento en activos como el oro, enfocándose en los inversionistas colombianos y en qué tanto es para ellos el oro un activo refugio en periodos de crisis.

## 1. PROBLEMA

El Oro ha sido considerado un activo de gran aceptación, común estimación y fascinación a través del tiempo; su mayor particularidad consiste en conservar valor e incluso incrementarlo durante los tiempos más difíciles. Su precio funciona, por tanto, como un indicador por excelencia de la confianza de los agentes económicos en el futuro de los mercados, donde, según las tendencias y la historia en épocas de crisis, es un refugio para los inversionistas Internacionales que encuentran en este activo una medida de protección y cobertura para evitar pérdidas catastróficas que lleven al debilitamiento de sus portafolios. Sin embargo, se encuentra que en países como Colombia, no se hallan claros indicios de inversión en oro, dentro de ello cabe destacar que acciones como la de Mineros, una empresa que ya está en etapa de explotación aurífera tras más de 20 años de actividades en el país, registra una caída en la Bolsa de Valores de Colombia (BVC) a mayo de 2012 cercana a 24.41%, lo que no muestra correlación entre el aumento del precio del oro y el precio de la acción, por lo que su bajo desempeño y la falta de información en cuanto a inversión en este metal, conlleva a preguntarse ¿ es el oro un activo refugio en periodos de crisis para los colombianos? Como se mencionó anteriormente, para el caso del inversionista extranjero se evidencian tendencias del oro como activo refugio si tenemos en cuenta los precios de este activo en tiempos de crisis, pero ¿qué pasa en Colombia con la compra de lingotes y monedas de oro? ¿Cómo se comportan los Exchange-tradefunds (ETF), los futuros y las opciones de éste mineral en Colombia? ¿Estarán los inversionistas colombianos bien informados acerca de métodos de inversión? ¿Existe alguna correlación entre este fenómeno en Colombia y otros países emergentes de América del Sur?



## 1.1 Justificación

La presente investigación se desarrolla con el fin de poner en práctica los conocimientos adquiridos en la especialización de Finanzas y Mercado de Capitales, incentivada por el deseo de analizar y abordar el oro como inversión refugio en Colombia en el periodo comprendido entre (1991 – 2011) teniendo en cuenta los diferentes canales de inversión que tendrían los colombianos en este activo, acciones mineras, ETFs o comprando el metal directamente; lo anterior, si se tiene en cuenta que el oro ha marcado una fuerte tendencia al alza en los últimos tiempos regido por la acogida que ha tenido en periodos de crisis que atraviesan las economías mundiales, para lo cual no se entiende por qué si a nivel internacional el oro se ha venido considerando un activo refugio, en países como Colombia no se tienen fuertes indicios que este tipo de activos tengan igual comportamiento o sus diferentes canales de inversión así lo hagan notar.

## **2. OBJETIVO GENERAL**

Analizar y determinar si es el oro un activo refugio en periodos de crisis para los colombianos (1991 – 2011).

### **2.1. Objetivos Específicos**

- Conocer la historia del oro y sus inicios como patrón de cambio.
- Investigar la importancia e impacto del oro en la economía colombiana (1991 – 2011).
- Analizar el comportamiento del precio del oro en Colombia (1991 – 2011).
- Analizar y comparar el precio del oro con el comportamiento de índices típicos en periodos de crisis financiera y económica. (bajo IGBC, bajas tasas de interés, devaluación de la moneda, poco crecimiento del PIB, etc.).
- Concluir y analizar la paridad y correlación de los datos.

### 3. MARCO DE REFERENCIA

“A lo largo de la geografía y de la historia se han usado muchos bienes como dinero; conchas, vacas, sal, cigarrillos, entre otros, pero el que acabó por triunfar fue el oro. Sus características como bien duradero, divisible, homogéneo y difícil de falsificar lo convirtieron en el bien líquido por excelencia en casi todas las culturas del planeta, por lo que fue aceptado por el mercado para servir de moneda de cambio.”<sup>1</sup>

Sin embargo, su historia como símbolo de riqueza se fundamenta en los siglos XVI, XVII y XVIII, donde aparece la dinámica del comercio internacional y con ella la ideología del mercantilismo que consideraba dentro su objetivo principal la constitución de un Estado rico y poderoso alcanzado por la meta de una balanza de pagos favorable o excedentes de exportación que vería su recompensa en metales preciosos siendo el oro el más apetecido. Es así, donde los mercantilistas empiezan una etapa de atesoramiento, fundamentados en que todo se paga y mide en oro, para lo cual el conservar este metal era símbolo de riqueza en las naciones, pero la etapa del mercantilismo evolucionó al ser puesta en duda por los anti metalistas, argumentando que el oro era más apetecido como medio de circulación que de acumulación, por tanto, su función era darle actividad a la economía.

Así las cosas, este nuevo pensamiento dio paso en el siglo XIX a un sistema monetario denominado patrón oro, caracterizado por fijar valor a una unidad monetaria según una determinada cantidad de oro, en donde la moneda en circulación estaba constituida por billetes de banco representados por este metal, es decir, se empezaron a hacer reservas en oro, donde quien necesitara dinero iría al banco, llevaba el oro para que fuera acuñado y a cambio le entregaban papel moneda, y viceversa, cuando quien tenía el papel moneda quería cambiarlo por oro, no obstante, esta ideología se abolió tras la Segunda Guerra Mundial, pues los gobiernos necesitaban imprimir monedas o billetes para financiar la guerra y no tenían capacidad aún de redimir la moneda en metal precioso, puesto

---

<sup>1</sup> PATRONES MONETARIOS. Finanzas Internacionales. Universidad ICESI. Santiago de CALI 2008.

que los bancos centrales no tenían de donde sacar tanto oro para respaldar el papel moneda que se necesitaba imprimir, lo que conllevó a encontrar fuertes falencias en éste tipo de sistema, dando paso al planteamiento de una moneda central definida por cada país.

Acaece, no obstante, que en 1944 en la conferencia de Bretton Woods, el patrón oro fue implantado nuevamente, dando lugar a la creación del Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial (BM), donde se establecieron reglas dentro de las que se garantizaba el oro en monedas como el dólar, dándole fundamento a éste para convertirse en un tipo de cambio sólido y dominante en el cual debían apoyarse las demás monedas para fijar sus precios, es así, como el dólar se forja como la principal moneda de intercambio mundial, motivado claro está, por el hecho de ser Estados Unidos (EEUU) la economía más sólida en aquel entonces, la que menos pérdidas sufrió durante la guerra y la que mayores reservas en oro poseía, lo que permite inferir, que el oro ha sido catalogado desde entonces como activo de confianza en los mercados.

En consecuencia, al poder otorgado al dólar, Bretton Woods empezó a tambalear, en parte, por que EEUU empezó a enviar demasiados dólares al exterior para financiar la Guerra de Vietnam, Francia y Gran Bretaña comenzaron a cambiar todos sus dólares por oro, lo que conllevó a una fuerte contracción de las reservas de Fort Knox (deposito de oro de EEUU), logrando la devaluación del dólar con el fin de abaratar las exportaciones estadounidenses y darle alivio al desequilibrio comercial. Así, en 1971 el presidente Nixon terminó con el patrón oro, y el dólar pasó a ser una moneda sin conversión en oro.

Después de todos éstos periodos, la importancia del oro descendió hacia los años 80, motivado por el incremento en la producción, la tendencia bajista en los *commodities*, el crecimiento económico y la concentración de los inversores en las acciones, en contraste, para la época presente, el oro nuevamente toma fuerza para convertirse en un boom de respaldo económico, si se tiene en cuenta que jamás ha perdido su poder como símbolo de confianza y que el sistema monetario de la actualidad revela su debilidad al no presentar cobertura alguna como en el pasado.

El oro (metal precioso blando de color amarillo), a lo largo de la historia, ha marcado fuertes tendencias que han conllevado al desarrollo actual de la

economía y del sistema financiero que se abarca en la actualidad, es por ellos que los inversionistas lo catalogan como activo refugio, entendiéndolo como a aquellos activos catalogados de bajo riesgo y en los que los inversionistas se resguardan en periodos de crisis

En la actualidad, existen varios activos catalogados refugio, los cuales se denominan así dependiendo del nivel de tolerancia al riesgo (evalúa la probabilidad de pérdida que puede ocasionar una inversión) del inversionista; con el fin de entender las ideas que se ilustran en la presente investigación, se definirán algunos activos refugios:

Acciones, hacen referencia a la parte alícuota del capital social de una sociedad, la cual puede ponerse en una bolsa de valores (organización que brinda el escenario adecuado para que sus miembros puedan bajo instrucción del inversionista comprar o vender activos que se tranzan en el mercado) y permitir la transacción de éstas en el mercado; las divisas, denominadas como aquellas monedas que son utilizadas en sitios diferentes al lugar de origen y los Exchange TradeFunds (ETF) fondos de inversión por sus siglas en ingles, que son tranzados en una bolsa de valores como cualquier acción y replican un índice bursátil (refleja las variaciones de valor o rentabilidad promedio de las acciones que componen una bolsa) o de renta fija, emisiones de deuda realizadas por el Estado y las empresas hacia los participantes del mercado de capitales.

De acuerdo con lo anterior, se hace pertinente desarrollar los conceptos antes descritos en el proceso del tema de investigación, bajo un contexto espacial denominado en Colombia durante un periodo establecido entre 1991 – 2011.

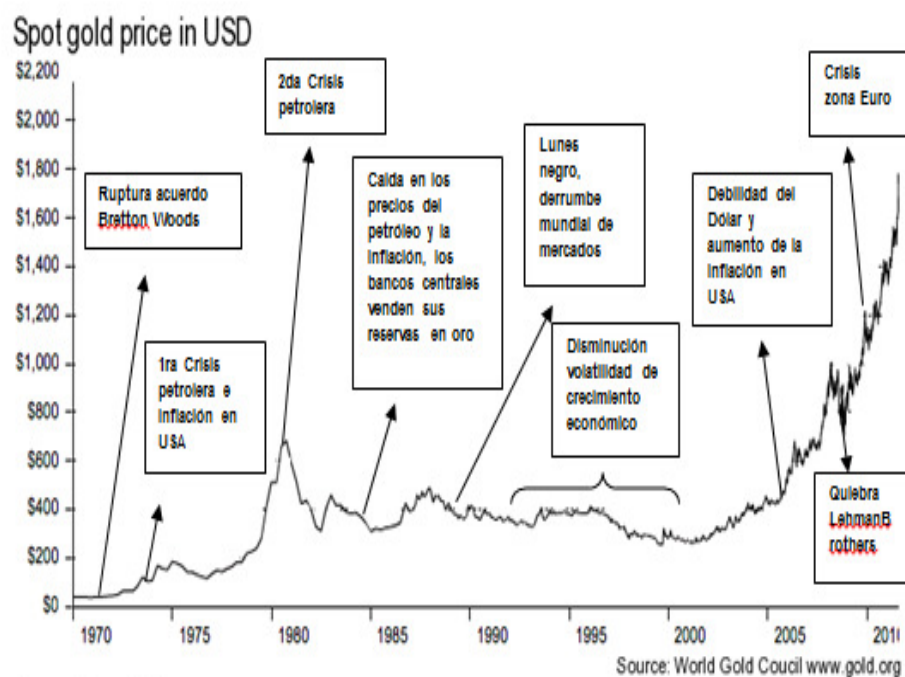
#### **4. METODOLOGÍA**

La realización de la presente investigación se basará en un tipo de estudio Descriptivo, donde se identificarán todos los elementos y características del problema a investigar, analizando las variables relevantes al tema de estudio que permitan encontrar respuesta al problema, lo anterior, mediante un método de estudio deductivo en el que se estudian variables generales que conlleven a contextualizar y a dar respuesta al problema de investigación en el caso particular para Colombia, tomando como referencia fuentes secundarias como textos, revistas, documentos, informes, análisis fundamentales, y comportamientos del mercado.

## 5. ANTECEDENTES

### 5.1. Antecedentes Mundiales

Figura 1: Evolución del Precio del Oro (1970-2010)



Fuente: Elaboración propia basada en histórico de Precios Oro de World Gold Council.

El oro es visto como protección contra la caída del dólar y de la inflación. Entre los periodos alcistas del oro tenemos la década entre 1970 a 1980.

Hacia 1970 como se observa en la gráfico se inicia la tendencia alcista en el nivel de precios del oro, como resultado de presiones devaluacionistas que desembocaron en el abandono del patrón oro. A comienzo de los 70's el presidente Nixon decidió como política monetaria no entregar más oro a cambio de dólares cuya precio era 35 dólares la onza, y fue así como el dólar dejó de tener respaldo en oro, decisión que se tomó por la crisis que vivía el país para esta época tras la derrota en Vietnam y los gastos federales de la guerra y la política monetaria impulsada por el presidente de Francia, Charles De Gaulle que consistía en reducir sus reservas en dólares y por ende de oro. Para el 15 de

Agosto de 1971 se oficializó el fin del sistema patrón oro como política monetaria internacional, (según la conferencia del Bretton Woods en donde monedas como el dólar y la libra esterlina eran el eje de todas las transacciones internacionales.) y comenzó el dólar a fluir libremente.

Los puntos máximos que el oro alcanzó en 1980 se debieron a los ajustes a la inflación que realizó Estados Unidos y al pánico inflacionario, lo cual deterioró el valor de los activos diferentes al oro. Los máximos nominales para el oro y la plata se establecieron en enero de 1980, cuando el oro alcanzó los 850 y la plata los 49 dólares. Para éste año existían pocas reservas internacionales de oro y junto con las presiones inflacionarias a causa de los altos precios del petróleo, ocasionaron un crecimiento en el precio del oro de un año a otro del 99,73%. Desde ese momento y hasta mediados del 2001 el precio del oro mantuvo una tendencia bajista, en esos veinte años el precio osciló entre los US\$460/oz. y US\$271/oz., en promedio se cotizó en 363,33 dólares la onza.

Para cuando el precio del oro alcanzó el pico, alrededor de \$850 dólares la onza, a principios de la década de los 80, se había multiplicado 24 veces el precio que tenía durante la convertibilidad. En ese momento hubo auténtico pánico porque se temía que esa estanflación hubiera llegado para quedarse, inversamente, después el oro se derrumbó y perdió 82% de su valor en términos reales. Esa caída duró más de dos décadas (1980- 2000), en términos reales, el metal todavía no recuperó su nivel más alto.

Desde enero del año 2000 la cotización del oro ha subido más de un 400% mientras las principales bolsas han perdido valor a lo largo de los últimos doce años, uno de los peores periodos para el mercado bursátil, los mercados de renta variable perdían valor mientras la cotización del oro ascendía fuertemente. Esta alza se debe al aumento del riesgo sistémico durante los últimos años y a una mayor demanda de oro como inversión.

Como se observa, a partir del 2002 los precios internacionales del oro han mantenido una tendencia creciente ante las expectativas mundiales de inflación, las bajas tasas de interés, los altos precios del petróleo y la baja credibilidad del dólar, que estimulan a los inversionistas a mantener y conservar posiciones en oro como un activo de valor líquido, rentable y de bajo riesgo.



La gráfica muestra que para el año 2008, el oro batió record en su precio, lo cual es el reflejo de la incertidumbre económica junto con las caídas de las tasas de interés, reduciendo el atractivo en otros activos, motivo por el cual las barras de oro y el precio como tal del mismo se incrementan. También es utilizado como medio para poder realizar liquidaciones frente a las crisis económicas, los inversionistas poseedores de lingotes de oro han tenido que vender para poder cubrir las pérdidas en otros mercados. Las alzas en el oro para éste período son el resultado de la crisis económica por la cual pasó la economía estadounidense en 2008, de la misma forma el dólar se apreció frente al euro y otras divisas dado que los inversionistas institucionales realizaron compras de bonos de los EEUU y Bonos alemanes a corto plazo logrando de esta forma, seguir empujando al dólar al alza frente a todas las posibles especulaciones que traen las crisis económicas mundiales. Sin embargo, para los inversionistas es de gran preocupación este tema, ya que muchos de ellos ponen en duda que esta divisa vuelva a tener la misma fuerza que hace algunos años, pues no es en vano que el dólar como reserva de valor es cuestionado porque aún no hay políticas monetarias y fiscales claras y concretas, además falta ver como reaccionará el dólar después de que la crisis pase, pues para entonces habrá una serie de desequilibrios económicos en donde se deberán tomar las medidas precisas y justas para tales correcciones, los altos precios del petróleo y las tensiones políticas mundiales. Desde entonces, para la crisis económica del 2008 las monedas y las barras fueron los activos más apetecidos por la mayoría de los inversionistas que buscaban de una u otra forma un respaldo a sus inversiones y la conservación del dinero. La onza de oro llegó a un récord de 1.030,8 dólares el 17 de marzo del 2008, para luego caer a menos de 700 dólares a fines de octubre. El incremento del valor del precio del oro también se debe a que para este año se produjo la quiebra de uno de los bancos más importantes en Estados Unidos: Lehman Brothers, lo cual hizo que el dólar se disparara a la baja debido a la incertidumbre de la estabilidad económica del occidente, generando que los inversionistas buscaran otra fuente de refugio como el oro.

Para el año 2009 podemos observar un alza alrededor del 20%. La demanda de oro se ha disparado gracias a la continuidad de la crisis económica demostrando que es el único activo que sale bien librado de la crisis occidental ayudado por un equilibrio de la oferta y la demanda y un apetito insaciable de los ahorradores. La misma historia muestra que años atrás, al oro solo podían acceder grandes inversionistas o especialistas en el tema, pero con el transcurrir del tiempo y con la profundidades de las crisis económicas se ha podido observar que los pequeños inversionistas están jugando un papel muy importante a la hora de fijar el precio de este metal precioso, también es importante argumentar, que en la actualidad éste activo es buscado por inversionistas institucionales como los fondos de pensiones estadounidenses.

Según Mehdi Barkhordar, director de la empresa suiza PAMP, dedicada a fabricar monedas de oro y lingotes de oro indica que “El oro se ha convertido en refugio para los ahorradores europeos y estadounidenses que han redescubierto las ventajas del único tipo de activo realmente seguro en la medida en que el valor del oro, contrariamente a otras inversiones, no está ligado a un emisor que puede quebrar.”

Mientras que desde finales del 2010 se ha venido hablando acerca de la existencia de una burbuja de oro provocada por la incertidumbre económica y el desplome de los precios en los mercados bursátiles, además su precio se ha venido incrementando hasta llegar a superar tres veces su valor. La fiebre de oro ha sido impulsada por los propios Gobiernos los cuales han sido temerosos de la crisis económica global lo cual hace que los países desarrollados quieran refugiarse en activos menos volátiles frente a fluctuaciones económicas y es por ende los mayores compradores de oro en los últimos tres años han sido India, Rusia y China y países como Filipinas y Kazajstan han acumulado grandes reservas de este metal precioso, ya que las fuertes fluctuaciones en las monedas están asociadas con riesgos sistémicos que la mayoría de los países no desean correr, pues el oro aunque no genere intereses si es considerado un activo como depósito valor.

A continuación, se observa el comportamiento del oro frente a otro metal precioso, la plata. Dicho metal fue considerado en la edad media como mecanismo para acuñar valor y tuvo gran importancia en el sistema monetario porque muchos países lo utilizaron como reserva y como patrón de cambio. Fue entonces, la plata el primer metal en la historia que sirvió como base del sistema monetario, después llegó el acuerdo de Bretton Woods. Muchos inversionistas son optimistas frente a este metal el cual posee las mismas características del oro y aunque los precios no sean los mismos, ya que la plata cotiza niveles muy por debajo al precio del oro, el comportamiento entre los dos es paralelo.

**Figura 2: Correlación entre el Oro y la Plata**



Fuente: Commoditycharts.com

Los factores que hacen que el valor de la plata se incremente son la expansión de la producción mundial de este metal y los ajustes a las políticas macroeconómicas de los países. Como ya se ha mencionado los metales preciosos como oro y plata son inversiones mucho más atractivas ya que en el largo plazo mantienen su valor, mucho más que el papel moneda, contrariamente los inversionistas prefieren realizar inversiones en oro que en plata ya que el primero tiene un mayor respaldo.

En el 2011, por primera vez en dos décadas los mayores compradores de oro fueron los bancos centrales con el fin de mitigar el riesgo de pérdidas en eventos extremos al mercado. Rusia ha sido el mayor comprador de oro para este año, pues consideran que el hecho de obtener más cantidad de este metal les genera un prestigio extra además de reforzar la solvencia económica de este país, convirtiéndose así, en el principal país con mayores reservas de oro para el 2011.

Las personas que en la última década se aferraron a este metal precioso pudieron haber triplicado su inversión ya que los temores de la inflación y la caída del dólar a lo largo de estos años como consecuencia de la crisis económica y sus rezagos hicieron que el oro incrementara su valor convirtiéndose en el mejor activo de inversión a lo largo de la última década, tal cual lo muestra la siguiente gráfica:

**Figura 3: Precio del Oro en Dólares (2000\_2010)**



Fuente: Stockcharts.com

La anterior gráfica muestra la fuerza del oro durante la década. A nivel global, el impulsor de los *commodities* fue el mercado chino. A diferencia de fines de los años 90, cuando el mundo esperaba el nuevo milenio con la incerteza de la falla sistémica, las economías se encuentran ante una gran pérdida de confianza tras el colapso del sistema financiero. Sí el atentado del 11 septiembre de principios de la década puso fin a la idea de seguridad física, la actual crisis económica ha puesto fin a la idea del consumismo exacerbado que se desató desde los años 80. El desplome de precios y salarios se dio por las fuertes deudas hipotecarias que junto con el consumo dejó la crisis económica, lo cual hizo que el precio del oro se incrementara a diferencia de otros activos económicos.

Los conflictos políticos y económicos también tiene una relación directa en relación al incremento del precio del oro al igual que los problemas crecientes de déficit en la economía occidental, lo cual muestra la debilidad del dólar y la poca confianza que los inversionistas tienen en esta divisa como unidad de reserva valor. Esto conlleva a que la mayoría de inversionistas piensen en realizar diferentes inversiones, es decir, que exista una diversificación en sus portafolios con el único fin de obtener menores pérdidas cuando en relación de crisis económicas se trata, motivo por el cual en la actualidad incluyen entre sus carteras activos con mucha más liquidez para protegerse del choque económico.

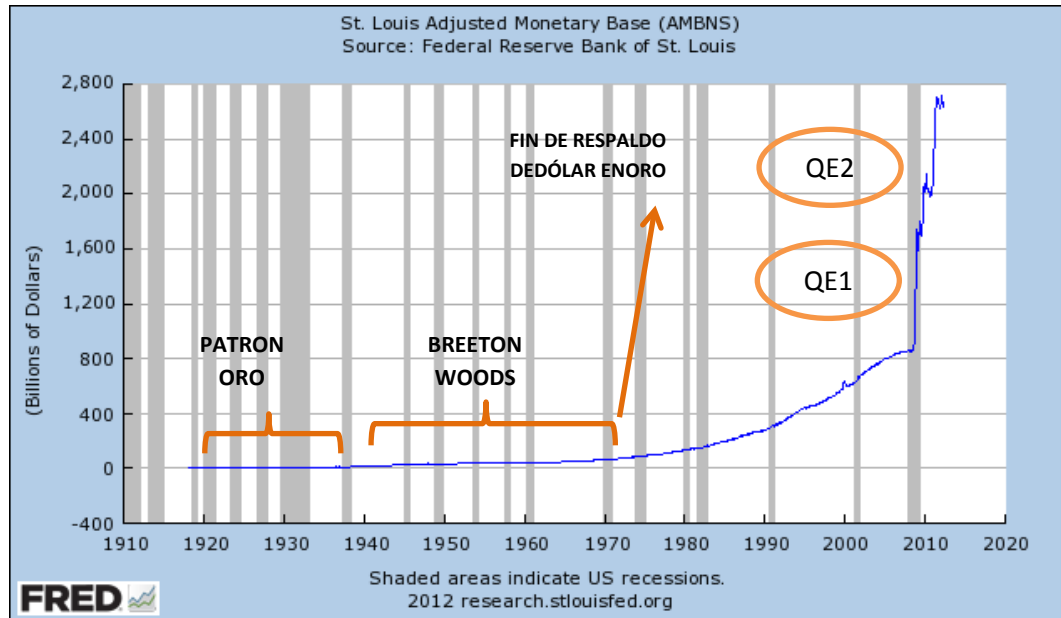
Siendo así, el oro es el activo más consolidado y sólido cuando en época de crisis económica mundial se habla, ya que conserva su poder adquisitivo en el tiempo y

muchos de sus inversionistas lo consideran un activo de gran liquidez y un respaldo seguro.

Todo lo anterior, conlleva a realizarse algunos cuestionamientos acerca de la pérdida de credibilidad en el dólar como moneda de referencia y liderazgo a nivel mundial, ¿que sucederá con esta moneda cuando pierda su posición?, claro está, el respaldo en oro era la mayor fortaleza de esta moneda, sin embargo ya van 40 años en los cuales la única fortaleza es la credibilidad de las naciones en este país que siempre ha sido considerado potencia mundial y en donde su fortaleza ha sido su economía, pero a los ojos de hoy, podría contemplarse la idea de que el dólar deje de ser la moneda por excelencia, si se tiene en cuenta la fuerte crisis por la que ha atravesado el país en los últimos años, crisis que aún después del tiempo sigue afectando no solo su economía si no la del mundo en general y en donde el dólar ha dejado de ser una moneda fuerte, para lo cual cabe argumentar que llegará el momento en que el dólar pierda totalmente la confianza y se adopte otra medida de respaldo, en donde el oro será la mejor opción pues es el único activo que jamás ha perdido credibilidad al pasar del tiempo, esto debido a que su precio no esta ligado a cambios inflacionarios ni directamente correlacionado con los comportamientos de los países, lo cual lo convierte en refugio de muchos inversionistas que al no tener confianza en el dólar se refugian en este metal al ser considerado a nivel mundial como símbolo de riqueza.

Pero, ¿qué pasaría si el dólar pierde su identidad?, entrar en una guerra económica podría ser el primer paso, hay que tener en cuenta que las economías en general se mueven en torno a esta moneda que a través de los años ha ganado confianza convirtiéndose en la moneda de intercambio mundial, desplazando al oro en este oficio, para lo cual cabe mencionar que con una caída del dólar hasta mínimos históricos como los que ha tocado en las ultimas fechas, es bastante claro que la confianza en la superpotencia ya no es la misma, y todos aquellos que tienen inversiones en ella, están tratando de hacerlo a un lado para cubrirse en otros activos como los commodities; llevando a cuestionarse la gran crisis que sufrirán las economías mundiales al realizar reservas en dólar siendo este tan solo un papel que no tiene ningún respaldo y que llevará a la gran depresión de la época al convertirse en una moneda sin valor alguno, donde las emisiones desmesuradas de aproximadamente 2,5 billones de dólares sin respaldo (*ver gráfica 4*), lograrán la caída de las economías, tal cual está sucediendo en el presente, donde se vive en un mundo de dinero monopolio que permite acertar en que el oro volverá a tomar fuerza basándose en su viejo adagio de ser fuente refugio.

**Figura 4: Base Monetaria Banco Federal de Estados Unidos**



Fuente: Federal Reserve Bank of St. Louis

Como lo ilustra la gráfica anterior, el dólar ha tenido un fuerte crecimiento en su base monetaria<sup>2</sup>; impulsada en primera instancia, como ya se ha venido mencionando, por el fin del respaldo del dólar en oro, aunque su aumento más significativo se observa desde el año 2008, donde la crisis inmobiliaria en Estados Unidos comienza a desarrollarse, para lo cual el Banco Central (FED) se ha visto en la necesidad de instaurar dos medidas de salvamento para la economía: la primera, encaminada a la inyección de liquidez a los bancos en calidad de prestamista para el sector financiero; la segunda, mediante la compra de deuda pública y titularizaciones hipotecarias en el mercado para lo cual se crearon los tan nombrados QE1 Y QE2.

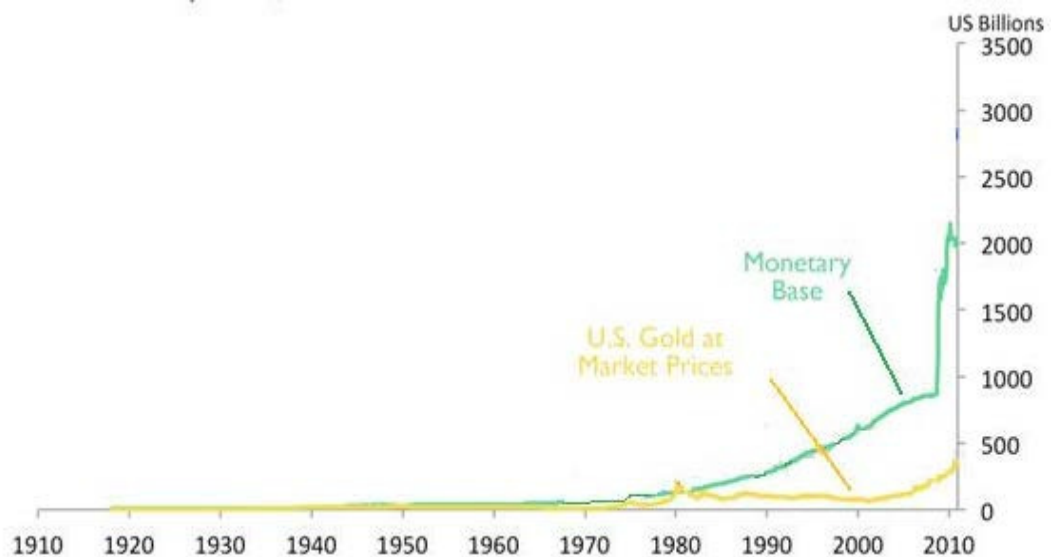
El QE1, hace referencia a dólares o billetes recién impresos que permitieron comprar en su momento títulos ilíquidos como lo son aquellos que estaban respaldados en hipotecas, antes bien, este producto no permitió darle movimiento a los billetes, pues este dinero logró comprar o respaldar la deuda de las hipotecas, para la FED estos títulos son simplemente títulos muertos que no le están dando valor al dinero, por lo cual, y con el fin de contrarrestar los efectos del

<sup>2</sup> Suma de dinero en circulación fuera de los Bancos de la Reserva Federal (FED) y del Tesoro de Estados Unidos.

QE1, se crea QE2, donde nuevos billetes impresos se utilizan con el fin de comprar títulos, pero esta vez de bonos del tesoro, es decir, a diferencia del QE1, el QE2 invierte en activos de mayor liquidez, lo cual le permite darle rotación al dinero al poseer activos de alta rotación logrando movimiento y circulación del dinero y la economía.

Por otro lado, estos grandes instrumentos precedidos de fuertes decisiones en el pasado son los que le dan a Estados Unidos la inestabilidad en cuanto a la confianza en su moneda, pues a la fecha y desde el año 2.008 han crecido en un porcentaje significativo, pasando de 800.000 millones de dólares en 2008 a 2,5 billones de dólares a 2011, lo que infiere en la fuerte cantidad de dinero emitido a la fecha, que aunque es verdad logran darle estabilidad a la economía, permitiendo circulación de dinero y dándole oportunidad a los bancos para que puedan continuar sus operaciones y generando préstamos, es también cierto que es un tema delicado, y si a esto le sumamos la creciente desconfianza en el país americano en el último tiempo y al papel monopolio que éstos siguen emitiendo sin ningún respaldo, dándole a la economía y al mundo en general literalmente, papel moneda.

**Figura 5: Base Monetaria y Reservas de Oro a Precios de Mercado (1910-2010)**



Fuente: Tesorería, Reserva Federal Estados Unidos.

La ilustración anterior confirma la fuerte emisión de dólares con respecto a las reservas en oro que existen, indicando la cantidad de moneda sin respaldo que circula a nivel mundial.

## 5.2 Antecedentes en Colombia

Su historia como símbolo de riqueza ha sido fundamentado con el correr de los años, iniciando su gran auge con la conocida leyenda del Dorado donde los conquistadores empezaron a ver en este activo un gran atractivo por su belleza y resplandor y por los relatos de los indígenas quienes bañaban sus cuerpos con oro como ofrenda a los dioses; sin embargo, no se podría hablar con exactitud de una fecha que permita inferir los inicios de este metal precioso como símbolo de riqueza y poder entre los nativos y las naciones.

Así las cosas, el oro para Colombia como para el resto de las economías mundiales, empezó a ser de gran relevancia como símbolo de intercambio al poseer las características necesarias para ser aceptado como medio de pago, para lo cual el mercantilismo empezó a tomar fuerza al tener un medio de pago seguro y confiable en cualquier territorio.

Durante el siglo XIX aparece un sistema monetario denominado patrón oro, adoptado en Colombia en el año de 1871, caracterizado por fijar valor a una unidad monetaria según una determinada cantidad de oro en donde la moneda en circulación estaba constituida por billetes de banco representados por este metal, es decir, se empezaron a hacer reservas en oro. En sentido contrario, este sistema empezó a perder credibilidad para lo que se terminó por adoptar una medida en la que emisión de billetes se imprimían con valores nominales expresados en pesos oro, modificación que se adoptó en Colombia bajo la ley 25 de 1923. Después de la Segunda Guerra Mundial, y de lograr Estados Unidos salir muy bien librado de esta época, se dictamina que el dólar pasará a ser la única moneda con respaldo en oro, fijando el valor del oro a 35 dólares la onza, así quien quería cambiar su dinero por oro debía comprar dólares y éstos ser cambiados por este metal, lo que logró convertir a Estados Unidos en una gran potencia mundial y a su moneda líder a nivel mundial, empero entre 1.964 y 1.975 cuando se ocasionó la guerra de Vietnam, Estados Unidos en su afán de respaldar dicha guerra, terminó por emitir desmesuradamente dólares sin el debido respaldo en oro, para lo cual el presidente Nixon en aquel entonces terminó por establecer que el dólar no tendría mas convertibilidad en oro, decisión que fue aceptada dando paso al sistema monetario actual establecido bajo la constitución de 1991 para Colombia, en donde se delegó al congreso la facultad (claro está teniendo en cuenta delineamientos trazados por entidades como el Banco Mundial o el Fondo Monetario Internacional), para realizar sus propias políticas monetarias y darle el debido valor a sus billetes sin necesidad de estar respaldado bajo un



metal, para lo cual la ley 31 de 1992 y la resolución 008 de 2000 dictaron que el patrón oro sería abolido y el peso colombiano ya no tendría respaldo en oro, si no en divisas y títulos valores custodiados en reservas en el Banco central<sup>3</sup>.

## 6. ELEMENTOS DE ANALISIS DEL MERCADO DEL ORO

### 6.1 Características del Mercado

**CUADRO 1: Transacciones Mundiales de Oro**

| Transacciones Físicas  | Transacciones de Futuros y Opciones |
|--|-------------------------------------|
| <p><b>Commerbank International</b><br/>Cuenta los Centros de comercios en:<br/>Luxemburgo, New York y Hong Kong</p>                        | <p>Commodity Exchange NY</p>        |
| <p><b>Tanaka Kikinson</b><br/>Líder en refinación y manufactura de oro del Japón</p>   | <p>Chicago Mercantile Exchange</p>  |
| <p><b>Credit Suisse Firts Bostosn</b><br/>Líder mundial en transacciones físicas de oro</p>  | <p>Chicago Borrard of Trade</p>     |
| <p><b>Austrian Mint en Viena</b><br/>Líder mundial en transacciones físicas de oro<br/>Mayor participante del Gold Bullion Coin Market</p> | <p>Tokio Commodity Exchange</p>     |

Fuente: Elaboración Propia

En el mundo existen principalmente cinco mercados de oro, el de Londres, New York, Surich, Hong Kong y Sidney, debido a las diferencias de horarios en estos países, podría mencionarse que este mercado permanece prácticamente abierto las 24 horas del día. La forma de acceder a dicho activo puede variar dependiendo de las preferencias del inversionista, quienes pueden acceder a él ya sea mediante la compra y venta de monedas, acciones de empresas mineras, lingotes de oro, futuros o mediante Efts que repliquen el comportamiento de los índices de este metal, entre otros.

De igual manera existen diversas formas de transarlo o invertir en él, esto dependiendo de sus características y de los plazos de las transacciones.

Mercado Spot: transa barras *good delivery* de 400 onzas troy con entrega casi inmediata.

<sup>3</sup>Resolución n.º 008 de 2000, Junta Directiva del Banco de la República. Artículo 72. Monedas de reserva.

Mercado Forward: A diferencia del mercado spot, en este mercado es a plazo, y el precio del oro se calcula a partir del spot aplicando diferencial de tasas de interés, pues el oro a diferencia de otros commodities, su precio de entrega diferido no depende de la demanda y la oferta si no a las tasas de interés.

Mercado de futuros en oro: Hace referencia a instrumentos derivados cuyo subyacente es la onza troy, estos futuros se negocian en bolsa.

Etf: Fondos transados en bolsa, donde no se negocia directa o físicamente con oro, si no que se invierte en participaciones de fondos que invierten oro y juegan con las fluctuaciones de este en el mercado.

Para el caso colombiano, se debe empezar por decir que Colombia es una gran región aurífera, pero no acontece igual, ya que la apatía a la compra de oro es evidente, tal vez por desconocimiento o desinterés, pero los inversionistas colombianos no se ven muy atraídos por este metal, sin embargo, en tiempos de crisis como los que ha sufrido en los últimos tiempos la economía internacional, se puede encontrar que este mercado puede tomar una gran relevancia.

El mercado del oro en Colombia funcionaba anteriormente y hasta 1991 bajo el control y supervisión del Banco de la República quien era el único comprador de este metal en el país, en contraposición, y de acuerdo al artículo 13 de la ley 9ª de 1991 se estipuló que la compra, venta y posesión de oro en polvo, en barra, o amonedado sería libre, es así, como al día de hoy existen dos formas directas de inversión en oro en Colombia, una, es la compra o venta de este metal mediante la joyería, y la otra es la compra o venta directamente en el Banco de la República, según lo dispuesto en el artículo 24 de la ley 31 de 1.9924.

Igualmente, los colombianos pueden acceder a inversiones en oro no solo de manera directa o física como se planteo anteriormente, sino accediendo mediante la inversión en acciones de compañías mineras como Mineros S.A, mediante la inversión en carteras colectivas o fondos voluntarios que inviertan en oro o mediante Etf's, a través de cuentas de inversión en una corresponsalía internacional, donde entidades del exterior tienen convenios con comisionistas de

---

<sup>4</sup>El banco de la Republica podrá realizar operaciones de compra, venta, procesamiento, certificación y exportación de metales preciosos. Sin perjuicio de la libre competencia prevista en el artículo 13 de la ley 9ª de 1.991, el Banco de la Republica deberá comprar el oro de producción nacional que le sea ofrecido en venta.

bolsa colombianas con el fin de distribuir o lograr la inversión de los nacionales en productos internacionales.

En 1886 el presidente Núñez realizó una modificación a la constitución de esa época e incluyó un régimen sobre las minas y la propiedad del subsuelo con el único fin de proteger las tierras colombianas frente a las explotaciones que habían vivido en el pasado por parte de los ingleses, pues el alza de los precios hace que el interés de los inversionistas crezca y hagan una mirada a las nuestras tierras colombianas, entre el 2004 y 2011 se han expedido títulos en Ingeominas<sup>5</sup> para poder explotar las tierras, las mayores empresas son extranjeras procedentes de Canadá, Australia, Sudáfrica y Chile. Una de las primeras empresas que llegaron a Colombia después de que los españoles abandonaron el territorio fue la compañía francesa de las minas de oro del Nechí y sus afluentes, empresa que trajo consigo las primeras máquinas de explotación de oro a nuestro país.

La Colosa, Ubicada en Cajamarca, Tolima es el depósito de oro más grande que tiene Colombia, hoy en día se encuentra en proceso de exploración por la empresa Anglo Gold Ashanti<sup>6</sup>, a la cual se le han hecho muchas críticas: el peligro en que se encuentra este municipio y lugares cercanos a él en relación al abastecimiento de agua; de la misma forma sucede con la empresa GreyStar ó también conocida como Eco Oro en donde su principal actividad está ubicada en las minas de oro de Vetas y California, Santander. Por otro lado, la exploración minera trae problemas sociales, tal es el caso de Gran Colombia Gold empresa canadiense ubicada en Marmato, Caldas; la cual tiene pensado la construcción de una mina a cielo abierto que desplazaría la población del municipio a otro lugar ya que generará movimiento en la tierra ocasionando a futuro derrumbes sobre el territorio.

Los estudios realizados por Ingeominas indican que entre el 2010 y 2012 la inversión para el sector minero en el país superará los 24.000 millones de dólares como consecuencia en parte, de la fiebre que hay por el oro en todo el mundo, este dinero estará destinado a la ampliación de infraestructura y a nuevos proyectos de exploración minera en el país.

---

<sup>5</sup> Hoy llamado Servicio Geológico Colombiano

<sup>6</sup> Es una de las compañías líderes productoras de oro en el mundo y que llegó a Colombia en el 2003 con el nombre de sociedad Kedahda S.A. y en 2007 adoptó el nombre de su casa matriz, AngloGold Ashanti.

En Colombia existen diversos tipos de minería según su forma de desarrollo y el cumplimiento de los requisitos exigidos por la ley como la extracción artesanal, formal, ilegal o de hecho y la informal. La institución que se encargará de administrar los recursos mineros del país y de velar por el buen funcionamiento de estos será la ANM “Agencia Nacional Minera”, pues a raíz de los diferentes problemas que existieron con Ingeominas por el otorgamiento ilegal de ciertos títulos de concesión, el Ministerio de Minas y Energía tiene entre sus proyectos de ley la creación de esta institución, en este caso Ingeominas solo sería un centro científico y técnico minero.

Para nadie es un secreto que Colombia existen grandes vacíos en cuanto al tema de exploración y extracción minera se trata, pues problemas con la protección al medio ambiente, regulación minera, apoyo a pequeñas mineras, recurso humano calificado, conocimiento del sector, investigación del subsuelo y el control a impuestos y regalías hacen de que este trabajo sea mucho más lento, menos seguro y se de paso al incremento de la exploración y extracción ilegal.

Algunos analistas aseguran que dentro de 10 años Colombia será uno de los principales países en exploración de oro, pues se considera un territorio rico geológicamente y aun tiene muchos lugares en donde su tierra es virgen y se tiene conocimiento de la existencia de este metal precioso.

## **6.2 Producción de Oro**

### **6.2.1 Producción Mundial de Oro**

Desde comienzos de la historia el oro siempre ha sido sinónimo de riqueza y poder. Inicialmente las tribus en el mundo atesoraban oro el cual era utilizado como material de orfebrería. Los expertos aseguran que desde los comienzos de la producción de oro se ha extraído 125.000 toneladas. Claramente la historia está dividida en dos etapas: antes y después de la fiebre del oro de California de 1848.

En pleno siglo XIX se realizaron descubrimientos geográficos importantes y se dio rienda suelta la evolución de técnicas de extracción del mismo. En el siglo XX se dieron dos rupturas en la producción de oro por causa de las dos guerras mundiales. La producción de oro del final del siglo XX vive al ritmo de los bancos

centrales y sus acuerdos monetarios. Los descubrimientos de los yacimientos de América del Norte, de Australia y África del sur tienen ya 150 años.

La historia muestra que la producción mundial de oro se ha triplicado. Sin embargo la producción de este metal precioso después del 2001 parece haberse estancado. Uno de las mayores críticas que se hace es la relacionada con la disminución de la producción de oro en el sur de África y el continuo aumento de producción en China la cual se encuentra cada día más en aumento.

Uno de los principales responsables de los aumentos de producción son las ventajas tecnológicas<sup>7</sup>, con respecto a la construcción de minas, y la excavación de oro de los materiales del suelo. Otro factor que contribuye a aumentar la extracción de oro es el mejoramiento en los medios para localizar los yacimientos del mismo. La mayoría de analistas concluyen que el año 2009<sup>8</sup> fue un año bueno en cuanto a la producción de metales industriales ya que su producción tuvo un ligero aumento tanto en el cobre, oro, plata y zinc. En el caso del oro, la cantidad producida fue 2.600 toneladas. Sin embargo, la producción de oro en el 2009 fue 9,6% por debajo de su pico en el 2001. Desde este año en promedio anual, el precio de la onza de oro subió de 271 dólares a 871 dólares, un aumento del 321% y mientras el precio del oro se ha triplicado, la producción cayó alrededor del 9,6%<sup>9</sup>.

Los más optimistas creen que hay un desfase entre el aumento de los precios y la producción de oro, mientras que la historia muestra que existían épocas en donde el crecimiento de producción se hacía en periodos muchos más cortos ya que sus causas eran las guerras mundiales y el fin del patrón oro (ventas masivas de oro por los bancos centrales).

Después de finalizado el patrón oro la producción de oro se situó en un nivel constante de 1.200 toneladas anuales. Hoy en día, de 7 a 8 años la producción de oro se ha reducido sin razones oficiales. Otro periodo de baja de producción se da en el 2002 hasta el 2008 como factor responsable el aumento de los costos de producción. En combinación con la baja demanda de oro, y por lo tanto el precio del oro baja, la producción de oro no llegó a ser factible. Las compañías mineras fueron las primeras en rehusarse aumentar la producción, ya que no estaba claro si el mayor interés en el oro era sólo una tendencia a corto plazo. Por otro lado, se

---

<sup>7</sup>Según informe del World Council Gold

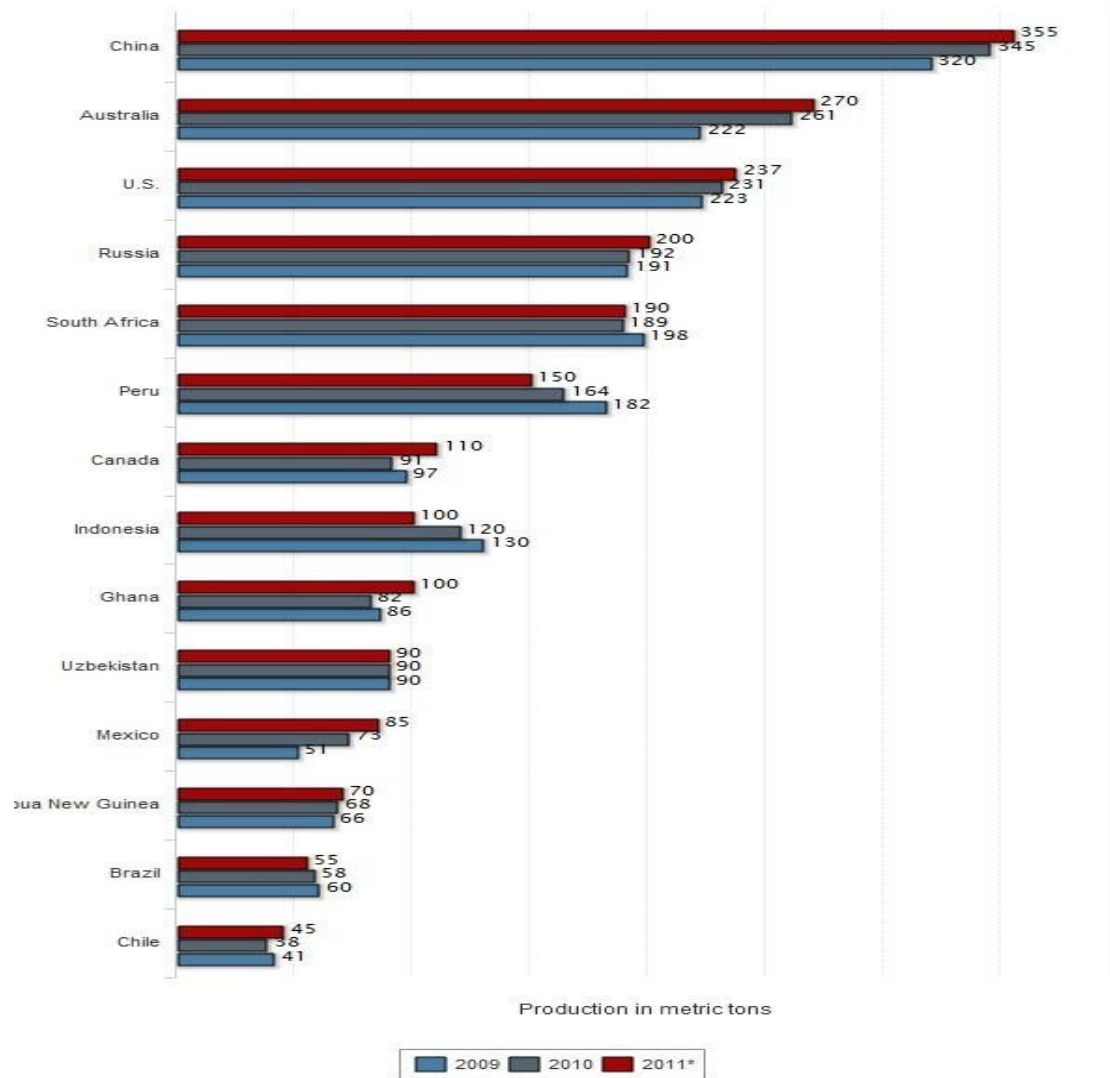
<sup>8</sup> Para este año se incrementó los precios de la onza de oro, se estabilizaron los costos de producción y se dio un aumento de la producción de metales industriales causados a la demanda creciente de China

<sup>9</sup> Según estadísticas del World Council Gold

necesitaba de preparación y tiempo ya que una expansión inmediata no era posible en el corto plazo.

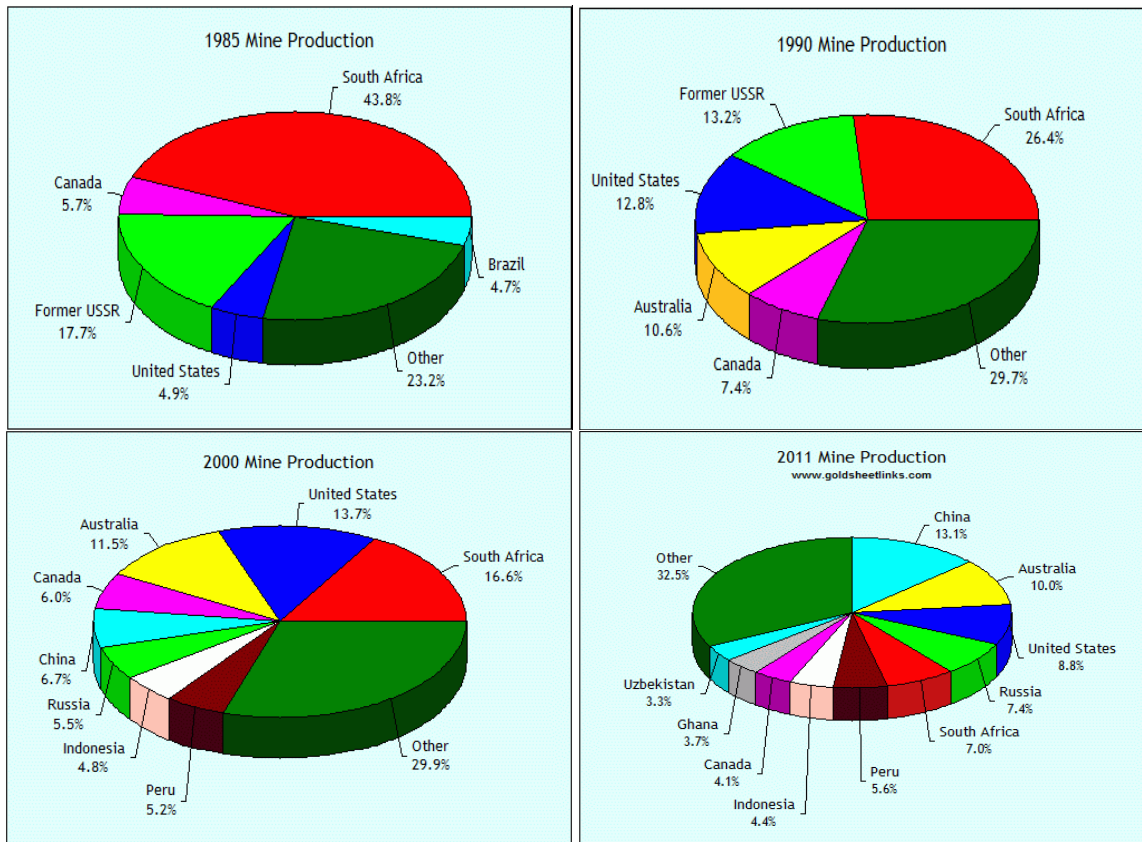
En 2009, gracias a los altos precios de oro y a los costos y el estancamiento de aumento de la producción de oro polimetálico, la producción mundial de oro se ha incrementado.

**Figura 6: Producción Mundial de Oro en Toneladas**



Fuente: U.S. Geological Survey

**Figura 7: Principales Productores Mundiales de Oro**



Fuente: World Council Gold “producción mundial”

Sudáfrica ha perdido su lugar de producción de oro N<sup>o</sup> 1 en 2007. Ahora es la tercera más grande en el mundo con los EE.UU. La producción de oro en Sudáfrica es inferior a la de 2008 (213 toneladas), con 210 toneladas de oro producido. La producción de oro en Sudáfrica se ha reducido desde el 2008 en donde se le atribuye en parte a problemas de producción de electricidad, pero desde hace 39 años, la producción de oro en Sudáfrica disminuye debido al agotamiento de sus mejores depósitos. Estos están situados en Witwatersrand Ghawar<sup>10</sup>, donde su máximo de producción se logró hace casi 40 años y hasta el momento ningún productor de oro ha producido tanto como Witwatersrand en 1960. En los últimos años, específicamente a partir del 2009 China se ha convertido en el mayor productor mundial de oro. La producción de oro de China aumentó de 285 a 300 toneladas de oro desde 2008 hasta 2009 mientras que la

<sup>10</sup>Witwatersrand, sur de África reconocido por haber sido la zona de producción y depósitos de oro más grande del mundo en 1960.

producción mundial cayó un 9,6% durante el mismo período y es así como China se convierte en el único país entre los principales productores de oro con una producción en aumento. Australia ocupa el segundo lugar como mayor productor de oro del mundo con 215 toneladas, cabe oponer que su producción ha tenido una caída de 2,3% respecto al 2008. La producción de oro de Australia ha disminuido de manera constante desde su mayor nivel de producción en 1998.

Otro de los países que hace parte de la lista de los mayores productores de oro en el mundo es Rusia que redujo 185 toneladas de oro en 2009, un incremento del 5,1% respecto a 2008 y el 21% respecto a 2001. El año récord de producción de oro en la Unión Soviética es de 1989, con 304 toneladas. Para Rusia, de 2009, con 185 toneladas de oro fue un año récord.

Perú situado dentro de los 8 principales países productores de oro, produjo 180 toneladas de oro en 2009, una buena mitad proviene de las dos provincias del norte del Perú: La Libertad y Cajamarca. La producción de oro en Perú creció un 30,4% desde el año 2001 y 0% desde 2008. Sin embargo, la producción de oro en el Perú sigue siendo un 15,5% por debajo de su récord de 2005 con 208 toneladas de oro.

Canadá es el país de la minería, no sólo para estos abundantes recursos, sino también porque la mitad de las minas en el mundo se encuentran ubicadas allí. Es importante tener en cuenta que el país cuenta con los mejores geólogos e ingenieros de minas del mundo; pero no acontece igual con la producción de oro de Canadá se redujo en un 43% desde 1991, un 30% desde 2001 y aumentó en un 5,2% desde el año 2008.<sup>11</sup>

---

En los 8 primeros productores de oro más importantes del mundo, seis están por debajo de su nivel de producción de oro mientras en 2008 y 2009 fueron años excepcionales en cuanto a precio de oro. Estos países han visto caer su producción de oro en un 16% desde el año 2001, cayendo más rápidamente que la producción total mundial de oro (-9,6%). Estos ocho países producen casi 2/3 del oro en el mundo.

El 2009 es el primer año que muestra un incremento significativo de producción del 6,5% en comparación con 2008 después de casi 9 años de constantes bajas, mientras que los principales países productores tienen una producción de aumento en un 2,5%. Este incremento en la producción se dio principalmente por la crisis económica que estaba viviendo EEUU y en donde las principales

---

<sup>11</sup> Dos principales provincias de Canadá para la producción de oro son de Ontario y Quebec. La producción de oro de estas dos provincias representa más de tres cuartas partes de la producción de oro en Canadá



empresas dedicadas al sector comenzaron a explotar cada vez más sus minas con el único fin de poder hacerle frente a la gran demanda de ese entonces.

En el caso de los pequeños países productores de oro, la lista incluye 90 países. Estos países tienen al menos una mina que produce oro, pero juntos (los 90 países) producen poco más de la mitad de la producción de los principales países productores. Sus minas son más pobres en oro, más dispersos que los de los países grandes y son naturalmente menos rentables. Su producción sólo puede compensar con la caída temporal en los principales países productores de oro. Tal es el caso del aumento del precio de una onza de oro pues este tiene más influencia en la producción de los países pequeños los principales países productores.

### **6.2.2 Producción Nacional de Oro**

El territorio colombiano, antes de la conquista, los indígenas explotaban y producían el oro plata ornamentos, adornos, alhajas, y utensilios domésticos, sirviendo este metal como medio de cambios de mercancías.

Los conquistadores despojaron primero a los indígenas del oro, luego se dedicaron a la búsqueda de más oro con los indígenas y esclavos.

Actualmente el papel más importante del oro en Colombia está en el sector minero y en la economía nacional, donde ha tenido una participación importante desde 1974, por que se acoge la medida de pagar el oro a precio internacional del mercado libre.

A nivel nacional aumentó su producción el cual tuvo una repercusión inmediata en la generación de reservas internacionales y en Colombia con gran demanda industrial y artística cuyo componente principal es la joyería.

La producción registrada en el país apenas alcanza ser aproximadamente el 2% de la producción mundial. A pesar de la larga trayectoria de explotación que ha tenido el oro en Colombia, se afirma que los avances de exploración, prospección, explotación y beneficio, permitirán aprovechar depósitos auríferos que han permanecido inexplorados, nuevas posibilidades tecnológicas, en cuanto a maquinaria y organización de la producción y conocimiento.

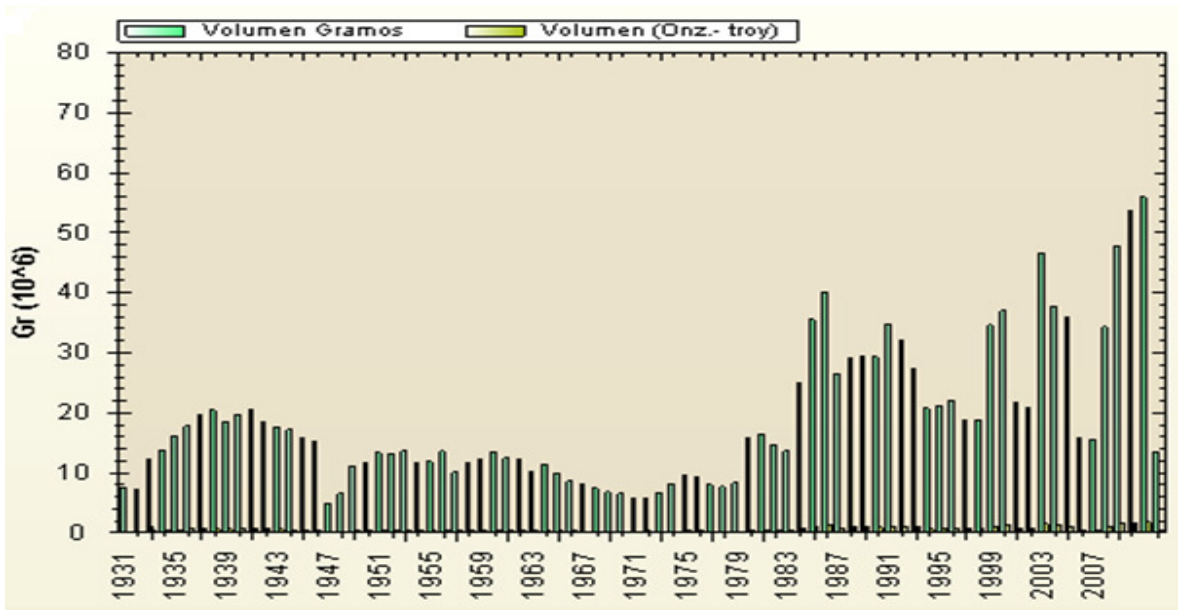
En Colombia los lugares más ricos en aluviones auríferos fueron encontrados en 1536 y 1581 a su vez determinó la fundación de ciudades como Cali, Popayán, Anserma, Cartago, Antioquia. Pamplona, Mariquita e Ibagué, San Juan de los Llanos, Remedios, Caracoles y Zaragoza.

Las regiones occidentales de Antioquia, Cauca, Panamá acapararon la producción nacional, luego se abolió la esclavitud; las grandes compañías se caracterizaron por un trabajo asalariado, después marco la entrada de capitales extranjeras..

Actualmente muchos de los instrumentos y formas de explotación nacional son utilizados desde la colonia se conservan y se utilizan en muchas regiones.

Periodo de postguerra entre 1990 y 1929 se incrementa la producción nacional de oro y en Colombia se caracteriza por el decrecimiento de 299.587 de oro en tonelada a -14.2%, ya funcionaban para este entonces compañías extranjeras que explotaban el oro en Colombia.

**Figura 8: Producción Histórica de Oro en Colombia**



Fuente: Unidad de Planeación Minero Energética. <http://www.upme.gov.co>

Para el periodo de 1972 y 1978 se recuperó la producción del oro fundamentalmente por el alza del precio internacional de la liberación del mercado en oro. La producción del oro se aumenta en el 50%, para 1981 la producción tuvo un rápido ascenso, la segunda más alta en la historia alcanzada en 1941, incrementándose en 87%. El aumento se dio básicamente en la producción registrada de pequeños y medianos consumidores.

En Antioquia en 1974 cambia de grande minería a pequeña minería por el aumento de las producciones internacionales y a partir de 1980 empieza la minería mecanizada y con precios fijos a nivel internacional, no había estímulos suficientes para realizar inversiones.

A pesar del descenso en la producción de las grandes compañías, la producción nacional no solo se mantuvo, sino que comenzó a ascender donde el auge de la pequeña y mediana minería se dio a finales de los 80, a su vez se dieron cambios tecnológicos que aumentaron el desempleo pero inducidos a la alta rentabilidad que se ofreció en el precio internacional.

Los yacimientos de oro que se explotan en Colombia son de dos tipos: *filoniano* y *aluvión* donde este último yacimiento es la fuente primaria más común de oro en el mundo.

En Colombia la mayor parte de oro filoniano proviene de la cordillera central donde se destaca el batolito de Antioquia, con distintas partes como Segovia Remedios, Agorì, Zaragoza y Amalfi. La producción de oro está concentrada en Antioquia, Choco y Nariño, sin embargo la producción de departamentos como Caldas, Tolima, Cauca, Bolívar y Santander ha tenido dinámicas de producción y posibilidades futuras.

Las regiones más importantes de aluvión son: *bajo Cauca y Henchí, Choco, Nariño Valle y Cauca*. Las regiones más importantes de veta analizadas son: *Antioquia central, Nordeste y Occidente, California en Santander y Mar mato en Cauca*. La combinación de veta y aluvión se encuentra en el Tolima.

### **6.3. La Demanda de Oro**

#### **6.3.1 Demanda a Nivel Mundial**

La demanda mundial de oro está compuesta principalmente por el consumo para la industria de la joyería, en primer lugar, usos industriales, las compras que realizan los bancos centrales con el único fin de atesorar mayores reservas e incrementar los fondos de cobertura e inversión neta.

En los últimos años, la demanda de la industria de la joyería ha superado la producción minera occidental. Este déficit ha sido salvado por los suministros de las joyas recuperadas y desechos industriales, distintos, así como la liberación de las reservas del sector oficial. Gracias a su belleza única y a un atractivo universal hacen de este raro metal precioso el favorito de los joyeros de todo el mundo.

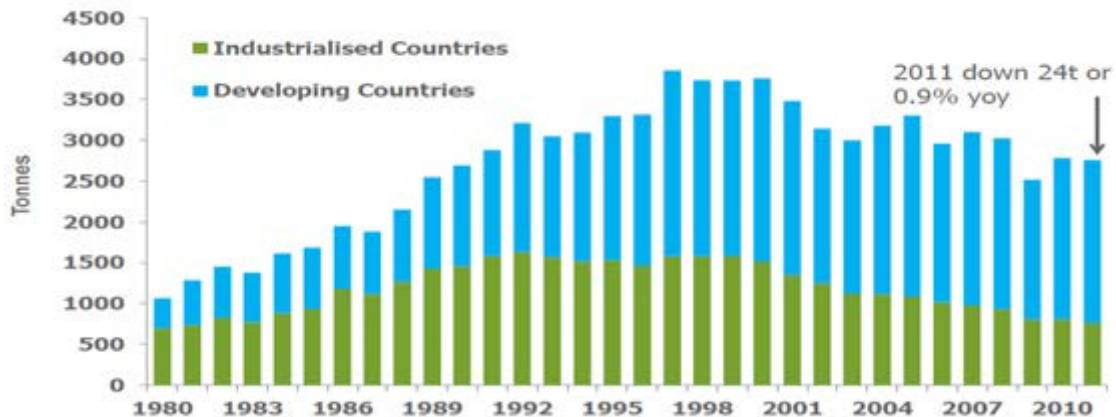
En cuanto a las aplicaciones industriales, el oro tiene una gran aplicación en cuanto a temas aeroespaciales se trata, en sectores de la medicina, electrónica y odontología. La industria de la electrónica necesita oro para la fabricación de computadoras, teléfonos, televisores y otros equipos.

La tercera fuente de demanda de oro son los gobiernos y los bancos centrales que compran oro para aumentar sus reservas oficiales y de esta forma poder sobrevivir con menores pérdidas a las grandes crisis financieras que han producido quiebras

incontables de empresas, pérdidas en las bolsas y varios países industrializados con mayores problemas económicos.

Por último, existen inversores privados. Dependiendo de las circunstancias del mercado, el componente de inversión de la demanda puede variar sustancialmente de un año a otro.

**Figura 9: Producción Mundial de Oro (1980\_2010)**



Fuente: Thomson Reuters GFMS (Gold Survey 2012)

La gráfica anterior nos muestra la demanda del oro según los países industrializados y los que están en vía de desarrollo. La demanda en los últimos años ha disminuido, sin embargo son los países en vía de desarrollo los que demandan oro, países como Perú y Chile han incrementado sus reservas bancarias junto con Colombia en momentos de crisis. Mientras que países como China y Rusia están comprando más oro con el fin de poder incrementar la utilización del mismo en la joyería.

Para el año 2012 la demanda de oro fue de 1,097.6 toneladas. La demanda de oro en los sectores de la joyería y la tecnología se redujo debido a la lenta recuperación de la economía occidental. El crecimiento de la inversión del sector fue liderado por una mejora en la demanda de ETF y productos similares, aunque la demanda de barras de oro y monedas fue moderada en comparación con el primer trimestre excepcionalmente fuerte de 2011.

En el transcurso del año 2012 la demanda se ha incrementado gracias a los bancos centrales por que han aumentado sus reservas, por la demanda de inversión en ETF y en otros productos de inversión como las barras de oro y las monedas oficiales, uno de los países que más demandan bajo estos aspectos es China pues existe la necesidad de preservar la riqueza de los inversionistas en medio de preocupaciones sobre la inflación en curso tanto en Europa como en EEUU.

Los bancos centrales se han puesto en la tarea de realizar fuertes inversiones en oro y en lingotes del mismo con el único fin de poder de una u otra forma alivianar las crisis que han estado marcadas por las fuertes caídas en el mercado de capitales. En el caso de las reservas de los bancos centrales como la FED y el BCE la demanda se ha comportado estable mientras que el uso industrial ha venido disminuyendo oferta con una reducción de más o menos 300 toneladas por año trasladando esto hacia los fondos de cobertura e inversión como forma de poderle hacer frente a las grandes volatilidades de los mercados bursátiles y como protección de los ciclos económicos, por eso vemos como a partir de 2000 los grandes especuladores se han venido trasladando a este tipo de protección económica.

### **6.3.2. Demanda a Nivel Nacional**

Como se estudio al principio de este capítulo, del total del oro extraído en el mundo se estima que el 40% está en reservas oficiales y monedas en circulación, además como inversiones privadas y atesoramiento. El 30% está en la joyería y artículos artísticos.

Además de sus cualidades de versatilidad, resistencia y de belleza el oro en Colombia ha tenido y tiene un papel muy importante en la política monetaria (reservas internacionales) y en la joyería industrial, estos últimos como principales demandantes de esta materia prima en el país.

El comercio del oro es regulado por el Banco de la República es el único que puede comprar, vender, poseer y exportar oro en Colombia y hacia él debe llegar toda la producción de oro que se obtenga en el país.

En las fundiciones de Medellín se refina todo el oro que va al banco, siendo destinado a diferentes fines: el principal de ellos es constituirse en activo de reserva internacional donde parte importante del metal se encuentra en bóvedas del Banco de la República y una parte pequeña en bancos del exterior.

En cuanto se refiere a los aspectos de control del gobierno sobre las actividades relacionadas con el oro y en general metales preciosos en el país se encuentra a cargo de la Superintendencia de control de cambios sus funciones son:

- Ejercer la vigilancia sobre el cumplimiento de las disposiciones que regulan el control de cambios internacionales del oro y del platino, e imponer las multas por violación de las normas existentes para estos temas.
- Establecer los requisitos para la inscripción y autorización a los industriales y comerciantes del oro.

El oro se caracteriza por ser un metal blando, pesado, de color amarillo brillante, buen conductor de calor y de electricidad y el más maleable y dúctil que cualquier otro metal, anticorrosivo en largos periodos de tiempo y uso, resistente a la radiación infrarroja y se alea fácilmente con otros metales.

La joyería industrial sigue siendo uno de los principales consumidores donde el consumo de joyas utiliza el oro como una forma de ahorro e inversión o precaución contra la inflación y otros imprevistos. Además el oro se utiliza en industrias como: La aeroespacial donde este actúa como un protector a la radiación, la arquitectura en los grandes edificios que utilizan amplios ventanales donde se coloca una capa delgada de oro que reduce el calor producido por los rayos infrarrojos del sol, en la medicina para curar artritis, tratamientos de cáncer, úlceras crónicas y en cirugías, en la odontología y el uso más importante se encuentra en la industria electrónica, para los circuitos de calculadoras, set de televisión, de computadoras, teléfonos etc.

El exportador más importante de dicho producto para Colombia es Estados Unidos, ya que contribuye con cerca de la cuarta parte de las ventas mundiales de oro. Le siguen Corea (18% de las exportaciones mundiales), Australia (16%), Canadá (9%) y Perú (8%), antes cabe destacar que Brasil y Chile contribuyeron con más de 1% de las exportaciones mundiales de oro (1,9% y 1,4% respectivamente). Colombia, que participa con 0,09% de las ventas externas totales de dicho producto, ocupa el puesto número 13 dentro de los exportadores hemisféricos.

El oro se encuentra catalogado en el sector de joyería, piedras preciosas y metales preciosos. En este subsector, aparece para la exportación del oro, según la base de datos de PROEXPORT, cuatro posiciones arancelarias que definen las características del oro exportado, estas son:

- 710811: oro en polvo (incluido oro platinado) para uso no monetario.
- 710812: demás formas en bruto del oro para uso no monetario.
- 710813: demás formas semilabradas del oro para uso no monetario
- 710820: oro en bruto, semilabrado o en polvo para uso monetario.

## **7. ANALISIS DE ALGUNOS FACTORES MACROECONOMICOS EN COLOMBIA CON RELACION AL PRECIO Y PRODUCCION DE ORO**

El oro no ha sido un activo muy predecible, a pesar de sus movimientos inesperados a lo largo de la historia esta materia prima se ha comportado de una manera sorprendente en periodos de crisis bancaria como hemos visto a lo largo de este trabajo. En los casi cien años de datos acumulados el precio real del oro ha aumentado en un 662% o un 2,2% anual y como se ha dicho antes ha atravesado por cinco grandes crisis mundiales.

Pero ¿qué ha pasado en Colombia con este activo? Dichas crisis han golpeado el país en algunas ocasiones de manera leve y en otras un poco más agudas, lo que si se ha evidenciado son los efectos que estas crisis han generado en los diferentes índices y activos de la economía Colombiana. A continuación, se analiza el comportamiento del precio del oro a nivel internacional en relación a algunos indicadores económicos de Colombia en periodos de crisis durante los últimos 22 años, con el fin de evidenciar y conocer un poco más el comportamiento y la correlación que ha tenido el crecimiento exuberante del oro y la historia económica del país.

En la historia Colombiana y desde el año 1990, se han evidenciado dos grandes crisis, la primera en 1998, crisis que tuvo origen interno y directamente en esta economía y que llego a su auge máximo impulsada por debilitamientos económicos mundiales, la segunda en 2008 originada en Estados Unidos replicándose hacia a este país generando desbalances y bajas en el comportamiento de sus principales indicadores, además de efectos rezagados años posteriores.

En 1991 se aceleró el proceso de liberación comercial y financiera de la economía colombiana. Entre las principales reformas implementadas se cuentan la reducción del nivel de aranceles y restricciones a la libre movilidad de capitales o libre flujo de capitales extranjeros, lo que permitió una fuerte expansión monetaria y de crédito en el país llevando al auge del estímulo del gasto público, la reforma a la banca central colombiana también fue una de las transformaciones institucionales más importantes, se otorgó mayor independencia a la recién creada Junta Directiva del Banco de la República y le asignó como su responsabilidad principal la protección del poder adquisitivo de la moneda nacional, a su vez, se evidencia un fuerte incremento en la demanda de finca raíz lo que con lleva a un aumento en el consumo crediticio y el precio de este activo. Sin embargo, todos estos cambios que en principio parecía una gran oportunidad para Colombia, fue lo que mas adelante desato la mayor crisis sufrida por el país en el siglo XX.

Luego de exhibir tasas de crecimiento anual promedio superiores al 5% entre 1992 y 1995 (ver grafico 10), la economía colombiana mostró síntomas de desaceleración económica a partir de 1996, ello causa de la tan llamada en aquel

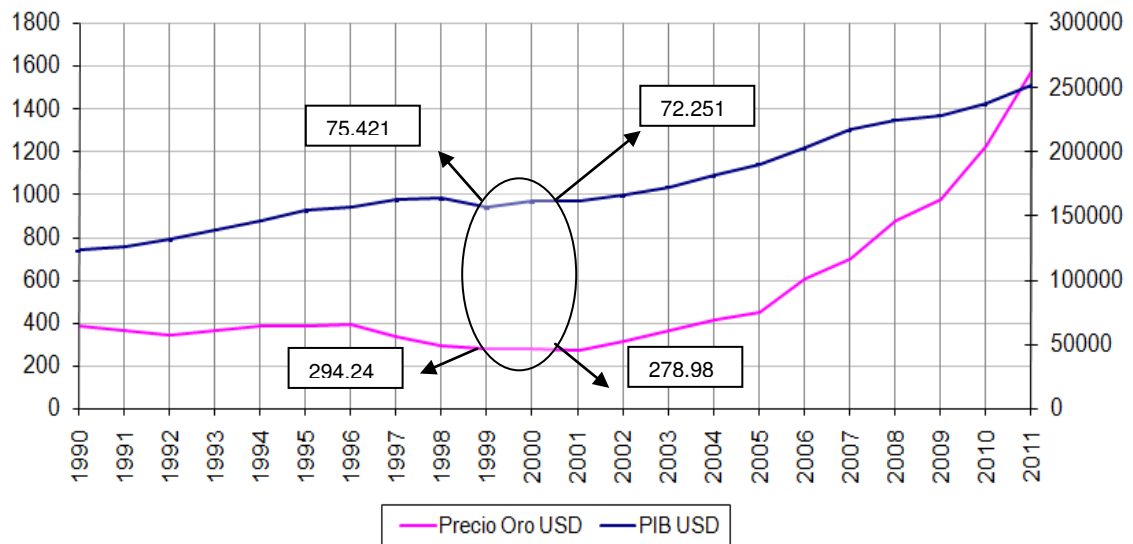
entonces crisis hipotecaria o burbuja del mercado de finca raíz, que se desata entre otros factores, por la caída en los precios de finca raíz, aumentos en las tasas de interés y reversión de flujos de capital que a la fecha permitían mantener una fuerte liquidez en la economía, pero que debido a la bonanza petrolera de la época, y los deterioros de las economías Asiáticas de aquel entonces, lograron que se limitaran los flujos de capital hacia el país.

Es así, como después de llegar a pérdidas en el sector de hidrocarburos, que al momento eran la mayor concentración de productividad en Colombia, se vio la necesidad de enfocar la inversión a otros sectores, donde se dio rienda suelta al sector inmobiliario mostrando grandes rentabilidades en el mediano plazo y generando confianza para los inversionistas del momento que veían en el exterior un fuerte declive de las economías; sin embargo las crisis mundiales que se veían en Rusia y Tailandia no tardaron en afectar el resto de las economías mundiales, y es así como después de notarse el descenso de los flujos de capitales extranjeros en el país, lo que afectó la liquidez del sistema financiero, el Banco central incrementa fuertemente las tasas de interés logrando la disminución de capacidad de pago de las personas, afectando el sector inmobiliario al haber disminución de demanda en el sector finca raíz, y el sector financiero al encontrarse con carteras morosas excesivas.

Por lo anterior, la peor crisis que tuvo Colombia en el siglo XX se desató mostrando grandes declives en las tasas de crecimiento de la economía o el PIB donde para el año 1996 el crecimiento se redujo a 2% y tras una leve recuperación en 1997, cayó al 0,6% en 1998 para desplomarse 4,2% en 1999, siendo la mayor contracción del producto de todo el siglo.



**Figura 10: PIB en Dólares – Oro en Dólares (1990-2011)**



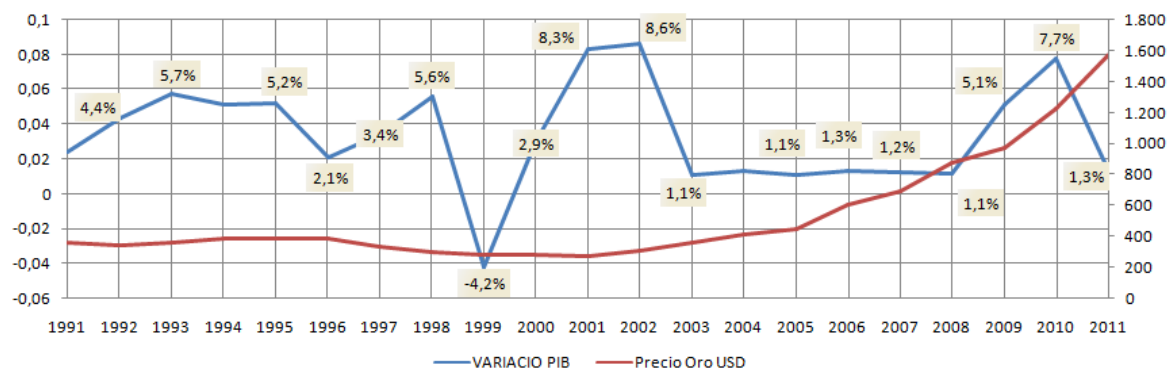
Fuente: Elaboración propia

Las gráficas anteriores, permiten dar una explicación concreta de los efectos del oro y del PIB en el periodo de crisis de los años 1998 – 1999, el PIB como se ha dicho anteriormente venia mostrando hasta el año 1998 un aumento constante, aunque a partir de 1999 cayó y el precio del oro para la misma fecha muestra también una caída, este comportamiento deja ver que si cae el crecimiento del país, el precio del oro también, por que los inversionistas no tendrían la capacidad de invertir en este activo y liquidan posiciones para poder solventarse económicamente, logrando la desestabilización de los precios de este *commodity* y evidenciando una correlación directa entre el PIB y el oro, lo cual nos muestra para el caso de esta crisis que el oro tuvo el mismo comportamiento que cualquier activo, no se refleja ninguna evidencia para afirmar que haya sido usado como un activo refugio.

Para la segunda crisis nombrada párrafos anteriores, es importante resaltar que esta crisis no tuvo origen en Colombia directamente, por el contrario el país ha sido afectado en una pequeña proporción por el tema económico que se vive a nivel mundial y por la crisis que desencadeno la deuda *Subprime* en los Estados Unidos (USA). Es conveniente argumentar, que al ser Colombia un país emergente, lo que suceda en países como USA, una de las principales economías mundiales, afectara este país, en contrapuesto el crecimiento económico de Colombia ha generado muy buenas expectativas en los inversionistas quienes han venido en busca de oportunidades y refugio huyendo de grandes economías en procesos declinantes.

Esta crisis denominada la crisis Subprime o crisis inmobiliaria, empezó en Estados Unidos a mediados del año 2008 y a la fecha aun continua dejando rezagos, esta gran crisis no solo afecto el país gringo, sus repliques han continuado a lo largo de estos cuatro años por todas las economías, afectando de igual forma la economía Europea, que a la fecha muestra grandes caídas en países donde se creía que la fortaleza de sus naciones no verían declives sustanciales. Para el caso Colombiano, se puede observar como para el año 2009 cuando ya había estallado esta gran burbuja, el crecimiento económico tuvo una fuerte caída, sin embargo es notable el rebote que tuvo a partir del 2010 dándole hoy en día un economía sólida, en donde inversionistas encuentran una fuente de refugio, pues, a pesar de verse afectados por cambios Internacionales, su economía ha logrado sacar provecho de los nuevos inversionistas y flujos de capital al interior del país para fortalecerse y aumentar sus tasas de interés logrando aun mas el atractivo extranjero.

**Figura 11: Variación del PIB – Precio del Oro (1991-2011)**



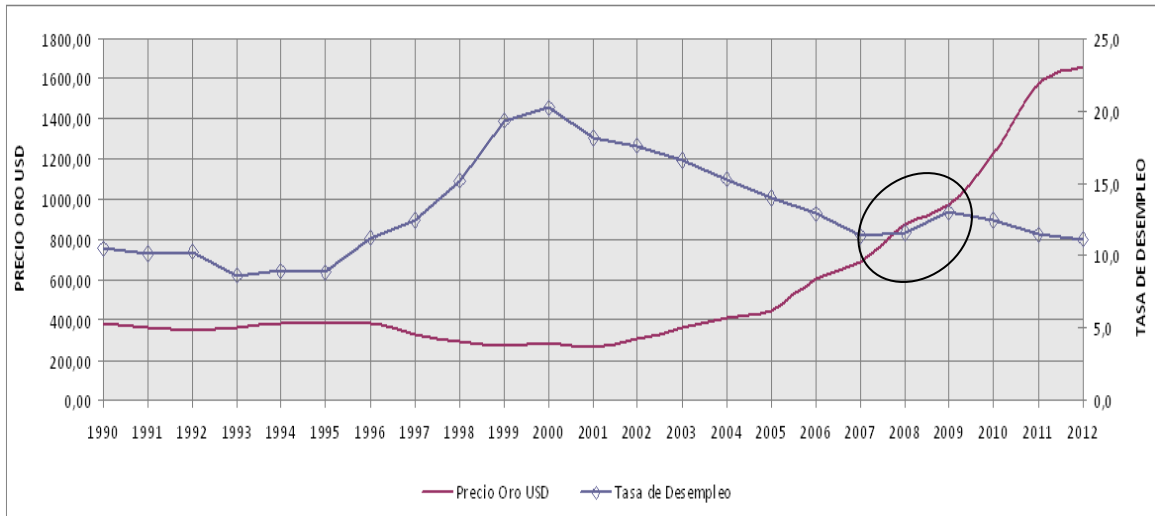
Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la grafica 11, cabe notar, que para EL 2008 en la que se da paso a la gran recesión que aun se vive mundialmente, tanto el PIB Colombiano como el oro han tenido un constante aumento, pero se debe resaltar que el PIB en el 2008 tuvo poco crecimiento, venia de 5 años de estancamiento económico.

Para el 2011 la economía colombiana presento una desaceleración el PIB, paso de crecer 7.7% en el 2010 con respecto al 2009, a crecer tan solo el 1.3% con respecto al 2010, lo que no podemos afirmar que sea una crisis pero si que el país no se encuentra en sus mejores épocas de bonanza este comportamiento de la producción interna para este periodo se comporta con una relación inversa al precio del oro, lo que podría evidenciar que el precio del comoditie aumenta porque ahí mayor demanda.

Para concluir el PIB, no refleja evidencia en la primera crisis para afirmar que el oro se comporto como un activo refugio mientras que en la segunda y a finales del 2010 si se ha venido comportando como tal.

**Figura 12: Desempleo – Precio del Oro (1990-2012)**



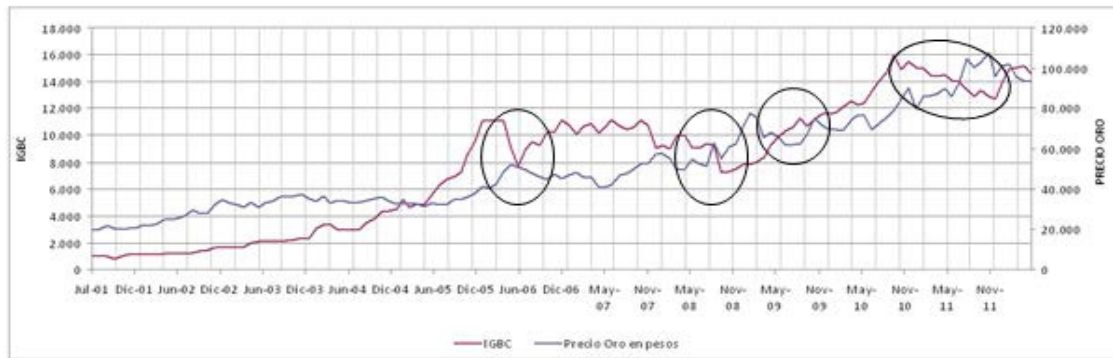
Fuente: Elaboración Propia

La tasa de desempleo en Colombia ha mostrado una capacidad de cambio inversa en algunos momentos al comportamiento del precio del oro, describiendo una trayectoria en forma de “u” que ha sido mucho más intensa y prolongada que los movimientos coyunturales del PIB Per cápita<sup>12</sup>. En efecto, entre 1984 y 1994, cayó de manera casi interrumpida, desde 14% a 7.5%; a partir de entonces inició un ascenso que culminó, en el año 2000 en una cifra record del 20%.

Como se nota en la grafica durante el 2008 tuvieron un comportamiento similar, debido a la crisis el desempleo aumento en el país y el oro continuo repuntando su precio al alza. Por lo que se puede concluir que aunque históricamente el desempleo no ha tenido una correlación positiva con los precios del oro, en momentos de crisis si lo es.

<sup>12</sup> ARANGO LUIS EDUARDO y Posada Carlos Esteban. El Desempleo en Colombia. Borrador 176. Banco de la Republica

**Figura 13: IGBC – Precio del Oro (2001-2012)**



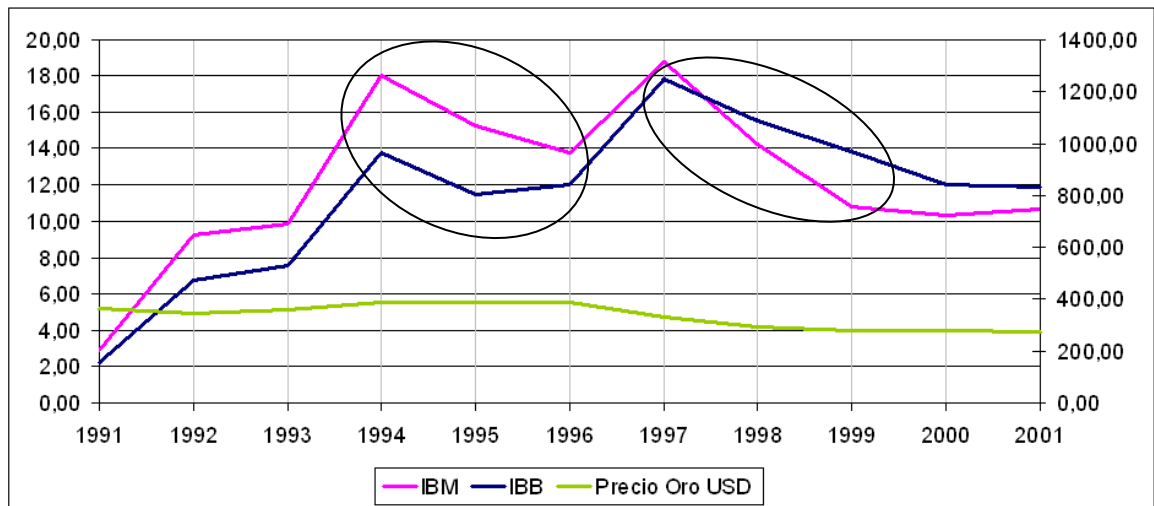
Fuente: Elaboración Propia

En los momentos de crisis y en los momentos señalados en círculos, el IGBC tiene una relación inversa al aumento del precio del oro. Esto se debe a que cuando se genera incertidumbre en la bolsa los inversionistas se van al mercado de oro a refugiar sus inversiones.

Por lo cual encontramos una fuerte evidencia para decir que los colombianos encontraron en el oro un activo refugio en momentos de inestabilidad en la Bolsa.

Pero también se evidencia que cuando el precio del oro cae, el IGBC aumenta en muchas ocasiones, lo que nos hace pensar que cuando el mercado de capitales tiene mayor liquidez el oro no es el activo favorito para invertir.

**Figura 14: Índice de la Bolsa de Bogotá y la Bolsa de Medellín – Precio del Oro (1990- 2001)**

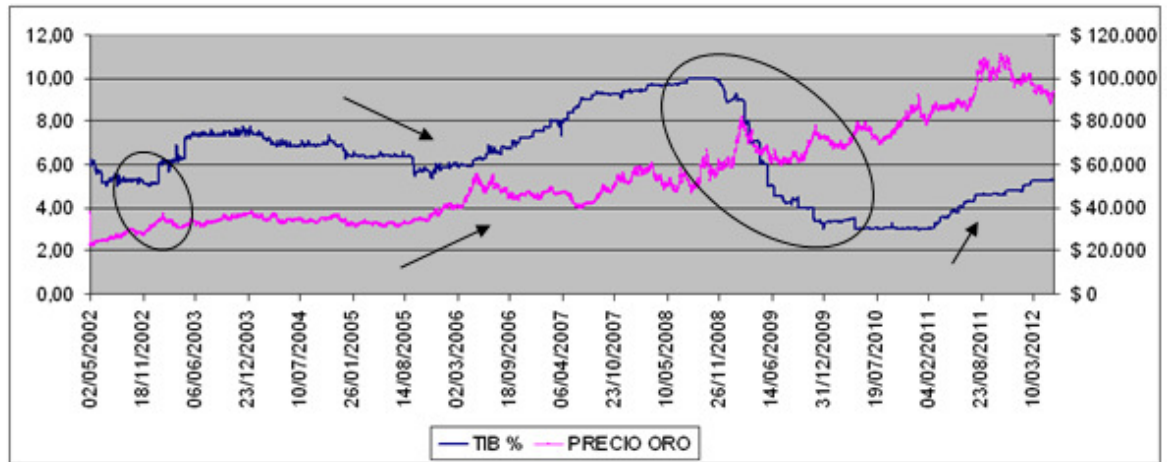


Fuente: Elaboración Propia

La gráfica 15 muestra dos fuertes caídas durante este periodo, en 1994 y la otra entre 1997 y 1998. En 1994, las bolsas tuvieron una fuerte caída y durante ese año el oro aumento un 6.73% con relación al año anterior, lo cual nos indica que si existe una correlación positiva entre el aumento del precio del oro y la inestabilidad en los mercados.

Para 1998 donde la caída de las bolsas fue más prolongada, el oro tuvo una tendencia estable tendiendo a la baja años posteriores. La relación entre las volatilidades de las principales bolsas de Colombia en la última década de los 90 con el precio internacional del oro en esta década tiene una relación directa, por lo que se puede concluir que el oro no se comporto como un activo refugio si no como un activo común de inversión.

**Figura 15: TIB % - Precio del Oro (2002-2012)**



Fuente: Elaboración Propia

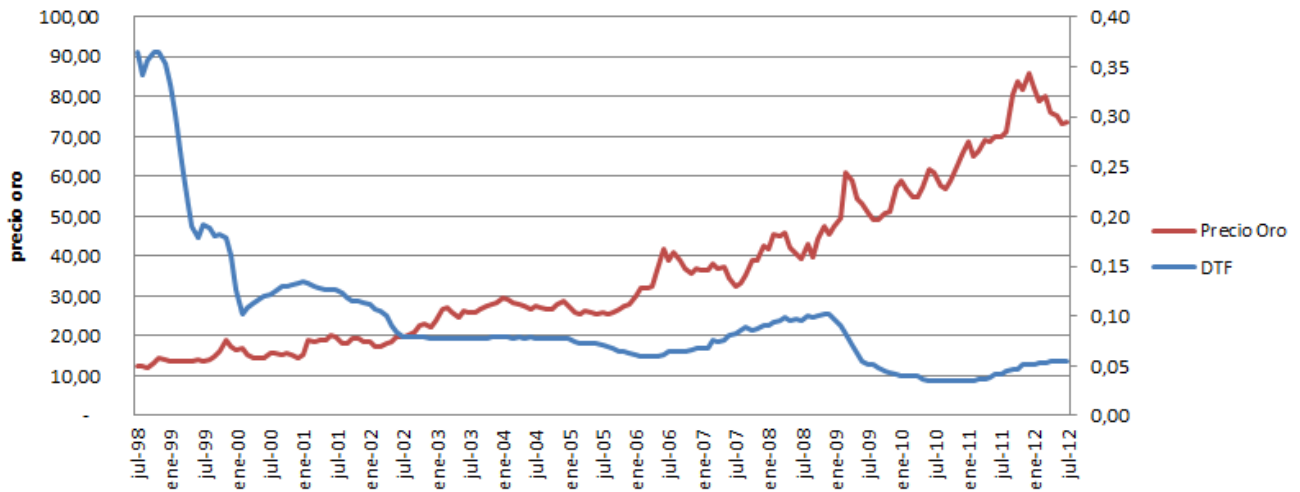
\*\* La Tasa interbancaria, TIB, es calculada por el Banco de la República con información del formato 441 de la Superfinanciera diariamente desde mayo de 2002. Antes de esta fecha era competencia de la Superintendencia Bancaria.

La política de defensa del tipo de cambio a lo largo de todo el año 1998 implicó también unos niveles históricamente altos en la tasa interbancaria (TIB) desde principios del año, el Emisor tuvo que intervenir activamente en el mercado de divisas vendiendo en febrero US\$411 M. Esta primera intervención estuvo acompañada por un incremento de la banda de intervención de la TIB, que situó la tasa mínima en 23% y la máxima en 30%. Después de dos meses de tranquilidad cambiaria, durante los cuales el Banco suministró liquidez mediante la compra definitiva de títulos del Tesoro Nacional (TES) en el mercado secundario y flexibilizó el acceso a los cupos de redescuento, en mayo y junio el Banco tuvo que vender divisas por US\$432 M y restringir el acceso de liquidez por parte de las entidades financieras. Ante la nueva presión cambiaria, la JDBR decidió suspender temporalmente la compra de TES y no reponer la liquidez que se perdía en el mercado monetario. Como resultado de estas medidas, tanto la volatilidad como el nivel de la TIB se incrementaron mientras que los medios de pago exhibieron crecimientos anuales negativos y dadas esas condiciones en la economía con relación a la también disminución del oro no podemos encontrar evidencias para decir que por el país encontrarse en situaciones de crisis y con una baja TIB los colombianos invirtieron en oro.

Durante finales del 2002 y 2006 la TIB cae y a su vez el oro repunta al alza, lo que nos deja claro que para principios de siglo el oro empieza a mostrar su capacidad de cubrimiento en momentos en que las tasas interés están a la baja.

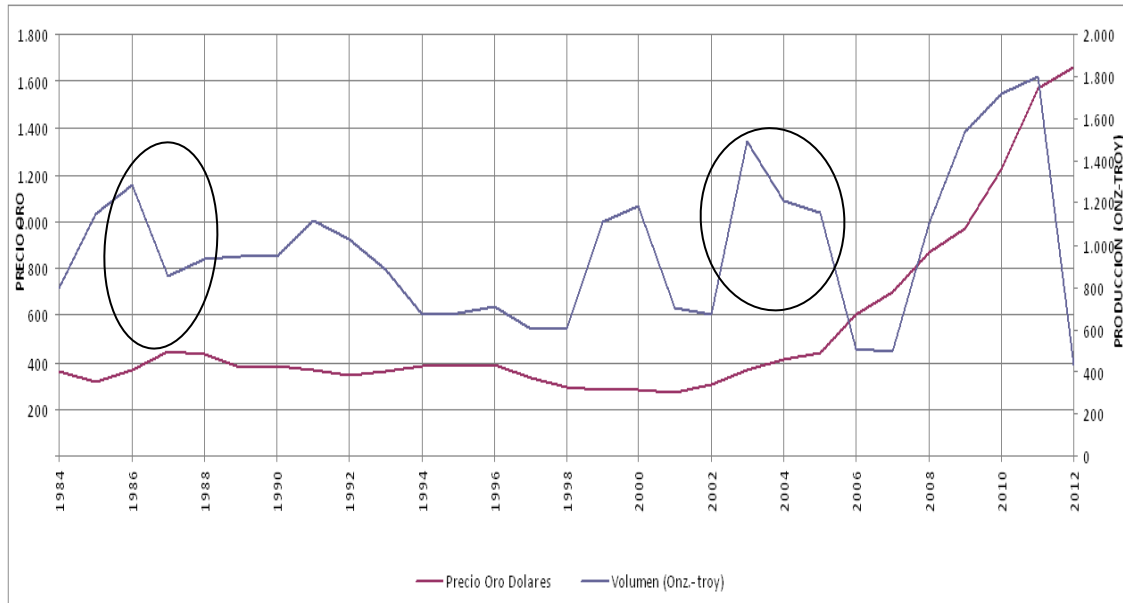
Para el 2008 esta grafica deja ver la relación inversa que tiene estos dos factores, a principios de 1999 tiene una relación completamente inversa lo que sin duda nos dice que el oro fue un activo refugio en Colombia desde el 2002.

**Figura 1612: Producción de Oro – DTF (1990-2012)**



Teniendo en cuenta que la Dtf es la tasa que gana el inversionista, se hace conveniente para el presente trabajo tenerla en cuenta como punto de análisis, si bien es la tasa que esta pagando el sector financiero, da un punto de partida para entender porque la grafica muestra una relación inversa entre el oro y la Dtf, indicando que las bajas tasas que se empezaron a presentar para la Dtf a partir de 1.998 debido a la creación de un Banco central con políticas monetarias claras como la reducción de la inflación, lograron la considerable caída de la Dtf, aumentando la inversión en oro al tener el inversionista una menor percepción de utilidad en sus inversiones. Es así, como a partir de 1.998 el precio del oro se dispara considerablemente, al verse como un activo atractivo para aquellos que deciden liquidar sus inversiones al verse afectados por la caída de la Dtf.

**Figura 13: Producción de Oro – Precios del Oro (1990-2012)**



Fuente: Elaboración Propia

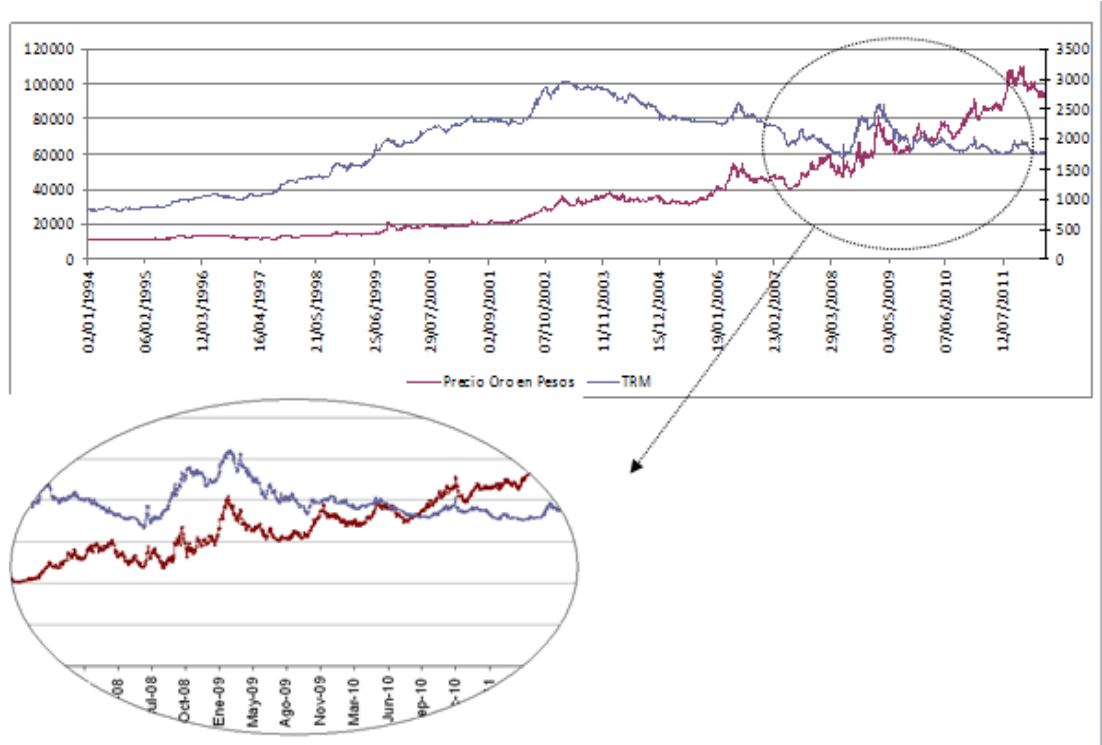
El precio del oro internacional en relación con la producción de oro a nivel nacional encuentra una correlación positiva leve hasta el año 2002, es claro que antes de este año si el oro aumentaba su producción en cantidades considerables el oro disminuía su precio en una proporción mas pequeña, como en el año 2000 por ejemplo.

Pero para principios del siglo XXI a partir del 2002 ya no ocurre este fenómeno el precio tiene un comportamiento al alza sin verse afectado por la producción nacional. Esto explicado por que el oro tiene niveles de producción limitados, los países lo usan como reserva, es usado en artefactos electrónicos como conductor lo que hace que su demanda sea constantemente al alza sin verse afectado por la producción, en el caso de que la producción aumente por el contrario si la producción cayera de manera definida el precio tendría una tendencia alcista.

Con esta grafica se puede concluir que el oro actualmente no se comporta como un *commodity* común, su precio no se ve afectado por altos niveles de producción.



**Figura 14: Precio del Dólar – Precio del Oro (1990-2012)**



Fuente: Elaboración Propia

Esta gráfica toma gran importancia al momento de concluir el análisis de este capítulo, el oro y el dólar como se ha dicho anteriormente han sido por excelencia un activo refugio a nivel mundial. Esta figura deja ver que el oro y el dólar se correlacionan positivamente, se comportaban igual hasta finales del 1998, recordemos que esta gráfica expresa el precio del dólar y el precio del oro en pesos, pero ¿qué sucede después de la crisis del 2008? El dólar pierde confianza en el mercado mundial y en Colombia por supuesto como activo refugio y empieza el oro a comportarse como el único activo refugio para los inversionistas por lo que a finales de 2009 empiezan a tener un comportamiento inverso.

Este choque estructural que refleja el comportamiento del dólar, explica la principal razón por la que el oro ha tenido durante los últimos años una tendencia una tendencia completamente alcista.

Y explica además por qué en las anteriores graficas de análisis el oro no aumenta su precio en la fuerte crisis del país en el 98, por que los colombianos seguramente se refugiaron en dólares y en el oro.

## 8. ANALISIS PROYECCION PRECIO DEL ORO

### 8.1 Análisis Fundamental

En esta parte del trabajo se hará un análisis sobre el comportamiento del precio del oro en el largo plazo, haciendo una proyección con ayuda de análisis técnico y fundamental para los próximos meses.

Las proyecciones a largo plazo más optimistas para el oro suelen basarse en la expectativa de que bancos centrales incrementarán significativamente la tenencia del metal. Durante veinte años, los bancos centrales fueron vendedores netos de oro. Pero en el último par de años, se han visto importantes compras por parte de China, Rusia, India y México entre otros, también se ha visto a Venezuela comenzando a repatriar su oro físico desde los Bancos de Europa, Estados Unidos y Canadá. Mientras que los bancos centrales de las economías desarrolladas mantienen una reserva importante de su oro, frenando las ventas, los emergentes tienen un pequeño porcentaje de sus reservas internacionales en oro y buscaran rebalancear sus reservas a favor del oro.

Según Ryan Dube de *Business News Americas*, el alza del precio del oro se verá sustentado en los próximos dos años por las preocupaciones en torno a la deuda soberana en Europa, la flexibilidad cuantitativa y las bajas tasas de interés en EEUU, así como la demanda de este metal que presentan los bancos centrales a nivel mundial.

Por otra parte, como se ha dicho a lo largo de este documento además del oro existen otros activos refugio, como las monedas más estables del mercado entre ellas el dólar y el euro, empezando con el euro, esta moneda durante lo corrido de este año se ha mostrado débil, existe actualmente una presión sobre esta divisa en especial después de que la Reserva Federal anunciara su desacuerdo en desarrollar un nuevo estímulo para valorizar esta moneda<sup>13</sup>. Es tal la pérdida de confianza en esta divisa que según la revista Forbes, Warren Buffet pronostica que el euro dejara de existir en los próximos 10 años.

En cuanto al dólar, un activo refugio por excelencia se ha reseñado al principio de este documento la historia sobre el patrón oro como respaldo de esta divisa, la cual dejó de depender de la cantidad de oro que atesorara su emisor, la violación de esta ley significó tener que pagar el precio de las recesiones. Como muy bien señalan Eiteman y Stonehill (2006)<sup>14</sup>, desde marzo de 1973, los tipos de cambio

---

<sup>13</sup> Diario la Republica. Viernes 13 de julio de 2012. Warren Buffett pronostica que el euro dejara de existir en los próximos 10 años.

<sup>14</sup> Caída del patrón oro y crisis del dólar ¿Cómo entender la crisis del dólar y cambios en precio oro? 9 Enero 2010.

se han hecho mucho más volátiles y menos predecibles. Esta variabilidad se debió en parte a un gran número de crisis inesperadas en el orden monetario mundial. Y la crisis del dólar han sobre-llevado, de alguna manera, una gran cantidad de crisis importantes: la crisis del petróleo de 1973, la falta de confianza en 1977-78, la segunda crisis del petróleo, la formación del Sistema Monetario Europeo y la diversificación de las reservas de los bancos centrales en monedas extranjeras en 1979 y la sorprendente fuerza de los flujos de capital hacia los bienes raíces en 1981-1985, seguido del rápido avance de políticas proteccionistas hasta comienzos de 1988. Es así, como la historia nos ha contado y afirmado que las monedas son inestables y que el papel dinero pierde valor cuando el emisor genera mayor cantidad de las que absorbe la economía real. Es por esto que el dólar en cualquier momento pierde valor y hoy en día señalando el persistente déficit presupuestario que tiene Estados Unidos amenaza al dólar en el mediano plazo como moneda de reserva.

Es entonces como podemos afirmar que el precio del oro en el largo plazo tiene su tendencia alcista casi garantizada, teniendo en cuenta que las dos monedas más fuertes del mundo puede una dejar de existir en el largo plazo y la otra perder su firmeza en el mercado en cualquier momento.

Para el caso concreto de Colombia, las tasas de interés esperan un fuerte recorte gracias a la crisis internacional y la desaceleración local, el mercado cambiará su postura frente a la política monetaria. Se espera que para final de este año haya un recorte en la tasa de interés del Banco de la República de veinticinco puntos básicos hasta 5%<sup>15</sup>. Además el Banco Central anuncio el reajuste de las proyecciones del crecimiento del PIB para el 2012, proyectándolo a la baja, razón por la cual se espera que la economía tenga una desaceleración que podría hacer que los colombianos busquen activos de inversión refugio como el oro.

Por otra parte, durante el primer semestre del 2012 se ha notado una disminución en el nivel de negociaciones en la Bolsa de Valores de Colombia (BVC), según datos de la BVC, mientras que en marzo se transaron \$159, 65 billones al cierre del mes, en junio la cifra llego a \$131,03 billones, cifra muy por debajo de los promedios para el primer semestre. Al comparar el promedio de negociación del primer semestre del 2011 y el del 2012, se tiene que en este ultimo año se ha reducido en un 17,03% es decir mientras en la BVC había transado un volumen promedio de \$166,49 billones, en 2012 se ha negociado \$138,07 billones.

La consecuencia es que al haber menor volumen de negociaciones se puede llegar a que los activos suban o bajen de precio más rápido, porque una compra grande del activo afecta en mayor proporción el precio además de hacer que el

---

<sup>15</sup> Diario la Republica. Viernes 13 de julio de 2012. La Mitad del Mercado Espera un Recorte de la Tasa de Interés para el Cierre de Año.

activo pierda liquidez y esto cuando se hace el recalcu del Colcap se notará, ya que tiene que ver la liquidez y la capitalización bursátil. Según analistas es un fenómeno normal en tiempos de crisis, lo que deja pensar que los colombianos están disminuyendo su volumen de inversiones por que lo perciben riesgoso es ahí cuando se espera que encuentren el activo como el oro un seguro para sus activos.

Otra gran razón es que el oro vale por su valor intrínseco, los bancos centrales querrán aumentar sus grandes reservas para emitir mas dinero a medida que crece la economía, los inversionistas a su vez querrán atesorar sus activos por medio de este metal y la evolución de la tecnología que usa este metal como transmisor, hará que el pasar de los años se necesiten mayores cantidades de producción llegando al punto es que escasee este metal haciendo aumentar enormemente su precio.

Por las anteriores razones, se proyecta el precio el oro al alza al largo plazo, tanto por factores internacionales como por factores nacionales.

## 8.2. Análisis Técnico

Figura 15: Proyección Precio del Oro



Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la proyección realizada para el oro en los próximos meses y tomando como referencia la figura 19, se encuentra una notable cuña bajista indicando que el precio a pesar de estar en un tiempo de descanso después de una gran subida, rebotará fuerte y nuevamente a una tendencia alcista. Según Jhon J. Murphy en su libro Análisis Técnico de los Mercados Financieros, “el patrón en cuña tiene dos líneas convergentes pero se inclina en relación contraria a la tendencia prevaleciente, una cuña descendente generalmente es alcista”, así las cosas esta cuña fuertemente formada en la figura 19, indica que la tendencia del oro es a subir para los próximos días, elevando el precio al alza después de romper hacia arriba el techo formado en la vértice de la cuña.

Es así, como se proyecta un precio para el oro aproximado de \$1.829,46 dólares para dentro de 118 días tal cual lo muestra la figura 20.

**Figura 16: Ampliación Proyección Precio del Oro**

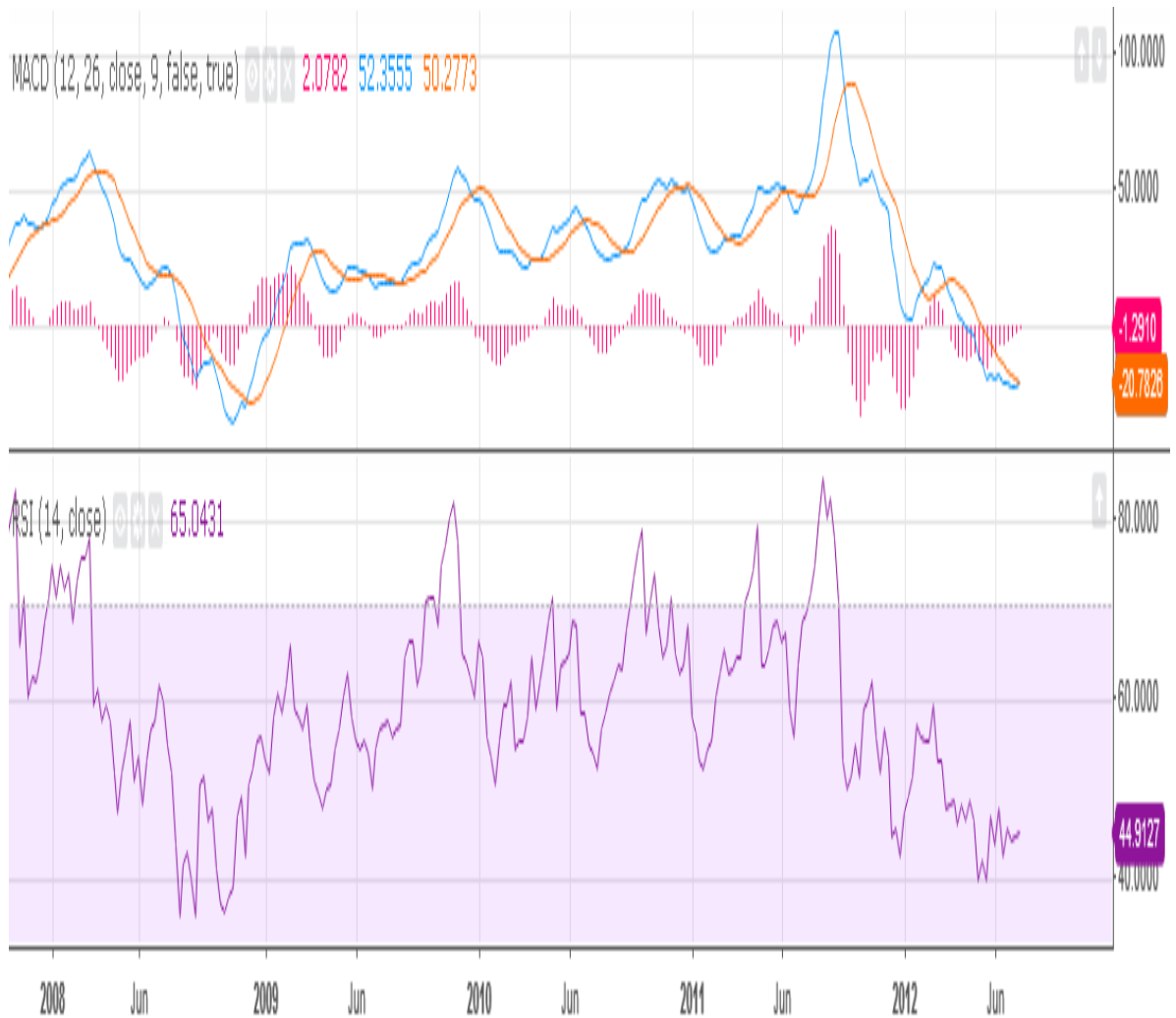


Fuente: Elaboracion Propia

El indicador Parabolic Sar indica en el corto plazo tendencia bajista para el precio del oro, la línea punteada en naranja (Figura 19) que refleja el comportamiento de este indicador, está situada sobre la fluctuación de las velas, lo que infiere en una baja de los precios, precisamente lo que se puede ver en los últimos días para este metal; sin embargo, es pertinente aclarar tal cual se dijo anteriormente que en este momento el precio se encuentra en un momento de descanso, esperando para romper hacia arriba según lo indica la cuña bajista antes mencionada.

En cuanto a medias móviles, se tomaron como referencia una que indicara el precio a corto plazo y otra a largo plazo, es decir, se tomaron medias móviles de 14 y 200 respectivamente. La media móvil de 14 indicada por la línea gruesa de color naranja (Figura 19), muestra el promedio de los precios durante ciclos de 14 días, para este caso se puede observar como el precio se encuentra para los últimos días por debajo de la media, indicando una tendencia a la baja, aunque cabe destacar que la media móvil de 200 indicada por la línea gruesa de color amarillo (Figura 19) muestra una tendencia al alza al largo plazo, y se corrobora aún más si se toma en cuenta que la media móvil de corto plazo siempre tiende a buscar la de largo plazo para generar un equilibrio, si esta se da tal cual se piensa el precio se ubicaría por debajo de las medias y esto llevaría a un cambio de tendencia y a una señal de aumento de precio en los próximos periodos.

**Figura 17: Indicadores MACD Y RSI**



Fuente: Elaboración propia

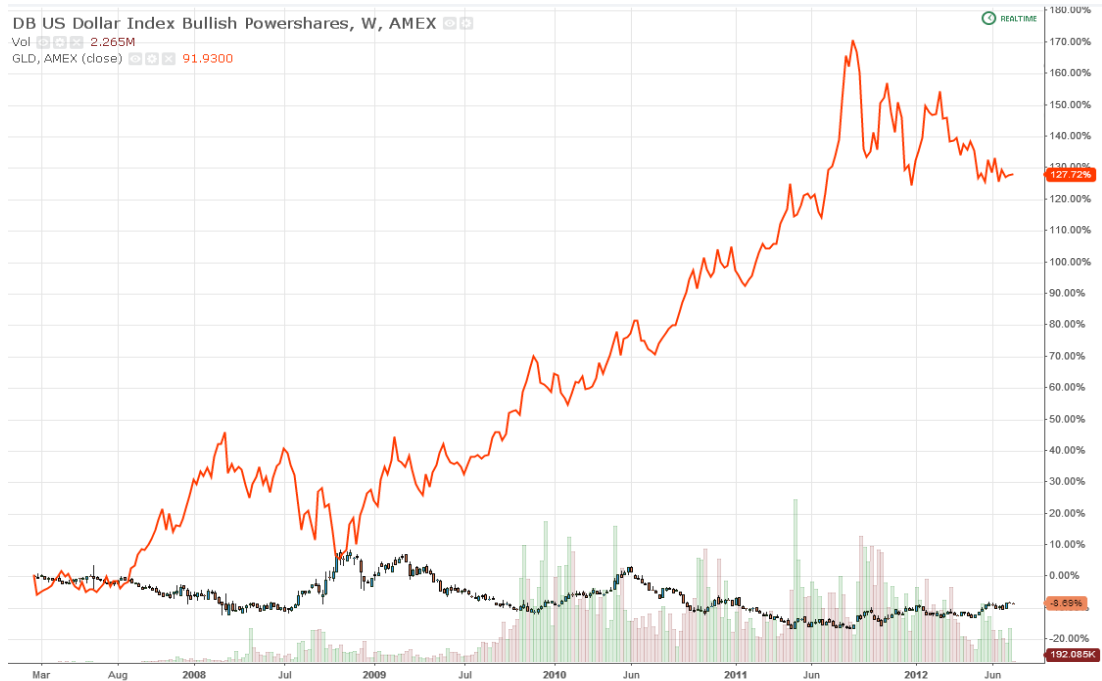
Para la Figura 21, se encuentra dos indicadores bastante relevantes en los análisis técnicos, el MACD y el RSI, ambos indicadores apuntan a que el oro está sobrevendido, lo que permite deducir que al haber bajado tanto el precio de este metal a consecuencia de la fuerte venta que ha sufrido, llega un momento en que debe subir y marcar una tendencia arriba, esto se corrobora si observamos como la línea azul está empezando a cruzar la naranja hacia arriba señalando que habrá un cambio de tendencia y que es hora de comprar el activo, permitiéndole generar nuevamente tendencia al alza.

En cuanto al RSI, cabe aclarar que confirma la sobreventa para el precio del oro, situándose en una zona de 44.9127 tal cual lo indica la figura 21, es así como es



posible argumentar que este activo se encuentra en un buen momento de compra marcando un cambio de tendencia al alza, además un pequeño giro hacia arriba en este indicador corrobora aun más la subida en el precio.

**Figura 18: Precio del Oro Vs Precio del Dólar**



Fuente: Elaboración propia

### 8.3 Una Mirada Hacia el Futuro

El oro ha tenido un buen desempeño durante los últimos años. Muchos inversionistas se estarán preguntando si este momento alcista puede continuar. Los factores 2011 posiblemente sean los mismo del 2012, según el analista Marcos Aguilera .Si los bancos centrales continúan siendo grandes compradores, entonces el oro podría continuar siendo apoyado. Sin embargo, los papeles (futuros, forwards), en los mercados aparentan diminutos frente al oro físico en términos de cantidades de onzas transadas por día. Los compradores físicos tienden a mantener el metal por largo tiempo ya que esto ofrece un método de preservación del valor. Este es un valor de reserva y un medio de cambio. Este no puede devaluarse y este no puede ser creado apretando un botón como en las monedas y puede ser instrumento de deuda. Además, el oro es una importante parte de cualquier portafolio de inversión, por lo que su precio puede fluctuar en ocasiones pero en el largo plazo tiene un crecimiento en su precio asegurado.

## 9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 9.1 Conclusiones

- El oro es el activo refugio por naturaleza, sus precios se elevan una vez se pierde la confianza en otros activos típicos del mercado, caso importante de mencionar el del dólar, el cual a principios de los años setenta como resultado del abandono del patrón oro como respaldo de esta moneda en Estados Unidos, cae, llevando su precio abajo y aumentando el del oro considerablemente, indicando la fuerte acogida del metal en tiempos de incertidumbre. Es así como alcanza en los años ochenta, 24 veces el precio que tenía durante la convertibilidad.
- Los 8 primeros productores de oro más importantes del mundo, son China, Sudáfrica, Estados Unidos, Australia, Perú, Rusia, Canadá e Indonesia estos ocho países producen casi 2/3 del oro en el mundo, el resto lo producen los pequeños productores de oro que producen alrededor de 100 toneladas de oro: 3,2 millones de onzas de oro, entre ellos tenemos países como: Colombia, Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Kazajistán, Ghana, Malí, Marruecos, México, Filipinas y Tanzania.
- Del total del oro extraído en el mundo se estima que el 40% está en reservas oficiales y monedas en circulación, además como inversiones privadas y atesoramiento. El 30% está en la joyería y artículos artísticos.
- El papel más importante del oro en Colombia está en el sector minero y en las reservas del gobierno, donde ha tenido una participación importante desde 1974, la producción registrada en el país apenas alcanza ser aproximadamente el 2% de la producción mundial.
- Según el comportamiento del PIB en Colombia en los últimos 22 años relacionado con el comportamiento del precio del oro en el mismo periodo, no es posible concluir que tenga alguna relación de paridad, para la primera crisis (1998) el oro no se comportó como un activo refugio y el PIB decreció al siguiente año y para la segunda (2008) aunque el oro aumentó destacablemente su precio, el PIB no decreció, solo creció en un nivel menor, por lo que no se puede concluir que en periodos de baja producción en el país el oro haya sido un activo refugio para los colombianos.
- Tanto en la crisis de 1998 como del 2008, el desempleo aumentó en el país y el oro continuó repuntando su precio al alza. Por lo que se puede concluir

que aunque históricamente el desempleo no ha tenido una correlación positiva con los precios del oro, en momentos de crisis si lo es.

- El IGBC tiene una relación inversa al aumento del precio del oro. Esto se debe a que cuando se genera incertidumbre en la bolsa los inversionistas se van al mercado de oro a refugiar sus inversiones. Por lo cual se encuentra una fuerte evidencia para decir que los colombianos encontraron en el oro un activo refugio en momentos de inestabilidad en la Bolsa. También se evidencia que cuando el precio del oro cae, el IGBC aumenta en muchas ocasiones, lo que nos hace pensar que cuando el mercado de capitales tiene mayor liquidez el oro no es el activo favorito para invertir.
- Durante finales del 2002 y 2006 la TIB cae y a su vez el oro repunta al alza, lo que deja claro que para principios de siglo el oro empieza a mostrar su capacidad de cubrimiento en momentos en que las tasas interés están a la baja. Para el 2008 la relación inversa que tiene estos dos factores, a principios de 1999 tiene una relación completamente inversa lo que sin duda nos dice que el oro fue un activo refugio en Colombia desde el 2002 según la TIB.
- El precio del oro internacional en relación con la producción de oro a nivel nacional encuentra una correlación positiva leve hasta el año 2002, pero a partir del 2002 no ocurre este fenómeno el precio tiene un comportamiento al alza sin verse afectado por la producción nacional. Esto explicado por que el oro tiene niveles de producción limitados, los países lo usan como reserva, es usado en artefactos electrónicos como conductor lo que hace que su demanda sea constantemente al alza sin verse afectado por la producción.
- El oro y el dólar se correlacionan positivamente hasta finales de 2008, pero a partir de este año empiezan a tener un comportamiento casi inverso, lo que permite concluir que los inversionistas perdieron confianza en el dólar y vieron el oro como el único activo refugio del mercado, esto explica en parte el por que el oro ha tenido durante los últimos años una tendencia alcista.
- Los colombianos pueden acceder a inversiones en oro no solo de manera directa o física como se estudio en este trabajo, también, es posible el acceso mediante la inversión en acciones de compañías mineras como Mineros S.A, mediante la inversión en carteras colectivas o fondos voluntarios que inviertan en oro o mediante Etf's a través de cuentas de inversión en una corresponsalía internacional donde entidades del exterior tienen convenios con comisionistas de bolsas colombianas con el fin de distribuir o lograr la inversión de los nacionales, pero lastimosamente , no se cuenta con la información suficiente para medir este canal de inversión

del oro y llegar a alguna conclusión en cuanto a esta manera de invertir en oro.

- En la actualidad el oro ha cogida bastante fuerza en los mercados; sin embargo, aun vienen tiempos mejores, esto fundamentado en la desconfianza que generara en la economía monedas como el dólar, es claro que los inversionistas en primera instancia tienden a refugiarse en divisas lo cual a la fecha ya no tiene mucha validez si se tiene en cuenta que la mas especulada aun sigue siendo el dólar debido a la fuerte caída de otras monedas como el Yen o el Euro, contrariamente esto no será una tendencia continua a través del tiempo, el dólar perderá su valides y confianza como activo refugio debido a la falta de respaldo en las economías y al debilitamiento de la propia, para lo cual el oro será la opción mas apetecida para los inversionistas
- Por último, si bien es cierto que en época de crisis económicas mundiales el oro es considerado como un activo refugio en las economías internacionales gracias a su valor a través de los años y a su apreciación frente a activos de gran relevancia internacional como el dólar, no se puede afirmar con certeza que para el caso colombiano funcione de la misma forma, aunque se han encontrado pequeños indicios que pueden explicar el fenómeno y la evolución que ha tenido este activo en el país a través de los años, en cifras reales no se podría encontrar una clara solución al problema de investigación, pues no existen aún indicadores para Colombia referentes a este activo y a la inversión que los inversionistas de este país realicen en oro, seria prematuro inferir o dar una respuesta final basada en el comportamiento de los indicadores colombianos medidos bajo el parámetro del precio del oro, este dato es a nivel internacional y esta medido en dólares, y no existe para Colombia un indicador que divulgue cuanto invierten los colombianos en este activo, es así como a pesar de conocer que los inversionistas colombianos podrían de alguna u otra forma afectar el comportamiento de los precios del oro, con exactitud no se sabe en que proporción lo hagan y en que momentos, para lo cual resulta pertinente concluir finalmente que la falta de información por parte de entidades dedicadas a intermediación o inversión no permite conocer con exactitud si para los Colombianos es el oro un activo refugio en periodos de crisis.

## 9.2 Recomendaciones

- Es importante considerar en este punto que un activo refugio como el dólar con el paso del tiempo perderá validez, así la fuerte caída de otras monedas como el Yen o el Euro demuestren lo contrario al lograr especulación considerándolo un activo confiable, sin embargo, esto no será una tendencia continua en el largo plazo, el dólar como activo refugio, perderá la confianza debido a la falta de respaldo en las economías y al debilitamiento de la propia, para lo cual el oro será la opción más apetecida para los inversionistas, por este argumento es aconsejable que en tiempos de completa incertidumbre los activos de inversión para refugiarse sean el oro.
- Invertir en oro usándolo como activo refugio, diversifica y disminuye el riesgo del portafolio, pues su comportamiento no se correlaciona con ningún otro activo con bajo riesgo como TES y bonos, por lo que se recomienda que el oro forme parte de cualquier portafolio de inversión para mitigar los riesgos.
- Los entes gubernamentales deberían implementar dentro de su política monetaria el respaldo obligatorio de sus emisiones de dinero en metales, específicamente el oro, logrando la preservación de las monedas y mejorando el funcionamiento de los sistemas monetarios actuales al generar mayor confianza y estabilidad a los mercados.
- Las entidades autorizadas para compra y venta de este commodity por cualquiera de sus canales posibles de inversión deben ser más eficientes en información para que los colombianos tengan acceso a este tipo de activos refugio.

## 10. BIBLIOGRAFIA

- BANCO DE LA REPUBLICA. Estadísticas. Mercado Bursátil. Consulta de cifras de IGBC, Índice de la Bolsa de Medellín e Índice de la Bolsa de Bogotá.. Consulta en Internet. Consultado en Internet: [http://www.banrep.gov.co/series-estadisticas/see\\_m\\_bursatil.htm](http://www.banrep.gov.co/series-estadisticas/see_m_bursatil.htm)
- BANCO DE LA REPUBLICA. Estadísticas. Precios. Consulta de cifras de precios de IPC y Metales Preciosos. Consulta en Internet: [http://www.banrep.gov.co/series-estadisticas/see\\_precios.htm](http://www.banrep.gov.co/series-estadisticas/see_precios.htm)
- BANCO DE LA REPUBLICA. Estadísticas. Producción, Salarios y Empleo. Consulta de cifras de Índice de Producción y PIB. Consulta en Internet: [http://www.banrep.gov.co/series-estadisticas/see\\_prod\\_salar.htm](http://www.banrep.gov.co/series-estadisticas/see_prod_salar.htm)
- BANCO DE LA REPUBLICA. Estadísticas. Tasas de Cambio. Consulta de cifras de Tasas de Cambio, Índice de la Bolsa de Medellín e Índice de la Bolsa de Bogotá. Consulta en Internet. Consultado en Internet: [http://www.banrep.gov.co/series-estadisticas/see\\_ts\\_cam.htm](http://www.banrep.gov.co/series-estadisticas/see_ts_cam.htm)
- BANCO DE LA REPUBLICA. Estadísticas. Tasas de Interés. Consulta de cifras de Tasa Interbancaria (TIB). Consulta en Internet: [http://www.banrep.gov.co/series-estadisticas/see\\_tas\\_inter.htm](http://www.banrep.gov.co/series-estadisticas/see_tas_inter.htm)
- Beethoven Herrera Valencia. Dinero y poder en la Historia. Consultado en internet el día 4 de abril 2012: [http://www.utadeo.edu.co/dependencias/publicaciones/tadeo\\_70/5.relaciones.pdf](http://www.utadeo.edu.co/dependencias/publicaciones/tadeo_70/5.relaciones.pdf)
- Business News Américas. Racha alcista del oro podría terminar el 2013 con caída de hasta 20%, pronostica CIBC. Jueves 20, Enero 2011. <http://www.bnamericas.com/news/metales/racha-alcista-del-oro-podria-terminar-el-2013-con-caida-de-hasta-20-pronostica-cibc>
- Caída del patrón oro y crisis del dólar ¿Cómo entender la crisis del dólar y cambios en precio oro? 9 Enero 2010. <http://www.hoy.com.do/negocios/2010/1/9/309137/Caida-del-patron-oro-y-criisis-del-dolarComo-entender-la-criisis-del-dolar>
- CARRANZA GARZON Andrea. La Mitad del Mercado Espera un Recorte de la Tasa de Interés para el Cierre de Año. Diario la República. Publicación viernes 13 de julio del 2012. Pág. 2
- Colombia: Crisis del Crecimiento Económico. Expresión en el comportamiento de la oferta final 1990-2002. Economía y Desarrollo, volumen 2 número 2, septiembre 2003. Julio Silva Colmenares. Consultado en Internet: <http://www.fuac.edu.co/revista/l/l/dos.pdf>
- Consejo mundial de oro, demanda. Sección: Economía, Oro, Mercados, Tecnología. <http://e-metales.com/2010/11/18/consejo-mundial-del-oro-demanda>

- CUEVAS, Homero. Teorías Económicas del Mercado. Segunda parte 2002. Editorial Universidad Externado de Colombia. 2002. Bogotá.
- EICHENGREENE, Barry, ed. The Gold standard in theory and history. New York: Routledge, 1997. 2a ed.
- EICHENGREENE, Barry. Globalizing capital: a history of the international monetary system. Princeton: Princeton University Press, 1996.
- El Oro Bate a las Bolsas en la Última Década. Fabián Sinibaldi. 17 de Diciembre de 2010. Consultado en Internet: <http://fondoscotizados.com/el-oro-bate-a-las-bolsas-en-la-ultima-decada/>
- El oro como valor refugio. Fuente Revista Ausbanc. Consultado en internet: <http://www.oroymas.com/2012/06/el-oro-como-valor-refugio/>
- El Oro en el Sistema Financiero Internacional. Adrián Ascanio. Gerencia de Administración de Reservas Internacionales. El Oro y el BVC. Diversidad Económica y Armonía Ambiental. Marzo 2010. Consultado en Internet: <http://www.preciooro.com/pdfs/s1p08-050310.pdf>
- El Oro y la Plata Activos de Mínimo Riesgo País Minero. Consultado en Internet: [http://www.paisminero.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5030:el-oro-y-la-plata-activos-de-minimo-riesgo&catid=129:otros-minerales&Itemid=300105](http://www.paisminero.com/index.php?option=com_content&view=article&id=5030:el-oro-y-la-plata-activos-de-minimo-riesgo&catid=129:otros-minerales&Itemid=300105)
- ELLIS, Howard Sylvester. Estudios sobre teoría del comercio internacional. CEMLA. México. 1898.
- Estadísticas oficiales de reservas de Oro: por el World Gold Council. [http://www.gold.org/media/press\\_releases/archive/2011/05/updated\\_official\\_sector\\_reserve\\_statistics](http://www.gold.org/media/press_releases/archive/2011/05/updated_official_sector_reserve_statistics)
- Eusebio Daza Acevedo. Cartilla II Sistema Económico Internacional. Consulta online el día 3 de abril 2012: <http://www.iscod.org/Publicaciones%20%20Convenios/2.%20Sistema%20Economico%20Internacional.pdf>
- GODY Silvana, GONZALES Juan Guillermo. GONZALES Oscar Mauricio. PATRONES MONETARIOS. Facultad Ciencias Administrativas y Económicas. Finanzas Internacionales. Universidad ICESI. Santiago de CALI 2008. [http://www.icesi.edu.co/biblioteca\\_digital/bitstream/10906/5512/1/11.pdf](http://www.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/5512/1/11.pdf)
- GOLD PRICE. Live Gold Price. Consultado en Internet: <http://goldprice.org/live-gold-price.html>
- GÓMEZ RESTREPO Javier, HERNANDEZ HERRERA Juan Manuel. Composición Cambiaria y Poder Adquisitivo de las Reservas Internacionales. Borrador 654. Banco de la Republica. Consultado en Internet: <http://www.banrep.gov.co/docum/ftp/borra654.pdf>

- Historia monetaria de Colombia en el siglo XX: Grandes tendencias y episodios relevantes. Fabio Sánchez. Andrés Fernández. Armando Armenta. Documento Cede 2005-30. ISSN 1657-7191 (Edición Electrónica) Mayo 2005.
- <http://www.bls.gov/>
- <http://www.minminas.gov.co>
- <http://www.superfinanciera.gov.co/>
- <http://www.bolsalibre.es>
- <http://www.federalreserve.gov>
- <http://www.tradingview.com> , Plataforma donde se elaboraron las graficas del capitulo 8
- INFOMERCADOS. Histórico de Cotizaciones de Oro. Diario. Consultado en Internet: <http://www.infomercados.com/cotizaciones/historico/oro-gold/>
- International Business Times. Incertidumbre por cumbre UE mantiene debilidad del euro. June 26, 2012 <http://mx.ibtimes.com/articles/25644/20120626/divisa-euro-precio-incertidumbre-cumbre-bruselas.htm>
- Jhon J Murphy. Análisis técnico de los Mercados Financieros. Gestión 2000.
- JUNGUITO B, Roberto. The Management of Coffee Bonanzas and Crisis: Political Economy Issues. Borrador Numero 53. Banco de la República. Julio 2006. Consultado Internet: <http://www.banrep.gov.co/docum/ftp/borra053.pdf>
- KAMIL Hernán, PULIDO José David y TORRES Luis, "El "IMACO" un índice líder de la actividad económica en Colombia", Borradores de Economía 609, Banco de la República, 2010. Consultado en Internet: <http://www.banrep.gov.co/docum/ftp/borra609.pdf>
- KIMCO. Charts & Data. Historical Gold. Monthly Gold Chart. Consultado en Internet: <http://www.kitco.com/charts/historicalgold.html>
- La naturaleza jurídica de la moneda para efectos aduaneros. Carolina Acosta Ramos. Andrea Malangón Medina. Consulta online el día 9 de mayo de 2012: [foros.uexternado.edu.co/ecoinstitucional/index.php/fiscal/.../2347](http://foros.uexternado.edu.co/ecoinstitucional/index.php/fiscal/.../2347)
- Ley 31 de 1992. Consultado en <http://www.banrep.gov.co/documentos/el-banco/pdf/l31de1992.pdf>
- LONDOÑO, Andrés Felipe, VELÁSQUEZ Carlos Alberto y TAMAYO Jorge Andrés. Dinámica de la Política Monetaria e Inflación Objetivo en Colombia: Una aproximación FAVAR. *Universidad Eafit. Banco de la República*. Septiembre 03 de 2010, consultado en Internet: [http://www.banrep.gov.co/documentos/conferencias/Medellin/2010/An%20E1lisis%20Pol%EDtica%20Monetaria Andres%20F.%20Londo%F1o%20Botero.pdf](http://www.banrep.gov.co/documentos/conferencias/Medellin/2010/An%20E1lisis%20Pol%EDtica%20Monetaria%20Andres%20F.%20Londo%F1o%20Botero.pdf)
- MEISEL ROCA Adolfo. El Banco de la Republica: Antecedentes, evolución y estructura. Inversión de las reservas y manejo del oro. 1954. Biblioteca



Luis Ángel Arango versión en línea. Consultado en Internet:  
<http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/economia/banrep1/hbrep91.htm>

- Oro y Finanzas. Diario oficial del Mercado del Oro. El Oro Como Valor Refugio. Estudio del oro. Philip Klapwijk. Abril del 2012. [http://www.gfms.co.uk/media\\_advisories/Gold%20Survey%202012%20Launch%20Presentation%20client%20version.pdf](http://www.gfms.co.uk/media_advisories/Gold%20Survey%202012%20Launch%20Presentation%20client%20version.pdf)
- PATRONES MONETARIOS. Finanzas Internacionales. Universidad ICESI. Santiago de Cali 2008. [http://www.icesi.edu.co/biblioteca\\_digital/bitstream/10906/5512/1/11.pdf](http://www.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/5512/1/11.pdf)
- Perspectivas del Oro para el 2012. Por Marcos Aguilera Martes, 3 enero 2012 GMT. <http://www.diariofx.com/2012/01/03/perspectivas-del-oro-para-el-2012>
- Precios récord del oro no logran valorizar a las mineras. Artículo publicado el 25 de agosto de 2011. Consultado en Internet: <http://www.portafolio.co/economia/record-del-oro-no-logra-valorizar-las-mineras>
- RAMÍREZ, María Carolina. Volumen Negociado en la BVC ha caído 17% por la crisis. Diario la República. Publicación miércoles 18 de julio del 2012. Pág. 20-21
- Reporte de Mercados Financieros. Banco de la República. Octubre 2011. Consultado en Internet el 6 de febrero del 2011. [http://www.banrep.gov.co/documentos/informes-economicos/pdf/Reporte%20de%20Mercados\\_jul-sep\\_2011.pdf](http://www.banrep.gov.co/documentos/informes-economicos/pdf/Reporte%20de%20Mercados_jul-sep_2011.pdf)
- SISTEMA DE INFORMACION MINERO COLOMBIANO. SIMCO. Estadísticas. Producción de minerales en Colombia. Oro. Producción de oro. Histórico anual. Cifras consultadas en Internet: <http://www.simco.gov.co/simco/Estad%EDsticas/Producci%F3n/tabid/121/Default.aspx>
- SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA. Certificación tasas de interés de Usura histórico en Colombia desde 2004. Consultado en Internet <http://www.superfinanciera.gov.co/Cifras/informacion/mensual/historicousura.xls>
- TORRES Gaitán, Ricardo. Teoría del Comercio Internacional. Mercantilismo Etapa Final. Conceptos de Atesoramiento. Siglo Veintiuno Editores. Buenos Aires.
- URRUTIA Miguel. Los Eslabonamientos y la Historia Económica de Colombia. Universidad de los Andes. Descargado en PDF. 26 junio 2012
- USA&GOLD. Historic Gold Charts. Consultado en internet: <http://www.usagold.com/gold-price.html>
- Valor Histórico Dólar. Precio Histórico del Oro en los Últimos 10 años. Consultado en internet <http://www.valororo.com/p/historico-10-anos.html>

- VÉLEZ MENDOZA Rogelio. Warren Buffett pronostica que el euro dejara de existir en los próximos 10 años. Diario la República. Publicación Viernes 13de julio del 2012. Pág.7
- World Gold Council. Gold and Inflation. Consultado en internet: [http://www.gold.org/investment/research/thematic\\_research/gold\\_and\\_inflation/](http://www.gold.org/investment/research/thematic_research/gold_and_inflation/)
- ZÁRATE PERDOMO, Juan Pablo, COBO SERNA Adolfo y GÓMEZ GONZÁLEZ José Eduardo. Lecciones de las Crisis Financieras Recientes para el Diseño e Implementación de las Políticas Monetaria y Financiera en Colombia. Borradores de Economía Número 708. Banco de la República. Consultado en Internet: [http://www.banrep.gov.co/docum/ftp/be\\_708.pdf](http://www.banrep.gov.co/docum/ftp/be_708.pdf)

## 11. ANEXOS

### ANEXO 1: METODOLOGIA GRAFICAS CAPITULO VI

#### 1. Grafica DTF - Precio Internacional del Oro

- Se tomó la variación anual mes a mes de la Dtf de la página del Banco de la República.
- Luego con la variación anual a diciembre de cada año se graficó anualmente la Dtf y lo corrido del 2012.
- Los precios internacionales del oro se tomaron de la página [www.kimco.com](http://www.kimco.com), en dólares.

#### 2. Gráfica Desempleo – Precio del Oro

- Se tomó el nivel de desempleo mensual de la página del DANE.
- Se promedió para hallar el nivel de desempleo anual, para el 2012 es el promedio de desempleo hasta abril.
- Los precios internacionales del oro se tomaron de la página [www.kimco.com](http://www.kimco.com), en dólares.

#### 3. Gráfica IGBC – Precio del Oro

- Se tomaron los valores del IGBC desde su creación en julio del 2001 hasta mayo del 2012 de la página del Banco de la Republica.
- Se tomaron los precios del oro en pesos diarios de la página del Banco de la Republica, se promediaron los datos diarios para encontrar el precio mensual.

#### 4. Gráfica IBB- IBM – Precio del Oro

- Se tomaron el Índice de la Bolsa de Medellín y el Índice de la Bolsa de Bogotá de la Página del Banco de la Republica, hasta junio del 2001 éstas junto con la bolsa de Occidente conformaban las bolsas de todo el país. El banco de la república no registra los datos del índice de la bolsa de occidente.

#### 5. Gráfica PIB – Precio Oro

- Se tomó el PIB en miles de millones de pesos anual de la página del Banco de la República, del 2000 al 2011 a precios constantes del 2005.
- Para los datos anualizados del PIB antes del año 2000, se solicitaron por correo electrónico al Centro de Información Económica del Banco de la República , al correo [cie@banrep.gov.co](mailto:cie@banrep.gov.co)
- Los datos antes del 2000, viene a precios constantes de 1994, estos datos fueron deflactados a precios constantes del 2005.
- El PIB es expresado en dólares con el promedio de la TRM en lo corrido del año 2012 hasta el 15 de mayo. El promedio de la TRM fue consultado en el Banco de la República.

#### 6. Gráfica Tasa Interbancaria – Precio del Oro

- Se tomaron los precios de la TIB porcentuales desde el 2 de mayo del 2002 hasta el 28 de mayo del 2012, según el Centro de Información Económica del Banco de la República no es posible acceder a los datos anteriores porque La Tasa interbancaria, TIB, es calculada por el Banco de la República con información del formato 441 de la Superfinanciera diariamente desde mayo de 2002. Antes de esta fecha era competencia de la Superintendencia Bancaria, se hizo la grafica con los precios diarios.
- La serie del oro fue graficada con los precios registrados en la página del Banco de la República diarios desde el 2 de mayo del 2005 en pesos hasta el 28 de mayo del 2012.

#### 7. Gráfica Producción en onzas – Precio Oro

- Se consultó la producción anual a nivel nacional en la página [www.simco.gov.co](http://www.simco.gov.co). Desde 1990 hasta el 2011.
- Se tomaron los precios del oro en dólares

#### 8. Gráfica Dólar en pesos – Oro en pesos

- Se tomó la TRM del Banco de la República diaria desde 2 de enero de 1994 hasta el 15 de mayo del 2012, del Banco de la República.
- Se consultó el oro en pesos diario desde las mismas fechas en la página del Banco de la República.
- Para graficar la lupa de la gráfica que son los datos del 2007 al 2010, se sacaron los promedios trimestrales de los datos diarios tanto de la TRM como del precio en pesos diario del oro.

**UNIVERSIDAD DE LA SABANA**  
**RESUMEN ANALÍTICO DE INVESTIGACIÓN (R.A.I)**

| No. | VARIABLES  | DESCRIPCIÓN DE LA VARIABLE  |
|-----|--|---|
| 1   | <b>NOMBRE DEL POSTGRADO</b>                          | Especialización en Finanzas y Mercado de Capitales  |
| 2   | <b>TÍTULO DEL PROYECTO</b>                           | Análisis del oro como activo de inversión en tiempos de crisis en Colombia  |
| 3   | <b>AUTOR(es)</b>                                     | Galindo Duarte Diana Patricia<br>Sanchez García Natalia<br>Tabares Atehortua Johana   |
| 4   | <b>AÑO Y MES</b>                                     | 2012, Julio   |
| 5   | <b>NOMBRE DEL ASESOR(a)</b>                          | Carrillo Vega Cesar Augusto   |
| 6   | <b>DESCRIPCIÓN O ABSTRACT</b>                        | Unas de las grandes preocupaciones para los inversionistas con el transcurrir de los años ha sido encontrar activos que les permitan cubrir sus inversiones en tiempos de crisis, y aunque las divisas han sido uno de estos respaldos, se ha encontrado que existen otro tipo de activos como el oro que logran llamar la atención por la gran confianza y valor que han generado a través de la historia, sin embargo, esta evidencia se tiene a nivel internacional, pero en países como Colombia existen ciertos comportamientos que no permiten inferir lo mismo, y que logran llamar la atención y encaminar estudios que permitan conocer que tan importante es para los colombianos el refugio en oro para tiempos difíciles. |
| 7   | <b>PALABRAS CLAVES</b>                               | Oro, metales, crisis, dinero, economía, activos, refugio  |
| 8   | <b>SECTOR ECONÓMICO AL QUE PERTENECE EL PROYECTO</b> | Sector Financiero   |
| 9   | <b>TIPO DE ESTUDIO</b>                               | Trabajo Descriptivo   |
| 10  | <b>OBJETIVO GENERAL</b>                              | 1. Analizar y determinar si es el oro un activo refugio en periodos de crisis para los colombianos (1991 – 2011).   |
|     |  | 1. Conocer la historia del oro y sus inicios como patrón de cambio.<br>2. Investigar la importancia e impacto del oro en la economía colombiana (1991 – 2011).  |

|    |                              |  |
|----|------------------------------|--|
| 11 | <b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b> | <p>3. Analizar el comportamiento del precio del oro en Colombia (1991 – 2011).</p> <p>4. Analizar y comparar el precio del oro con el comportamiento de índices típicos en periodos de crisis financiera y económica. (bajo IGBC, bajas tasas de interés, devaluación de la moneda, poco crecimiento del PIB, etc.).</p> <p>5. Concluir y analizar la paridad y correlación de los datos.</p>  |
| 12 | <b>RESUMEN GENERAL</b>       | <p>El presente trabajo es el desarrollo de nuestra tesis de grado el cual se está realizando como opción y requisito para obtener el título de especialista en finanzas y mercado de capitales de la Universidad de La Sabana. Es así, como la presente investigación pone en práctica las herramientas adquiridas a lo largo del estudio de la especialización, conectando la parte teórica obtenida durante el estudio con el proceso práctico, que para este caso en particular, expondrá todos los elementos y lineamientos a tener en cuenta por los inversionistas a la hora de refugiarse ó buscar medidas de salvamento en activos como el oro, enfocándose en los inversionistas Colombianos y en que tanto es para ellos el oro un activo refugio en periodos de crisis.</p> <p>De acuerdo a lo anterior, se pretende realizar un estudio que permita conocer en primera instancia la historia del oro y sus antecedentes tanto a nivel internacional como nacional, conocer el mercado del oro en Colombia, como funciona, se desarrolla, los diferentes canales de inversion que existen para este activo y que tan informados estan los colombianos acerca de este tipo de inversion. Paralelamente, se pretende construir graficos que permitan analizar la relacion existente entre el oro y algunos activos tipicos de la economia colombiana, y de esta forma, determinar la paridad que existe entre los mismo y de que manera se relaciona la actividad economica del pais con el precio internacional del oro.</p> <p>finalmente y con el fin de concretar el tema de investigacion, se realiza un analisis tecnico dando a conocer las expectativas a largo plazo en este metal, recomendaciones y conclusiones acerca de si es o no el oro un activo refugio en periodos de crisis en Colombia. lo anterior, permitiendo dar alcance a la tesis propuesta y encontrando si bien no una respuesta positiva o negativa, si generando recomendaciones que logren generar satisfaccion del por que el tema investigado es un tema relevante en la economia Colombiana y para los inversionistas colombianos.</p> |
|    |                              | <p>El oro es el activo refugio por naturaleza, sus precios se elevan una vez se pierde la confianza en otros activos típicos del mercado, caso importante de mencionar el del dólar, el cual aprincipios de los años setenta como resultado del abandono del patrón oro como respaldo de esta moneda en Estados Unidos, cae, llevando su precio abajo y aumentando el del oro considerablemente, indicando la fuerte acogida del metal en tiempos de incertidumbre. Es así como alcanza en los años ochenta, 24 veces el precio que tenía durante la convertibilidad.</p>  |

Los 8 primeros productores de oro más importantes del mundo, son China, Sudáfrica, Estados Unidos, Australia, Perú, Rusia, Canadá e Indonesia estos ocho países producen casi 2/3 del oro en el mundo, el resto lo producen los pequeños productores de oro que producen alrededor de 100 toneladas de oro: 3,2 millones de onzas de oro, entre ellos tenemos países como: Colombia, Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Kazajstán Ghana, Malí, Marruecos, México, Filipinas y Tanzania.

Del total del oro extraído en el mundo se estima que el 40% está en reservas oficiales y monedas en circulación, además como inversiones privadas y atesoramiento. El 30% está en la joyería y artículos artísticos

El papel más importante del oro en Colombia está en el sector minero y en las reservas del gobierno, donde ha tenido una participación importante desde 1974, la producción registrada en el país apenas alcanza ser aproximadamente el 2% de la producción mundial.

Según el comportamiento del PIB en Colombia en los últimos 22 años relacionado con el comportamiento del precio del oro en el mismo periodo, no es posible concluir que tenga alguna relación de paridad, para la primera crisis (1998) el oro no se comportó como un activo refugio y el PIB decreció al siguiente año y para la segunda (2008) aunque el oro aumento destacablemente su precio, el PIB no decreció, solo creció en un nivel menor, por lo que no se puede concluir que en periodos de baja producción en el país el oro haya sido un activo refugio para los colombianos.

Tanto en la crisis de 1998 como del 2008, el desempleo aumentó en el país y el oro continuó repuntando su precio al alza. Por lo que se puede concluir que aunque históricamente el desempleo no ha tenido una correlación positiva con los precios del oro, en momentos de crisis si lo es.

El IGBC tiene una relación inversa al aumento del precio del oro. Esto se debe a que cuando se genera incertidumbre en la bolsa los inversionistas se van al mercado de oro a refugiar sus inversiones. Por lo cual se encuentra una fuerte evidencia para decir que los colombianos encontraron en el oro un activo refugio en momentos de inestabilidad en la Bolsa. También se evidencia que cuando el precio del oro cae, el IGBC aumenta en muchas ocasiones, lo que nos hace pensar que cuando el mercado de capitales tiene mayor liquidez el oro no es el activo favorito para invertir.

Durante finales del 2002 y 2006 la TIB cae y a su vez el oro repunta al alza, lo que deja claro que para principios de siglo el oro empieza a mostrar su capacidad de cubrimiento en momentos en que las tasas interés están a la baja. Para el 2008 la relación inversa que tiene estos dos factores, a principios de 1999 tiene una relación completamente inversa lo que sin duda nos dice que el oro fue un activo refugio en Colombia desde el 2002 según la TIB

13 **CONCLUSIONES.**

El precio del oro internacional en relación con la producción de oro a nivel nacional encuentra una correlación positiva leve hasta el año 2002, pero a partir del 2002 no ocurre este fenómeno el precio tiene un comportamiento al alza sin verse afectado por la producción nacional. Esto explicado por que el oro tiene niveles de producción limitados, los países lo usan como reserva, es usado en artefactos electrónicos como conductor lo que hace que su demanda sea constantemente al alza sin verse afectado por la producción

El oro y el dólar se correlacionan positivamente hasta finales de 2008, pero a partir de este año empiezan a tener un comportamiento casi inverso, lo que permite concluir que los inversionistas perdieron confianza en el dólar y vieron el oro como el único activo refugio del mercado, esto explica en parte el por que el oro ha tenido durante los últimos años una tendencia alcista

Los colombianos pueden acceder a inversiones en oro no solo de manera directa o física como se estudio en este trabajo, también, es posible el acceso mediante la inversión en acciones de compañías mineras como Mineros S.A, mediante la inversión en carteras colectivas o fondos voluntarios que inviertan en oro o mediante Etf's a través de cuentas de inversión en una correspondencia internacional donde entidades del exterior tienen convenios con comisionistas de bolsas colombianas con el fin de distribuir o lograr la inversión de los nacionales, pero lastimosamente , no se cuenta con la información suficiente para medir este canal de inversión del oro y llegar a alguna conclusión en cuanto a esta manera de invertir en oro.

En la actualidad el oro ha cogida bastante fuerza en los mercados; sin embargo, aun vienen tiempos mejores, esto fundamentado en la desconfianza que generara en la economía monedas como el dólar, es claro que los inversionistas en primera instancia tienden a refugiarse en divisas lo cual a la fecha ya no tiene mucha validez si se tiene en cuenta que la mas especulada aun sigue siendo el dólar debido a la fuerte caída de otras monedas como el Yen o el Euro, contrariamente esto no será una tendencia continua a través del tiempo, el dólar perderá su valides y confianza como activo refugio debido a la falta de respaldo en las economías y al debilitamiento de la propia, para lo cual el oro será la opción mas apetecida para los inversionistas



Por último, si bien es cierto que en época de crisis económicas mundiales el oro es considerado como un activo refugio en las economías internacionales gracias a su valor a través de los años y a su apreciación frente a activos de gran relevancia internacional como el dólar, no se puede afirmar con certeza que para el caso colombiano funcione de la misma forma, aunque se han encontrado pequeños indicios que pueden explicar el fenómeno y la evolución que ha tenido este activo en el país a través de los años, en cifras reales no se podría encontrar una clara solución al problema de investigación, pues no existen aún indicadores para Colombia referentes a este activo y a la inversión que los inversionistas de este país realicen en oro, sería prematuro inferir o dar una respuesta final basada en el comportamiento de los indicadores colombianos medidos bajo el parámetro del precio del oro, este dato es a nivel internacional y esta medido en dólares, y no existe para Colombia un indicador que divulgue cuanto invierten los colombianos en este activo, es así como a pesar de conocer que los inversionistas colombianos podrían de alguna u otra forma afectar el comportamiento de los precios del oro, con exactitud no se sabe en que proporción lo hagan y en que momentos, para lo cual resulta pertinente concluir finalmente que la falta de información por parte de entidades dedicadas a intermediación o inversión no permite conocer con exactitud si para los Colombianos es el oro un activo refugio en periodos de crisis

BANCO DE LA REPUBLICA. Estadísticas. Mercado Bursátil. Consulta de cifras de IGBC, Índice de la Bolsa de Medellín e Índice de la Bolsa de Bogotá.. Consulta en Internet. Consultado en Internet: [http://www.banrep.gov.co/series-estadisticas/see\\_m\\_bursatil.htm](http://www.banrep.gov.co/series-estadisticas/see_m_bursatil.htm)

BANCO DE LA REPUBLICA. Estadísticas. Precios. Consulta de cifras de precios de IPC y Metales Preciosos. Consulta en Internet: [http://www.banrep.gov.co/series-estadisticas/see\\_precios.htm](http://www.banrep.gov.co/series-estadisticas/see_precios.htm)

BANCO DE LA REPUBLICA. Estadísticas. Producción, Salarios y Empleo. Consulta de cifras de Índice de Producción y PIB. Consulta en Internet: [http://www.banrep.gov.co/series-estadisticas/see\\_prod\\_salar.htm](http://www.banrep.gov.co/series-estadisticas/see_prod_salar.htm)

BANCO DE LA REPUBLICA. Estadísticas. Tasas de Cambio. Consulta de cifras de Tasas de Cambio, Índice de la Bolsa de Medellín e Índice de la Bolsa de Bogotá. Consulta en Internet. Consultado en Internet: [http://www.banrep.gov.co/series-estadisticas/see\\_ts\\_cam.htm](http://www.banrep.gov.co/series-estadisticas/see_ts_cam.htm)

BANCO DE LA REPUBLICA. Estadísticas. Tasas de Interés. Consulta de cifras de Tasa Interbancaria (TIB). Consulta en Internet: [http://www.banrep.gov.co/series-estadisticas/see\\_tas\\_inter.htm](http://www.banrep.gov.co/series-estadisticas/see_tas_inter.htm)

Beethoven Herrera Valencia. Dinero y poder en la Historia. Consultado en internet el día 4 de abril 2012: [http://www.utadeo.edu.co/dependencias/publicaciones/tadeo\\_70/5.relaciones.pdf](http://www.utadeo.edu.co/dependencias/publicaciones/tadeo_70/5.relaciones.pdf)

|   |
|---|
| Business News Américas. Racha alcista del oro podría terminar el 2013 con caída de hasta 20%, pronostica CIBC. Jueves 20, Enero 2011. <a href="http://www.bnamericas.com/news/metales/racha-alcista-del-oro-podria-terminar-el-2013-con-caida-de-hasta-20-pronostica-cibc">http://www.bnamericas.com/news/metales/racha-alcista-del-oro-podria-terminar-el-2013-con-caida-de-hasta-20-pronostica-cibc</a>   |
| Caída del patrón oro y crisis del dólar ¿Cómo entender la crisis del dólar y cambios en precio oro? 9 Enero 2010. <a href="http://www.hoy.com.do/negocios/2010/1/9/309137/Caida-del-patron-oro-y-tesis-del-dolarComo-entender-la-tesis-del-dolar">http://www.hoy.com.do/negocios/2010/1/9/309137/Caida-del-patron-oro-y-tesis-del-dolarComo-entender-la-tesis-del-dolar</a>   |
| CARRANZA GARZON Andrea. La Mitad del Mercado Espera un Recorte de la Tasa de Interés para el Cierre de Año. Diario la República. Publicación viernes 13 de julio del 2012. Pág. 2   |
| Colombia: Crisis del Crecimiento Económico. Expresión en el comportamiento de la oferta final 1990-2002. Economía y Desarrollo, volumen 2 número 2, septiembre 2003. Julio Silva Colmenares. Consultado en Internet: <a href="http://www.fuac.edu.co/revista/1/dos.pdf">http://www.fuac.edu.co/revista/1/dos.pdf</a>  |
| Consejo mundial de oro, demanda. Sección: Economía, Oro, Mercados, Tecnología. <a href="http://e-metales.com/2010/11/18/consejo-mundial-del-oro-demanda">http://e-metales.com/2010/11/18/consejo-mundial-del-oro-demanda</a>  |
| CUEVAS, Homero. Teorías Económicas del Mercado. Segunda parte 2002. Editorial Universidad Externado de Colombia. 2002. Bogotá   |
| EICHENGREENE, Barry, ed. The Gold standard in theory and history. New York: Routledge, 1997. 2a ed.   |
| EICHENGREENE, Barry. Globalizing capital: a history of the international monetary system. Princeton: Princeton University Press, 1996.  |
| El Oro Bate a las Bolsas en la Última Década. Fabián Sinibaldi. 17 de Diciembre de 2010. Consultado en Internet: <a href="http://fondoscotizados.com/el-oro-bate-a-las-bolsas-en-la-ultima-decada/">http://fondoscotizados.com/el-oro-bate-a-las-bolsas-en-la-ultima-decada/</a>  |
| El oro como valor refugio. Fuente Revista Ausbanc. Consultado en internet: <a href="http://www.oroymas.com/2012/06/el-oro-como-valor-refugio/">http://www.oroymas.com/2012/06/el-oro-como-valor-refugio/</a>  |
| El Oro en el Sistema Financiero Internacional. Adrián Ascanio. Gerencia de Administración de Reservas Internacionales. El Oro y el BVC. Diversidad Económica y Armonía Ambiental. Marzo 2010. Consultado en Internet: <a href="http://www.preciooro.com/pdfs/s1p08-050310.pdf">http://www.preciooro.com/pdfs/s1p08-050310.pdf</a>   |
| El Oro y la Plata Activos de Mínimo Riesgo País Minero. Consultado en Internet: <a href="http://www.paisminero.com/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=5030:el-oro-y-la-plata-activos-de-minimo-riesgo&amp;catid=129:otros-minerales&amp;Itemid=300105">http://www.paisminero.com/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=5030:el-oro-y-la-plata-activos-de-minimo-riesgo&amp;catid=129:otros-minerales&amp;Itemid=300105</a> |
| ELLIS, Howard Sylvester. Estudios sobre teoría del comercio internacional. CEMLA. México. 1898.   |
| Estadísticas oficiales de reservas de Oro: por el World Gold Council. <a href="http://www.gold.org/media/press_releases/archive/2011/05/updated_official_sector_reserve_statistics">http://www.gold.org/media/press_releases/archive/2011/05/updated_official_sector_reserve_statistics</a>   |

14 FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

|  |
|--|
| Eusebio Daza Acevedo. Cartilla II Sistema Económico Internacional. Consulta online el día 3 de abril 2012:<br><a href="http://www.iscod.org/Publicaciones%20%20Convenios/2.%20Sistema%20Economico%20Internacional.pdf">http://www.iscod.org/Publicaciones%20%20Convenios/2.%20Sistema%20Economico%20Internacional.pdf</a>  |
| GODY Silvana, GONZALES Juan Guillermo. GONZALES Oscar Mauricio. PATRONES MONETARIOS. Facultad Ciencias Administrativas y Económicas. Finanzas Internacionales. Universidad ICESI. Santiago de CALI 2008.<br><a href="http://www.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/5512/1/11.pdf">http://www.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/5512/1/11.pdf</a>  |
| GOLD PRICE. Live Gold Price. Consultado en Internet: <a href="http://goldprice.org/live-gold-price.html">http://goldprice.org/live-gold-price.html</a>   |
| GÓMEZ RESTREPO Javier, HERNANDEZ HERRERA Juan Manuel. Composición Cambiaria y Poder Adquisitivo de las Reservas Internacionales. Borrador 654. Banco de la Republica. Consultado en Internet: <a href="http://www.banrep.gov.co/docum/ftp/borra654.pdf">http://www.banrep.gov.co/docum/ftp/borra654.pdf</a>  |
| Historia monetaria de Colombia en el siglo XX: Grandes tendencias y episodios relevantes. Fabio Sánchez. Andrés Fernández. Armando Armenta. Documento Cede 2005-30. ISSN 1657-7191 (Edición Electrónica) Mayo 2005.<br><a href="http://www.bls.gov/">http://www.bls.gov/</a><br><a href="http://www.minminas.gov.co">http://www.minminas.gov.co</a><br><a href="http://www.superfinanciera.gov.co/">http://www.superfinanciera.gov.co/</a><br><a href="http://www.bolsalibre.es">http://www.bolsalibre.es</a><br><a href="http://www.federalreserve.gov">http://www.federalreserve.gov</a><br><a href="http://www.tradingview.com">http://www.tradingview.com</a> , Plataforma donde se elaboraron las graficas del capitulo 8 |
| INFOMERCADOS. Histórico de Cotizaciones de Oro. Diario. Consultado en Internet: <a href="http://www.infomercados.com/cotizaciones/historico/oro-gold/">http://www.infomercados.com/cotizaciones/historico/oro-gold/</a>  |
| International Business Times. Incertidumbre por cumbre UE mantiene debilidad del euro. June 26, 2012 <a href="http://mx.ibtimes.com/articles/25644/20120626/divisa-euro-precio-incertidumbre-cumbre-bruselas.htm">http://mx.ibtimes.com/articles/25644/20120626/divisa-euro-precio-incertidumbre-cumbre-bruselas.htm</a>   |
| Jhon J Murphy. Análisis técnico de los Mercados Financieros. Gestión 2000.   |
| JUNGUITO B, Roberto. The Management of Coffee Bonanzas and Crisis: Political Economy Issues. Borrador Numero 53. Banco de la República. Julio 2006. Consultado Internet: <a href="http://www.banrep.gov.co/docum/ftp/borra053.pdf">http://www.banrep.gov.co/docum/ftp/borra053.pdf</a>   |
| KAMIL Hernán, PULIDO José David y TORRES Luis, "El "IMACO" un índice líder de la actividad económica en Colombia", Borradores de Economía 609, Banco de la República, 2010. Consultado en Internet: <a href="http://www.banrep.gov.co/docum/ftp/borra609.pdf">http://www.banrep.gov.co/docum/ftp/borra609.pdf</a>  |
| KIMCO. Charts & Data. Historical Gold. Monthly Gold Chart. Consultado en Internet: <a href="http://www.kitco.com/charts/historicalgold.html">http://www.kitco.com/charts/historicalgold.html</a>   |
| La naturaleza jurídica de la moneda para efectos aduaneros. Carolina Acosta Ramos. Andrea Malangón Medina. Consulta online el día 9 de mayo de 2012: <a href="http://foros.uexternado.edu.co/ecoinstitucional/index.php/fiscal/.../2347">foros.uexternado.edu.co/ecoinstitucional/index.php/fiscal/.../2347</a>  |

|   |
|---|
| Ley 31 de 1992. Consultado en <a href="http://www.banrep.gov.co/documentos/el-banco/pdf/l31de1992.pdf">http://www.banrep.gov.co/documentos/el-banco/pdf/l31de1992.pdf</a>   |
| LONDOÑO, Andrés Felipe, VELÁSQUEZ Carlos Alberto y TAMAYO Jorge Andrés. Dinámica de la Política Monetaria e Inflación Objetivo en Colombia: Una aproximación FAVAR. Universidad Eafit.. Banco de la República. Septiembre 03 de 2010, consultado en Internet: <a href="http://www.banrep.gov.co/documentos/conferencias/Medellin/2010/An%E1lisis%20Pol%EDtica%20Monetaria_Andres%20F.%20Londo%F1o%20Botero.pdf">http://www.banrep.gov.co/documentos/conferencias/Medellin/2010/An%E1lisis%20Pol%EDtica%20Monetaria_Andres%20F.%20Londo%F1o%20Botero.pdf</a> |
| Oro y Finanzas. Diario oficial del Mercado del Oro. El Oro Como Valor Refugio. Estudio del oro. Philip Klapwijk. Abril del 2012. <a href="http://www.gfms.co.uk/media_advisories/Gold%20Survey%202012%20Launch%20Presentation%20client%20version.pdf">http://www.gfms.co.uk/media_advisories/Gold%20Survey%202012%20Launch%20Presentation%20client%20version.pdf</a>  |
| PATRONES MONETARIOS. Finanzas Internacionales. Universidad ICESI. Santiago de CALI 2008. <a href="http://www.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/5512/1/11.pdf">http://www.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/5512/1/11.pdf</a>  |
| Perspectivas del Oro para el 2012. Por Marcos Aguilera Martes, 3 enero 2012 GMT. <a href="http://www.diariofx.com/2012/01/03/perspectivas-del-oro-para-el-2012">http://www.diariofx.com/2012/01/03/perspectivas-del-oro-para-el-2012</a>  |
| RAMÍREZ, María Carolina. Volumen Negociado en la BVC ha caído 17% por la crisis. Diario la República. Publicación miércoles 18 de julio del 2012. Pág. 20-21  |
| Reporte de Mercados Financieros. Banco de la República. Octubre 2011. Consultado en Internet el 6 de febrero del 2011. <a href="http://www.banrep.gov.co/documentos/informes-economicos/pdf/Reporte%20de%20Mercados_jul-sep_2011.pdf">http://www.banrep.gov.co/documentos/informes-economicos/pdf/Reporte%20de%20Mercados_jul-sep_2011.pdf</a>  |
| SISTEMA DE INFORMACION MINERO COLOMBIANO. SIMCO. Estadísticas. Producción de minerales en Colombia. Oro. Producción de oro. Histórico anual. Cifras consultadas en Internet: <a href="http://www.simco.gov.co/simco/Estad%EDsticas/Producci%F3n/tabid/121/Default.aspx">http://www.simco.gov.co/simco/Estad%EDsticas/Producci%F3n/tabid/121/Default.aspx</a>  |
| SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA. Certificación tasas de interés de Usura histórico en Colombia desde 2004. Consultado en Internet <a href="http://www.superfinanciera.gov.co/Cifras/informacion/mensual/historicousura.xls">http://www.superfinanciera.gov.co/Cifras/informacion/mensual/historicousura.xls</a>   |
| TORRES Gaitán, Ricardo. Teoría del Comercio Internacional. Mercantilismo Etapa Final. Conceptos de Atesoramiento. Siglo Veintiuno Editores. Buenos Aires  |
| URRUTIA Miguel. Los Eslabonamientos y la Historia Económica de Colombia. Universidad de los Andes. Descargado en PDF. 26 junio 2012   |
| USA&GOLD. Historic Gold Charts. Consultado en internet: <a href="http://www.usagold.com/gold-price.html">http://www.usagold.com/gold-price.html</a>   |
| Valor Histórico Dólar. Precio Histórico del Oro en los Últimos 10 años. Consultado en internet <a href="http://www.valororo.com/p/historico-10-anos.html">http://www.valororo.com/p/historico-10-anos.html</a>  |
| VELEZ MENDOZA Rogelio. Warren Buffett pronostica que el euro dejara de existir en los próximos 10 años. Diario la República. Publicación Viernes 13de julio del 2012. Pág.7   |

World Gold Council. Gold and Inflation. Consultado en internet:  
[http://www.gold.org/investment/research/thematic\\_research/gold\\_and\\_inflation/](http://www.gold.org/investment/research/thematic_research/gold_and_inflation/)

ZÁRATE PERDOMO, Juan Pablo, COBO SERNA Adolfo y GÓMEZ GONZÁLEZ José Eduardo.  
Lecciones de las Crisis Financieras Recientes para el Diseño e Implementación de las Políticas  
Monetaria y Financiera en Colombia. Borradores de Economía Número 708. Banco de la  
República. Consultado en Internet: [http://www.banrep.gov.co/docum/ftp/be\\_708.pdf](http://www.banrep.gov.co/docum/ftp/be_708.pdf)

**Vo Bo Asesor y Coordinador de Investigación:**

**CRISANTO QUIROGA OTÁLORA**