



**Determinantes del precio del oro y el Bitcoin en el  
mercado Forex, Perú 2014 - 2017.**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:**

Maestro en Administración de Negocios - MBA

**AUTOR:**

Br. Rober Galindo Mayorga Aragon

**ASESORA:**

Dra. Luzmila Lourdes Garro Aburto

**SECCIÓN:**

Ciencias empresariales

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Entorno Financiero Mundial

Lima - Perú

2019



### DICTAMEN DE LA SUSTENTACIÓN DE TESIS

EL / LA BACHILLER (ES): **ROBER GALINDO MAYORGA ARAGON**

Para obtener el Grado Académico de *Maestro en Administración de Negocios - MBA* ha sustentado la tesis titulada:

**DETERMINANTES DEL PRECIO DEL ORO Y EL BITCOIN EN EL MERCADO FOREX, PERÚ 2014 - 2017.**

Fecha: 24 de abril de 2018

Hora: 11:45 a.m.

**JURADOS:**

**PRESIDENTE:** Dra. Roxana Beatriz Gonzales Huaytahuilca

Firma:

**SECRETARIO:** Mg. Fernando Alexis Nolazco Labajos

Firma:

**VOCAL:** Dra. Luzmila Lourdes Garro Aburto

Firma:

El Jurado evaluador emitió el dictamen de:

*aprobado por unanimidad*

Habiendo encontrado las siguientes observaciones en la defensa de la tesis:

.....  
.....  
.....  
.....

Recomendaciones sobre el documento de la tesis:

*para*

**Nota:** El tesista tiene un plazo máximo de seis meses, contabilizados desde el día siguiente a la sustentación, para presentar la tesis habiendo incorporado las recomendaciones formuladas por el jurado evaluador.

**Dedicatoria**

El presente trabajo es dedicado a mi familia por su incondicional apoyo en mi desarrollo profesional y personal.

### **Agradecimiento**

El trabajo fue realizado gracias al apoyo de mi asesora por sus sabias orientaciones y palabras de motivación a continuar, a mi familia, por su apoyo incondicional y por ser el motivo de superación y fuerza que marcan mi camino.

### **Declaratoria de autenticidad**

Yo, Rober Galindo Mayorga Aragon, estudiante de la Escuela de Posgrado, Maestría en Administración de Empresas de la Universidad César Vallejo, Sede Lima Norte; declaro que el trabajo académico titulado "Determinantes del precio del oro y el Bitcoin en el mercado Forex, Perú 2014 - 2017", presentada, en folios para la obtención del grado académico de Magister en Administración de Empresas es de mi autoría.

Por tanto, declaro bajo juramento que:

- La tesis es de mi autoría.
- He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda la cita textual o de paráfrasis provenientes de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos.
- No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.
- Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
- Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.
- De encontrar uso de este material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinen el procedimiento disciplinario.

01, de marzo del 2018



---

Rober Galindo Mayorga Aragon

DNI 41723679

## **Presentación**

Señores miembros del jurado evaluador, de conformidad con los lineamientos técnicos establecidos en el reglamento de grados y títulos de la Escuela de Posgrado de la Universidad Cesar Vallejo, se presenta la tesis titulada: “Determinantes del precio del oro y el Bitcoin en el mercado Forex, Perú 2014 - 2017” con la finalidad de descubrir si existe relación entre el precio del Bitcoin y alguno de los factores determinantes del precio del oro en el mercado de divisas FOREX entre los años 2014 y 2017, el mismo que ha sido realizado para optar el grado académico de Maestro en Administración de Empresas MBA, la presente investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre los factores determinantes del precio del oro y el Bitcoin, en el mercado de divisas Forex entre el año 2014 y el año 2017.

El presente trabajo mencionado describimos siete capítulos: Introducción, método, resultados, discusión, conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas que fue utilizada como fuente de información y sustento a los aspectos técnicos que se mencionan en la investigación, también sirve para brindar la autoría de la información a sus respectivos autores, finalmente se presentó anexos, los cuales contiene el cuestionario, validez del instrumento, matriz y autorizaciones, se adjuntan como sustento de la investigación como anexos al final de la investigación.

Por lo expuesto señores miembros del jurado, recibimos con beneplácito vuestros aportes y sugerencias, a la vez que deseamos sirva de aporte a quien desea continuar un estudio de esta naturaleza.

Atentamente.

El autor.

**Índice**

Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación	vi
Índice	vii
Índice de tablas	viii
Índice de figuras	ix
Resumen	x
Abstract	xi
I Introducción	12
1.1 Realidad problemática	13
1.2 Trabajos previos	14
1.3 Teorías relacionadas al tema	19
1.4 Formulación del problema	39
1.5 Hipótesis general	40
1.6 Justificación del estudio	40
1.7 Objetivos	41
II Método	42
2.1 Diseño de la investigación	43
2.2 Metodología	44
2.3 Tipo de estudio	44
2.4 variables y operacionalizacion	44
III Resultados	50
3.1 Descripción	51
IV Discusiones	55
V Conclusiones	58
VI Recomendaciones	60
VII Referencias	62
VIII Anexos	65
Anexo 1: Artículo científico	66
Anexo 2: Instrumento de recolección de datos	77
Anexo 3: Operacionalización de variables	78
Anexo 4: Validación de instrumento	79
Anexo 5: Datos recolectados	80

## Índice de Tablas

Tabla 1 Operacionalizacion de la variable: Determinantes del precio del oro	45
Tabla 2 Operacionalizacion de la variable: Precio del Bitcoin	45
Tabla 3 Ficha registro de datos sobre los determinantes del precio del oro	47
Tabla 4 Ficha registro de datos sobre el precio del Bitcoin	48
Tabla 5 Validez de contenido por juicio de expertos del instrumento V1	49
Tabla 6 Resultados de los niveles de la variable determinantes del precio del Oro	51
Tabla 7 Resultados de los niveles de la variable precio del Bitcoin	51
Tabla 8 Correlacion entre los determinantes del precio del oro y el precio del Bitcoin	52
Tabla 9 Precio del oro y el Bitcoin	53
Tabla 10 Inflación en EEUU y el Bitcoin	53
Tabla 11 Tasa de cambio y el Bitcoin	54
Tabla 12 Índice precios al consumidor y el Bitcoin	54



## Índice de Figuras

Figura 1 El diseño de investigación seleccionado	44
--	----

## Resumen

El objetivo de la investigación fue Determinar si existe relación entre los determinantes del precio del oro y el Bitcoin en el mercado Forex entre el año 2014 y 2017.

La investigación es de enfoque cuantitativo de tipo básica y de diseño no experimental de nivel descriptiva porque: “Busca especificar las propiedades, las características y los indicadores que expliquen el comportamiento del precio del Bitcoin en el mercado de criptomonedas” (Hernández, Fernández y Baptista 2010, p. 85) la población fue, los datos históricos entre los años 2014 y 2017 de las variables determinantes del precio del Oro y la variable Bitcoin.

Llegando a la conclusión que existe relación entre la variable determinante del precio del oro y el precio del Bitcoin, también existe relación entre los determinantes del Precio del oro; tasa cambio, índice de precios al consumidor y precio del Oro, y el precio del Bitcoin, mas no es así con el determinante inflación.

**Palabras claves:** Criptomoneda, Bitcoin oro, inflación, tasa de cambio, índice de precios al consumidor

## **Abstract**

The objective of the investigation was to determine if there is a relationship between the determinants of the price of gold and Bitcoin in the forex market between 2014 and 2017.

The research is of a quantitative approach of a basic type and of a non-experimental design at a descriptive level because: "It seeks to specify the properties, characteristics and indicators that explain the behavior of the price of Bitcoin in the cryptocurrency market" (Hernández, Fernández and Baptista 2010, p.85) the population was, the historical data between 2017 and 2017 of the variables determining the price of Gold and the Bitcoin variable.

Concluding that the determinant variable of the price of gold shows that there is a relationship between the price of Bitcoin and the determinants of the price of gold; exchange rate, consumer price index and gold price, but not with the inflation determinant.

**Keywords:** Cryptocurrency, Bitcoin gold, inflation, exchange rate, consumer price index

## I Introducción

## 1.1 Realidad Problemática

En 2008, el mercado financiero mundial cae estrepitosamente como una cadena de domino, inmediatamente después de la crisis financiera y tras la quiebra del banco Lehmann Brothers, un desarrollador informático con el seudónimo de Satoshi Nakamoto publicó un artículo titulado Bitcoin: Un Sistema de Efectivo Electrónico Usuario-a-Usuario. En el artículo, Nakamoto habló sobre los conceptos básicos del software, así como sobre sus intenciones y visión del futuro. Fue el nacimiento de la primera moneda digital del mundo y potencialmente tendrá un impacto en el sector financiero mundial. Hoy, diez años después, Bitcoin es un tema candente. El 2013 fue el año en el que comenzó a llamar la atención en los medios y el valor de un Bitcoin<sup>1</sup> aumentó enormemente, haciendo que muchos inversionistas tempranos sean multimillonarios ya que el precio se multiplicó por cien en aproximadamente diez meses.

Hasta hace aproximadamente un año, esta tesis no hubiera sido posible ya que el Bitcoin aún no había despegado de la misma manera que lo ha hecho hoy. En ese momento solo algunas personas sabían que existía el Bitcoin y si lo conocían, lo más probable era que no lo tomaran muy en serio. Hoy el Bitcoin está más establecido y en el centro de la atención del público. Esto nos permite, no solo sacar más conclusiones basadas en hechos y tendencias históricas, sino también analizar posibilidades futuras que ni siquiera habían aparecido en la mente del público antes del año pasado. En resumen, ahora tenemos más razones para escribir sobre él Bitcoin, que nunca.

En la historia de la humanidad, diferentes naciones, como los romanos, los griegos, los egipcios y otros quisieron poseer tanto oro como sea posible. Usaron el oro como una forma de pagar por los recursos, como una muestra de riqueza, y como un refugio seguro en tiempos de guerra o agitación política. Cada nación tenía sus razones para poseer tanto oro como fuera posible. En la última década, el interés en el oro ha aumentado significativamente, el oro es popular en el año 2012. La demanda de oro es alta, mientras que la oferta está disminuyendo año tras año, lo que lleva a cotizaciones de más de 1200 USD por onza.

Antes de invertir en oro, uno debe hacerse una idea del valor justo del oro. Modelar el valor de este activo se considera difícil. Cuando uno invierte en activos que ofrecen rendimientos recurrentes, como bonos y acciones, es menos difícil hacerse una idea del valor. Los factores determinantes del precio del oro, la ausencia de flujos de efectivo recurrentes, el aspecto psicológico del oro, todo contribuye al hecho de que el oro es difícil de valorar con exactitud. El precio del oro se modela ahora mediante técnicas de regresión lineal como la co-integración que utilizan como variables de entrada la inflación de los EE. UU., La beta del oro. Sin embargo, estas técnicas no son perfectas.

De acuerdo al comportamiento de los dos activos podemos considerar que ambos han mantenido sus propiedades de su uso, a lo largo de su historia el oro como activo físico y el Bitcoin como un activo digital, es por ello que el propósito de esta tesis no es solo obtener una visión clara del comportamiento de este tipo de activos el Oro y Bitcoin, sino también saber qué relación existe entre los determinantes del precio del oro y el Bitcoin.

Esta tesis comenzará con una breve explicación sobre el oro y su historia. Luego se explicará el funcionamiento del Bitcoin, con una visión general de la literatura, donde hay una breve explicación sobre los diferentes puntos de vista de los factores determinantes del precio del oro y el comportamiento del Bitcoin.

Por lo expuesto la presente investigación es de gran interés para el mercado financiero local ya que se enfoca en entender cómo se comporta el Bitcoin, y comprender mejor la tendencia de las tecnologías innovadoras en finanzas globales.

## **1.2 Trabajos previos.**

### **1.2.1 Internacionales.**

Vizconde (2013) en su investigación titulada: *Análisis del oro como un activo refugio frente al dólar norteamericano, 2002 – 2011* se resume en. Analizar el precio del oro en el modelo Log-log para determinar la cualidad del oro como un activo refugio

frente al dólar norteamericano en el periodo 2002 al 2011. Como objetivo específico describió las características, determinantes y el funcionamiento del mercado del oro. Describiendo el funcionamiento del mercado de divisas, los determinantes del tipo de cambio y el riesgo cambiario. Elaborar el modelo económico que explique la cualidad del oro como un activo refugio al dólar norteamericano, utilizando las variables al precio del oro y al tipo de cambio del JPY / USD, CHF / USD, EUR / USD y PEN / USD. Concluyendo que el oro no es un refugio en periodos de estabilidad económica y por otro lado el oro es un activo refugio en periodos de inestabilidad

Doporto (2011) en su investigación titulada *La volatilidad de los precios de los commodities*: el caso de los productos agrícolas indica que. El alza reciente en el precio de los productos y el aumento en la volatilidad de dichos precios ha generado preocupación y controversias entre los mandatarios de las principales potencias y los organismos internacionales, ante la posibilidad de que se produzca una nueva crisis alimentaria. El presente trabajo intenta profundizar algunos aspectos del fenómeno de la volatilidad de los precios de los productos. En primer lugar, se explora la relación entre la volatilidad y los mercados financieros. La revisión de la literatura sobre la materia permite inferir que la evidencia empírica no es concluyente acerca de este vínculo. En segundo lugar, se presenta un modelo econométrico para evaluar los principales determinantes de la volatilidad para un grupo de commodities agrícolas: maíz, trigo, sorgo, arroz, habas de soja, aceite de soja y aceite de girasol. Entre los principales factores que determinan la volatilidad se han encontrado: la volatilidad en la inflación y en la tasa de interés de los Estados Unidos, los aspectos climáticos en torno a las corrientes del Océano Pacífico, el crecimiento de los países emergentes y los niveles de inventarios disponibles. Por último, se intenta determinar si la volatilidad de los precios de esas commodities selección afecta las exportaciones argentinas de esos productos.

Strale (2014) en su investigación titulada *La volatilidad del precio de Bitcoin*, indica que la investigación tiene su base en la posición filosófica del positivismo y el objetivismo. El resultado es una investigación descriptiva y explicativa con un enfoque de investigación deductivo, un método de investigación cuantitativa y una

estrategia de investigación de archivo. Esto a su vez ha estimulado una extensa revisión de literatura y búsqueda de información. Las áreas de discusión son la teoría de la microestructura, la hipótesis del mercado eficiente, las finanzas del comportamiento y las estructuras informativas. El estudio se ha basado en gran medida en la investigación realizada sobre activos más clásicos, como las acciones. El resultado de la prueba sugiere que cinco de las diez variables son significativas en un nivel del 5%. Más específicamente, sugiere que la demanda de información es una variable significativa con una influencia positiva en la volatilidad de Bitcoin, algo que corresponde a la literatura sobre demanda de información y volatilidad de precios.

Van Renterghem (2017) en su investigación titulada, *Formación del precio del Bitcoin para obtener el título de Maestría en Ciencias en Administración de Empresas*. Indica que Nuestro dinero ya no está cubierto por oro u otras cosas valiosas, Bitcoin está descentralizado, lo que significa que ninguna autoridad central tiene control absoluto. Para tomar una decisión en el mundo de Bitcoin, se necesita la mayor parte de la potencia de la computadora disponible. Además, las transacciones se realizan directamente entre las partes, sin la necesidad de una institución financiera. Todas las transacciones son controladas por los "mineros" y se mantienen en un registro central. Tanto este registro como la tecnología subyacente se llaman "blockchain". A pesar del ingenioso sistema y el enorme aumento en el valor, el futuro de Bitcoin sigue siendo incierto. Concluimos que el precio de Bitcoin está principalmente influenciado por ciertos eventos, en lugar de por las variables clásicas. Por lo tanto, la crisis chipriota, los problemas en la feria del MtGox y Brexit tuvieron un impacto significativo en el precio. El tiempo mostrará qué impacto social tendrá esta invención. La idea y especialmente la tecnología detrás de esto bien podría resultar ser un gran descubrimiento. Las innumerables aplicaciones de blockchain van más allá del desarrollo de monedas digitales.

Kjartan (2016) en su investigación titulada *La evolución de los controladores de precios de Bitcoin: ¿avanza hacia la estabilidad?* Indica que el Bitcoin es la moneda digital más conocida y usada hasta la fecha. Una moneda digital o divisa criptográfica permite realizar transacciones en efectivo sin la intervención de una



autoridad central. La moneda era creada justo después del inicio de la crisis financiera en respuesta a los defectos comprobados en nuestro sistema financiero actual. Ese sistema es hoy puramente basado en la confianza. El costo de producción de después de todo, una moneda o billete de dinero es insignificante, como resultado de lo cual su valor asignado es intrínsecamente una ilusión. Sin embargo, se puede decir que una visión general de los factores determinantes del precio conduce a pocas conclusiones precisas, dado el estado todavía prematuro de la moneda digital. Es por eso que también se examinó la influencia de los eventos relacionados con Bitcoin en el precio. Debido a la alta frecuencia de estos eventos, dicha investigación no fue evidencia. Sin embargo, en total 8 se encontraron eventos importantes, incluida la crisis chipriota a principios de 2013. Aparecen malas noticias teniendo así un impacto mayor y más directo sobre el precio que buenas noticias. Finalmente, nuestra investigación se dividió por año, para tener una idea de la evolución de los influyentes factores. Esto muestra que ciertamente no hay consistencia en los motivos. Desde mediados de 2011 hasta finales de 2015, por lo tanto, había principalmente un clima cambiante, caracterizado por choques a corto plazo a través de los eventos examinados. Esta tendencia de precios volátiles se debe principalmente al gran grupo de especuladores que solo consideran a Bitcoin como una inversión interesante. Un aumento en el uso para las compras diarias parece ser la única solución para la estabilidad.

Surda (2012) en su trabajo de *investigación Economía del Bitcoin: ¿Bitcoin es una alternativa a las monedas fiduciarias y al oro?* este trabajo presenta un análisis económico de Bitcoin desde un punto de vista libertario el análisis de la parte teórica de las siguientes variables: precio, visibilidad y velocidad de liquidez, llegó a la conclusión de que el Bitcoin teórico puede estar más cerca del ideal de dinero austriaco que el dinero fiduciario o oro y es posible que se vuelva a esa posición, los resultados del análisis empírico son consistentes con Bitcoin siendo un medio de intercambio.

### **1. 2.2 Nacionales**

Ferreya (2012) en su artículo de investigación *titulada Proyección de precios de exportación: Caso peruano* se resume en que, la proyección de los términos de

intercambio es insuficiente para el diseño de políticas macroeconomía y es de vital importancia en países como Perú, cuya economía es pequeña y exportadora principalmente de materias primas. En el documento se aplica la metodología, utilizada por Chen, Rogoff y Rossi (2009) para predecir la variación de los precios de exportación de Perú utilizando las variaciones de un índice de tipos de cambio de países exportadores de materias primas. Los resultados muestran que los tipos de cambio tienen un elevado poder predictivo de los precios de exportación del Perú, incluso mayor de otros modelos ampliamente utilizados como los procesos auto regresivos o paseos aleatorios.

Caceres (2014) en su investigación titulada *Exportación del Oro de Perú a Estados Unidos 2004-2013* El objetivo de esta investigación fue determinar la evolución de las exportaciones del oro producciones en el Perú y exportación al mercado EE.UU. en el periodo 2004-2013. El tipo y diseño de investigación fue descriptivo correlacional, el objeto de estudio de esta investigación estaba constituida por las principales empresas mineras exportadoras en el rubro del oro, ninguna técnica o instrumento especial de recolección de datos fue requerida, porque los datos fueron ex post facto. Concluyó según los resultados que existe una relación entre los indicadores que son el valor, volumen y precio del oro producida en el Perú y la exportación al mercado EE.UU. 2004-2013.

Izquierdo (2016) en su investigación titulada *El precio y su efecto en las exportaciones peruanas de oro y cobre, periodo 2010-2015* tuvo como objetivo analizar El precio y su incidencia en las exportaciones peruanas de oro y cobre, periodo 2010-2015 aplicando una investigación descriptiva con un diseño de investigación no experimental y su población estudiaba Las series de precios y exportaciones peruanas de oro y cobre del Perú cuya muestra fue el periodo 2010-2015; Utilizando la técnica de análisis documental y aplicando como instrumento de recolección de datos la ficha registro. Es así que se concluye que la variación de precios del oro tiene relación directa con el volumen exportado por el contrario del precio del cobre que no tiene relación directa con el volumen exportado peruano, periodo 2010-2015.

### **1.3 Teorías relacionadas al tema**

#### **1.3.1 Determinantes del precio del Oro.**

##### **El Oro**

Ya desde el principio de la historia, la humanidad usó oro para comerciar, como símbolo de riqueza. La historia del oro comenzó hace unos 5000 años en Egipto y Nubia (que es un área en el norte de Sudán). En 1500 a.C., los comerciantes de Medio Oriente reconocieron el oro como el medio de intercambio estándar. En 1091 a.C., los folletos de oro se legalizaron como dinero en China. Los romanos comenzaron a usar oro de manera frecuente en el primer siglo antes de Cristo. Usaron el Aureus, que era una moneda de oro con un peso de alrededor de 8 gramos. Durante el período en que Egipto y Roma florecían, la producción anual de oro era de alrededor de una tonelada anual.

En 1377 d.C. Inglaterra desarrolló un sistema monetario que se basaba en oro y plata. Durante estas edades oscuras y medianas, la producción de oro disminuyó a menos de una tonelada al año. Desde el siglo XV en adelante, África comenzó a excavar oro, lo que aumentó la producción anual de oro a alrededor de cinco a ocho toneladas anuales. La producción anual de oro llegó a una nueva altura con el descubrimiento de América del Norte y del Sur. En 1851, gracias a la gran producción de oro de California, la producción anual de oro fue de alrededor de 77 toneladas. Con el descubrimiento de oro en Australia, la producción de oro incluso se elevó a 280 toneladas en 1852.

En 1844, el Banco de Inglaterra fue el primer banco central en adoptar el patrón oro. El estándar de oro es un sistema monetario en el que la cantidad de papel emitida está estrechamente vinculada a la reserva de oro del banco central. En este sistema, todos los países tienen tasas de cambio fijas entre sí. Para mantener estos tipos de cambio fijos, los bancos centrales se vieron obligados a ajustar sus tasas de interés. Para el año 1890, la mayor parte del mundo había adoptado el estándar de oro. La creciente popularidad del patrón oro se puede explicar por sus efectos de red. En primer lugar, los países que se negaron al principio a adaptarse al patrón oro enfrentaban dificultades para atraer dinero. En segundo lugar, las compañías

que estaban haciendo negocios en un país con el estándar de oro, pudieron hacer una mejor planificación de inversión debido a la menor volatilidad de la inflación. Un inconveniente importante del sistema fue la posible desestabilización de los países con un déficit comercial. Si hubo un déficit comercial entre dos países, los bancos centrales se vieron obligados a resolverlo intercambiando el déficit en oro. Cuando los habitantes de un país con un déficit comercial sabían que había un déficit comercial, a menudo realizaban una operación bancaria para intercambiar sus billetes en oro antes de transferirlos al otro país. Esto podría desestabilizar a los países que ya sufrieron una menor actividad económica (Eichengreen y Flandreau, 1997).

En 1914, con el estallido de la Primera Guerra Mundial, el Reino Unido decidió abandonar el patrón oro. Al hacerlo, pudieron financiar la guerra imprimiendo más billetes. Después de la primera guerra mundial, EE. UU. Y el Reino Unido hicieron algunos intentos serios para volver al patrón oro. Sin embargo, ninguno de los intentos fue exitoso.

Al final de la segunda guerra mundial, se estableció un nuevo sistema monetario entre 44 países: el sistema de Bretton Woods. En el sistema de Bretton Woods, todas las monedas están vinculadas al dólar y el dólar está ligado al oro. La primera paridad establecida fue de 35 dólares por onza. El sistema de Bretton Woods llegó a su fin en 1971 porque Estados Unidos siguió imprimiendo dólares para financiar su guerra en Vietnam. Esto causó que otros países perdieran su confianza en el mantenimiento de la paridad.

Desde los años setenta, el precio del oro es libre de moverse, aumenta o disminuye como resultado de los cambios en la oferta o la demanda. Sin embargo, los bancos centrales intervinieron una vez más el 26 de octubre de 1999. Con el Acuerdo del Banco Central sobre el Oro CBGA (Central Bank Gold Agreement), hicieron hincapié en la importancia del oro como activo de reserva. Este acuerdo limitó la venta de oro por parte de los bancos centrales en 400 toneladas por año y 2000 toneladas en los próximos cinco años. También limitó la cantidad de oro arrendado al nivel de años anteriores. Este acuerdo se renovó después de cinco

años: el 3 de agosto de 2004 los bancos centrales decidieron renovarlo, pero cambiaron las cantidades a 500 toneladas anuales y 2500 toneladas en los próximos cinco años.

## **El precio del Oro**

Jaffe (1989) indica que el oro es un metal precioso que es valioso para el que lo posea, ya que tiene una larga vida y extrema durabilidad, el oro se puede derretir y reconstruir para adaptarse a múltiples tipos de uso (p.3).

El precio del oro se mantuvo estable durante 20 años después de mediados de 1980. Sin embargo, ha estado en aumento después del Acuerdo de Washington sobre el oro en 1999 que restringió las ventas por el banco central hasta el año 2011. El precio del oro a Flotado libremente desde entonces, y parece estar determinado por la interacción de muchos factores a la vez. Esto hace que sea difícil predecir su movimiento futuro. Por lo tanto, se necesita más investigación para señalar los factores que influyen en la fluctuación de los precios del oro.

## **Determinantes del precio del Oro**

Dierink (2012) indica que son los factores determinantes del precio del oro. Son 8 cuatro que tienen un efecto no-lineal son; la beta del precio del oro, la tasa de arrendamiento de oro, la volatilidad de la inflación mundial y el nivel de precios en los EE. UU. y cuatro tienen un impacto lineal directo en el precio del oro: el precio del oro en el período anterior, la inflación en los EE. UU., El tipo de cambio y el nivel de precios en el mundo.

Ghosh (2004) indica que los determinantes del precio del oro son la inflación en los EE. UU., El tipo de cambio en los EE. UU y el nivel de precios en el mundo. la beta del precio del oro, la tasa de arrendamiento de oro, y el nivel de precios en los EE.UU., lo que agrega credibilidad a los factores indicados por Dierink (2012)

## **Dimensiones de los Determinantes del precio del Oro**

Dierink (2012) indica que los factores determinantes en el precio del oro. Son ocho y cuatro tienen un impacto lineal directo en el precio del oro: el precio del oro en el período anterior, la inflación en los EE. UU., El tipo de cambio y el nivel de precios en el mundo. En esta investigación se usaran los cuatro factores mencionados como dimensiones de la variable determinantes del precio del oro.

### **Dimensión 1: Precio del oro**

La fijación del precio del oro es una referencia que se basa en el comercio de oro papel y que tiene como objetivo principal facilitar la negociación de un activo mediante contratos estandarizados para los cuales la entrega física del metal es solo una opción a la que se puede recurrir.

Los precios de los futuros del oro, no tienen por qué coincidir con los precios del oro físico

La fijación del precio del oro, resulta útil como indicador o referencia para aquellos que operan en el mercado. Los principales precios del oro que se manejan son los de los mercados de futuros y además está el Gold Fixing (también existe el Silver Fixing para la plata, Platinum Fixing para el platino y Palladium Fixing para el paladio).

Como los especuladores que actúan en el mercado siempre están buscando oportunidades de arbitraje, las divergencias entre los principales mercados de futuros del oro y el Gold Fixing suelen ser inexistentes o muy pequeñas y por poco tiempo.

El Gold Fixing proporciona un precio de referencia para las operaciones de compra y venta de oro a los productores, consumidores, inversores y bancos centrales de todo el mundo.

El Gold Fixing lo fijan los cinco miembros que lo componen, que a su vez son socios de la London Bullion Market Association y son: Scotia Mocatta, Barclays Capital, Deutsche Bank, HSBC y Société Générale.

La fijación del precio del oro o Gold Fixing es el indicador más adecuado para las tendencias del precio del oro físico. Se fija dos veces por día, aunque tiene más relevancia el fixing de la tarde, ya que los mercados de Nueva York están abiertos y aumenta el volumen de negociación. Son muchos los inversores de oro veteranos, que acusan al mercado de Nueva York de presionar la cotización del oro a la baja en la apertura del mercado estadounidense.

No se puede comparar un producto financiero de oro, como puede ser un futuro sobre el oro, un fondo cotizado ETF (Exchange Traded Fund) que replica el precio del metal u otros productos, con el oro físico.

Los costes de producción y la forma de negociar los distintos tipos de lingotes u otros de diferentes pesos, difieren y siempre van a tener un precio diferente en el mercado. Cuando se compra oro físico, las primas que se pagan se reducen cuanto mayor sea el peso del lingote o moneda en cuestión, puesto que el coste de producción por unidad también es menor. Por ese motivo los lingotes de oro de un gramo o similares no tienen valor como inversión porque la prima que se carga suele ser muy alta y son considerados más bien objetos de regalo.

Finalmente depende realmente de lo que se quiera conseguir con la inversión. Si lo que se desea es especular en el mercado del oro, los productos financieros relacionados con el metal son lo más aconsejable, pero hay que tener en cuenta que casi nunca se realiza la entrega física.

## **Dimensión 2: Inflación en los EE. UU.**

Eachern (1998) nos dice que la tasa de inflación equivale anual al incremento en el porcentaje del nivel promedio de los precios de un año siguiente. Por ejemplo, entre 1994 y 1995, el índice de precios al consumidor aumento en Estados Unidos aumentó en 2.8%.

**Tipos de inflación** Samuelson y Nordhaus (2005) nos expone que como las enfermedades, la inflación muestra distintos niveles de severidad. Lo habitual es clasificarlas en tres categorías: baja inflación, galopante e hiperinflación.

**Baja inflación** Samuelson y Nordhaus (2005) la inflación baja se caracteriza por precios que suben en forma lenta y predicable. Podemos definirla como una tasa de inflación anual de un solo dígito. Cuando los precios están relativamente estables, la gente confía en el dinero porque retiene su valor de un mes a otro y un año a otro. Las personas están dispuestas a establecer contratos a largo plazo en términos monetarios puesto que tienen la confianza de que los precios relativamente de los bienes que adquieren no se modificarán de manera relevante. En la última década, la mayoría de los países industrializados han experimentado baja inflación.

**Inflación Galopante.** Samuelson y Nordhaus (2005) afirma que es la inflación que oscila entre dos y tres dígitos y que se mueve en un rango de 20, 100 o 200% al año se llama inflación galopante o inflación muy alta. La inflación galopante es más o menos común, en particular en los países que padecen gobiernos débiles, guerras o revoluciones. En la década de los años setenta y ochenta, muchos países latinoamericanos, como Chile, Argentina y Brasil, registraron tasas de inflación entre 50 y 700% al año.

Una vez que la inflación galopante se presenta, provoca serias distorsiones económicas. En general, la mayoría de los contratos se indexan a algún índice de precios o a una moneda extranjera como el dólar. En estas condiciones el dinero puede perder su valor de manera muy rápido, por lo cual las personas solo conservan la cantidad mínima indispensable para sus operaciones diarias. Los mercados financieros se secan, mientras el capital vuela hacia otros países. Las personas acumulan bienes, compra casas y por ningún motivo prestan dinero a bajas tasas de interés nominal.

**Hiperinflación.** Samuelson y Nordhaus (2005) menciona que si bien los economistas parecen sobrevivir bajo la inflación galopante, un tercer y mortal nivel



toma el control cuando el cáncer de la hiperinflación. Nada bueno puede decirse sobre la economía de mercado en el cual los precios están aumentando un millón o, incluso, mil millones por ciento al año.

Para los estudiosos de la inflación, las hiperinflaciones son muy interesantes porque destacan sus desastrosos efectos.

Según Bernanke, Frank y Robert (2010) nos dicen, aunque existen algunas discrepancias sobre si una tasa de inflación, por ejemplo de que una tasa de inflación del 500% o del 1.000% al año perturba el funcionamiento de la economía: Una situación en la que la tasa de inflación es muy alta se denomina hiperinflación. Aunque no existe ningún umbral oficial por encima del cual la inflación se convierte en hiperinflación, las tasas de inflación comprendidas entre el 500 y el 1.000% entrarían sin duda dentro de esa categoría.

La hiperinflación magnifica enormemente los costos de la inflación. Por ejemplo, los costos en suela de zapatos- relativamente poco importantes cuando la inflación es baja- cobran mucha importancia durante las hiperinflaciones, en las que la gente puede llegar a acudir al banco dos o tres veces al día para tener dinero durante en menor tiempo posible. Como los precios cambian diariamente o incluso cada hora, los mercados funcionan bastante mal, frenando el crecimiento económico. Se produce una enorme redistribución de la riqueza que empobrece a muchos. Como es de esperar las hiperinflaciones raras veces duran más de unos cuantos años; son tan perturbadoras que en seguida provocan una demanda general de ayuda

## **Causas de la inflación**

**Incremento de la demanda** La demanda global en la economía se incrementa (incremento de la demanda agregada) causando un incremento en el nivel general de los precios cuando la oferta agregada (u oferta global) permanece constante. Este incremento de la demanda puede ser causado por un mayor consumo privado o un mayor consumo público (mayor gasto público). Algunas veces el Estado gasta

cierta cantidad que obtiene mediante la emisión del dinero. Si este dinero es emitido sin respaldo en la producción ocasionara un incremento de la capacidad de compra genere escasez en la economía y con ello incremento del nivel promedio de precios

**Incremento de los costos** Los agentes económicos productores, ante un incremento en sus costos de producción deciden incrementar los precios para evitar una disminución en su nivel de ganancias. No se trata de solo el aumento de los costos de producción sino de un aumento continuo de dichos costos por lo general debido a la presencia de grupos oligopólicos o de monopolios de materias primas, insumos u otros factores productivos, los cuales buscan obtener súper ganancias elevando los precios del producto que controlan.

**Inflación importada** Es aquella, causada por el incremento de los precios de los bienes comprados del exterior, tal es el caso de la economía peruana cuya producción depende fundamentalmente de los insumos y bienes del capital importados.

**Consecuencias de la inflación** Disminución del poder adquisitivo Reducción de los sueldos y salarios reales. Preferencias de los agentes económicos por usar la moneda de una economía más estable con menores tasas de inflación (en el caso del Perú se habla de la dolarización de la economía). Incremento de la velocidad de circulación del dinero, el público gasta rápidamente que no lo conserva con el temor que se pierda poder de compra.

Disminución del nivel de inversiones productivas, debido a la incertidumbre sobre el futuro precio del bien producido y de los costos de producción, el sector empresarial prefiere trasladar sus recursos hacia inversiones especulativas.

Incremento en la tasa de intereses para amortiguar la disminución del poder de compra del dinero. Disminución del nivel de ahorro. Incremento la brecha en la distribución de los ingresos entre pobres y ricos.

### **Dimensión 3: Los tipos de cambio**

Según Mascareñas (2009) una divisa es un depósito o saldo bancario, en moneda distinta de la nuestra realizado en una institución y los documentos que dan derecho a disponer de dichos depósitos (talones, tarjetas de crédito, etc.). Es necesario saber que todos los depósitos bancarios de una moneda extranjera están finalmente localizados en el país de origen de la divisa. Así, todos los depósitos en dólares americanos realizados en cualquier institución financiera de cualquier país del mundo al final se encontrarán en los Estados Unidos. Todos los depósitos en francos suizos realizados en cualquier institución financiera, que se encuentre fuera de territorio suizo, al final se encontrarán en Suiza.

El precio de las divisas se determina en un mercado: el mercado de divisas, que es el mercado base de todos los demás mercados financieros internacionales, puesto que en él se establece el valor de cambio de las divisas en las que se van a realizar los flujos monetarios internacionales; también es el mercado financiero más grande ya que movía diariamente cerca de 3 billones de dólares.

Mascareñas (2009) deja bien definido que el tipo de cambio es doble, puesto que existe un precio para el comprador y otro para el vendedor. Los dos participantes asumen una posición bivalente, pudiéndose considerar a la vez compradores y vendedores (venden su moneda y compran otra). Debido a esta posible confusión y dado que los precios o tipos de cambio son fijados por las instituciones financieras, las cotizaciones se expresan desde su punto de vista. Así, cuando nos referimos a la posición compradora (en inglés bid) queremos decir que es el precio que el intermediario va a pagarnos por adquirir nuestra moneda, puesto que él es el comprador; mientras que si hablamos de la posición vendedora (en inglés offer o ask) nos indicará el precio que nos costará comprarle dicha moneda al intermediario, puesto que él nos la vende.

Así mismo afirma que el precio de compra es siempre menor que el de venta, pues la diferencia es lo que posibilita el beneficio del intermediario. No se debe olvidar que las instituciones que operan en los mercados de divisas no son los

usuarios finales sino que son intermediarios que actúan en nombre de particulares, que necesitan cambiar una determinada moneda por otra debido a razones comerciales o de otro tipo.

Siguiendo con Mascareñas, habitualmente el tipo comprador ( $T_c$ ) se calcula a partir de un tipo base ( $T_b$ ) y una tasa de variación ( $c$ ):

Los dos tipos de precios (el de comprador y de vendedor) pueden ser establecidos a su vez de dos formas diferentes. Puesto que el precio de una divisa es el precio de una moneda expresada en unidades de otra, existirán dos modalidades según que tomemos como base la unidad monetaria de un país o la del otro:

Forma directa, que consiste en enunciar el valor de una unidad monetaria extranjera en términos de moneda nacional (es decir s/3.33 nuevos soles por cada dólar)

Forma indirecta, que consiste en manifestar el valor de una unidad monetaria nacional con respecto a cada una de las monedas extranjeras (un nuevo sol por cada \$ 0,30 USD)

El mercado internacional de divisas está formado por la red de instituciones financieras de todo el mundo, es la parte más internacional del mercado y la más libre, puesto que realiza sus transacciones en cualquier momento a través de cualquier medio de comunicación, es universal, careciendo de límites espaciales o temporales, con excepción de los que imponen algunos países con respecto a cierto tipo de operaciones, en todo caso, funciona las 24 horas del día y a lo largo y ancho del mundo. Sus nodos principales son una serie de plazas financieras donde concurren un gran número de operaciones del mismo tipo; por ejemplo, el mundo del dólar se sitúa en Nueva York, el euro en Frankfurt, el de la libra esterlina en Londres, pero esto tiene cada vez menos importancia dado que el reparto de operaciones se realiza a través de todo el mundo. Los principales mercados mundiales de divisas son:

Europa: Londres, Frankfurt y Zúrich, América

Nueva York, Chicago y Toronto; Oriente

Tokyo, Hong Kong, Singapur, Melbourne, Sydney y Bahrein.

Mascareñas concluye este tópico afirmando que el mercado de divisas tiene una peculiaridad: el mismo tipo de bien que se negocia (dinero) es con el que se realizan los pagos; y el precio de este bien es el tipo de cambio.

Entonces el tipo de cambio nominal se puede definir como el número de unidades de moneda nacional que se deben entregar para obtener una unidad de moneda extranjera, o de manera similar, el número de unidades de moneda nacional que se obtiene al vender una unidad de moneda extranjera.

**Variaciones del Tipo de Cambio Nominal** Los tipos de cambio, como precios que son (precio de una moneda expresado en términos de otra) suelen variar a través del tiempo.

En concordancia con la última fuente citada, una apreciación de la moneda nacional significa una subida de su precio en términos de la moneda extranjera. Ahora, para obtener la misma cantidad de dólares que se obtenía antes, se necesitan menos nuevos soles, entonces se debe decir que la moneda local se apreció, lo que es lo mismo que decir que el tipo de cambio bajó. Una depreciación es una subida del tipo de cambio.

Apreciación moneda local baja el tipo de cambio.

Depreciación moneda local sube el tipo de cambio.

**Tipo de cambio real** El tipo de cambio real (bilateral) de un país (país local) respecto de otro (país extranjero) es el precio relativo de los bienes del país extranjero expresados en términos de bienes locales.

El tipo de cambio real viene dado por: tipo de cambio real es igual a tipo de cambio nominal multiplicado por deflactor del PBI del país extranjero y todo dividido entre deflactor del PBI local.

Entonces, las variaciones del tipo de cambio real pueden deberse a variaciones en el tipo de cambio nominal como a variaciones en los precios de los bienes extranjeros, o a variaciones en los precios de los bienes locales.

**Tipo de cambio real multilateral** Es una medida ponderada de los tipos de cambio reales bilaterales, en la que las ponderaciones son iguales a las proporciones que representa el comercio de los distintos países.

**Sistemas Cambiarios:** tipo de cambio fijo y tipo de cambio variable

La autoridad monetaria, es decir, el Banco Central, se ocupa de realizar la política monetaria de un país; es por esto que uno de sus atributos es la elección de un sistema cambiario, que básicamente puede ser un sistema de tipo de cambio fijo o un sistema de tipo de cambio variable.

**Tipo de cambio fijo** El Banco Central elige un tipo de cambio nominal, respecto a la moneda de un país o economía que generalmente es un país grande, estable, y de baja inflación. Estas características fueron cumplidas por la economía estadounidense, la economía alemana, y la región económica europea, es por esto que muchos países durante la historia ha fijado sus tipos de cambio nominales respecto al dólar, al marco alemán, y más recientemente al euro.

El Banco Central compra y vende la divisa de referencia al valor fijado por el mismo, de esta manera, el tipo de cambio se mantiene fijo. Cuando el Banco Central compra divisas, inyecta moneda nacional en la economía, es decir, aumenta la base monetaria, y viceversa. Las variaciones de la base monetaria tienen efectos en el volumen de los medios de pago, el coste y disponibilidad del crédito, las tasas de interés y por consiguiente, en el volumen de inversión, consumo y la actividad económica. Es por esto que la elección de un sistema cambiario en un elemento muy importante para la política económica de un país.

Las ventajas de este sistema es que se crea un ancla nominal (del tipo de cambio). Se restringe la discrecionalidad de la política monetaria. Las expectativas del tipo de cambio quedan fijas, y también las de los precios de los bienes transables y por lo tanto de la inflación interna. Al eliminarse las expectativas inflacionarias las tasas de interés suelen bajar.

En un sistema de tipo de cambio fijo, la realización de política monetaria vía aumento en los medios de pago, se esteriliza en el tiempo, porque, genera una baja

en la tasa de interés, por lo tanto, una salida de capitales hacia el extranjero, los inversores venden moneda nacional para comprar divisas. Al comprar el banco central esta moneda nacional a cambio de reservas internacionales que están en el Banco Central, no solo que disminuye la base monetaria sino que también el Banco Central se queda con menos reservas internacionales, lo que puede traer serios problemas por la generación de expectativas de devaluación del tipo de cambio.

También se debe agregar que un sector público deficitario también es causante de una devaluación. Como el Banco Central no puede emitir dinero para financiar el sector público deficitario, éste puede recurrir a dos formas alternativas de financiamiento:

Usar las reservas del Banco Central, lo que crea el mismo problema anterior, es decir, genera expectativas de devaluación y posiblemente obligue al gobierno a devaluar.

Recurrir al crédito interno o internacional. El mayor endeudamiento deteriora la solvencia del sector público. De no revertirse la situación deficitaria (ya sea por mayores ingresos o por una reducción en los gastos), el acceso al financiamiento comenzaría a disminuir aumentando la tentación de utilizar las reservas en poder del Banco Central para financiar el bache presupuestario. Al igual que en el caso previo, el grado de independencia de la Autoridad Monetaria determinará el acceso a las reservas que tenga el gobierno. En cuanto el sector privado comience a registrar que el respaldo de sus nuevos soles comienza a debilitarse se desencadenará una salida de capitales (venta de nuevos soles a cambio de dólares) hasta que se agoten las reservas o hasta que el Banco Central deje de vender. El paso siguiente natural es la devaluación.

**Tipo de cambio variable** Bajo un esquema de tipo de cambio variable la relación de una moneda respecto de otras monedas estará fijada por la oferta y demanda de divisas en el mercado.

En este caso, por ejemplo, un aumento en la demanda de dólares por parte de la economía incrementará el valor de dicha divisa respecto del nuevo sol. La forma del ajuste (subida del precio del dólar) puede darse de dos formas: o sube la tasa de interés interna que al hacer más baratos en dólares los precios de los bienes peruanos aumentará la venta de éstos últimos en el exterior provocando un ingreso de divisas que estabilizará o disminuirá la presión compradora sobre el tipo de cambio. Por el contrario, si un país atrae capitales porque está creciendo o porque ofrece oportunidades de inversión atractivas, recibirá muchos dólares apreciando por ende la moneda local. La forma de ajuste se daría también a través del sector externo. La apreciación del nuevo sol encarecería el valor de las exportaciones y abarataría el valor de las importaciones. Al disminuir las ventas al exterior disminuiría la oferta de divisas presionando al alza al tipo de cambio. Las principales economías del mundo (Estados Unidos, Europa y Japón) han adoptado este esquema de tipo de cambio. Las monedas del resto del mundo se vinculan de alguna manera a las tres monedas líderes (dólar, euro y yen). La autoridad monetaria puede o no intervenir en la fijación del valor de la moneda. Si no interviene se dice que el esquema es de flotación limpia. Si por el contrario, a través de operaciones de mercado abierto, fija un piso y un techo al valor de la moneda se dice que la flotación es sucia.

#### **Dimensión 4: Índice de precios al consumidor mundial**

Un índice de precios, es una medida ponderada con la que podemos calcular la variación de los precios con respecto a un año base para un momento determinado; cuyos precios se basan en un conjunto de productos de una cesta de bienes y servicios incluidos en la canasta básica en donde el precio relativo que se le da al precio de los distintos bienes y servicios, incluidos en la canasta. Miden la relación entre el precio del año real con respecto al precio del año base y como el precio de un producto o conjunto de productos entre dos periodos de tiempo. Además se usan para convertir valores nominales a valores reales. Existen varios indicadores por los cuales se puede medir los efectos.

Inflacionarios, todos ellos están asociados con los precios, debido a que los fenómenos inflacionarios son dependientes de estos factores (precio en alza);



razón por la cual, se establece frente a la necesidad de medir Los índices inflacionarios se acuden a los índices de precios. Clasificación de los índices de precios Existen varios índices de precios y para su aplicación depende del el criterio de los métodos a utilizar, de las variables que se quieran medir y de la zona geográfica en que se ubique; siendo los más usados:

#### Índice de precios al productor

Se lo califica como un indicador elemental del líder de la tasa de inflación, debido a la posibilidad de que incrementos en los precios de los bienes terminados en el origen a subsecuentes crecimientos en precios al consumidor El IPP obtiene la variación de los precios de una cesta de bienes que se producen en el país para consumo interno y para exportación, incluye sector primario y secundario, pero no abarca el servicios sectoriales. La importancia de contar con dichos indicadores se produzca principalmente en la necesidad de valorar la producción de los sectores que aportan al valor agregado de toda la economía a precios constantes.

#### Índice de precio al consumidor

Es un indicador estadístico que mide el comportamiento de los precios, de una cesta de bienes y servicios, específicamente del consumo de los hogares, en un período de tiempo determinado y para su cálculo una selección específica de los bienes y servicios que conforman la canasta básica, se acoge a un año base, cuyo nivel inicial es 100, que tiene cada rubro en el gasto total de consumo de las familias. Al conocer la variación de precios es posible aislar el efecto inflacionario de variables expresadas en unidades monetarias "corrientes" de tal manera que se puede apreciar los cambios reales (en cantidad y volumen) ocurridos en un período de tiempo determinado. Al IPC se ha convertido en el uso de un indicador de inflación y estimador del costo de la vida, sin embargo, el mismo no incluye los precios de los consumos intermedios de las empresas ni de los bienes exportados.

### 1. 3.2 Bitcoin

#### Bitcoin

Bitcoin apareció por primera vez en un artículo, publicado en enero de 2009 por un informático desconocido usando el seudónimo Satoshi Nakamoto.

Ceruleo (2014) explica en el documento la operación del sistema que permite la creación de esta moneda virtual. El Bitcoin con un B mayúscula, es una red descentralizada persona a persona “peer-to-peer” donde no se requiere un centro de compensación o una institución financiera que verifique las transacciones, la unidad de esta red es bitcoin con "la b" minúscula y sirve como medio de intercambio para las transacciones realizadas por los usuarios de la red. La seguridad del sistema, considerando la ausencia de una institución central, es coordinada por los mineros. Los mineros recolectan nuevas transacciones en bloques y esos bloques se unen al final de la cadena de bloque “Blockchain” (p.36).

Nakamoto (2009), indica que el Bitcoin consta de dos componentes. El primero es un libro mayor (ledger), el segundo componente son el par de claves una pública y una privada (p.3)

(Brito & Castillo, 2013, p.21), Explica en su trabajo Bitcoin versus dinero electrónico el primer componente del Bitcoin es el libro mayor o llamado cadena de bloque “Blockchain”.

Todas las transacciones de Bitcoin están disponibles públicamente y cada computadora conectada al sistema, también conocida como nodo, tiene una copia de estas transacciones, con el fin de prevenir el fraude. Cada transacción que ha sido borrada por los nodos se agrupa en un bloque. La secuencia del bloque es el libro mayor o la cadena de bloque “ledger o Blockchain”. La cadena de bloques tiene la función de registrar todas las transacciones de forma transparente y evitar el problema del doble gasto. Como ejemplo, supongamos que Juan envía a Julia cinco dólares, no hay riesgo de que la misma cantidad de dólares sea enviada a otra persona porque cuando se transfiere su propiedad, el registro de la operación se graba en la cadena de bloque. Este mecanismo ya es utilizado por las compañías de tarjetas de crédito y los bancos, pero con un costo de operación.

(Brito & Castillo, 2013, p.21), Explica en su trabajo Bitcoin versus dinero electrónico el segundo componente es el par de claves "keypairs".

El segundo componente es el par de claves "keypairs". Cada usuario de Bitcoin recibe dos claves, una pública y una privada. La clave pública (su "dirección Bitcoin") se puede describir como su cuenta bancaria y la clave privada como su lector de tarjetas bancarias, que le permite autenticar las transacciones en línea. La clave pública puede ser esencialmente descrita como una caja de depósito de vidrio; Todo el mundo puede ver exactamente lo que hay dentro, pero sólo la persona con la clave correcta (la clave privada) puede utilizar el dinero dentro.

Los mineros supervisan todo este mecanismo resolviendo problemas computacionales para crear nuevos bloques y de esta manera emiten nueva moneda virtual. Hay algunas reglas estrictas con respecto a este proceso. Cada bloque puede crear sólo una cierta cantidad de la moneda digital, debido a evitar la hiperinflación causada por desequilibrios entre la oferta y la demanda.

Nakamoto (2009) indica en su artículo, que el número máximo de Bitcoins es de 21 millones y para llegar al nivel predeterminado máximo (21 millones de Bitcoins en circulación en 2140), se usa la Prueba de trabajo "proof of work", que es el mecanismo que controla la duración de la creación de bloques, de tal forma que cada 10 minutos se crea un nuevo bloque. Por otro lado, es posible restringir el aumento de la oferta de dinero Bitcoin, aumentando el grado de dificultad de la tarea computacional para la creación de cada bloque.

Rotman (2014) Los mineros que resuelven los cálculos matemáticos y posteriormente validan una transacción en bloque se adjudican con 25 Bitcoins. Por lo tanto, las nuevas monedas se emiten en la red, pero cada cuatro años esta recompensa se reduce a la mitad para limitar el número de Bitcoins en circulación (p.2)

Una analogía "Supongamos que se pide a los periodistas competidores (mineros) que documenten las noticias nacionales cada día para los Archivos Nacionales. Se le pide al periodista que anote los eventos (transacciones) en un

libro (bloque) y el archivo finalmente comprará uno de estos libros por una tarifa fija. Para determinar cuál de los libros el archivo comprará, el archivo tiene un requisito adicional para los periodistas Que el libro contiene las huellas dactilares de 10 personas cuyo cumpleaños fue ese día en particular. Tenga en cuenta que la lista de personas no está relacionada con las noticias nacionales (transacciones), sino que simplemente pretende controlar el suministro de libros que salen por día. A medida que más periodistas colaboran para encontrar personas. El archivo aumenta el número de huellas dactilares requeridas”

Rotman (2014) indica que el método más fácil para adquirir Bitcoin es el intercambio de moneda fiduciaria para Bitcoin. El inversionista tiene que registrarse en una plataforma de intercambio donde creará su propia cartera de Bitcoins previamente intercambiada por dinero de su cuenta bancaria. Esta operación implicó algunos riesgos. (p.3)

El Bitcoin es abstracto porque no es un archivo real en su computadora, como con un archivo mp3. No se puede simplemente copiar el Bitcoin y enviarlo a varias cuentas diferentes. Toda la red es un juego de suma cero grande, por lo que el sistema está configurado para realizar un seguimiento de todas las transacciones históricas que se han hecho anteriormente (es decir, todos los depósitos históricos y retiros de cada cuenta Bitcoin existente). En cierto sentido, al transferir un Bitcoin, uno no transfiere el Bitcoin en sí mismo sino más bien la propiedad del Bitcoin. (Velde, 2013)

Se asemeja mucho al dinero durante un estándar de oro, cuando los certificados de oro se podían intercambiar varias veces, sin tocar el oro real en sí. El dinero en su cuenta bancaria no es dinero físico, pero hay una confianza en el hecho de que esos números representan dinero físico. Al transferir fondos a otra persona el dinero nunca se ve, pero el banco registra y realiza un seguimiento de la transacción y por lo tanto la misma transacción no se puede hacer dos veces. Así funciona la red Bitcoin

Bitcoin es totalmente transparente. Todas las transacciones están disponibles públicamente, por lo que "todo el mundo está monitoreando a todo el mundo" y una transacción no se completa completamente a menos que todo el sistema esté de acuerdo con la transacción. Es decir, la historia exacta de cada Bitcoin debe ser acordada; Donde ha estado previamente y donde está ahora. Una vez que la transacción está completa no puede ocurrir de nuevo como el sistema va a reaccionar por unanimidad y negarlo. Una transacción dentro de la red es irreversible, exactamente como una transacción en efectivo. Para que cada transacción sea única y no replicable, está destinada a una mezcla de varios componentes. Esto se conoce como hash y básicamente significa crear un código único, usando el historial de información de la moneda (es decir, donde ha estado previamente) y adjuntarlo a la nueva transacción. Para ello, el sistema utiliza un algoritmo matemático y la próxima vez que se transfiere la moneda, el nuevo hash incorporará información de todas sus direcciones antiguas, así como la actual. (Velde, 2013)

Dado que el sistema está siempre actualizado y registra el hash más reciente como uno que es válido, entonces uno no puede engañarlo. Intentar hacerlo (por ejemplo, tratando de transferir un Bitcoin que ya se ha transferido antes) resultará en el sistema de forma metafórica diciéndole: "Esta moneda no es válida, ya que ya no está en su posesión". Intentar transferir simultáneamente los mismos fondos a dos cuentas diferentes, el sistema registrará el primero enviado como "en espera", hasta que pueda ser agregado completamente a la cadena de bloque. (Velde, 2013).

Hoy en día hay muchos intercambios en línea para Bitcoins. El mercado está actualmente dominado por algunos grandes actores como Bitstamp, BTC-E y Bitfinex, pero muchas otras plataformas de negociación están disponibles. Hasta hace poco, MtGox se mantenía fuerte como uno de los mayores intercambios Bitcoin del mundo, pero un colapso fue inevitable después de que la plataforma había experimentado una severa piratería del software. Las plataformas de intercambio permiten la compra de Bitcoins para la moneda normal y viceversa, pero se pueden configurar de diferentes maneras.

Un tipo de intercambio funciona como una plataforma "Ebay o Mercado libre" donde las personas con intenciones de compra/venta pueden encontrarse. Lo único que se requiere es registrarse en el sitio web y anunciar su disposición a, por ejemplo, vender. A partir de ahí, se pondrá en contacto con un comprador y el resto de la interacción y la organización es únicamente entre las dos partes. El sitio web ayuda sin embargo, en la finalización del comercio. Otros sitios web actúan como corredores de divisas, comprando sus propios escondites de Bitcoins y negociándolos a tipos de cambio diferentes. El tercer tipo es un intercambio en línea común, donde las fuerzas del mercado dirigen el precio hacia arriba o hacia abajo, dependiendo de la oferta / demanda. El intercambio sirve como un intermediario que se asienta en los fondos de sus clientes. La gente entonces coloca las órdenes de compra / venta y tan pronto como alguien coincide con tu pedido, la transacción será completada por el intercambio. (Coindesk, n.d.2).

El mercado se está expandiendo rápidamente. Algunos intercambios han comenzado incluso con los cajeros automáticos de Bitcoin, donde usted puede pagar por adelantado en efectivo y conseguir sus Bitcoins inmediatamente. Esta es una clave potencial para una mayor adopción de la criptografía, ya que actualmente es relativamente difícil para la persona promedio adquirir un Bitcoin. (Bradbury, 2013) Además, ha comenzado a surgir un mercado de derivados, que permite a la gente negociar futuros y opciones en Bitcoin. La primera y mayor plataforma de negociación de derivados, [www.btc.sx](http://www.btc.sx), superó los 35 millones de dólares en operaciones en enero de 2014. Como Bitcoin no se reconoce como una moneda real, sin embargo, el mercado de derivados de Bitcoin está totalmente desregulado. Las autoridades se dan cuenta de esto y han comenzado a supervisar el mercado con más cuidado que antes. (Dougherty & Brush, 2014)

### **Dimensión 1 Precio del Bitcoin**

Kristonufck (2014) indica que la formación del precio del Bitcoin no puede ser explicado economía estándar o teorías financieras de la oferta y la demanda fundamentales, usado normalmente en la por la economía estándar y las teorías financieras, porque los fundamentos de la oferta y la demanda, que normalmente

forman la base de la formación de precios de las monedas fiat, no funcionan en el mercado Bitcoin.

Primero la función de suministro de Bitcoins evoluciona de acuerdo con el algoritmo conocido públicamente y la moneda no es emitida por ningún banco central. La oferta se desarrolla de acuerdo con un algoritmo conocido públicamente y la moneda no es emitida por ningún banco central u otra entidad,

En segundo lugar, la demanda es impulsada principalmente por el comportamiento especulativo de los inversores ya que no hay tasa de interés para quedarse con las monedas digitales y, obtenidas sólo un diferencial de los cambios de precios.

El precio de Bitcoin está publicado en todos los mercados financieros, uno de los más grandes y más populares de intercambio en Bitcoin es el mercado GDAX, donde se muestra el precio a la apertura, al cierre, máximo alcanzado y mínimo alcanzado.

#### **1.4 Formulación del problema.**

##### **Problema General**

- ¿Cuál es la relación que existe entre los Determinantes del precio del oro y Bitcoin en el mercado Forex?

##### **Problemas Específicos**

- ¿Cuál es la relación que existe entre el precio del oro y el Bitcoin en el mercado Forex?
- ¿Cuál es la relación que existe entre la inflación de los EEUU el Bitcoin en el mercado Forex?
- ¿Cuál es la relación que existe entre la tasa de cambio y el Bitcoin en el mercado Forex?
- ¿Cuál es la relación que existe entre IPC y el Bitcoin en el mercado Forex?

## **1.5 Formulación del Hipótesis.**

### **Hipótesis general**

- Los determinantes del precio del oro se relacionan con el Bitcoin en el mercado Forex. Entre los años 2014 al 2017

### **Hipótesis Específicas**

- Existe relación entre el precio del oro y el Bitcoin en el mercado Forex entre los años 2014 al 2017
- Existe relación entre la inflación de los EEUU el Bitcoin en el mercado Forex entre los años 2014 al 2017
- Existe relación entre la tasa de cambio y el Bitcoin en el mercado Forex entre los años 2014 al 2017
- Existe relación entre IPC y el Bitcoin en el mercado Forex entre los años 2014 al 2017

## **1.6 Justificación del estudio**

### **1. 6.1 Justificación teórica**

El uso del Bitcoin se ha incrementado en los tres últimos años y su precio ha aumentado en forma dramática, por lo que se han realizado varias investigaciones que buscan explicar el precio del Bitcoin De manera que es importante conocer la relación del Bitcoin con los determinantes del precio del oro, para descartar o explicar el comportamiento del precio del Bitcoin, y garantizar sus uso como una alternativa a las monedas fiat.

### **1. 6.2 Justificación metodológica**

La presente investigación aporta un modelo de nivel descriptivo correlacional bajo un diseño no experimental con enfoque cuantitativo, que busca recopilar información mediante la técnica de observación, lo cuales permitirá conocer el comportamiento de los indicadores económicos a los largo del periodo indicado 2014 al 2017 y por ende conocer la relación entre las variables investigadas.



## **1.7 Objetivos**

### **Objetivo general**

- Determinar la relación que existe entre los Determinantes del precio del oro y Bitcoin en el mercado Forex entre los años 2014 al 2017

### **Objetivo Específicos**

- Determinar la relación que existe entre el precio del oro y el Bitcoin en el mercado Forex entre los años 2014 al 2017
- Determinar la relación que existe entre la inflación de los EEUU el Bitcoin en el mercado Forex entre los años 2014 al 2017
- Determinar la relación que existe entre la tasa de cambio y el Bitcoin en el mercado Forex entre los años 2014 al 2017
- Determinar la relación que existe entre IPC y el Bitcoin en el mercado Forex entre los años 2014 al 2017

## **II Método**

## 2.1 Diseño de la investigación.

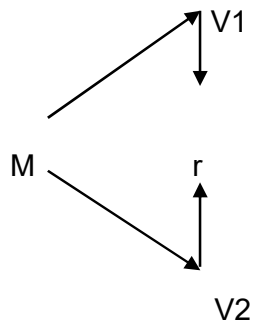
El diseño empleado en el estudio corresponde a los no experimentales.

(Hernández Sampieri, 2010, p. 191) afirma que los estudios no experimentales son aquellos estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos.

En cuanto al alcance temporal, el estudio es de diseño longitudinal. (Hernández Sampieri, 2010, p. 200) indica que un diseño longitudinal es un estudios que recaban datos en diferentes puntos del tiempo, para realizar inferencias acerca de la evolución, sus causas y sus efectos.

Figura 1

El diseño de investigación seleccionado



Dónde:

**M** → Muestra

**V1** → V1

**V2** → V2

**r** → Representa la relación entre V1 y V2

## **2.2 Metodología**

La metodología de la investigación presume la sistematización, porque permite seguir los pasos de manera ordenada; es decir, la ordenación implica realizarlos con seriedad, honestidad y científicidad a través de los cuales se diseñara una investigación.

## **2.3 Tipo de estudio.**

El tipo de investigación será una de tipo básica, puesto que tiene el propósito de producir conocimiento y teorías que nos ayuden a entender el comportamiento del Bitcoin. Como indica (Hernández Sampieri, 2010, pág. 29) la clase de investigación básica es producir conocimiento y teorías.

Por su nivel, la presente investigación será correlacional, puesto que busca relacionar el precio del oro con el precio del Bitcoin. (Hernández Sampieri, 2010, p. 123) afirma que la investigación correlacional asocia variables mediante un patrón predecible para un grupo o población.

Según su enfoque o naturaleza será una investigación cuantitativa, puesto que buscara recolectar datos numéricos y analizarlos para poder comprobar si existe relación entre el precio del oro y el precio del Bitcoin. (Hernández Sampieri, 2010, p. 46). afirma que una investigación cuantitativa usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías.

## **2.4 Variables y Operacionalización.**

### **2.4.1 Variable 1. Determinantes del precio del oro.**

Dierink (2012) indica que los factores determinantes del precio del oro. Son 8, cuatro que tienen un efecto no-lineal son; la beta del precio del oro, la tasa de arrendamiento de oro, la volatilidad de la inflación mundial y el nivel de precios en los EE. UU. y cuatro que tienen un impacto lineal directo en el precio del oro: el

precio del oro en el período anterior, la inflación en los EE. UU., El tipo de cambio y el nivel de precios en el mundo.

**Tabla 1**

Operacionalización de la variable: Determinantes del precio del oro

<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Items</b>
Precio del Oro	Valor Mensual	1
Inflación en EEUU.	Inflación mensual	2
Tasa de Cambio	Tasa de cambio mensual de USD/PEN,	3
IPC Perú	Índice mundial	4

#### **2. 4.2 Variable 2 Precio del Bitcoin**

Van (2016) indica el precio del Bitcoin en dólares a la apertura del mercado de divisas, precio ultimo alcanzado, en los principales mercados GDAX (Global Digital Asset Exchange), durante los años 2014-2017.

**Tabla 2**

Operacionalización de la variable: precio del Bitcoin

<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Items</b>
Precio del Bitcoin	Precio ultimo al cierre de bolsa	5

#### **2. 4.3 Población y muestra.**

**Población.** La población que se usará para la presente investigación está constituida por 920 datos de precios de oro y del Bitcoin en mercado CFDs y GDAX respectivamente desde 01 enero del 2014 a 30 de junio del 2017.

**Muestra.** En la presente investigación se tomará como muestra el total de la población en forma intencionada, porque se puede analizar los todos los datos.

(Tamayo, 1997), definió al muestreo intencionado es cuando el investigador selecciona los elementos que a su juicio son representativos, lo que exige un conocimiento previo de la población que se investiga.

#### **2.4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.**

Para la presente investigación se empleará como técnica de observación y recolección de datos del análisis documental según ficha X.

Según arias (2006), definió la observación como aquella que se realiza cuando el investigador observa de manera neutral sin involucrarse en el medio o realidad en la que se realiza el estudio (p.69).

El análisis documental es un trabajo mediante el cual por un proceso intelectual extraemos unas nociones del documento para representarlo y facilitar el acceso a los originales. Analizar, por tanto, es derivar de un documento el conjunto de palabras y símbolos que le sirvan de representación indica, (Rubio, 2012)

##### **2.4.4.1 Variable I: Determinantes del precio del oro**

**Técnica: Observación.** En la presente investigación se utilizó La técnica de observación para medir la variable Determinantes del precio del oro constituido por 4 ítems. Se recogió la información de los registros históricos desde el primero de enero de 2014 hasta 31 de diciembre de 2017 pertenecientes a los registros historios de investing.com, La matriz tiene los siguientes indicadores Precio del oro, Inflacion en EEUU., tasa de Cambio, IPC

Instrumento: Registro de datos sobre el precio del oro

## Ficha Técnica del instrumento

### Tabla 3

Ficha registro de datos sobre los determinantes del precio del oro

---

**Nombre del instrumento:** Registro de datos sobre el precio del oro

Autor: Max Kaiser

Adaptado por: Rober Galindo Mayorga Aragon

Lugar: USA- New York

Fecha de aplicación: Julio de 2017

Objetivo: Indicadores determinantes del precio del oro

Administrado a: Fusion Media Limited

Tiempo 01 enero 2014 a 30 de junio 2017

Margen de error: no error

Observación: base de datos

---

**Nombre Original:** Determinantes del precio del oro y el Bitcoin en el mercado Forex, Perú 2014 – 2017

#### 2.4.4.2 Variable II: Precio del Bitcoin

**Técnica: Observación.** En la presente investigación se utilizó La técnica de observación para medir la variable precio del Bitcoin constituido por 5 ítems. Se recogió la información de los registros históricos desde el primero de enero de 2014 hasta 31 de diciembre de 2017 pertenecientes a los registros históricos de investing.com, La matriz tiene los siguientes indicadores último precio del Bitcoin, precio apertura del Bitcoin, precio máximo y mínimo del Bitcoin, volumen comeciado de Bitcoin

Instrumento: Registro de datos sobre el precio del Bitcoin

### Ficha Técnica del instrumento

#### Tabla 4

Ficha registro de datos sobre el precio del Bitcoin

---

Nombre del instrumento: registro de precios de compra y venta de Bitcoin en GDAX

Autor: <https://www.investing.com/>

Adaptado por: Rober Galindo Mayorga Aragon

Lugar: USA- New York

Fecha de aplicación: Julio de 2017

Objetivo: Valor del Oro

Administrado a: <https://www.investing.com/>

Tiempo 01 enero 2014 a 30 de junio 2017

Margen de error: no error

Observación: base de datos

---

Nombre Original: Determinantes del precio del oro y el Bitcoin en el mercado Forex, Perú 2014 – 2017

### Validez y confiabilidad de los Instrumentos de medición

#### Validez de instrumento

Para la presente investigación, la validez está dada por juicio de expertos.

De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (1998), "la validez en términos generales, se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir" (p.243).

**Opinión de expertos.** El instrumento fue sometido a un juicio de expertos, todos ellos catedráticos universitarios y expertos en ingeniería financiera, sus aportes fueron útiles en la construcción del instrumento, de manera que evalúen lo planteado, para ello se procedió a validar el cuestionario, siendo los expertos las personalidades que a continuación se muestran.



**Tabla 5**

Validez de contenido por juicio de expertos del instrumento V1

N°	Grado académico	Nombres y apellidos del experto	Dictamen
1	Magister	Roberto Conde Rosas	Aplicable
2	Magister	Guido Suca Apaza	Aplicable
3	Magister	Fernando Inciso Vargas	Aplicable

**2. 4.5 Métodos de análisis de datos.**

Una vez recolectados los datos proporcionados por los instrumentos, se procederá al análisis estadístico mediante el SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) Versión 22. Los datos serán tabulados y presentados en tablas de frecuencias y gráficos de acuerdo a la variable y dimensiones.

**2. 4.6 Aspectos éticos**

El presente trabajo de investigación se basa en la fiabilidad de los extractos compilados de los antecedentes y teorías por los distintos teóricos del mundo académico. Las sugerencias se plantean con la finalidad de conocer mejor el comportamiento de la criptomoneda Bitcoin.

El trabajo de investigación obedece a los principios básicos establecidos por el diseño de investigación cuantitativa de la Universidad Cesar Vallejo el cual exhorta por medio de su formato la ruta a seguir en el desarrollo de la presente investigación. De la misma manera, se ha preocupado por respetar la autoría de la información bibliográfica y la ética que éste conlleva.

### **III Resultados**

### 3.1 Descripción

#### 3.1.1 Análisis descriptivo de la variable Determinantes del precio del oro.

**Tabla 6**

Resultados de los niveles de la variable Determinantes del precio del oro

Indicador	N	Mínimo	Máximo	Media	Error estándar	Desviación estándar	Varianza
	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico		Estadístico	Estadístico
ORO	1057	1050.80	1379.00	1233.6284	2.17230	70.62483	4987.866
INF	1057	-.57	.64	.1161	.00906	.29442	.087
TC	1057	2.76	3.53	3.17	0.01	0.21	0.04
IPC	1057	106.07	119.91	113.68	0.13	4.28	18.36
N válido (por lista)	1057						

Nota: La fuente se obtuvo [www.investing.com](http://www.investing.com)

Según la tabla 6, se muestra que la desviación estándar para el precio del oro (ORO) es de 70.62, lo que indica que es el indicador con mayor variación y la tasa de cambio (TC) tiene una desviación estándar de 0.21 seguido por la inflación en EEUU. (INF) con una desviación estándar de 0.29, el índice de precios al consumidor en el Perú (IPC) tiene una desviación estándar de 4.28, lo que indica que los datos tienen una alta variabilidad.

#### 3.1.2 Análisis descriptivo de la variable Precio del Bitcoin.

**Tabla 7**

Resultados de los niveles de la variable Precio del Bitcoin

	N	Mínimo	Máximo	Media	Error estándar	Desviación estándar	Varianza
	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico		Estadístico	Estadístico
BTC	1057,00	120,00	19039,00	1331,35	77,38	2515,66	6328524,46
N válido (por lista)	1057						

Nota: La fuente se obtuvo [www.investing.com](http://www.investing.com)

Según la tabla 7, se muestra que la desviación estándar del precio del Bitcoin (BTC) es de 2515.66, lo que indica que tiene una variación muy alta.

### 3. 1.3 Análisis inferencial de las variables

**Tabla 8**

Correlacion entre los determinantes del precio del oro y el precio del bitcoin

Indicador		Fecha	BTC	ORO	INF	TC	IPC
Fecha	Correlación de Pearson	1	,536**	,080**	.020	,779**	,992**
	Sig. (bilateral)		.000	.009	.509	.000	0.000
	N	1057	1057	1057	1057	1057	1057
BTC	Correlación de Pearson	,536**	1	,233**	-.052	,135**	,463**
	Sig. (bilateral)	.000		.000	.090	.000	.000
	N	1057	1057	1057	1057	1057	1057
ORO	Correlación de Pearson	,080**	,233**	1	,283**	-.281**	,066*
	Sig. (bilateral)	.009	.000		.000	.000	.033
	N	1057	1057	1057	1057	1057	1057
INF	Correlación de Pearson	.020	-.052	,283**	1	.013	.054
	Sig. (bilateral)	.509	.090	.000		.668	.077
	N	1057	1057	1057	1057	1057	1057
TC	Correlación de Pearson	,779**	,135**	-.281**	.013	1	,795**
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	.668		.000
	N	1057	1057	1057	1057	1057	1057
IPC	Correlación de Pearson	,992**	,463**	,066*	.054	,795**	1
	Sig. (bilateral)	0.000	.000	.033	.077	.000	
	N	1057	1057	1057	1057	1057	1057

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

\* . La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

**Nota:** La fuente se obtuvo [www.investing.com](http://www.investing.com)

Según la tabla 8, muestra los resultados de la correlación entre los determinantes del precio del oro y el precio del Bitcoin en el mercado Forex entre el 2014 y el 2017, se puede observar que si existe relación entre el (BTC) y el precio el oro (ORO) en vista que la significancia (bilateral) o P valor (0.000) es menor a 0.05 y 0.01 sin

embargo la correlación positiva es baja (0.233), por otro lado entre el BTC y el INF no existe relación debido a que la significancia (bilateral) 0.090 es mayor a 0.05.

Entre el BTC y la tasa de cambio (TC) si existe relación con significancia (bilateral) 0.000 menor a 0.01 y de relación positiva aunque débil de tan solo 0.135.

Finalmente entre el BTC y el IPC si existe relación con significancia (bilateral) 0.000 menor a 0.01 y de relación positiva aunque moderada de 0.463.

### Tabla 9

#### Precio del oro y el Bitcoin

		BTC	ORO
BTC	Correlación de Pearson	1	,233**
	Sig. (bilateral)		0.000
	N	1057	1057
ORO	Correlación de Pearson	,233**	1
	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	1057	1057

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

La tabla 9 muestra que si existe relación entre el (BTC) y el precio el oro (ORO) en vista que la significancia (bilateral) o P valor (0.000) es menor a 0.05 y 0.01 sin embargo la correlación es baja (0.233) y positiva,

### Tabla 10

#### Inflación en EEUU. Y el Bitcoin

		BTC	INF
BTC	Correlación de Pearson	1	-0.052
	Sig. (bilateral)		0.090
	N	1057	1057
INF	Correlación de Pearson	-0.052	1
	Sig. (bilateral)	0.090	
	N	1057	1057

La tabla 10 muestra que no existe relación entre el BTC y el INF debido a que la significancia (bilateral) 0.090 es mayor a 0.05.

**Tabla 111**

## Tasa de cambio y el Bitcoin

		BTC	TC
BTC	Correlación de Pearson	1	,135**
	Sig. (bilateral)		0.000
	N	1057	1057
TC	Correlación de Pearson	,135**	1
	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	1057	1057

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

La tabla 11 muestra que entre el BTC y la tasa de cambio (TC) si existe relación con significancia (bilateral) 0.000 menor a 0.01 y de relación positiva aunque débil de tan solo 0.135 como nivel de correlación de Pearson.

**Tabla 12**

## Índice precios al consumidor y el Bitcoin

		BTC	IPC
BTC	Correlación de Pearson	1	,463**
	Sig. (bilateral)		0.000
	N	1057	1057
IPC	Correlación de Pearson	,463**	1
	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	1057	1057

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

La tabla 12 muestra que entre el BTC y el IPC si existe relación con significancia (bilateral) 0.000 menor a 0.01 y de relación positiva aunque moderada de 0.463. de nivel de correlación de Pearson, lo que indica que a medida que aumenta el IPC aumenta el precio del Bitcoin .

## **IV Discusiones**

De acuerdo a percepción de la variable determinantes del precio del oro, se puede observar que tiene una relación con el precio del Bitcoin, al menos con tres de las cuatro dimensiones, cabe destacar que la correlación Pearson en los tres casos; Precio del oro, tasa de cambio e índice de precios al consumidor, tienen con correlación baja. De manera que concuerda con Van Renterghem (2017), en el sentido que el precio del Bitcoin no está relacionado directamente con los indicadores clásicos, sino más bien tiene una relación con eventos mundiales.

Con respecto al precio del oro y el Bitcoin estos tiene una relación mínima, pese a que el Bitcoin muestra una tendencia a mantener su valor o en todo caso aumentar y actuar como un activo financiero de refugio en periodos de inestabilidad más que en relación con el precio del oro, similar al resultado obtenido por Vizconde (2013), en su investigación titulada: Análisis del oro como un activo refugio frente al dólar norteamericano, 2002 – 2011 se resume en. Analizar el precio del oro en el modelo Log-log para determinar la cualidad del oro como un activo refugio frente al dólar norteamericano en el periodo 2002 al 2011

Con respecto a la relación entre la tasa de cambio y el Bitcoin muestra gran diferencia entre la variación del tipo de cambio y el precio del Bitcoin, lo que se evidencia con el nivel de correlación de Pearson mínima de 0.135 por tanto estos resultados comparados con Strale (2014), en su investigación titulada La volatilidad del precio de Bitcoin donde indica que existe relación entre de la volatilidad del Bitcoin y la demanda de información, la tasa de cambio no tienen una correlación mejor con el precio del Bitcoin que la correlación que tiene la demanda de información o los eventos mundiales, con el precio del Bitcoin.

La inflación en los EEUU. Y el precio del Bitcoin, los resultados muestran que no tienen relación, por otro lado Doporto (2011) en su investigación titulada La



volatilidad de los precios de los commodities: el caso de los productos agrícolas indica que existe relación entre la inflación y los precios de los commodities, debido a que son commodities agrícolas podemos decir que en caso de los commodities financieros tales como el precio del Bitcoin no tienen relación

Los índices de precios al consumidor tiene una relación con el precio del Bitcoin, con un nivel de correlación de Pearson positiva de 0.463, lo que afirma al Bitcoin como una divisa confiable, tal como indica la investigación de Surda (2012) en su trabajo de investigación Economía del Bitcoin: ¿Bitcoin es una alternativa a las monedas fiduciarias y al oro? donde presenta un análisis económico de Bitcoin y calificándolo como un ideal de moneda fiduciaria , el cual no pierde valor frente a un aumento del IPC

## **V Conclusiones**

**Primera:** En relación al objetivo general, si existe relación entre los determinantes del precio del Oro y el Bitcoin en el mercado Forex entre los años 2014 al 2017

**Segunda:** En relación al objetivo específico 1, existe relación baja entre el precio del Oro y el Bitcoin en el mercado Forex entre los años 2014 al 2017, debido a que el coeficiente de correlación de Pearson es de 0.233 (baja relación)

**Tercera:** En relación al objetivo específico 2, existe relación baja entre la inflación de los EE.UU. y el Bitcoin en el mercado Forex entre los años 2014 al 2017, debido a que el coeficiente de correlación de Pearson es de -0.052 (baja relación)

**Cuarta:** En relación al objetivo específico 3, existe relación baja entre tasa de cambio y el Bitcoin en el mercado Forex entre los años 2014 al 2017, debido a que el coeficiente de correlación de Pearson es de 0.135 (baja relación)

**Quinta:** En relación al objetivo específico 4, existe relación regular entre el índice de precios al consumidor y el Bitcoin en el mercado Forex entre los años 2014 al 2017, debido a que el coeficiente de correlación de Pearson es de 0.463 (regular relación)

## **VI Recomendaciones**

**Primera:** Se recomienda realizar investigaciones relacionadas a las demás criptomonedas además del Bitcoin, tales como el Litium o el Ethereum, debido a que su crecimiento en cantidad y valor financiero, es muy rápido y no se tiene mucha información al respecto.

**Segunda:** Se recomienda no considerar el precio del oro como un indicador para pronosticar el precio del Bitcoin,

**Tercera:** Se recomienda no considerar la tasa de cambio como un indicador para pronosticar el precio del Bitcoin

**Cuarta:** Se recomienda no considerar la inflación de los EE.UU. como un indicador para pronosticar el precio del Bitcoin

**Quinta:** Se recomienda utilizar el IPC en futuros estudios o análisis del precio del Bitcoin.

**Sexta:** Se recomienda no utilizar el los indicadores Determinantes del precio del oro para pronosticar el precio futuro del Bitcoin.

## **VII Referencia**

- Acosta, P. Ariza, L. (2007). Diagnóstico para el mejoramiento del sistema de control interno de la empresa. Colombia Bogotá. Anipack Ltda.
- Brito, J. Castillo, A. (2013). Bitcoin - A primer for policymakers. USA, Mercatus Center at George Mason University, Arlington.
- Ceruleo, P. (2014). Bitcoin: ¿Un rival al dinero fiat o un activo financiero especulativo? Roma, libera universita internazionale degli studi social, Holanda Universidad de Hentz.
- Dougherty, C. Brush, S. (2014). Bitcoin derivatives sprout as regulators play catch-up, USA, Bloomberg.
- Dierinck, B. (2012). Determinants of price gold, Belgica, Universidad GENT
- Espositi, C. (2012). Crowdfunding Informe de la Industria USA Bloomberg.
- Eichengreen, F. (1997). Patrón oro en teoría e historia, USA, Routledge, Taylor & Francis Group Inc.
- Franzen, C. Franzen, S. (2012). Pasa la cuenta de crowdfunding enmendada, emulando el modelo kickstarter Talking Points. USA Memo.
- Heminway, H. (2010). Procede a su propio riesgo: crowdfunding y la ley de valores de 1933. USA Tennessee Law Review
- Jaffe, J. (1989). Acciones de oro y oro como inversiones para carteras institucionales. USA Financial Analysts Journal, 45 (2): 53-59
- Karabell, Z. (2013). La economía kickstarter: cómo la tecnología nos convierte a todos en bankers, USA Atlantic Monthly Inc.
- Kristoufek, L. (2014). ¿Cuáles son los principales impulsores del precio de Bitcoin? Evidencia del análisis de coherencia wavelet. USA, Papers 1406.0268, ArXiv.org.

- Mollick, E. (2013). La dinámica del crowdfunding: un estudio exploratorio.
- Nakamoto, S. (2008). Un Sistema de Efectivo Electrónico Usuario-a-Usuario, Anónimo, recuperado en: [www.Bitcoin.org](http://www.Bitcoin.org) ([www.Bitcoin.org](http://www.Bitcoin.org))
- Nakamoto, S. (2009). Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System. Anónimo
- Rotman, S. (2014). Bitcoin versus dinero electrónico. USA Washintong, CGAP.
- Strale, N (2014) The Price Volatility of BitcoinA search for the drivers affecting the price volatility of this digital currency, Suecia Umeå School of Business and Economics.
- Velde, F. (2013). Bitcoin – A Primer, USA: Chicago Fed Letter, Nro 317



## **VIII Anexos**



**ANEXO 1**  
**ARTÍCULO CIENTÍFICO**

**Determinantes del precio del oro y el Bitcoin en el mercado  
Forex, Perú 2014 - 2017.**

**AUTOR:**

Br. Rober Galindo Mayorga Aragon

**Correo:** [rmayorga@ucv.edu.pe](mailto:rmayorga@ucv.edu.pe)

**ESCUELA DE POSGRADO**

Universidad Cesar Vallejo Filial Lima Norte

**LIM-PERÚ**

**Resumen**

Este artículo comenzará con una breve explicación sobre el oro y su historia. Luego se explicara el funcionamiento del Bitcoin, con una visión general de la literatura, donde hay una breve explicación sobre los diferentes puntos de vista de los impulsores del precio del oro y el comportamiento del Bitcoin. Esta tesis busca especificar las propiedades, las características y los indicadores que expliquen el comportamiento del precio del Bitcoin en el mercado de criptodivisas.

Por lo expuesto la presente investigación es de gran interés para el mercado financiero local ya que se enfoca en entender cómo se comporta el Bitcoin, y comprender mejor la tendencia de las tecnologías innovadoras en finanzas el mundo

Se concluye que la investigación tiene como objetivo determinar si existe relación entre los determinantes del precio del oro y el Bitcoin en el mercado forex entre el año 2014 y 2017. Ya que la investigación es de enfoque cuantitativo de tipo básica y de diseño no experimental de nivel descriptiva.

**Palabras Clave:** Bitcoin, criptodivisa, divisa, oro, forex

### **Abstract**

This article will begin with a brief explanation about gold and its history. Then explain the operation of Bitcoin, with a general overview of the literature, where there is a brief explanation on the different points of view of the drivers of the price of gold and the behavior of Bitcoin. This thesis seeks to specify the properties, characteristics and indicators that explain the price behavior of Bitcoin in the cryptocurrency market.

Therefore, the present investigation is of great interest for the local financial market as it focuses on understanding how Bitcoin behaves, and better understand the trend of innovative technologies in finance the world

It is concluded that the research aims to determine if there is a relationship between the determinants of the price of gold and Bitcoin in the forex market between 2014 and 2017. Since the research is of a quantitative approach of a basic type and a non-experimental design of descriptive level.

. It has between 150 and 250 words. Please, remember that the paper must have between 25 and 30 pages (with the initial page, this page with the abstracts in Spanish and English, and the pages of references), according to the format of this file, and all the citations and references (at least 40) must be in the APA 6<sup>th</sup> Edition format. This part is not a requirement of APA style; however, it will be required by the majority of journals in Spanish language.

**Keywords:** Bitcoin, cryptocurrency, currency, gold, forex

## **Introducción**

Bitcoin es un Sistema de Efectivo Electrónico Usuario-a-Usuario. En el artículo, Nakamoto habló sobre los conceptos básicos del software, así como sobre sus intenciones y visiones para el futuro. Nakamoto habló sobre los conceptos básicos del software, así como sobre sus intenciones y visiones para el futuro, Fue el nacimiento de la primera moneda digital del mundo y potencialmente tendrá un impacto en el sector financiero mundial. Hoy, diez años después, Bitcoin es un tema candente.

El Bitcoin aún no había sido conocido de manera que lo ha hecho hoy. Pocas personas sabían que existía y, si lo hacían, lo más probable era que no lo tomaran muy en serio. Hoy está más establecido y en el centro de atención del público.

Esto nos permite, no solo sacar más conclusiones basadas en hechos y tendencias históricas, sino también analizar posibilidades futuras que ni siquiera habían aparecido en la mente del público antes del año pasado.

Anteriormente diferentes naciones, como los romanos, los griegos, los egipcios y otros quisieron poseer tanto oro como sea posible. Usaron el oro como una forma de pagar por los recursos, como una muestra de riqueza, como un refugio seguro en tiempos de guerra o agitación política.

Cada nación tenía sus razones para poseer tanto oro como fuera posible. En la última década, el interés en el oro ha aumentado significativamente, el oro es popular en el año 2012. La demanda de oro es alta, mientras que la oferta está disminuyendo año tras año, lo que lleva a cotizaciones de más de \$ 1500 por onza.

El propósito de esta tesis no es solo obtener una visión clara del comportamiento de este tipo de activos el Oro y Bitcoin, sino también saber qué relación existe entre los determinantes del precio del oro y el Bitcoin. por último la explicación sobre el oro y su historia. Luego se explicara el funcionamiento del Bitcoin, con una visión general de la

literatura, donde hay una breve explicación sobre los diferentes puntos de vista de los impulsores del precio del oro y el comportamiento del Bitcoin.

### Método

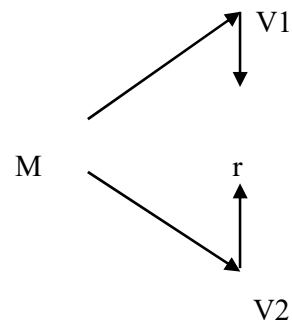
El diseño empleado en el estudio corresponde a los no experimentales.

(Hernández Sampieri, 2010, p. 191) afirma que los estudios no experimentales son aquellos estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos.

En cuanto al alcance temporal, el estudio es de diseño longitudinal. (Hernández Sampieri, 2010, p. 200) indica que un diseño longitudinal es un estudios que recaban datos en diferentes puntos del tiempo, para realizar inferencias acerca de la evolución, sus causas y sus efectos.

### Figura 1

El diseño de investigación seleccionado



Dónde:

**M** → Muestra

**V1** → V1

**V2** → V2

**r** → Representa la relación entre V1 y V2

## Resultados

**Tabla 1**

Resultados de los niveles de la variable Determinantes del precio del oro

Indicador	N	Mínimo	Máximo	Media	Error	Desviación estándar	Varianza
	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	estándar	Estadístico	Estadístico
ORO	1057	1050.80	1379.00	1233.6284	2.17230	70.62483	4987.866
INF	1057	-.57	.64	.1161	.00906	.29442	.087
TC	1057	2.76	3.53	3.17	0.01	0.21	0.04
IPC	1057	106.07	119.91	113.68	0.13	4.28	18.36
N válido (por lista)	1057						

Nota: La fuente se obtuvo [www.investing.com](http://www.investing.com)

Según la tabla 1, se muestra que la desviación estándar para el precio del oro (ORO) es de 70.62, lo que indica que es el indicador con mayor variación y la tasa de cambio (TC) tiene una desviación estándar de 0.21 seguido por la inflación en EEUU. (INF) con una desviación estándar de 0.29, el índice de precios al consumidor en el Perú (IPC) tiene una desviación estándar de 4.28, lo que indica que los datos tienen una alta variabilidad.

## Análisis descriptivo de la variable precio del Bitcoin.

**Tabla 2**

Resultados de los niveles de la variable Precio del Bitcoin

	N	Mínimo	Máximo	Media	Error	Desviación estándar	Varianza
	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	estándar	Estadístico	Estadístico
BTC	1057,00	120,00	19039,00	1331,35	77,38	2515,66	6328524,46
N válido (por lista)	1057						

Nota: La fuente se obtuvo [www.investing.com](http://www.investing.com)

Según la tabla 5, se muestra que la desviación estándar del precio del Bitcoin (BTC) es de 2515.66, lo que indica que tiene una variación muy alta.

## Análisis inferencial de las variables

**Tabla 3**

Correlacion entre los determinantes del precio del oro y el precio del bitcoin

Indicador		Fecha	BTC	ORO	INF	TC	IPC
Fecha	Correlación de Pearson	1	,536**	,080**	.020	,779**	,992**
	Sig. (bilateral)		.000	.009	.509	.000	0.000
	N	1057	1057	1057	1057	1057	1057
BTC	Correlación de Pearson	,536**	1	,233**	-.052	,135**	,463**
	Sig. (bilateral)	.000		.000	.090	.000	.000
	N	1057	1057	1057	1057	1057	1057
ORO	Correlación de Pearson	,080**	,233**	1	,283**	-,281**	,066*
	Sig. (bilateral)	.009	.000		.000	.000	.033
	N	1057	1057	1057	1057	1057	1057
INF	Correlación de Pearson	.020	-.052	,283**	1	.013	.054
	Sig. (bilateral)	.509	.090	.000		.668	.077
	N	1057	1057	1057	1057	1057	1057
TC	Correlación de Pearson	,779**	,135**	-,281**	.013	1	,795**
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	.668		.000
	N	1057	1057	1057	1057	1057	1057
IPC	Correlación de Pearson	,992**	,463**	,066*	.054	,795**	1
	Sig. (bilateral)	0.000	.000	.033	.077	.000	
	N	1057	1057	1057	1057	1057	1057

\*\*. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Nota: La fuente se obtuvo [www.investing.com](http://www.investing.com)

Según la tabla 3, muestra los resultados de la correlación entre los determinantes del precio del oro y el precio del Bitcoin en el mercado Forex entre el 2014 y el 2017, se puede observar que si existe relación entre el (BTC) y el precio el oro (ORO) en vista que la significancia (bilateral) o P valor (0.000) es menor a 0.05 y 0.01 sin embargo la correlacion positiva es baja (0.233), por otro lado entre el BTC y el INF no existe relación debido a que la significancia (bilateral) 0.090 es mayor a 0.05.

Entre el BTC y la tasa de cambio (TC) si existe relación con significancia (bilateral) 0.000 menor a 0.01 y de relación positiva aunque débil de tan solo 0.135.

Finalmente entre el BTC y el IPC si existe relación con significancia (bilateral) 0.000 menor a 0.01 y de relación positiva aunque moderada de 0.463.

**Tabla 4**

Precio del oro y el Bitcoin

		BTC	ORO
BTC	Correlación de Pearson	1	,233**
	Sig. (bilateral)		0.000
	N	1057	1057
ORO	Correlación de Pearson	,233**	1
	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	1057	1057

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

La tabla 4 muestra que si existe relación entre el (BTC) y el precio el oro (ORO) en vista que la significancia (bilateral) o P valor (0.000) es menor a 0.05 y 0.01 sin embargo la correlación es baja (0.233) y positiva,

**Tabla 5**

Inflación en EEUU. Y el Bitcoin

		BTC	INF
BTC	Correlación de Pearson	1	-0.052
	Sig. (bilateral)		0.090
	N	1057	1057
INF	Correlación de Pearson	-0.052	1
	Sig. (bilateral)	0.090	
	N	1057	1057

La tabla 5 muestra que no existe relación entre el BTC y el INF debido a que la significancia (bilateral) 0.090 es mayor a 0.05.

**Tabla 6**

Tasa de cambio y el Bitcoin

		BTC	TC
BTC	Correlación de Pearson	1	,135**
	Sig. (bilateral)		0.000
	N	1057	1057
TC	Correlación de Pearson	,135**	1
	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	1057	1057

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).



La tabla 6 muestra que entre el BTC y la tasa de cambio (TC) si existe relación con significancia (bilateral) 0.000 menor a 0.01 y de relación positiva aunque débil de tan solo 0.135 como nivel de correlación de Pearson.

**Tabla 8**

Índice precios al consumidor y el Bitcoin

		BTC	IPC
BTC	Correlación de Pearson	1	,463**
	Sig. (bilateral)		0.000
	N	1057	1057
IPC	Correlación de Pearson	,463**	1
	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	1057	1057

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

La tabla 8 muestra que entre el BTC y el IPC si existe relación con significancia (bilateral) 0.000 menor a 0.01 y de relación positiva aunque moderada de 0.463. de nivel de correlación de Pearson, lo que indica que a medida que aumenta el IPC aumenta el precio del Bitcoin

## Discusión

De acuerdo a percepción de la variable determinantes del precio del oro, se puede observar que tiene una relación con el precio del Bitcoin, al menos con tres de las cuatro dimensiones, cabe destacar que la correlación Pearson en los tres casos ; Precio del oro, tasa de cambio e índice de precios al consumidor , tienen con correlación baja. De manera que concuerda con Van Renterghem (2017), en el sentido que el precio del Bitcoin no esta relacionado directamente con los indicadores clásicos, si no mas bien tiene una relación con eventos mundiales.

Con respecto al precio del oro y el Bitcoin estos tiene una relación minima, pese a que el Bitcoin muestra una tendencia a mantener su valor o en todo caso aumentar y actuar

como un activo financiero de refugio en periodos de inestabilidad mas que en relación con el precio del oro, similar al resultado obtenido por Vizconde (2013), en su investigación titulada: Análisis del oro como un activo refugio frente al dólar norteamericano, 2002 – 2011 se resume en. Analizar el precio del oro en el modelo Log-log para determinar la cualidad del oro como un activo refugio frente al dólar norteamericano en el periodo 2002 al 2011

Con respecto a la relación entre la tasa de cambio y el Bitcoin muestra gran diferencia entre la variación del tipo de cambio y el precio del Bitcoin, lo que se evidencia con el nivel de correlación de Pearson mínima de 0.135 por tanto estos resultados comparados con Strale (2014), en su investigación titulada “La volatilidad del precio de Bitcoin” donde indica que existe relación entre de la volatilidad del Bitcoin y la demanda de información, la tasa de cambio no tienen una corelacion mejor con el precio del Bitcoin que la correlación que tiene la demanda de información o los eventos mundiales con el precio del Bitcoin.

La inflación en los EEUU. Y el precio del Bitcoin, los resultados muestran que no tienen relación, por otro lado Doporto (2011) en su investigación titulada “La volatilidad de los precios de los commodities: el caso de los productos agrícolas” indica que existe relación entre la inflación y los precios de los commodities, debido a que son commodities agrícolas podemos decir que en caso de los commodities financieros tales como el precio del Bitcoin no tienen relación

Los índices de precios al consumidor tiene una relación con el precio del Bitcoin, con un nivel de correlacion de pearson positiva de 0.463, lo que afirma al Bitcoin como una divisa confiable, tal como indica la investigación de Surda (2012) en su trabajo de investigación Economía del Bitcoin: ¿Bitcoin es una alternativa a las monedas fiduciarias y al oro? donde presenta un análisis económico de Bitcoin y calificándolo como un ideal de moneda fiduciaria , el cual no pierde valor frente a un aumento del IPC

1. Se recomienda realizar investigaciones relacionadas a las demás criptomonedas además del Bitcoin, tales como el Litium o el Ethereum, debido a que su crecimiento es muy rápido y no se tiene mucha información al respecto
2. Se recomienda no considerar el precio del oro como un indicador para pronosticar el precio del Bitcoin n nuestra investigación.
3. Se recomienda no considerar la tasa de cambio como un indicador para pronosticar el precio del Bitcoin
4. Se recomienda no considerar la inflación de los EE.UU. como un indicador para pronosticar el precio del Bitcoin
5. e recomienda utilizar el IPC en futuros estudios o análisis del precio del Bitcoin

## Referencias

- American Psychological Association (2010a). Publication Manual of the American Psychological Association (6<sup>th</sup> ed.). Washington D.C.: British Library Cataloguing-in-Publication Data.
- American Psychological Association (2010b). Manual de Publicaciones de la American Psychological Association (3<sup>a</sup> ed.). México D.F.: Editorial El Manual Moderno.
- Brito, J. Castillo, A. (2013). Bitcoin - A primer for policymarkers. USA, Mercatus Center at George Mason University, Arlington.
- Ceruleo, P. (2014). Bitcoin: ¿Un rival al dinero fiat o un activo financiero especulativo? Roma, libera universita internazionale degli studi social, Holanda Universidad de Hentz.
- Dougherty, C. Brush, S. (2014). Bitcoin derivatives sprout as regulators play catch-up, USA, Bloomberg.
- Dierinck, B. (2012). Determinants of price gold, Belgica, Universidad GENT

- Espositi, C. (2012). Crowdfunding Informe de la Industria USA Bloomberg.
- Eichengreen, F. (1997). Patrón oro en teoría e historia, USA, Routledge, Taylor & Francis Group Inc.
- Franzen, C. Franzen, S. (2012). Pasa la cuenta de crowdfunding enmendada, emulando el modelo kickstarterTalking Points. USA Memo.
- Heminway, H. (2010). Procede a su propio riesgo: crowdfunding y la ley de valores de 1933. USA Tennessee Law Review
- Jaffe, J. (1989). Acciones de oro y oro como inversiones para carteras institucionales. USA Financial Analysts Journal, 45 (2): 53-59
- Karabell, Z. (2013). La economía kickstarter: cómo la tecnología nos convierte a todos en bankers,USA Atlantic Monthly Inc.
- Kristoufek, L. (2014). ¿Cuáles son los principales impulsores del precio de Bitcoin? Evidencia del análisis de coherencia wavelet. USA, Papers 1406.0268, ArXiv.org.
- MollicK, E. (2013). La dinámica del crowdfunding: un estudio exploratorio.
- Nakamoto, S. (2009). Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System. Anonimo
- Nakamoto, S. (2008). Un Sistema de Efectivo Electrónico Usuario-a-Usuario, Anonimo, recuperado en: [www.Bitcoin.org](http://www.Bitcoin.org) ([www.Bitcoin.org](http://www.Bitcoin.org)).
- Rotman, S. (2014). Bitcoin versus dinero electrónico. USA Washintong, CGAP.
- Velde, F. (2013). Bitcoin – A Primer, USA: Chicago Fed Letter, Nro 317

## Anexo 2: Instrumento de recolección de datos

<b>Universidad César Vallejo</b> <b>Ficha de registro de datos</b>						
<b>Título: Determinantes del precio del oro y el Bitcoin en el mercado Forex, Perú 2014 - 2017</b>						
Nro	Fecha	ORO	INF	TC	IPC	BTC
1						
2						
3						
.						
.						
1052						
<b>investigador; Rober Galindo Mayorga Aragón</b>						
<b>Leyenda:</b> ORO            Precio del oro en el mercado de commodities INF            Inflación en los Estados Unidos TC            Tasa de Cambio de dólares a nuevos soles IPC           índice de precios al consumidor en Perú BTC           Precio del Bitcoin en el mercado de divisas						

**Anexo 3: Operacionalización de Variables**

**MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE DETERMINANTES DEL PRECIO DEL ORO**

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala e índices	Niveles y rangos
DIMENSIÓN 1: Precio del oro	Valor del oro en el mercado de commodities en forma diaria excepto sábado y domingo	1	numérico ( 1-infinito)	expresado en dólares USD
DIMENSIÓN 2 : Inflación en EE.UU.	Inflación mensual de los Estados Unidos	2	numérico ( 1-100%)	razón
DIMENSIÓN 3: Tasa de Cambio	Tasa de cambio entre el dólar y el nuevo sol	3	numérico ( 1-infinito)	expresado en Nuevos soles PEN
DIMENSIÓN 1: Índice de precios al consumidor Perú	Índice mensual del IPC en Perú	4	numérico ( 1-100%)	razón

**MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE PRECIO DE BITCOIN**

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala e índices	Niveles y rangos
Precio del Bitcoin	Precio del Bitcoin en la apertura del mercado GDAX	5	numérico ( 1-infinito)	expresado en dólares USD

### Anexo 4: Validación de Instrumento

#### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE DETERMINANTES DEL PRECIO DEL ORO

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Precio del oro							
1	Valor del oro en el mercado de commodities en forma diaria excepto sábado y domingo							
	DIMENSIÓN 2 : Inflacion en EE.UU.							
2	Inflación mensual de los Estados Unidos							
	DIMENSIÓN 3: Tasa de Cambio							
3	Tasa de cambio entre el dólar y el nuevo sol							
	DIMENSIÓN 1: Índice de precios al consumidor Perú							
4	Índice mensual del IPC en Perú							

#### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE PRECIO DE BITCOIN

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1 : Precio del Bitcoin							
6	Precio del Bitcoin en la apertura del mercado GDAX							

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:      Aplicable [    ]      Aplicable después de corregir [    ]      No aplicable [    ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: .....DNI:.....

Especialidad del validador:.....

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

**11 de septiembre del 2017**

-----  
**Firma del Experto Informante**

### Anexo 5: Datos recolectados

Título: Determinantes del precio del oro y el Bitcoin en el mercado Forex, Perú 2014 - 2017

Nro	Fecha	ORO	INF	TC	IPC	BTC
1	01/01/2014	1205.40	0.37	2.80	106.07	740.30
2	02/01/2014	1225.00	0.37	2.81	106.07	775.00
3	03/01/2014	1238.40	0.37	2.81	106.07	812.10
4	06/01/2014	1237.80	0.37	2.80	106.07	934.50
5	07/01/2014	1229.40	0.37	2.80	106.07	791.00
6	08/01/2014	1225.30	0.37	2.81	106.07	828.50
7	09/01/2014	1229.30	0.37	2.81	106.07	850.00
8	10/01/2014	1246.70	0.37	2.80	106.07	834.70
9	13/01/2014	1250.90	0.37	2.80	106.07	818.40
10	14/01/2014	1245.20	0.37	2.80	106.07	826.90
11	15/01/2014	1238.10	0.37	2.81	106.07	839.70
12	16/01/2014	1240.00	0.37	2.81	106.07	824.00
13	17/01/2014	1251.70	0.37	2.81	106.07	789.00
14	20/01/2014	1255.10	0.37	2.81	106.07	823.40
15	21/01/2014	1242.30	0.37	2.81	106.07	810.00
16	22/01/2014	1239.00	0.37	2.81	106.07	807.00
17	23/01/2014	1262.60	0.37	2.81	106.07	816.20
18	24/01/2014	1264.50	0.37	2.82	106.07	781.90
19	27/01/2014	1263.60	0.37	2.82	106.07	760.30
20	28/01/2014	1251.00	0.37	2.83	106.07	795.00
21	29/01/2014	1262.20	0.37	2.83	106.07	800.00
22	30/01/2014	1242.20	0.37	2.82	106.07	803.90
23	31/01/2014	1240.10	0.37	2.82	106.07	800.00
24	03/02/2014	1260.40	0.37	2.83	106.63	810.00
25	04/02/2014	1251.70	0.37	2.83	106.63	813.00
26	05/02/2014	1257.30	0.37	2.83	106.63	791.00
27	06/02/2014	1257.60	0.37	2.82	106.63	771.60
28	07/02/2014	1263.30	0.37	2.82	106.63	720.00
29	10/02/2014	1274.80	0.37	2.82	106.63	706.30
30	11/02/2014	1290.10	0.37	2.82	106.63	658.90
31	12/02/2014	1295.30	0.37	2.82	106.63	685.00
32	13/02/2014	1300.40	0.37	2.82	106.63	634.30
33	14/02/2014	1319.00	0.37	2.82	106.63	682.00
34	17/02/2014	1328.50	0.37	2.81	106.63	663.80
35	18/02/2014	1324.70	0.37	2.81	106.63	628.00
36	19/02/2014	1320.60	0.37	2.81	106.63	630.40
37	20/02/2014	1317.10	0.37	2.81	106.63	578.90
38	21/02/2014	1323.90	0.37	2.81	106.63	568.00



**Título: Determinantes del precio del oro y el Bitcoin en el mercado Forex, Perú 2014 - 2017**

<b>Nro</b>	<b>Fecha</b>	<b>ORO</b>	<b>INF</b>	<b>TC</b>	<b>IPC</b>	<b>BTC</b>
39	24/02/2014	1338.30	0.37	2.81	106.63	562.40
40	25/02/2014	1343.00	0.37	2.81	106.63	515.00
41	26/02/2014	1328.20	0.37	2.81	106.63	582.00
42	27/02/2014	1331.60	0.37	2.81	106.63	579.00
43	28/02/2014	1321.40	0.37	2.80	106.63	565.00
44	03/03/2014	1350.10	0.64	2.81	107.21	658.00
45	04/03/2014	1337.80	0.64	2.80	107.21	668.00
46	05/03/2014	1340.20	0.64	2.80	107.21	675.00
47	06/03/2014	1351.70	0.64	2.80	107.21	663.00
48	07/03/2014	1338.10	0.64	2.80	107.21	621.00
49	10/03/2014	1341.40	0.64	2.81	107.21	615.00
50	11/03/2014	1346.50	0.64	2.80	107.21	615.00
51	12/03/2014	1370.30	0.64	2.81	107.21	650.00
52	13/03/2014	1372.20	0.64	2.81	107.21	642.00
53	14/03/2014	1379.00	0.64	2.80	107.21	630.00
54	17/03/2014	1372.90	0.64	2.80	107.21	624.30
55	18/03/2014	1359.00	0.64	2.81	107.21	618.40
56	19/03/2014	1341.40	0.64	2.82	107.21	611.00
57	20/03/2014	1330.50	0.64	2.81	107.21	583.50
58	21/03/2014	1336.00	0.64	2.81	107.21	568.80
59	24/03/2014	1311.20	0.64	2.81	107.21	590.00
60	25/03/2014	1311.40	0.64	2.81	107.21	582.00
61	26/03/2014	1303.40	0.64	2.81	107.21	595.00
62	27/03/2014	1294.70	0.64	2.81	107.21	498.50
63	28/03/2014	1293.80	0.64	2.81	107.21	497.40
64	31/03/2014	1283.40	0.64	2.81	107.21	452.00
65	01/04/2014	1279.60	0.33	2.81	107.69	482.80
66	02/04/2014	1290.50	0.33	2.81	107.69	443.30
67	03/04/2014	1284.40	0.33	2.81	107.69	448.80
68	04/04/2014	1303.20	0.33	2.81	107.69	450.00
69	07/04/2014	1298.00	0.33	2.80	107.69	454.20
70	08/04/2014	1308.70	0.33	2.79	107.69	448.80
71	09/04/2014	1305.50	0.33	2.79	107.69	442.50
72	10/04/2014	1320.10	0.33	2.82	107.69	370.00
73	11/04/2014	1318.70	0.33	2.78	107.69	416.30
74	14/04/2014	1327.20	0.33	2.79	107.69	459.00
75	15/04/2014	1300.00	0.33	2.78	107.69	515.00
76	16/04/2014	1303.10	0.33	2.77	107.69	522.30

**Título: Determinantes del precio del oro y el Bitcoin en el mercado Forex, Perú 2014 - 2017**

<b>Nro</b>	<b>Fecha</b>	<b>ORO</b>	<b>INF</b>	<b>TC</b>	<b>IPC</b>	<b>BTC</b>
77	17/04/2014	1293.40	0.33	2.77	107.69	500.70
78	21/04/2014	1288.00	0.33	2.77	107.69	497.00
79	22/04/2014	1280.60	0.33	2.79	107.69	488.00
80	23/04/2014	1284.20	0.33	2.79	107.69	490.20
81	24/04/2014	1290.50	0.33	2.79	107.69	497.50
82	25/04/2014	1300.70	0.33	2.80	107.69	460.00
83	28/04/2014	1298.90	0.33	2.81	107.69	448.00
84	29/04/2014	1296.00	0.33	2.81	107.69	434.00
85	30/04/2014	1295.60	0.33	2.81	107.69	448.30
86	01/05/2014	1283.10	0.35	2.81	107.93	459.00
87	02/05/2014	1302.60	0.35	2.80	107.93	453.50
88	05/05/2014	1309.00	0.35	2.81	107.93	427.00
89	06/05/2014	1308.30	0.35	2.80	107.93	430.00
90	07/05/2014	1288.60	0.35	2.80	107.93	438.00
91	08/05/2014	1287.40	0.35	2.80	107.93	442.80
92	09/05/2014	1287.30	0.35	2.79	107.93	446.00
93	12/05/2014	1295.60	0.35	2.79	107.93	440.00
94	13/05/2014	1294.60	0.35	2.78	107.93	437.30
95	14/05/2014	1305.70	0.35	2.78	107.93	444.00
96	15/05/2014	1293.50	0.35	2.79	107.93	442.00
97	16/05/2014	1293.30	0.35	2.79	107.93	442.30
98	19/05/2014	1293.70	0.35	2.79	107.93	439.00
99	20/05/2014	1294.50	0.35	2.79	107.93	476.00
100	21/05/2014	1288.00	0.35	2.79	107.93	477.60
101	22/05/2014	1294.90	0.35	2.79	107.93	502.30
102	23/05/2014	1291.60	0.35	2.79	107.93	509.50
103	25/05/2014	1291.70	0.35	2.79	107.93	566.20
104	26/05/2014	1292.50	0.35	2.79	107.93	575.00
105	27/05/2014	1265.40	0.35	2.79	107.93	570.00
106	28/05/2014	1259.30	0.35	2.77	107.93	577.00
107	29/05/2014	1256.30	0.35	2.76	107.93	573.00
108	30/05/2014	1245.60	0.35	2.76	107.93	629.00
109	02/06/2014	1243.70	0.19	2.77	108.08	669.50
110	03/06/2014	1244.30	0.19	2.78	108.08	682.90
111	04/06/2014	1244.00	0.19	2.79	108.08	652.30
112	05/06/2014	1253.00	0.19	2.79	108.08	663.30
113	06/06/2014	1252.10	0.19	2.79	108.08	655.00
114	09/06/2014	1253.50	0.19	2.79	108.08	653.70

**Título: Determinantes del precio del oro y el Bitcoin en el mercado Forex, Perú 2014 - 2017**

Nro	Fecha	ORO	INF	TC	IPC	BTC
115	10/06/2014	1259.80	0.19	2.79	108.08	653.60
116	11/06/2014	1260.80	0.19	2.80	108.08	637.10
117	12/06/2014	1273.60	0.19	2.79	108.08	590.00
118	13/06/2014	1273.70	0.19	2.79	108.08	582.60
119	16/06/2014	1274.90	0.19	2.80	108.08	580.00
120	17/06/2014	1271.70	0.19	2.80	108.08	614.30
121	18/06/2014	1272.40	0.19	2.80	108.08	611.50
122	19/06/2014	1313.70	0.19	2.80	108.08	602.00
123	20/06/2014	1316.20	0.19	2.81	108.08	601.00
124	23/06/2014	1318.00	0.19	2.80	108.08	599.30
125	24/06/2014	1320.90	0.19	2.80	108.08	587.30
126	25/06/2014	1322.20	0.19	2.80	108.08	568.10
127	26/06/2014	1316.10	0.19	2.80	108.08	577.90
128	27/06/2014	1319.00	0.19	2.80	108.08	606.20
129	30/06/2014	1321.80	0.19	2.80	108.08	640.00
130	01/07/2014	1326.40	-0.04	2.80	108.51	650.80
131	02/07/2014	1330.70	-0.04	2.80	108.51	647.90
132	03/07/2014	1320.40	-0.04	2.78	108.51	643.60
133	04/07/2014	1321.30	-0.04	2.77	108.51	632.20
134	07/07/2014	1316.50	-0.04	2.78	108.51	624.00
135	08/07/2014	1316.00	-0.04	2.79	108.51	618.50
136	09/07/2014	1323.80	-0.04	2.78	108.51	620.20
137	10/07/2014	1338.70	-0.04	2.78	108.51	610.00
138	11/07/2014	1337.00	-0.04	2.79	108.51	625.50
139	14/07/2014	1306.30	-0.04	2.78	108.51	622.40
140	15/07/2014	1296.90	-0.04	2.78	108.51	620.90
141	16/07/2014	1299.60	-0.04	2.79	108.51	621.00
142	17/07/2014	1316.70	-0.04	2.79	108.51	627.60
143	18/07/2014	1309.20	-0.04	2.79	108.51	627.50
144	21/07/2014	1313.70	-0.04	2.79	108.51	619.80
145	22/07/2014	1306.10	-0.04	2.79	108.51	612.60
146	23/07/2014	1304.50	-0.04	2.79	108.51	617.20
147	24/07/2014	1290.60	-0.04	2.79	108.51	600.30
148	25/07/2014	1303.10	-0.04	2.79	108.51	598.00
149	28/07/2014	1303.30	-0.04	2.79	108.51	586.40
150	29/07/2014	1298.30	-0.04	2.79	108.51	575.00
151	30/07/2014	1294.90	-0.04	2.79	108.51	551.00
152	31/07/2014	1281.30	-0.04	2.80	108.51	579.00

**Título: Determinantes del precio del oro y el Bitcoin en el mercado Forex, Perú 2014 - 2017**

Nro	Fecha	ORO	INF	TC	IPC	BTC
153	01/08/2014	1293.60	-0.17	2.80	108.45	594.90
154	04/08/2014	1287.70	-0.17	2.81	108.45	581.10
155	05/08/2014	1284.00	-0.17	2.81	108.45	575.00
156	06/08/2014	1306.70	-0.17	2.81	108.45	577.50
157	07/08/2014	1310.80	-0.17	2.81	108.45	582.30
158	08/08/2014	1308.90	-0.17	2.80	108.45	586.40
159	11/08/2014	1308.50	-0.17	2.79	108.45	572.50
160	12/08/2014	1308.80	-0.17	2.79	108.45	566.00
161	13/08/2014	1312.80	-0.17	2.79	108.45	549.00
162	14/08/2014	1313.90	-0.17	2.80	108.45	510.00
163	15/08/2014	1304.50	-0.17	2.80	108.45	506.20
164	18/08/2014	1297.70	-0.17	2.82	108.45	478.20
165	19/08/2014	1295.10	-0.17	2.83	108.45	490.30
166	20/08/2014	1293.40	-0.17	2.83	108.45	517.00
167	21/08/2014	1273.70	-0.17	2.82	108.45	515.90
168	22/08/2014	1278.60	-0.17	2.83	108.45	515.60
169	25/08/2014	1277.30	-0.17	2.83	108.45	502.50
170	26/08/2014	1283.80	-0.17	2.84	108.45	508.40
171	27/08/2014	1281.90	-0.17	2.85	108.45	511.00
172	28/08/2014	1288.70	-0.17	2.84	108.45	507.80
173	29/08/2014	1285.80	-0.17	2.84	108.45	507.50
174	31/08/2014	1287.70	-0.17	2.84	108.45	483.40
175	01/09/2014	1287.40	0.08	2.85	108.65	485.80
176	02/09/2014	1263.70	0.08	2.85	108.65	476.80
177	03/09/2014	1268.90	0.08	2.85	108.65	474.00
178	04/09/2014	1265.10	0.08	2.86	108.65	489.20
179	05/09/2014	1265.80	0.08	2.85	108.65	477.60
180	08/09/2014	1252.70	0.08	2.86	108.65	470.40
181	09/09/2014	1246.80	0.08	2.86	108.65	472.70
182	10/09/2014	1243.50	0.08	2.85	108.65	477.30
183	11/09/2014	1237.40	0.08	2.86	108.65	477.10
184	12/09/2014	1229.90	0.08	2.86	108.65	471.80
185	15/09/2014	1233.60	0.08	2.86	108.65	469.90
186	16/09/2014	1235.20	0.08	2.86	108.65	465.10
187	17/09/2014	1234.40	0.08	2.86	108.65	456.80
188	18/09/2014	1225.70	0.08	2.86	108.65	427.20
189	19/09/2014	1215.30	0.08	2.87	108.65	395.30
190	22/09/2014	1216.80	0.08	2.87	108.65	397.70

**Título: Determinantes del precio del oro y el Bitcoin en el mercado Forex, Perú 2014 - 2017**

Nro	Fecha	ORO	INF	TC	IPC	BTC
191	23/09/2014	1221.00	0.08	2.87	108.65	429.10
192	24/09/2014	1218.60	0.08	2.87	108.65	420.40
193	25/09/2014	1221.20	0.08	2.89	108.65	409.10
194	26/09/2014	1214.10	0.08	2.89	108.65	403.00
195	29/09/2014	1217.50	0.08	2.90	108.65	369.60
196	30/09/2014	1210.50	0.08	2.89	108.65	387.10
197	01/10/2014	1214.60	-0.25	2.89	109.14	383.00
198	02/10/2014	1214.20	-0.25	2.90	109.14	371.70
199	03/10/2014	1192.20	-0.25	2.90	109.14	357.70
200	06/10/2014	1206.70	-0.25	2.90	109.14	323.80
201	07/10/2014	1211.70	-0.25	2.91	109.14	331.00
202	08/10/2014	1205.30	-0.25	2.91	109.14	350.00
203	09/10/2014	1224.60	-0.25	2.91	109.14	363.50
204	10/10/2014	1221.00	-0.25	2.91	109.14	359.50
205	13/10/2014	1229.30	-0.25	2.91	109.14	383.40
206	14/10/2014	1233.60	-0.25	2.90	109.14	397.90
207	15/10/2014	1244.10	-0.25	2.91	109.14	393.50
208	16/10/2014	1240.50	-0.25	2.91	109.14	379.30
209	17/10/2014	1238.30	-0.25	2.90	109.14	380.30
210	20/10/2014	1244.00	-0.25	2.90	109.14	381.00
211	21/10/2014	1251.00	-0.25	2.90	109.14	382.80
212	22/10/2014	1244.80	-0.25	2.91	109.14	380.00
213	23/10/2014	1228.50	-0.25	2.91	109.14	356.00
214	24/10/2014	1231.20	-0.25	2.91	109.14	356.10
215	27/10/2014	1229.10	-0.25	2.92	109.14	350.60
216	28/10/2014	1229.20	-0.25	2.91	109.14	353.10
217	29/10/2014	1224.30	-0.25	2.92	109.14	333.20
218	30/10/2014	1198.10	-0.25	2.92	109.14	343.90
219	31/10/2014	1171.10	-0.25	2.92	109.14	337.00
220	03/11/2014	1169.40	-0.54	2.93	109.05	323.60
221	04/11/2014	1167.40	-0.54	2.93	109.05	326.90
222	05/11/2014	1145.40	-0.54	2.93	109.05	337.50
223	06/11/2014	1142.30	-0.54	2.93	109.05	348.50
224	07/11/2014	1169.60	-0.54	2.93	109.05	341.50
225	10/11/2014	1159.60	-0.54	2.93	109.05	368.00
226	11/11/2014	1162.80	-0.54	2.93	109.05	367.00
227	12/11/2014	1158.90	-0.54	2.93	109.05	417.90
228	13/11/2014	1161.10	-0.54	2.93	109.05	419.40

**Título: Determinantes del precio del oro y el Bitcoin en el mercado Forex, Perú 2014 - 2017**

<b>Nro</b>	<b>Fecha</b>	<b>ORO</b>	<b>INF</b>	<b>TC</b>	<b>IPC</b>	<b>BTC</b>
229	14/11/2014	1185.00	-0.54	2.93	109.05	399.10
230	17/11/2014	1183.00	-0.54	2.93	109.05	387.60
231	18/11/2014	1196.70	-0.54	2.93	109.05	370.00
232	19/11/2014	1193.60	-0.54	2.93	109.05	379.20
233	20/11/2014	1190.70	-0.54	2.92	109.05	355.90
234	21/11/2014	1197.50	-0.54	2.91	109.05	349.30
235	24/11/2014	1195.50	-0.54	2.92	109.05	373.20
236	25/11/2014	1197.10	-0.54	2.91	109.05	375.80
237	26/11/2014	1196.60	-0.54	2.91	109.05	367.90
238	27/11/2014	1188.80	-0.54	2.91	109.05	369.60
239	28/11/2014	1175.20	-0.54	2.92	109.05	375.60
240	01/12/2014	1218.00	-0.57	2.93	109.20	377.60
241	02/12/2014	1199.20	-0.57	2.94	109.20	378.00
242	03/12/2014	1208.50	-0.57	2.95	109.20	378.00
243	04/12/2014	1207.50	-0.57	2.95	109.20	377.10
244	05/12/2014	1190.10	-0.57	2.96	109.20	377.10
245	08/12/2014	1194.70	-0.57	2.96	109.20	375.00
246	09/12/2014	1231.50	-0.57	2.96	109.20	375.00
247	10/12/2014	1228.90	-0.57	2.98	109.20	360.50
248	11/12/2014	1225.10	-0.57	2.97	109.20	360.50
249	12/12/2014	1222.00	-0.57	2.96	109.20	350.00
250	15/12/2014	1207.20	-0.57	2.97	109.20	350.00
251	16/12/2014	1193.90	-0.57	2.97	109.20	350.00
252	17/12/2014	1194.30	-0.57	2.95	109.20	350.00
253	18/12/2014	1194.70	-0.57	2.94	109.20	340.00
254	19/12/2014	1195.90	-0.57	2.97	109.20	340.00
255	22/12/2014	1179.70	-0.57	2.97	109.20	340.00
256	23/12/2014	1177.90	-0.57	2.98	109.20	340.00
257	24/12/2014	1173.50	-0.57	2.97	109.20	340.00
258	25/12/2014	1177.00	-0.57	2.98	109.20	340.00
259	26/12/2014	1195.30	-0.57	2.98	109.20	340.00
260	29/12/2014	1181.70	-0.57	2.99	109.20	340.00
261	30/12/2014	1200.20	-0.57	2.99	109.20	340.00
262	31/12/2014	1183.90	-0.57	2.99	109.20	340.00
263	01/01/2015	1186.80	-0.47	2.99	109.42	340.00
264	02/01/2015	1186.00	-0.47	2.96	109.42	340.00
265	05/01/2015	1203.90	-0.47	2.99	109.42	340.00
266	06/01/2015	1219.30	-0.47	2.99	109.42	340.00

**Título: Determinantes del precio del oro y el Bitcoin en el mercado Forex, Perú 2014 - 2017**

Nro	Fecha	ORO	INF	TC	IPC	BTC
267	07/01/2015	1210.60	-0.47	2.99	109.42	340.00
268	08/01/2015	1208.40	-0.47	2.98	109.42	289.00
269	09/01/2015	1216.00	-0.47	2.99	109.42	289.00
270	12/01/2015	1232.70	-0.47	2.99	109.42	289.00
271	13/01/2015	1234.30	-0.47	2.99	109.42	260.00
272	14/01/2015	1234.40	-0.47	3.00	109.42	120.00
273	15/01/2015	1264.70	-0.47	3.00	109.42	211.90
274	16/01/2015	1276.90	-0.47	3.02	109.42	199.50
275	18/01/2015	1279.00	-0.47	3.02	109.42	184.00
276	19/01/2015	1275.90	-0.47	3.02	109.42	225.50
277	20/01/2015	1294.20	-0.47	3.01	109.42	208.00
278	21/01/2015	1293.70	-0.47	3.01	109.42	225.50
279	22/01/2015	1300.70	-0.47	3.01	109.42	226.30
280	23/01/2015	1292.60	-0.47	3.02	109.42	235.00
281	26/01/2015	1279.40	-0.47	3.02	109.42	270.00
282	27/01/2015	1291.70	-0.47	3.02	109.42	262.70
283	28/01/2015	1285.90	-0.47	3.03	109.42	236.10
284	29/01/2015	1254.60	-0.47	3.04	109.42	234.50
285	30/01/2015	1278.50	-0.47	3.06	109.42	232.60
286	02/02/2015	1276.20	0.43	3.06	109.74	237.80
287	03/02/2015	1259.70	0.43	3.05	109.74	228.30
288	04/02/2015	1263.80	0.43	3.06	109.74	226.50
289	05/02/2015	1262.00	0.43	3.06	109.74	216.00
290	06/02/2015	1233.90	0.43	3.07	109.74	222.80
291	09/02/2015	1240.80	0.43	3.07	109.74	222.20
292	10/02/2015	1231.60	0.43	3.09	109.74	220.80
293	11/02/2015	1219.00	0.43	3.08	109.74	220.00
294	12/02/2015	1220.10	0.43	3.07	109.74	222.40
295	13/02/2015	1226.50	0.43	3.08	109.74	236.60
296	15/02/2015	1228.80	0.43	3.08	109.74	234.00
297	16/02/2015	1231.70	0.43	3.09	109.74	236.80
298	17/02/2015	1208.10	0.43	3.08	109.74	244.00
299	18/02/2015	1199.70	0.43	3.09	109.74	235.90
300	19/02/2015	1207.10	0.43	3.09	109.74	242.40
301	20/02/2015	1204.40	0.43	3.09	109.74	245.90
302	23/02/2015	1200.30	0.43	3.09	109.74	239.70
303	24/02/2015	1196.90	0.43	3.09	109.74	240.10
304	25/02/2015	1201.00	0.43	3.09	109.74	238.40

**Título: Determinantes del precio del oro y el Bitcoin en el mercado Forex, Perú 2014 - 2017**

<b>Nro</b>	<b>Fecha</b>	<b>ORO</b>	<b>INF</b>	<b>TC</b>	<b>IPC</b>	<b>BTC</b>
305	26/02/2015	1209.60	0.43	3.09	109.74	237.10
306	27/02/2015	1212.60	0.43	3.09	109.74	256.00
307	02/03/2015	1207.70	0.60	3.09	110.49	274.90
308	03/03/2015	1204.00	0.60	3.09	110.49	282.40
309	04/03/2015	1200.60	0.60	3.09	110.49	273.60
310	05/03/2015	1195.90	0.60	3.09	110.49	277.10
311	06/03/2015	1164.10	0.60	3.10	110.49	273.90
312	09/03/2015	1166.40	0.60	3.10	110.49	290.20
313	10/03/2015	1160.10	0.60	3.10	110.49	292.60
314	11/03/2015	1150.70	0.60	3.10	110.49	296.60
315	12/03/2015	1152.10	0.60	3.10	110.49	296.10
316	13/03/2015	1152.60	0.60	3.10	110.49	287.00
317	16/03/2015	1153.30	0.60	3.10	110.49	292.00
318	17/03/2015	1148.30	0.60	3.10	110.49	286.90
319	18/03/2015	1151.40	0.60	3.09	110.49	258.50
320	19/03/2015	1169.10	0.60	3.10	110.49	263.30
321	20/03/2015	1184.80	0.60	3.08	110.49	263.70
322	23/03/2015	1188.00	0.60	3.08	110.49	265.60
323	24/03/2015	1191.70	0.60	3.07	110.49	248.80
324	25/03/2015	1197.30	0.60	3.07	110.49	247.00
325	26/03/2015	1205.10	0.60	3.08	110.49	250.20
326	27/03/2015	1199.80	0.60	3.09	110.49	248.70
327	30/03/2015	1184.80	0.60	3.10	110.49	248.60
328	31/03/2015	1183.10	0.60	3.09	110.49	245.30
329	01/04/2015	1208.10	0.20	3.10	110.89	247.30
330	02/04/2015	1200.90	0.20	3.10	110.89	254.50
331	03/04/2015	1200.90	0.20	3.09	110.89	255.70
332	06/04/2015	1218.60	0.20	3.09	110.89	257.60
333	07/04/2015	1210.60	0.20	3.10	110.89	255.70
334	08/04/2015	1203.10	0.20	3.10	110.89	246.60
335	09/04/2015	1193.60	0.20	3.12	110.89	243.60
336	10/04/2015	1204.60	0.20	3.12	110.89	235.90
337	13/04/2015	1199.30	0.20	3.12	110.89	238.00
338	14/04/2015	1192.80	0.20	3.12	110.89	220.50
339	15/04/2015	1201.50	0.20	3.12	110.89	223.90
340	16/04/2015	1198.00	0.20	3.12	110.89	229.10
341	17/04/2015	1202.90	0.20	3.12	110.89	223.50
342	20/04/2015	1193.50	0.20	3.13	110.89	225.00



**Título: Determinantes del precio del oro y el Bitcoin en el mercado Forex, Perú 2014 - 2017**

<b>Nro</b>	<b>Fecha</b>	<b>ORO</b>	<b>INF</b>	<b>TC</b>	<b>IPC</b>	<b>BTC</b>
343	21/04/2015	1202.90	0.20	3.13	110.89	234.90
344	22/04/2015	1186.90	0.20	3.13	110.89	234.00
345	23/04/2015	1194.40	0.20	3.14	110.89	235.50
346	24/04/2015	1175.20	0.20	3.14	110.89	232.40
347	27/04/2015	1203.30	0.20	3.14	110.89	227.20
348	28/04/2015	1214.00	0.20	3.12	110.89	225.50
349	29/04/2015	1209.80	0.20	3.12	110.89	225.90
350	30/04/2015	1182.40	0.20	3.13	110.89	236.60
351	01/05/2015	1174.50	0.51	3.13	111.36	234.00
352	04/05/2015	1186.80	0.51	3.14	111.36	239.80
353	05/05/2015	1193.20	0.51	3.15	111.36	236.20
354	06/05/2015	1190.30	0.51	3.15	111.36	230.90
355	07/05/2015	1182.40	0.51	3.15	111.36	237.90
356	08/05/2015	1189.10	0.51	3.14	111.36	244.60
357	11/05/2015	1183.20	0.51	3.15	111.36	242.80
358	12/05/2015	1192.60	0.51	3.15	111.36	242.80
359	13/05/2015	1218.40	0.51	3.15	111.36	237.60
360	14/05/2015	1225.40	0.51	3.15	111.36	237.20
361	15/05/2015	1225.50	0.51	3.15	111.36	237.80
362	18/05/2015	1227.80	0.51	3.15	111.36	233.30
363	19/05/2015	1206.90	0.51	3.16	111.36	232.40
364	20/05/2015	1208.90	0.51	3.15	111.36	234.30
365	21/05/2015	1204.40	0.51	3.13	111.36	235.70
366	22/05/2015	1204.30	0.51	3.15	111.36	240.30
367	24/05/2015	1204.40	0.51	3.15	111.36	240.90
368	25/05/2015	1207.40	0.51	3.15	111.36	237.50
369	26/05/2015	1187.20	0.51	3.15	111.36	237.60
370	27/05/2015	1185.90	0.51	3.15	111.36	237.70
371	28/05/2015	1188.10	0.51	3.16	111.36	236.80
372	29/05/2015	1189.40	0.51	3.15	111.36	236.90
373	01/06/2015	1188.30	0.35	3.16	111.63	223.60
374	02/06/2015	1194.10	0.35	3.16	111.63	225.30
375	03/06/2015	1184.70	0.35	3.15	111.63	225.60
376	04/06/2015	1174.90	0.35	3.14	111.63	224.30
377	05/06/2015	1167.80	0.35	3.16	111.63	225.30
378	08/06/2015	1173.20	0.35	3.16	111.63	229.00
379	09/06/2015	1177.30	0.35	3.15	111.63	229.70
380	10/06/2015	1186.10	0.35	3.15	111.63	228.70

**Título: Determinantes del precio del oro y el Bitcoin en el mercado Forex, Perú 2014 - 2017**

<b>Nro</b>	<b>Fecha</b>	<b>ORO</b>	<b>INF</b>	<b>TC</b>	<b>IPC</b>	<b>BTC</b>
381	11/06/2015	1179.90	0.35	3.15	111.63	229.60
382	12/06/2015	1178.80	0.35	3.15	111.63	230.30
383	15/06/2015	1185.30	0.35	3.16	111.63	237.50
384	16/06/2015	1180.50	0.35	3.16	111.63	251.90
385	17/06/2015	1176.40	0.35	3.16	111.63	248.40
386	18/06/2015	1201.50	0.35	3.16	111.63	248.90
387	19/06/2015	1201.50	0.35	3.17	111.63	245.60
388	22/06/2015	1183.70	0.35	3.17	111.63	247.80
389	23/06/2015	1176.20	0.35	3.18	111.63	244.10
390	24/06/2015	1172.60	0.35	3.17	111.63	240.90
391	25/06/2015	1171.50	0.35	3.17	111.63	242.10
392	26/06/2015	1172.90	0.35	3.17	111.63	243.00
393	29/06/2015	1178.50	0.35	3.18	111.63	257.60
394	30/06/2015	1171.50	0.35	3.18	111.63	264.90
395	01/07/2015	1169.00	0.01	3.18	112.11	258.00
396	02/07/2015	1163.00	0.01	3.17	112.11	255.20
397	03/07/2015	1167.80	0.01	3.18	112.11	256.40
398	06/07/2015	1172.90	0.01	3.17	112.11	270.40
399	07/07/2015	1152.40	0.01	3.19	112.11	267.20
400	08/07/2015	1163.30	0.01	3.18	112.11	270.60
401	09/07/2015	1159.00	0.01	3.17	112.11	270.20
402	10/07/2015	1157.70	0.01	3.18	112.11	286.90
403	13/07/2015	1155.20	0.01	3.17	112.11	292.40
404	14/07/2015	1153.30	0.01	3.18	112.11	288.20
405	15/07/2015	1147.20	0.01	3.18	112.11	285.20
406	16/07/2015	1143.80	0.01	3.18	112.11	278.70
407	17/07/2015	1131.80	0.01	3.18	112.11	280.00
408	20/07/2015	1106.70	0.01	3.18	112.11	278.70
409	21/07/2015	1103.40	0.01	3.18	112.11	277.10
410	22/07/2015	1091.40	0.01	3.19	112.11	277.50
411	23/07/2015	1094.00	0.01	3.19	112.11	276.90
412	24/07/2015	1085.60	0.01	3.19	112.11	289.50
413	27/07/2015	1096.50	0.01	3.18	112.11	294.40
414	28/07/2015	1096.30	0.01	3.19	112.11	295.70
415	29/07/2015	1092.70	0.01	3.19	112.11	289.50
416	30/07/2015	1088.40	0.01	3.20	112.11	288.30
417	31/07/2015	1094.90	0.01	3.19	112.11	284.70
418	03/08/2015	1089.40	-0.14	3.19	112.57	281.60

**Título: Determinantes del precio del oro y el Bitcoin en el mercado Forex, Perú 2014 - 2017**

<b>Nro</b>	<b>Fecha</b>	<b>ORO</b>	<b>INF</b>	<b>TC</b>	<b>IPC</b>	<b>BTC</b>
419	04/08/2015	1090.70	-0.14	3.19	112.57	285.30
420	05/08/2015	1085.70	-0.14	3.21	112.57	282.20
421	06/08/2015	1090.20	-0.14	3.20	112.57	279.90
422	07/08/2015	1094.10	-0.14	3.20	112.57	279.50
423	10/08/2015	1104.20	-0.14	3.20	112.57	265.20
424	11/08/2015	1107.60	-0.14	3.22	112.57	271.20
425	12/08/2015	1123.20	-0.14	3.23	112.57	269.40
426	13/08/2015	1115.70	-0.14	3.23	112.57	264.90
427	14/08/2015	1112.90	-0.14	3.24	112.57	266.50
428	17/08/2015	1118.60	-0.14	3.24	112.57	258.50
429	18/08/2015	1117.10	-0.14	3.25	112.57	247.40
430	19/08/2015	1128.10	-0.14	3.26	112.57	227.80
431	20/08/2015	1153.00	-0.14	3.27	112.57	235.50
432	21/08/2015	1159.60	-0.14	3.27	112.57	233.70
433	24/08/2015	1153.40	-0.14	3.29	112.57	213.40
434	25/08/2015	1138.20	-0.14	3.29	112.57	223.60
435	26/08/2015	1124.60	-0.14	3.31	112.57	226.40
436	27/08/2015	1122.40	-0.14	3.28	112.57	224.30
437	28/08/2015	1133.10	-0.14	3.23	112.57	233.40
438	31/08/2015	1131.60	-0.14	3.24	112.57	231.10
439	01/09/2015	1138.70	-0.16	3.25	112.67	227.60
440	02/09/2015	1132.50	-0.16	3.25	112.67	229.40
441	03/09/2015	1123.70	-0.16	3.20	112.67	226.80
442	04/09/2015	1120.60	-0.16	3.22	112.67	231.60
443	06/09/2015	1119.90	-0.16	3.22	112.67	240.90
444	07/09/2015	1119.90	-0.16	3.23	112.67	240.30
445	08/09/2015	1120.40	-0.16	3.22	112.67	244.10
446	09/09/2015	1102.20	-0.16	3.22	112.67	238.70
447	10/09/2015	1109.50	-0.16	3.22	112.67	238.30
448	11/09/2015	1103.50	-0.16	3.21	112.67	241.00
449	14/09/2015	1107.70	-0.16	3.21	112.67	231.00
450	15/09/2015	1102.80	-0.16	3.21	112.67	230.40
451	16/09/2015	1119.20	-0.16	3.20	112.67	229.20
452	17/09/2015	1117.30	-0.16	3.19	112.67	233.20
453	18/09/2015	1138.10	-0.16	3.19	112.67	233.20
454	21/09/2015	1133.10	-0.16	3.20	112.67	227.00
455	22/09/2015	1125.00	-0.16	3.22	112.67	230.60
456	23/09/2015	1131.60	-0.16	3.22	112.67	230.10

**Título: Determinantes del precio del oro y el Bitcoin en el mercado Forex, Perú 2014 - 2017**

<b>Nro</b>	<b>Fecha</b>	<b>ORO</b>	<b>INF</b>	<b>TC</b>	<b>IPC</b>	<b>BTC</b>
457	24/09/2015	1153.80	-0.16	3.21	112.67	235.60
458	25/09/2015	1146.00	-0.16	3.22	112.67	235.80
459	28/09/2015	1132.00	-0.16	3.24	112.67	240.40
460	29/09/2015	1127.10	-0.16	3.24	112.67	237.80
461	30/09/2015	1115.50	-0.16	3.23	112.67	237.10
462	01/10/2015	1114.20	-0.04	3.23	112.82	238.50
463	02/10/2015	1137.10	-0.04	3.22	112.82	238.00
464	05/10/2015	1138.10	-0.04	3.22	112.82	240.70
465	06/10/2015	1146.80	-0.04	3.22	112.82	246.80
466	07/10/2015	1149.00	-0.04	3.22	112.82	243.60
467	08/10/2015	1144.70	-0.04	3.22	112.82	243.40
468	09/10/2015	1156.30	-0.04	3.21	112.82	244.50
469	12/10/2015	1164.90	-0.04	3.23	112.82	246.30
470	13/10/2015	1165.80	-0.04	3.24	112.82	250.40
471	14/10/2015	1180.10	-0.04	3.23	112.82	253.20
472	15/10/2015	1187.90	-0.04	3.24	112.82	254.60
473	16/10/2015	1183.60	-0.04	3.25	112.82	263.00
474	19/10/2015	1173.30	-0.04	3.25	112.82	264.80
475	20/10/2015	1178.00	-0.04	3.25	112.82	271.10
476	21/10/2015	1167.60	-0.04	3.26	112.82	269.20
477	22/10/2015	1166.60	-0.04	3.26	112.82	275.90
478	23/10/2015	1163.30	-0.04	3.27	112.82	278.10
479	26/10/2015	1167.00	-0.04	3.27	112.82	286.80
480	27/10/2015	1166.80	-0.04	3.28	112.82	295.90
481	28/10/2015	1177.10	-0.04	3.28	112.82	303.80
482	29/10/2015	1147.20	-0.04	3.28	112.82	315.70
483	30/10/2015	1141.50	-0.04	3.28	112.82	330.00
484	02/11/2015	1135.80	-0.21	3.28	113.26	364.00
485	03/11/2015	1114.20	-0.21	3.29	113.26	399.50
486	04/11/2015	1106.50	-0.21	3.29	113.26	398.10
487	05/11/2015	1104.40	-0.21	3.30	113.26	384.20
488	06/11/2015	1087.60	-0.21	3.31	113.26	371.40
489	09/11/2015	1087.90	-0.21	3.31	113.26	381.00
490	10/11/2015	1088.20	-0.21	3.32	113.26	338.50
491	11/11/2015	1084.70	-0.21	3.31	113.26	307.50
492	12/11/2015	1080.80	-0.21	3.32	113.26	336.20
493	13/11/2015	1080.80	-0.21	3.34	113.26	335.00
494	16/11/2015	1083.70	-0.21	3.34	113.26	332.10

**Título: Determinantes del precio del oro y el Bitcoin en el mercado Forex, Perú 2014 - 2017**

<b>Nro</b>	<b>Fecha</b>	<b>ORO</b>	<b>INF</b>	<b>TC</b>	<b>IPC</b>	<b>BTC</b>
495	17/11/2015	1068.70	-0.21	3.34	113.26	336.00
496	18/11/2015	1068.80	-0.21	3.35	113.26	336.60
497	19/11/2015	1078.00	-0.21	3.36	113.26	325.50
498	20/11/2015	1076.40	-0.21	3.36	113.26	321.90
499	23/11/2015	1066.80	-0.21	3.38	113.26	323.00
500	24/11/2015	1074.30	-0.21	3.37	113.26	319.50
501	25/11/2015	1070.50	-0.21	3.38	113.26	328.10
502	26/11/2015	1070.80	-0.21	3.38	113.26	356.90
503	27/11/2015	1056.20	-0.21	3.37	113.26	360.00
504	30/11/2015	1065.80	-0.21	3.37	113.26	378.20
505	01/12/2015	1063.80	-0.34	3.37	113.71	362.60
506	02/12/2015	1054.20	-0.34	3.37	113.71	360.20
507	03/12/2015	1061.70	-0.34	3.36	113.71	361.30
508	04/12/2015	1084.50	-0.34	3.37	113.71	363.30
509	07/12/2015	1076.40	-0.34	3.37	113.71	395.30
510	08/12/2015	1076.30	-0.34	3.37	113.71	409.20
511	09/12/2015	1077.60	-0.34	3.37	113.71	417.40
512	10/12/2015	1073.10	-0.34	3.37	113.71	416.20
513	11/12/2015	1076.90	-0.34	3.38	113.71	451.30
514	14/12/2015	1064.70	-0.34	3.37	113.71	442.00
515	15/12/2015	1062.90	-0.34	3.37	113.71	463.60
516	16/12/2015	1078.00	-0.34	3.37	113.71	453.60
517	17/12/2015	1050.80	-0.34	3.38	113.71	455.50
518	18/12/2015	1066.20	-0.34	3.37	113.71	462.50
519	21/12/2015	1081.90	-0.34	3.38	113.71	436.60
520	22/12/2015	1074.80	-0.34	3.39	113.71	434.90
521	23/12/2015	1069.40	-0.34	3.40	113.71	443.80
522	24/12/2015	1077.20	-0.34	3.39	113.71	456.00
523	28/12/2015	1070.50	-0.34	3.40	113.71	421.30
524	29/12/2015	1077.50	-0.34	3.41	113.71	432.60
525	30/12/2015	1060.10	-0.34	3.41	113.71	428.20
526	31/12/2015	1060.30	-0.34	3.41	113.71	430.10
527	04/01/2016	1075.10	0.17	3.41	114.18	433.40
528	05/01/2016	1078.40	0.17	3.41	114.18	432.70
529	06/01/2016	1091.90	0.17	3.41	114.18	432.40
530	07/01/2016	1107.70	0.17	3.42	114.18	458.50
531	08/01/2016	1097.80	0.17	3.43	114.18	454.10
532	11/01/2016	1096.50	0.17	3.43	114.18	449.30

**Título: Determinantes del precio del oro y el Bitcoin en el mercado Forex, Perú 2014 - 2017**

<b>Nro</b>	<b>Fecha</b>	<b>ORO</b>	<b>INF</b>	<b>TC</b>	<b>IPC</b>	<b>BTC</b>
533	12/01/2016	1085.60	0.17	3.43	114.18	446.60
534	13/01/2016	1087.50	0.17	3.43	114.18	432.70
535	14/01/2016	1073.90	0.17	3.42	114.18	429.70
536	15/01/2016	1091.50	0.17	3.42	114.18	373.40
537	17/01/2016	1090.30	0.17	3.42	114.18	381.00
538	18/01/2016	1088.50	0.17	3.43	114.18	383.10
539	19/01/2016	1089.90	0.17	3.44	114.18	376.00
540	20/01/2016	1107.10	0.17	3.45	114.18	413.90
541	21/01/2016	1099.10	0.17	3.45	114.18	409.00
542	22/01/2016	1097.20	0.17	3.45	114.18	383.00
543	25/01/2016	1106.20	0.17	3.46	114.18	392.90
544	26/01/2016	1121.70	0.17	3.47	114.18	389.20
545	27/01/2016	1116.10	0.17	3.47	114.18	394.90
546	28/01/2016	1115.60	0.17	3.47	114.18	380.00
547	29/01/2016	1116.40	0.17	3.47	114.18	379.40
548	01/02/2016	1127.90	0.08	3.48	114.37	370.60
549	02/02/2016	1127.30	0.08	3.50	114.37	372.90
550	03/02/2016	1141.30	0.08	3.49	114.37	367.00
551	04/02/2016	1157.60	0.08	3.48	114.37	390.10
552	05/02/2016	1157.80	0.08	3.48	114.37	384.50
553	08/02/2016	1197.90	0.08	3.50	114.37	370.70
554	09/02/2016	1198.70	0.08	3.50	114.37	372.90
555	10/02/2016	1194.70	0.08	3.51	114.37	378.60
556	11/02/2016	1247.90	0.08	3.52	114.37	376.90
557	12/02/2016	1239.10	0.08	3.50	114.37	382.00
558	14/02/2016	1233.60	0.08	3.50	114.37	404.50
559	15/02/2016	1208.10	0.08	3.50	114.37	399.10
560	16/02/2016	1207.90	0.08	3.51	114.37	406.90
561	17/02/2016	1211.10	0.08	3.50	114.37	416.30
562	18/02/2016	1226.10	0.08	3.51	114.37	421.30
563	19/02/2016	1230.40	0.08	3.52	114.37	419.10
564	22/02/2016	1209.50	0.08	3.52	114.37	436.90
565	23/02/2016	1222.30	0.08	3.53	114.37	420.00
566	24/02/2016	1238.70	0.08	3.53	114.37	422.80
567	25/02/2016	1238.20	0.08	3.53	114.37	423.80
568	26/02/2016	1219.80	0.08	3.52	114.37	427.50
569	29/02/2016	1233.90	0.08	3.52	114.37	436.50
570	01/03/2016	1230.30	0.43	3.52	115.06	432.40

**Título: Determinantes del precio del oro y el Bitcoin en el mercado Forex, Perú 2014 - 2017**

<b>Nro</b>	<b>Fecha</b>	<b>ORO</b>	<b>INF</b>	<b>TC</b>	<b>IPC</b>	<b>BTC</b>
571	02/03/2016	1241.10	0.43	3.49	115.06	423.70
572	03/03/2016	1257.40	0.43	3.46	115.06	418.80
573	04/03/2016	1269.90	0.43	3.46	115.06	408.90
574	07/03/2016	1263.20	0.43	3.45	115.06	415.40
575	08/03/2016	1262.10	0.43	3.47	115.06	411.20
576	09/03/2016	1256.60	0.43	3.44	115.06	412.80
577	10/03/2016	1272.00	0.43	3.43	115.06	416.20
578	11/03/2016	1258.70	0.43	3.36	115.06	418.80
579	14/03/2016	1244.40	0.43	3.34	115.06	414.00
580	15/03/2016	1230.40	0.43	3.36	115.06	414.60
581	16/03/2016	1229.30	0.43	3.38	115.06	415.90
582	17/03/2016	1264.50	0.43	3.37	115.06	418.50
583	18/03/2016	1253.80	0.43	3.38	115.06	410.00
584	21/03/2016	1243.80	0.43	3.41	115.06	411.40
585	22/03/2016	1248.20	0.43	3.41	115.06	416.40
586	23/03/2016	1223.70	0.43	3.38	115.06	417.30
587	24/03/2016	1221.40	0.43	3.37	115.06	413.80
588	25/03/2016	1216.70	0.43	3.38	115.06	416.60
589	28/03/2016	1219.90	0.43	3.38	115.06	422.40
590	29/03/2016	1235.60	0.43	3.36	115.06	416.50
591	30/03/2016	1226.90	0.43	3.36	115.06	412.50
592	31/03/2016	1234.20	0.43	3.32	115.06	416.40
593	01/04/2016	1222.20	0.47	3.34	115.08	417.30
594	04/04/2016	1218.00	0.47	3.35	115.08	419.30
595	05/04/2016	1228.40	0.47	3.37	115.08	422.20
596	06/04/2016	1222.50	0.47	3.39	115.08	421.60
597	07/04/2016	1236.20	0.47	3.40	115.08	421.60
598	08/04/2016	1242.50	0.47	3.37	115.08	419.00
599	11/04/2016	1256.70	0.47	3.28	115.08	423.30
600	12/04/2016	1259.40	0.47	3.26	115.08	428.30
601	13/04/2016	1246.80	0.47	3.27	115.08	425.50
602	14/04/2016	1225.00	0.47	3.27	115.08	426.10
603	15/04/2016	1233.10	0.47	3.27	115.08	430.90
604	18/04/2016	1233.60	0.47	3.27	115.08	429.60
605	19/04/2016	1253.00	0.47	3.25	115.08	436.90
606	20/04/2016	1253.20	0.47	3.24	115.08	442.90
607	21/04/2016	1249.00	0.47	3.27	115.08	452.60
608	22/04/2016	1228.70	0.47	3.27	115.08	448.30

**Título: Determinantes del precio del oro y el Bitcoin en el mercado Forex, Perú 2014 - 2017**

<b>Nro</b>	<b>Fecha</b>	<b>ORO</b>	<b>INF</b>	<b>TC</b>	<b>IPC</b>	<b>BTC</b>
609	25/04/2016	1238.90	0.47	3.28	115.08	467.40
610	26/04/2016	1242.20	0.47	3.28	115.08	470.40
611	27/04/2016	1249.20	0.47	3.29	115.08	446.90
612	28/04/2016	1265.50	0.47	3.28	115.08	451.30
613	29/04/2016	1289.20	0.47	3.29	115.08	457.70
614	02/05/2016	1294.70	0.40	3.30	115.21	445.60
615	03/05/2016	1290.70	0.40	3.33	115.21	452.70
616	04/05/2016	1273.30	0.40	3.33	115.21	449.10
617	05/05/2016	1271.40	0.40	3.32	115.21	450.40
618	06/05/2016	1292.90	0.40	3.31	115.21	462.90
619	09/05/2016	1265.60	0.40	3.33	115.21	464.20
620	10/05/2016	1263.90	0.40	3.33	115.21	452.90
621	11/05/2016	1274.60	0.40	3.33	115.21	454.50
622	12/05/2016	1270.30	0.40	3.32	115.21	455.80
623	13/05/2016	1271.90	0.40	3.34	115.21	457.50
624	16/05/2016	1273.40	0.40	3.33	115.21	456.80
625	17/05/2016	1276.20	0.40	3.31	115.21	453.60
626	18/05/2016	1273.70	0.40	3.33	115.21	455.20
627	19/05/2016	1254.20	0.40	3.34	115.21	442.40
628	20/05/2016	1252.40	0.40	3.33	115.21	444.30
629	23/05/2016	1251.10	0.40	3.34	115.21	444.90
630	24/05/2016	1228.90	0.40	3.34	115.21	446.50
631	25/05/2016	1223.50	0.40	3.34	115.21	451.80
632	26/05/2016	1220.10	0.40	3.35	115.21	454.70
633	27/05/2016	1213.80	0.40	3.35	115.21	470.90
634	30/05/2016	1212.15	0.40	3.37	115.21	533.00
635	31/05/2016	1214.80	0.40	3.38	115.21	531.50
636	01/06/2016	1211.90	0.33	3.37	115.39	537.00
637	02/06/2016	1209.80	0.33	3.38	115.39	538.50
638	03/06/2016	1240.10	0.33	3.33	115.39	570.00
639	06/06/2016	1244.60	0.33	3.31	115.39	586.00
640	07/06/2016	1244.40	0.33	3.30	115.39	579.30
641	08/06/2016	1259.80	0.33	3.30	115.39	583.20
642	09/06/2016	1270.20	0.33	3.31	115.39	578.60
643	10/06/2016	1273.40	0.33	3.33	115.39	579.50
644	13/06/2016	1284.40	0.33	3.32	115.39	706.00
645	14/06/2016	1285.60	0.33	3.34	115.39	684.90
646	15/06/2016	1285.80	0.33	3.30	115.39	694.80



**Título: Determinantes del precio del oro y el Bitcoin en el mercado Forex, Perú 2014 - 2017**

Nro	Fecha	ORO	INF	TC	IPC	BTC
647	16/06/2016	1296.10	0.33	3.33	115.39	770.20
648	17/06/2016	1292.50	0.33	3.32	115.39	753.00
649	20/06/2016	1290.00	0.33	3.29	115.39	730.40
650	21/06/2016	1270.50	0.33	3.29	115.39	670.00
651	22/06/2016	1268.00	0.33	3.29	115.39	594.70
652	23/06/2016	1261.20	0.33	3.28	115.39	630.90
653	24/06/2016	1320.00	0.33	3.31	115.39	668.60
654	27/06/2016	1322.50	0.33	3.32	115.39	650.30
655	28/06/2016	1315.30	0.33	3.31	115.39	647.60
656	29/06/2016	1323.90	0.33	3.29	115.39	639.20
657	30/06/2016	1318.40	0.33	3.29	115.39	672.50
658	01/07/2016	1336.70	-0.16	3.29	115.60	680.60
659	03/07/2016	1345.50	-0.16	3.29	115.60	669.00
660	04/07/2016	1352.00	-0.16	3.29	115.60	679.00
661	05/07/2016	1356.40	-0.16	3.28	115.60	668.50
662	06/07/2016	1364.90	-0.16	3.28	115.60	678.00
663	07/07/2016	1360.10	-0.16	3.29	115.60	640.30
664	08/07/2016	1356.60	-0.16	3.28	115.60	666.50
665	11/07/2016	1355.00	-0.16	3.28	115.60	651.70
666	12/07/2016	1334.10	-0.16	3.29	115.60	674.00
667	13/07/2016	1342.40	-0.16	3.28	115.60	662.60
668	14/07/2016	1331.30	-0.16	3.28	115.60	661.40
669	15/07/2016	1326.50	-0.16	3.28	115.60	668.30
670	18/07/2016	1328.40	-0.16	3.28	115.60	675.40
671	19/07/2016	1331.50	-0.16	3.30	115.60	673.90
672	20/07/2016	1318.80	-0.16	3.31	115.60	667.90
673	21/07/2016	1330.50	-0.16	3.33	115.60	667.70
674	22/07/2016	1323.10	-0.16	3.32	115.60	653.70
675	25/07/2016	1319.30	-0.16	3.37	115.60	657.40
676	26/07/2016	1320.70	-0.16	3.36	115.60	657.70
677	27/07/2016	1326.60	-0.16	3.35	115.60	657.00
678	28/07/2016	1332.30	-0.16	3.37	115.60	656.70
679	29/07/2016	1349.00	-0.16	3.36	115.60	657.30
680	01/08/2016	1351.40	0.09	3.35	115.94	604.00
681	02/08/2016	1364.40	0.09	3.35	115.94	515.40
682	03/08/2016	1356.10	0.09	3.35	115.94	576.00
683	04/08/2016	1358.80	0.09	3.33	115.94	585.00
684	05/08/2016	1336.40	0.09	3.33	115.94	583.00

**Título: Determinantes del precio del oro y el Bitcoin en el mercado Forex, Perú 2014 - 2017**

<b>Nro</b>	<b>Fecha</b>	<b>ORO</b>	<b>INF</b>	<b>TC</b>	<b>IPC</b>	<b>BTC</b>
685	08/08/2016	1333.40	0.09	3.31	115.94	591.90
686	09/08/2016	1339.00	0.09	3.31	115.94	588.10
687	10/08/2016	1344.30	0.09	3.31	115.94	593.20
688	11/08/2016	1342.50	0.09	3.31	115.94	589.20
689	12/08/2016	1335.80	0.09	3.31	115.94	587.80
690	15/08/2016	1340.30	0.09	3.31	115.94	568.10
691	16/08/2016	1350.50	0.09	3.31	115.94	582.00
692	17/08/2016	1342.70	0.09	3.31	115.94	573.80
693	18/08/2016	1351.20	0.09	3.31	115.94	574.00
694	19/08/2016	1340.40	0.09	3.32	115.94	574.50
695	22/08/2016	1337.70	0.09	3.35	115.94	585.10
696	23/08/2016	1340.60	0.09	3.36	115.94	582.60
697	24/08/2016	1324.40	0.09	3.35	115.94	578.90
698	25/08/2016	1320.10	0.09	3.35	115.94	576.20
699	26/08/2016	1321.50	0.09	3.35	115.94	578.90
700	29/08/2016	1322.90	0.09	3.38	115.94	573.00
701	30/08/2016	1311.70	0.09	3.38	115.94	574.80
702	31/08/2016	1306.90	0.09	3.39	115.94	571.60
703	01/09/2016	1312.20	0.24	3.39	116.21	572.00
704	02/09/2016	1322.10	0.24	3.38	116.21	575.40
705	04/09/2016	1326.25	0.24	3.38	116.21	611.80
706	05/09/2016	1331.10	0.24	3.40	116.21	606.20
707	06/09/2016	1349.40	0.24	3.36	116.21	612.40
708	07/09/2016	1344.30	0.24	3.36	116.21	614.60
709	08/09/2016	1336.80	0.24	3.37	116.21	628.80
710	09/09/2016	1330.10	0.24	3.39	116.21	622.60
711	12/09/2016	1321.00	0.24	3.40	116.21	607.50
712	13/09/2016	1319.00	0.24	3.41	116.21	608.20
713	14/09/2016	1321.50	0.24	3.40	116.21	609.00
714	15/09/2016	1313.50	0.24	3.38	116.21	607.00
715	16/09/2016	1305.80	0.24	3.39	116.21	607.80
716	18/09/2016	1314.15	0.24	3.39	116.21	611.00
717	19/09/2016	1317.15	0.24	3.39	116.21	608.90
718	20/09/2016	1319.25	0.24	3.39	116.21	609.00
719	21/09/2016	1326.90	0.24	3.38	116.21	597.00
720	22/09/2016	1340.40	0.24	3.34	116.21	595.30
721	23/09/2016	1341.55	0.24	3.36	116.21	602.70
722	26/09/2016	1339.70	0.24	3.37	116.21	606.80

**Título: Determinantes del precio del oro y el Bitcoin en el mercado Forex, Perú 2014 - 2017**

Nro	Fecha	ORO	INF	TC	IPC	BTC
723	27/09/2016	1325.90	0.24	3.37	116.21	605.30
724	28/09/2016	1326.95	0.24	3.37	116.21	605.00
725	29/09/2016	1321.70	0.24	3.39	116.21	605.10
726	30/09/2016	1313.30	0.24	3.38	116.21	607.70
727	03/10/2016	1309.00	0.12	3.38	116.72	613.00
728	04/10/2016	1266.30	0.12	3.40	116.72	609.30
729	05/10/2016	1265.20	0.12	3.40	116.72	613.30
730	06/10/2016	1249.80	0.12	3.41	116.72	611.80
731	07/10/2016	1248.90	0.12	3.40	116.72	617.30
732	10/10/2016	1257.50	0.12	3.39	116.72	618.30
733	11/10/2016	1253.00	0.12	3.40	116.72	643.80
734	12/10/2016	1251.10	0.12	3.40	116.72	636.90
735	13/10/2016	1255.00	0.12	3.40	116.72	635.90
736	14/10/2016	1253.10	0.12	3.40	116.72	638.00
737	17/10/2016	1254.40	0.12	3.40	116.72	639.00
738	18/10/2016	1260.80	0.12	3.38	116.72	635.00
739	19/10/2016	1267.90	0.12	3.38	116.72	629.70
740	20/10/2016	1265.60	0.12	3.37	116.72	627.80
741	21/10/2016	1267.05	0.12	3.36	116.72	629.80
742	24/10/2016	1262.00	0.12	3.36	116.72	649.80
743	25/10/2016	1271.90	0.12	3.36	116.72	649.10
744	26/10/2016	1264.80	0.12	3.37	116.72	674.00
745	27/10/2016	1267.90	0.12	3.36	116.72	685.60
746	28/10/2016	1275.50	0.12	3.37	116.72	689.70
747	31/10/2016	1271.50	0.12	3.36	116.72	699.70
748	01/11/2016	1286.40	-0.16	3.36	117.09	731.20
749	02/11/2016	1306.80	-0.16	3.39	117.09	735.50
750	03/11/2016	1302.10	-0.16	3.38	117.09	688.90
751	04/11/2016	1303.30	-0.16	3.38	117.09	705.70
752	07/11/2016	1278.30	-0.16	3.38	117.09	706.80
753	08/11/2016	1273.40	-0.16	3.35	117.09	712.60
754	09/11/2016	1272.60	-0.16	3.37	117.09	721.00
755	10/11/2016	1265.50	-0.16	3.41	117.09	712.30
756	11/11/2016	1223.50	-0.16	3.41	117.09	714.80
757	14/11/2016	1221.20	-0.16	3.44	117.09	705.50
758	15/11/2016	1224.00	-0.16	3.42	117.09	712.40
759	16/11/2016	1223.40	-0.16	3.40	117.09	737.50
760	17/11/2016	1216.50	-0.16	3.40	117.09	736.60

**Título: Determinantes del precio del oro y el Bitcoin en el mercado Forex, Perú 2014 - 2017**

Nro	Fecha	ORO	INF	TC	IPC	BTC
761	18/11/2016	1208.50	-0.16	3.41	117.09	747.80
762	20/11/2016	1205.95	-0.16	3.41	117.09	731.00
763	21/11/2016	1215.85	-0.16	3.42	117.09	735.80
764	22/11/2016	1211.00	-0.16	3.42	117.09	747.00
765	23/11/2016	1189.10	-0.16	3.42	117.09	741.80
766	24/11/2016	1185.55	-0.16	3.41	117.09	738.00
767	25/11/2016	1178.20	-0.16	3.42	117.09	739.00
768	28/11/2016	1190.60	-0.16	3.42	117.09	730.30
769	29/11/2016	1187.90	-0.16	3.42	117.09	731.80
770	30/11/2016	1170.80	-0.16	3.42	117.09	742.60
771	01/12/2016	1166.90	0.03	3.42	117.51	753.60
772	02/12/2016	1175.10	0.03	3.42	117.51	771.50
773	05/12/2016	1174.00	0.03	3.42	117.51	753.40
774	06/12/2016	1167.60	0.03	3.41	117.51	755.70
775	07/12/2016	1175.00	0.03	3.40	117.51	766.10
776	08/12/2016	1169.80	0.03	3.40	117.51	768.30
777	09/12/2016	1159.40	0.03	3.42	117.51	771.80
778	12/12/2016	1163.50	0.03	3.40	117.51	778.70
779	13/12/2016	1156.70	0.03	3.40	117.51	779.80
780	14/12/2016	1161.30	0.03	3.39	117.51	777.70
781	15/12/2016	1127.80	0.03	3.40	117.51	775.00
782	16/12/2016	1135.30	0.03	3.40	117.51	785.00
783	19/12/2016	1140.50	0.03	3.42	117.51	789.90
784	20/12/2016	1131.50	0.03	3.40	117.51	798.00
785	21/12/2016	1131.10	0.03	3.39	117.51	828.60
786	22/12/2016	1128.80	0.03	3.39	117.51	858.00
787	23/12/2016	1131.90	0.03	3.38	117.51	915.50
788	25/12/2016	1135.00	0.03	3.38	117.51	896.70
789	26/12/2016	1134.55	0.03	3.39	117.51	902.00
790	27/12/2016	1137.30	0.03	3.38	117.51	921.60
791	28/12/2016	1139.40	0.03	3.35	117.51	981.90
792	29/12/2016	1156.40	0.03	3.36	117.51	976.80
793	30/12/2016	1150.00	0.03	3.36	117.51	962.60
794	02/01/2017	1151.05	0.58	3.37	117.79	1019.00
795	03/01/2017	1160.40	0.58	3.39	117.79	1035.20
796	04/01/2017	1163.80	0.58	3.38	117.79	1133.00
797	05/01/2017	1179.70	0.58	3.37	117.79	995.00
798	06/01/2017	1171.90	0.58	3.38	117.79	894.90

**Título: Determinantes del precio del oro y el Bitcoin en el mercado Forex, Perú 2014 - 2017**

<b>Nro</b>	<b>Fecha</b>	<b>ORO</b>	<b>INF</b>	<b>TC</b>	<b>IPC</b>	<b>BTC</b>
799	09/01/2017	1183.50	0.58	3.38	117.79	905.40
800	10/01/2017	1184.20	0.58	3.39	117.79	907.50
801	11/01/2017	1195.60	0.58	3.39	117.79	801.50
802	12/01/2017	1198.90	0.58	3.36	117.79	822.60
803	13/01/2017	1195.30	0.58	3.36	117.79	830.80
804	15/01/2017	1203.35	0.58	3.36	117.79	830.00
805	16/01/2017	1202.85	0.58	3.37	117.79	831.90
806	17/01/2017	1212.00	0.58	3.34	117.79	907.60
807	18/01/2017	1211.30	0.58	3.34	117.79	880.00
808	19/01/2017	1200.90	0.58	3.32	117.79	901.00
809	20/01/2017	1204.30	0.58	3.30	117.79	894.00
810	23/01/2017	1215.00	0.58	3.29	117.79	924.20
811	24/01/2017	1210.30	0.58	3.28	117.79	894.90
812	25/01/2017	1197.30	0.58	3.29	117.79	896.80
813	26/01/2017	1189.50	0.58	3.30	117.79	917.90
814	27/01/2017	1188.10	0.58	3.29	117.79	923.40
815	30/01/2017	1193.20	0.58	3.29	117.79	923.50
816	31/01/2017	1208.60	0.58	3.27	117.79	970.90
817	01/02/2017	1205.60	0.31	3.27	118.20	989.70
818	02/02/2017	1216.70	0.31	3.25	118.20	1007.70
819	03/02/2017	1218.50	0.31	3.26	118.20	1016.80
820	06/02/2017	1230.00	0.31	3.29	118.20	1024.40
821	07/02/2017	1234.20	0.31	3.30	118.20	1054.00
822	08/02/2017	1237.60	0.31	3.29	118.20	1059.10
823	09/02/2017	1235.10	0.31	3.27	118.20	985.00
824	10/02/2017	1234.40	0.31	3.25	118.20	1004.00
825	13/02/2017	1224.40	0.31	3.26	118.20	1002.60
826	14/02/2017	1223.90	0.31	3.26	118.20	1012.20
827	15/02/2017	1231.70	0.31	3.26	118.20	1014.50
828	16/02/2017	1240.00	0.31	3.25	118.20	1038.90
829	17/02/2017	1237.60	0.31	3.26	118.20	1057.30
830	19/02/2017	1237.30	0.31	3.26	118.20	1059.90
831	20/02/2017	1238.20	0.31	3.25	118.20	1089.90
832	21/02/2017	1237.50	0.31	3.25	118.20	1128.30
833	22/02/2017	1232.00	0.31	3.25	118.20	1128.70
834	23/02/2017	1250.20	0.31	3.25	118.20	1186.90
835	24/02/2017	1256.90	0.31	3.25	118.20	1186.90
836	27/02/2017	1257.40	0.31	3.25	118.20	1195.80

**Título: Determinantes del precio del oro y el Bitcoin en el mercado Forex, Perú 2014 - 2017**

<b>Nro</b>	<b>Fecha</b>	<b>ORO</b>	<b>INF</b>	<b>TC</b>	<b>IPC</b>	<b>BTC</b>
837	28/02/2017	1252.60	0.31	3.26	118.20	1195.10
838	01/03/2017	1248.90	0.08	3.26	119.70	1230.00
839	02/03/2017	1231.90	0.08	3.28	119.70	1269.20
840	03/03/2017	1225.50	0.08	3.28	119.70	1292.90
841	06/03/2017	1224.50	0.08	3.29	119.70	1285.00
842	07/03/2017	1215.10	0.08	3.28	119.70	1237.40
843	08/03/2017	1208.50	0.08	3.30	119.70	1150.20
844	09/03/2017	1202.40	0.08	3.30	119.70	1197.30
845	10/03/2017	1200.70	0.08	3.29	119.70	1109.00
846	13/03/2017	1202.40	0.08	3.28	119.70	1245.50
847	14/03/2017	1201.90	0.08	3.28	119.70	1247.40
848	15/03/2017	1203.80	0.08	3.26	119.70	1263.00
849	16/03/2017	1230.20	0.08	3.26	119.70	1175.10
850	17/03/2017	1233.20	0.08	3.25	119.70	1069.60
851	20/03/2017	1237.20	0.08	3.25	119.70	1045.00
852	21/03/2017	1249.60	0.08	3.25	119.70	1114.40
853	22/03/2017	1252.80	0.08	3.24	119.70	1034.60
854	23/03/2017	1250.10	0.08	3.24	119.70	1025.10
855	24/03/2017	1251.70	0.08	3.24	119.70	934.90
856	27/03/2017	1258.80	0.08	3.25	119.70	1042.10
857	28/03/2017	1258.80	0.08	3.24	119.70	1045.40
858	29/03/2017	1256.80	0.08	3.25	119.70	1043.30
859	30/03/2017	1248.00	0.08	3.25	119.70	1042.10
860	31/03/2017	1251.20	0.08	3.25	119.70	1089.00
861	03/04/2017	1254.00	0.30	3.25	119.73	1152.60
862	04/04/2017	1258.40	0.30	3.25	119.73	1144.00
863	05/04/2017	1248.50	0.30	3.25	119.73	1133.00
864	06/04/2017	1253.30	0.30	3.25	119.73	1192.30
865	07/04/2017	1257.30	0.30	3.25	119.73	1194.00
866	10/04/2017	1253.90	0.30	3.25	119.73	1210.00
867	11/04/2017	1274.20	0.30	3.25	119.73	1224.00
868	12/04/2017	1278.10	0.30	3.25	119.73	1214.20
869	13/04/2017	1288.50	0.30	3.26	119.73	1177.10
870	14/04/2017	1289.65	0.30	3.25	119.73	1173.70
871	17/04/2017	1291.90	0.30	3.26	119.73	1189.90
872	18/04/2017	1294.10	0.30	3.25	119.73	1201.90
873	19/04/2017	1283.40	0.30	3.25	119.73	1214.20
874	20/04/2017	1283.80	0.30	3.24	119.73	1236.20

**Título: Determinantes del precio del oro y el Bitcoin en el mercado Forex, Perú 2014 - 2017**

<b>Nro</b>	<b>Fecha</b>	<b>ORO</b>	<b>INF</b>	<b>TC</b>	<b>IPC</b>	<b>BTC</b>
875	21/04/2017	1289.10	0.30	3.24	119.73	1250.00
876	24/04/2017	1277.50	0.30	3.24	119.73	1257.30
877	25/04/2017	1267.20	0.30	3.25	119.73	1281.20
878	26/04/2017	1264.20	0.30	3.25	119.73	1298.40
879	27/04/2017	1265.90	0.30	3.25	119.73	1349.30
880	28/04/2017	1268.30	0.30	3.25	119.73	1353.30
881	01/05/2017	1255.50	0.09	3.24	119.04	1436.50
882	02/05/2017	1257.00	0.09	3.25	119.04	1472.00
883	03/05/2017	1248.50	0.09	3.25	119.04	1533.00
884	04/05/2017	1228.60	0.09	3.28	119.04	1563.40
885	05/05/2017	1226.90	0.09	3.27	119.04	1551.30
886	08/05/2017	1227.10	0.09	3.29	119.04	1713.00
887	09/05/2017	1216.10	0.09	3.29	119.04	1720.40
888	10/05/2017	1218.90	0.09	3.29	119.04	1795.00
889	11/05/2017	1224.20	0.09	3.29	119.04	1837.90
890	12/05/2017	1227.70	0.09	3.27	119.04	1695.60
891	15/05/2017	1230.00	0.09	3.27	119.04	1747.80
892	16/05/2017	1236.40	0.09	3.26	119.04	1777.50
893	17/05/2017	1258.70	0.09	3.28	119.04	1813.20
894	18/05/2017	1252.80	0.09	3.28	119.04	1899.20
895	19/05/2017	1253.60	0.09	3.27	119.04	1976.20
896	22/05/2017	1264.80	0.09	3.28	119.04	2123.30
897	23/05/2017	1258.90	0.09	3.28	119.04	2272.80
898	24/05/2017	1256.50	0.09	3.27	119.04	2433.00
899	25/05/2017	1259.80	0.09	3.27	119.04	2355.00
900	26/05/2017	1271.40	0.09	3.27	119.04	2272.70
901	28/05/2017	1268.22	0.09	3.27	119.04	2232.80
902	29/05/2017	1266.69	0.09	3.28	119.04	2279.50
903	30/05/2017	1265.70	0.09	3.28	119.04	2191.60
904	31/05/2017	1275.40	0.09	3.27	119.04	2303.30
905	01/06/2017	1270.10	0.09	3.27	118.87	2420.00
906	02/06/2017	1280.20	0.09	3.27	118.87	2479.00
907	05/06/2017	1282.70	0.09	3.27	118.87	2698.00
908	06/06/2017	1297.50	0.09	3.27	118.87	2871.30
909	07/06/2017	1293.20	0.09	3.27	118.87	2685.60
910	08/06/2017	1279.50	0.09	3.27	118.87	2799.70
911	09/06/2017	1271.40	0.09	3.27	118.87	2811.40
912	12/06/2017	1268.90	0.09	3.28	118.87	2655.70

**Titulo: Determinantes del precio del oro y el Bitcoin en el mercado Forex, Perú 2014 - 2017**

<b>Nro</b>	<b>Fecha</b>	<b>ORO</b>	<b>INF</b>	<b>TC</b>	<b>IPC</b>	<b>BTC</b>
913	13/06/2017	1268.60	0.09	3.28	118.87	2709.00
914	14/06/2017	1275.90	0.09	3.28	118.87	2432.20
915	15/06/2017	1254.60	0.09	3.28	118.87	2410.00
916	16/06/2017	1256.50	0.09	3.28	118.87	2480.40
917	19/06/2017	1246.70	0.09	3.27	118.87	2597.00
918	20/06/2017	1243.50	0.09	3.27	118.87	2725.10
919	21/06/2017	1245.80	0.09	3.27	118.87	2643.40
920	22/06/2017	1249.40	0.09	3.27	118.87	2680.00
921	23/06/2017	1256.40	0.09	3.26	118.87	2690.80
922	26/06/2017	1246.40	0.09	3.25	118.87	2407.90
923	27/06/2017	1246.90	0.09	3.26	118.87	2575.80
924	28/06/2017	1249.10	0.09	3.25	118.87	2553.30
925	29/06/2017	1245.80	0.09	3.25	118.87	2530.00
926	30/06/2017	1242.30	0.09	3.25	118.87	2455.20
927	03/07/2017	1219.20	-0.07	3.26	119.11	2542.40
928	04/07/2017	1227.55	-0.07	3.26	119.11	2602.00
929	05/07/2017	1221.70	-0.07	3.26	119.11	2617.00
930	06/07/2017	1223.30	-0.07	3.25	119.11	2604.80
931	07/07/2017	1209.70	-0.07	3.25	119.11	2501.10
932	10/07/2017	1213.20	-0.07	3.25	119.11	2331.10
933	11/07/2017	1214.70	-0.07	3.26	119.11	2310.00
934	12/07/2017	1219.10	-0.07	3.25	119.11	2383.40
935	13/07/2017	1217.30	-0.07	3.24	119.11	2340.00
936	14/07/2017	1227.50	-0.07	3.25	119.11	2217.20
937	17/07/2017	1233.70	-0.07	3.25	119.11	2235.20
938	18/07/2017	1241.90	-0.07	3.24	119.11	2308.10
939	19/07/2017	1242.00	-0.07	3.24	119.11	2259.00
940	20/07/2017	1245.50	-0.07	3.24	119.11	2873.50
941	21/07/2017	1254.90	-0.07	3.25	119.11	2657.40
942	24/07/2017	1254.30	-0.07	3.24	119.11	2762.30
943	25/07/2017	1258.50	-0.07	3.25	119.11	2564.00
944	26/07/2017	1255.60	-0.07	3.25	119.11	2526.00
945	27/07/2017	1266.50	-0.07	3.25	119.11	2665.00
946	28/07/2017	1275.30	-0.07	3.24	119.11	2786.10
947	31/07/2017	1273.40	-0.07	3.24	119.11	2856.90
948	01/08/2017	1279.40	0.30	3.24	119.85	2732.60
949	02/08/2017	1278.40	0.30	3.24	119.85	2699.90
950	03/08/2017	1274.40	0.30	3.24	119.85	2787.00



**Titulo: Determinantes del precio del oro y el Bitcoin en el mercado Forex, Perú 2014 - 2017**

<b>Nro</b>	<b>Fecha</b>	<b>ORO</b>	<b>INF</b>	<b>TC</b>	<b>IPC</b>	<b>BTC</b>
951	04/08/2017	1264.60	0.30	3.25	119.85	2857.30
952	07/08/2017	1264.70	0.30	3.24	119.85	3398.20
953	08/08/2017	1262.60	0.30	3.24	119.85	3422.40
954	09/08/2017	1279.30	0.30	3.25	119.85	3342.80
955	10/08/2017	1290.10	0.30	3.25	119.85	3445.00
956	11/08/2017	1294.00	0.30	3.24	119.85	3656.10
957	14/08/2017	1290.40	0.30	3.24	119.85	4320.60
958	15/08/2017	1279.70	0.30	3.25	119.85	4159.90
959	16/08/2017	1282.90	0.30	3.24	119.85	4370.00
960	17/08/2017	1292.40	0.30	3.24	119.85	4280.00
961	18/08/2017	1291.60	0.30	3.24	119.85	4101.70
962	21/08/2017	1296.70	0.30	3.24	119.85	4002.00
963	22/08/2017	1291.00	0.30	3.24	119.85	4092.00
964	23/08/2017	1294.70	0.30	3.24	119.85	4143.50
965	24/08/2017	1292.00	0.30	3.24	119.85	4312.00
966	25/08/2017	1297.90	0.30	3.24	119.85	4360.00
967	28/08/2017	1315.30	0.30	3.24	119.85	4385.00
968	29/08/2017	1318.90	0.30	3.24	119.85	4599.00
969	30/08/2017	1314.10	0.30	3.24	119.85	4582.00
970	31/08/2017	1322.20	0.30	3.24	119.85	4743.90
971	01/09/2017	1330.40	0.53	3.24	119.91	4948.00
972	03/09/2017	1341.22	0.53	3.24	119.91	4626.00
973	04/09/2017	1338.08	0.53	3.24	119.91	4498.30
974	05/09/2017	1344.50	0.53	3.24	119.91	4432.50
975	06/09/2017	1339.00	0.53	3.24	119.91	4616.20
976	07/09/2017	1350.30	0.53	3.23	119.91	4624.20
977	08/09/2017	1351.20	0.53	3.23	119.91	4350.00
978	11/09/2017	1335.70	0.53	3.23	119.91	4210.70
979	12/09/2017	1332.70	0.53	3.23	119.91	4164.50
980	13/09/2017	1328.00	0.53	3.24	119.91	3855.30
981	14/09/2017	1329.30	0.53	3.24	119.91	3250.40
982	15/09/2017	1325.20	0.53	3.25	119.91	3740.00
983	18/09/2017	1310.80	0.53	3.25	119.91	4100.00
984	19/09/2017	1310.60	0.53	3.25	119.91	3910.10
985	20/09/2017	1316.40	0.53	3.25	119.91	3867.10
986	21/09/2017	1294.80	0.53	3.25	119.91	3617.50
987	22/09/2017	1297.50	0.53	3.25	119.91	3619.00
988	25/09/2017	1311.50	0.53	3.26	119.91	3919.80

**Título: Determinantes del precio del oro y el Bitcoin en el mercado Forex, Perú 2014 - 2017**

<b>Nro</b>	<b>Fecha</b>	<b>ORO</b>	<b>INF</b>	<b>TC</b>	<b>IPC</b>	<b>BTC</b>
989	26/09/2017	1301.70	0.53	3.27	119.91	3885.10
990	27/09/2017	1287.80	0.53	3.27	119.91	4200.00
991	28/09/2017	1288.70	0.53	3.27	119.91	4189.40
992	29/09/2017	1284.80	0.53	3.26	119.91	4157.00
993	02/10/2017	1275.80	-0.06	3.27	119.35	4392.70
994	03/10/2017	1274.60	-0.06	3.26	119.35	4308.00
995	04/10/2017	1276.80	-0.06	3.26	119.35	4214.80
996	05/10/2017	1273.20	-0.06	3.26	119.35	4320.00
997	06/10/2017	1274.90	-0.06	3.27	119.35	4363.00
998	09/10/2017	1285.00	-0.06	3.27	119.35	4769.50
999	10/10/2017	1293.80	-0.06	3.26	119.35	4750.00
1000	11/10/2017	1288.90	-0.06	3.26	119.35	4815.00
1001	12/10/2017	1296.50	-0.06	3.25	119.35	5440.00
1002	13/10/2017	1304.60	-0.06	3.25	119.35	5624.80
1003	16/10/2017	1303.00	-0.06	3.24	119.35	5754.90
1004	17/10/2017	1286.20	-0.06	3.24	119.35	5594.00
1005	18/10/2017	1283.00	-0.06	3.24	119.35	5574.40
1006	19/10/2017	1290.00	-0.06	3.23	119.35	5704.00
1007	20/10/2017	1280.50	-0.06	3.24	119.35	5989.10
1008	23/10/2017	1280.90	-0.06	3.24	119.35	5906.00
1009	24/10/2017	1278.30	-0.06	3.24	119.35	5525.40
1010	25/10/2017	1279.00	-0.06	3.23	119.35	5740.00
1011	26/10/2017	1269.60	-0.06	3.24	119.35	5891.60
1012	27/10/2017	1271.80	-0.06	3.25	119.35	5780.00
1013	30/10/2017	1277.70	-0.06	3.25	119.35	6124.20
1014	31/10/2017	1270.50	-0.06	3.25	119.35	6445.00
1015	01/11/2017	1277.30	0.00	3.27	119.12	6783.70
1016	02/11/2017	1278.10	0.00	3.24	119.12	7040.00
1017	03/11/2017	1269.20	0.00	3.25	119.12	7170.00
1018	06/11/2017	1281.60	0.00	3.24	119.12	6969.80
1019	07/11/2017	1275.80	0.00	3.24	119.12	7126.60
1020	08/11/2017	1283.70	0.00	3.25	119.12	7468.00
1021	09/11/2017	1287.50	0.00	3.24	119.12	7156.00
1022	10/11/2017	1274.20	0.00	3.24	119.12	6577.60
1023	13/11/2017	1278.90	0.00	3.24	119.12	6535.90
1024	14/11/2017	1282.90	0.00	3.24	119.12	6605.00
1025	15/11/2017	1277.70	0.00	3.26	119.12	7294.00
1026	16/11/2017	1278.20	0.00	3.25	119.12	7838.50

**Título: Determinantes del precio del oro y el Bitcoin en el mercado Forex, Perú 2014 - 2017**

Nro	Fecha	ORO	INF	TC	IPC	BTC
1027	17/11/2017	1296.50	0.00	3.24	119.12	7714.70
1028	20/11/2017	1275.30	0.00	3.24	119.12	8256.00
1029	21/11/2017	1286.20	0.00	3.24	119.12	8109.00
1030	22/11/2017	1296.80	0.00	3.24	119.12	8250.00
1031	23/11/2017	1291.66	0.00	3.24	119.12	8031.20
1032	24/11/2017	1291.80	0.00	3.24	119.12	8215.00
1033	27/11/2017	1298.90	0.00	3.24	119.12	9768.70
1034	28/11/2017	1299.20	0.00	3.23	119.12	9949.00
1035	29/11/2017	1286.20	0.00	3.23	119.12	9936.00
1036	30/11/2017	1276.70	0.00	3.23	119.12	9903.00
1037	01/12/2017	1282.30	-0.06	3.24	119.27	10869.80
1038	04/12/2017	1277.70	-0.06	3.23	119.27	11644.00
1039	05/12/2017	1264.90	-0.06	3.24	119.27	11718.30
1040	06/12/2017	1266.10	-0.06	3.24	119.27	14090.00
1041	07/12/2017	1253.10	-0.06	3.24	119.27	17390.00
1042	08/12/2017	1248.40	-0.06	3.24	119.27	16367.00
1043	11/12/2017	1246.90	-0.06	3.24	119.27	16885.80
1044	12/12/2017	1241.70	-0.06	3.23	119.27	17730.10
1045	13/12/2017	1248.60	-0.06	3.24	119.27	16689.60
1046	14/12/2017	1257.10	-0.06	3.24	119.27	16749.80
1047	15/12/2017	1257.50	-0.06	3.29	119.27	17738.70
1048	18/12/2017	1265.50	-0.06	3.28	119.27	19039.00
1049	19/12/2017	1264.20	-0.06	3.28	119.27	17838.70
1050	20/12/2017	1269.60	-0.06	3.27	119.27	16496.90
1051	21/12/2017	1270.60	-0.06	3.27	119.27	15758.80
1052	22/12/2017	1278.80	-0.06	3.23	119.27	14210.60
1053	25/12/2017	1277.90	-0.06	3.23	119.27	14172.00
1054	26/12/2017	1287.50	-0.06	3.24	119.27	15790.90
1055	27/12/2017	1291.40	-0.06	3.24	119.27	15367.10
1056	28/12/2017	1297.20	-0.06	3.24	119.27	14450.00
1057	29/12/2017	1309.30	-0.06	3.24	119.27	14565.00

**Investigador; Rober Galindo Mayorga Aragón**

Leyenda: ORO Precio del oro en el mercado de commodities  
 INF Inflación en los Estados Unidos  
 TC Tasa de Cambio de dólares a nuevos soles  
 IPC índice de precios al consumidor en Perú  
 BTC Precio del Bitcoin en el mercado de divisas



### Acta de Aprobación de Originalidad de Tesis

Yo, Luzmila Lourdes Garro Aburto asesor del curso de Desarrollo de proyecto de investigación y revisor de la tesis del estudiante Br. Mayorga Aragon, Rober Galindo titulada **DETERMINANTES DEL PRECIO DEL ORO Y EL BITCOIN EN EL MERCADO FOREX, PERÚ 2014 - 2017**. Constató que la misma tiene un índice de similitud de 21% verificable en el reporte de originalidad del programa *turnitin*.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituye plagio. A mi leal saber y entender, la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Lima, 20 de Febrero del 2018



  
Luzmila Lourdes Garro Aburto

DNI: 09469026

Feedback Studio - Google Chrome

Es seguro | https://ev.turmitin.com/app/carta/es/?u=1051473501&ro=103&lo=922459062&lang=es&ts=1

feedback studio

MBA

Resumen de coincidencias

21 %

1	Entregado a Universidad...	4 %
2	www.scribd.com	3 %
3	tumasadidmero.bloga...	3 %
4	www.monografias.com	2 %
5	www.oroymanzas.com	2 %
6	repositorio.ug.edu.ec	1 %
7	sistemasainformacion1...	1 %

ESCUOLA DE POSGRADO  
UNIVERSIDAD UCUY VALLE

Determinantes del precio del oro y el Bitcoin en el mercado Forex, Perú 2014 - 2017.

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:  
Maestro en Administración de Empresas - MBA

AUTOR:  
B<sup>g</sup> Rober Galindo Mayorga-Angon

ASESORA:  
Dra. Ciara Alberto Luzmila Lourides

UCV  
INVESTIGACIÓN  
CAMPUS LIMA NORTE

Página: 1 de 99    Número de palabras: 22824

05:02 p.m. 16/03/2018



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)  
"César Acuña Peralta"

## FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

### 1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: (solo los datos del que autoriza)

MAYORGA ARAGON ROBER GALINDO  
D.N.I. : 41727679  
Domicilio : CALLE SANTA PERPETUA SOCORRO 439  
Teléfono : Fijo : 564.0283 Móvil : 981.767775  
E-mail : r.g.m.a.12@gmail.com

### 2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

Tesis de Pregrado

Facultad : .....  
Escuela : .....  
Carrera : .....  
Título : .....

Tesis de Posgrado

Maestría

Doctorado

Grado : MAESTRO  
Mención : ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS MBA

### 3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:

MAYORGA ARAGON ROBER GALINDO

Título de la tesis:

DETERMINANTES DEL PRECIO DEL ORO Y EL BITCOIN  
EN EL MERCADO FOREX PERÚ 2014-2017

Año de publicación : 2019

### 4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento,

Si autorizo a publicar en texto completo mi tesis.



No autorizo a publicar en texto completo mi tesis.



Firma :

Fecha :

08/04/2019



# UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

## AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE

### ESCUELA DE POSGRADO

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

ROBER GALINDO MAYORGA ARAGON

INFORME TÍTULADO:

DETERMINANTES DEL PRECIO DEL ORO Y  
EL BITCOIN EN EL MERCADO FOREX,  
PERÚ 2014 - 2017.

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

MAESTRO EN ADMINISTRACION DE NEGOCIOS - MBA

SUSTENTADO EN FECHA: 24 DE ABRIL DE 2018

NOTA O MENCIÓN: APROBADO POR UNANIMIDAD



[Firma]

FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN