



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN**

**La criptomoneda Bitcoin como alternativa de inversión en
el Perú, y valorización del dinero Fiat, periodo 2019-2021**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN**

AUTOR:

Navarro Tucta, Alex Gustavo (Orcid.org/ 0000-0002-6862-072X)

ASESOR:

Dr. García Yovera, Abraham José (Orcid.org/ 0000-0002-5851-1239)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Finanzas

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

LIMA - PERÚ

2021

Dedicatoria

A Dios por permitir estar con vida para realizarlo, a mis padres con su aliento y en especial a mis abuelos en el cielo por su apoyo que brindaron y por enseñarme desde pequeño a luchar por nuestros sueños, cumpliendo los objetivos planteados en nuestra visión.

El autor

Agradecimiento

Agradezco a Dios y mis abuelos en el cielo por su apoyo desde el inicio hasta el final de nuestra carrera y su apoyo constante, a los profesores, asesor, por inculcarnos habilidades y conocimientos para realizar nuestra tesis.

El autor

Índice de contenido

Carátula.....	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenido	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	v
Resumen	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	4
III. METODOLOGÍA.....	11
3.1 Tipo y diseño de investigación	11
3.2. Operacionalización de variables	11
3.3 Población muestra y muestreo.....	13
3.4 Técnicas de recolección de datos	13
3.5 Procedimientos.....	13
3.6 Método de análisis de datos	14
3.7 Aspectos éticos	14
IV. RESULTADOS.....	15
V. DISCUSIÓN	18
VI. CONCLUSIONES	22
VII. RECOMENDACIONES	23
REFERENCIAS	24
ANEXOS.....	13

Índice de tablas

Tabla 1. Operacionalización de variables Criptomoneda	12
---	----

Índice de figuras

Figura 1. Cotización Bitcoin 2019 - Primer trimestre 2021	15
Figura 2. Tipo de Cambio Sol/USD (2019 - Primer trimestre 2021)	16
Figura 3. Simulación inversión BTC-USD (2019 - Primer trimestre 2021)	17

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo principal determinar la relación entre la criptomoneda Bitcoin como alternativa de inversión en Perú, y valorización del dinero Fiat durante el periodo 2019-2021 (I Trim). Se sustentó mediante revisión documental de las principales fuentes de información oficial y fuentes especializadas a los efectos de brindar mayor comprensión cuantitativa y cualitativa al fenómeno en estudio. La investigación metodológica fue del tipo básica, y tuvo un enfoque cuantitativo y cualitativo, de diseño no experimental. Se aplicó una ficha de investigación validada por experto, para levantar los datos del comportamiento histórico del precio del Bitcoin (BTC) en el periodo de estudio, y lo propio con el levantamiento del tipo de cambio (T/C), Sol/USD como indicador de la valorización del dinero Fiat. Los resultados obtenidos demuestran que el precio del BTC tuvo un incremento relativo por el orden de 1.568% para el periodo 2019-2021, asimismo el T/C Sol/USD registró un incremento relativo por el orden de 11%, y en términos absolutos 0,37 unidades de Sol. Al final del estudio se concluye ratificando la pérdida de valor del dinero Fiat, y la gran apreciación del precio del BTC como alternativa de inversión para los inversionistas en Perú.

Palabras clave: Criptomonedas, bitcoin, tipo de cambio, inversión.

Abstract

The main objective of this research was to determine the relationship between the Bitcoin cryptocurrency as an investment alternative in Peru, and the valuation of Fiat money during the period 2019-2021 (I Quarter). It was supported by a documentary review of the main sources of official information and specialized sources in order to provide a greater quantitative and qualitative understanding of the phenomenon under study. The research was of the basic type, and had a quantitative and qualitative approach, with a non-experimental design. A research form validated by an expert was applied to collect data on the historical behavior of the price of Bitcoin (BTC) in the study period, and the same with the rise in the exchange rate (T / C), Sol / USD as Fiat money valuation indicator. The results obtained show that the price of BTC had a relative increase of the order of 1,568% for the period 2019-2021, likewise the T/C Sol/USD registered a relative increase of the order of 11%, and in absolute terms 0, 37 units of Sol. At the end of the study, it is concluded ratifying the loss of value of Fiat money, and the great appreciation of the price of BTC as an investment alternative for investors in Peru.

Keywords: Cryptocurrencies, bitcoin, exchange rate, investmen.

I. INTRODUCCIÓN

El mundo de las finanzas, siempre ha puesto de manifiesto una regla fundamental para empresas y particulares que tengan recursos excedentarios, la cual se basa en buscar de manera permanente la mejor oportunidad y alternativa para la maximización de estos recursos disponibles, y no solo preservar su valor actual, sino incrementarlo a futuro.

En la actualidad, el dinero fiat y el tipo de cambio de las monedas de los países con monedas como el dólar, presentan ciertas variaciones que ponen siempre en análisis ¿cuál moneda conviene más?, ¿La nacional o el dólar estadounidense?, sobre este particular, Domingo (2018), afirma que:

El dinero fiat, ya sea el dólar, el euro pasa a tener el valor que nosotros queramos concederle o que los gobiernos le concedan por decreto, pero sin ninguna relación con reservas físicas. Si lo aceptamos como medio de pago como almacén de valor, como medio de intercambio, como referencia de precio, será válido; si no lo aceptamos como ocurre ahora con la peseta o con cualquiera de las monedas nacionales de los países de la Unión Económica y Monetaria europea, dejará de tener valor (p. 39).

Ante la hegemonía de estas monedas de uso global como el dólar estadounidense o el euro, se presentan los temas de decisión sobre el tipo de cambio y decidir cuál es la moneda de mayor conveniencia.

Sobre esto, el Centro del Fondo Monetario Internacional (2005), comenta que una alteración del tipo de cambio puede afectar de manera importante el tráfico del comercio exterior y su relación con la economía doméstica. Además, que el tipo de cambio suele verse afectado por distintos aspectos como: la inflación, la tasa de interés y las previsiones futuras del tipo de cambio.

Sobre esto, Mamani (2020), afirma que un factor que incide en el valor de la moneda es la inflación generada por el gobierno, a través de un crecimiento acelerado de la oferta de agregados monetarios, el cual viene dado por el incremento del gasto público. Lo anterior, hace referencia a que, si en una economía no existe un incremento de los precios de los bienes y servicios ofertados, así como los sueldos y salarios de ese país, termina afectando la distribución de la renta y el poder adquisitivo en general.

Un aspecto a considerar, en medio de la coyuntura actual, es que se han venido masificando algunas opciones de inversión en el denominado mercado de las criptomonedas; lo cual, para Arias et al. (2019), es un tipo de divisa que se presenta como alternativa al sistema financiero tradicional y, emplea la criptografía para asegurar sus transacciones, refiriendo en su funcionamiento un control descentralizado, en contraposición contra el sistema financiero tradicional.

Tal como comentan estos autores, estas criptomonedas no se encuentran sujetas a fluctuaciones por motivos de geopolítica o medidas monetarias de algún país o bloque regional, por lo que estos activos digitales representan un mecanismo financiero distinto a la lógica del sistema tradicional de inversiones.

En este mismo sentido, Fahnle (2019), indica que se puede describir este mercado de criptomonedas como un mercado de competencia perfecta, donde existen muchas opciones y muchos compradores, por lo que el precio aceptante no puede ser manipulado o influido por algún actor económico en específico.

Lo anterior, hace referencia a un mercado de competencia perfecta, donde, además, se debe caracterizar que el funcionamiento de este mercado tiene la cualidad de la abundancia informativa en tiempo real, tanto en aspectos de interés del mercado como de la variación de precios de manera muy rápida.

En este sentido, para comprender la decisión de la inversión en criptomonedas, Barroilhet (2019), indica que, económicamente, la virtud de las criptomonedas se encuentra en su capacidad de funcionar en escenarios de escasez creíble o predecible, en especial en un ambiente donde no es natural dicha escasez.

Por otra parte, hay que considerar que “el dinero debe ser una de las creaciones humanas más exitosas en términos de extensión y masividad. Sus formas, sin embargo, son múltiples. Por ejemplo, hoy presenciamos un boom de criptomonedas que amenaza con dejar obsoleto al dinero físico” (Baraona & Reyes, 2019, p. 2).

Debido a estas condiciones, se hace necesario profundizar en esta investigación, a los efectos de determinar si las criptomonedas pueden considerarse como una alternativa para los inversionistas que buscan mejor alternativa de sus recursos monetarios. Para efectos del estudio, se seleccionará el Bitcoin (BTC) como criptomoneda de análisis, y el tipo de cambio del Sol/USD.

La presente investigación tiene como principal justificación social, poder brindar

la información necesaria a la sociedad peruana y a los nuevos inversionistas, sobre los aspectos principales que permitan, desde el punto de vista financiero, determinar la conveniencia de mantener posiciones monetarias excedentarias en criptomonedas como el Bitcoin, en lugar del dinero fiduciario.

Por otra parte, tiene una justificación práctica, ya que contribuye de forma positiva a los especialistas financieros en Perú, visto que permite aportar una nueva perspectiva sobre las posibilidades y alternativas de inversión que se presentan en la actualidad con las criptomonedas, para a su vez asesorar a sus clientes y evitar pérdidas asociadas a la desvalorización monetaria del dinero fiat.

También, se justifica de manera metodológica, ya que brinda un aporte académico al estudiar teorías y referencias que sirven de fundamento para la toma de decisiones, así como marco referencial a quienes pretendan profundizar estudios relacionados con este tema novedoso del mundo de las finanzas en Perú.

La formulación del problema nos lleva al siguiente interrogante, ¿Cuál es la relación entre la criptomoneda bitcoin como alternativa de inversión en Perú, y valorización del dinero Fiat durante el periodo 2019-2021 (I Trim)?

El objetivo general planteado es determinar la relación entre la criptomoneda Bitcoin como alternativa de inversión en Perú, y valorización del dinero Fiat durante el periodo 2019-2021 (I Trim). Los objetivos específicos son los siguientes: Analizar la criptomoneda Bitcoin como alternativa de inversión durante el periodo 2019-2021 (I Trim); Analizar valorización del dinero Fiat en Perú durante el periodo 2019-2021 (I Trim); y demostrar mediante simulación matemática, cuál es la mejor posición monetaria que representa mejor alternativa para un inversionista peruano, en el periodo 2019 – primer trimestre 2021.

La hipótesis alterna es: La criptomoneda Bitcoin expresada en USD, representa mejor alternativa para invertir fondos para los inversionistas peruanos, que la opción de mantener posiciones en dinero Fiat (USD); y la hipótesis nula la criptomoneda Bitcoin, no representa una mejor alternativa para invertir fondos para los inversionistas peruanos, que la opción de mantener posiciones en dinero Fiat .

II. MARCO TEÓRICO

La necesidad de estudio del nuevo fenómeno financiero que se presenta por la aparición de las criptomonedas, ha puesto en relieve que se requiere precisar su alcance dentro de la economía de un país y, para todos los actores económicos.

Muchos estudios se centran en aspectos vinculados con su legalidad, con la pertinencia en el marco de la prevención de legitimación de capitales, y algunos pocos se atreven a profundizar en la opción que representan este tipo de activos, ante los productos y servicios convencionales del sistema financiero formal y tradicional. Se presentan, a continuación, tres estudios referenciales de data reciente, que contribuyen con la presente investigación por el tipo de antecedente que representan, estos son de Paraguay, México y Perú.

Álvarez (2018), realizó un estudio con la finalidad de conocer cuál ha sido el comportamiento de la criptomoneda Bitcoin, desde su lanzamiento en el año 2009, hasta el primer trimestre del año 2018. El estudio se centra en el Bitcoin, por ser la criptomoneda precursora que se presentó como una alternativa de pago en el sistema convencional. La investigación tuvo un enfoque cualitativo, la cual se fundamentó en una revisión bibliográfica sobre la historia del Bitcoin, su crecimiento, evolución y aceptación en los mercados, como un nuevo activo financiero. Asimismo, la investigación de este autor, continuó con una revisión documental sobre las perspectivas de la evolución legal y financiera con soporte en fuentes secundarias, en particular, en revistas especializadas en finanzas y plataformas de inversión y medios de pagos. Finalmente, el estudio concluye refiriendo que el Bitcoin ha tenido un crecimiento sostenido desde su creación y, está sirviendo para la creación de un nuevo relacionamiento financiero de las sociedades, donde su principal característica es la poca participación de intermediarios, lo cual hace bajo los costos transaccionales.

Este estudio permite soportar la presente investigación, desde el punto de vista de la evolución del Bitcoin, su aceptación, capitalización, y valoración a lo largo de los años como un referente que capta la atención de los nuevos inversionistas, y aquellas personas con suficiente cultura financiera, para poder ponderar la oportunidad que representa esta criptomoneda como medio de pago y destino de recursos excedentarios para la inversión.

Por su parte, Mota y Núñez (2019), realizaron un estudio enfocado en analizar la dependencia multivariada del rendimiento en los tipos de cambio de las criptomonedas Bitcoin, Ripple y Ether, contra el dólar estadounidense, a fin de explicar la dependencia teórica de estas monedas criptográficas y fiduciarias. Su investigación, se realizó a través de una familia hiperbólica generalizada multivariada, a los efectos de determinar la estructura de dependencia positiva. El enfoque aplicado para tal fin, se corresponde con distribuciones paramétricas de las características de los datos y los momentos de distribución. El procedimiento utilizado, fue a través de un algoritmo de Expectation-Maximization, el cual pudo comprobar que existe una dependencia positiva en los tres tipos de cambio de las criptomonedas analizadas, con relación al dólar estadounidense. Este resultado presentó una distribución muy flexible, y se considera de gran relevancia para los inversionistas que conforman portafolios de manera eficiente. El estudio concluye afirmando, que las criptomonedas, desde su aparición, se han venido consolidando como un activo financiero y sus características son las propias de una moneda.

Al mismo tiempo, esta situación comentada no ha limitado el crecimiento del mercado de las criptomonedas, las cuales han mostrado gran capacidad de permear las economías de los países y ser una opción para los inversionistas. Esto lo confirma lo indicado en el estudio, dado que un activo se puede utilizar para diversificar el portafolio, siempre y cuando se mantenga una correlación positiva débil con el otro activo comparado.

Aun cuando la volatilidad de estos activos financieros se puede considerar alta, sigue siendo de gran atractivo para los inversionistas con perfil de mayor aceptación al riesgo o especuladores, que tienen la visión puesta en la alternativa que representan estas criptomonedas.

El estudio de estos autores, permite a la presente investigación conseguir un soporte documental sobre la capacidad de las criptomonedas de ser, de manera probada, una alternativa a otros activos financieros, en tanto sea su correlación positiva y débil. Entonces, permite soportar la hipótesis planteada en el estudio para los efectos de su comprobación.

En este sentido, Arias, Campos y Oraco (2019), realizaron una tesis para el grado de magister en finanzas en la ciudad de Lima, la cual tenía como objetivo

explorar si la inclusión de las criptomonedas en una cartera de inversión, podía ser considerada como una alternativa para su diversificación y mejorar el perfil de los inversionistas. Para efectos de esta investigación, se evaluó una cartera de inversión con acciones del mercado estadounidense, y se incorporó una parte correspondiente a criptomonedas para evaluar el efecto en los indicadores financieros. Para esto, se buscó relacionar, estadísticamente, los indicadores de rentabilidad de los precios de estos activos y su desviación estándar. Los resultados reflejan, durante el periodo de análisis de corto plazo, que sí resulta beneficioso agregar criptomonedas a un portafolio de inversión en acciones, dado que el indicador Sharpe de esa cartera así lo determinó.

Este estudio permite aportar para la presente investigación, un aspecto que refiere, que efectivamente las criptomonedas a corto plazo mejoran las posiciones de rentabilidad, que mantener recursos financieros en otro tipo de activos.

Como teoría vinculada con la primera variable de la criptomoneda como forma monetaria, Novelo (2016), analiza lo planteado por Keynes, en cuanto a su teoría de la preferencia por la liquidez o también conocida como teoría monetarista; refiere que la misma es fundamentada en el equilibrio que obtiene una tasa de interés, producto de la oferta y demanda del dinero como fuerzas naturales del mercado. Bajo esta premisa los agentes de una economía, cuentan con 2 formas de acumular riquezas: una es el dinero y la otra son activos financieros.

La teoría keynesiana proponía que, en primer lugar, en términos de preferencia se encontraba el dinero en su expresión más líquida, que son los depósitos y el efectivo. Esta preferencia, viene dada porque el dinero líquido representa un alto nivel de intercambio de manera inmediata y; en segundo lugar, los activos financieros como bonos, letras del tesoro, entre otros activos financieros destinados a la inversión, siendo estos activos muy atractivos, pero de menor capacidad de intercambio o realización en efectivo de manera menos inmediata.

Este enfoque teórico, afirma que todos los actores de una economía, procuran mantener niveles de liquidez necesarios para afrontar sus compromisos inmediatos, y más cuando en esa economía es muy poco el pago de intereses por mantener ese dinero en el sistema financiero, es decir, tenerlo a disposición representa un costo de oportunidad bajo.

Ahora bien, Novelo (2016), afirma que dicha teoría de Keynes, aun cuando tiene mucha vigencia, obvia un aspecto muy importante como lo es la adquisición de dinero, únicamente, con fines especulativos, y este tipo de hechos se ha mostrado de forma muy evidente a lo largo de la historia, y este tipo de demanda monetaria se ubica en la preferencia por la liquidez y la tasa de interés.

La teoría anterior, pone de manifiesto, por una parte, que el Bitcoin, reúne 2 requisitos muy importantes. El primero, su capacidad de actuar como medio de pago en su forma más líquida, dada su gran aceptación. En segundo lugar, la tasa de rentabilidad que el mismo provee, en virtud de su tendencia alcista de capitalización y valoración en los mercados; y, por último, el fin especulativo que se presenta en la adquisición de las criptomonedas.

Como segunda teoría, vinculada a la segunda variable que considera las alternativas de inversión, se presenta el factor riesgo en este tipo de activos, ya que el mismo puede ser considerado por tener una valoración en los mercados muy volátil.

La principal característica que posee el riesgo de estos activos financieros, es la incertidumbre sobre la cual actúan diversos factores, entre los cuales se destaca el tiempo; lo cual se puede poner de manifiesto, en caso que un inversionista realice las adquisiciones a largo plazo, ya que ante esta situación su portafolio tiene una incertidumbre mayor a aquellas que hacen proyecciones a corto plazo, debido al paso del tiempo (Seco, 2007).

Para mitigar estas posibilidades de riesgo, los inversionistas deben resolver preguntas relacionadas con el momento y duración en que sucederá su inversión, el posible escenario negativo, cuanto podría significar esa pérdida y el impacto patrimonial previsto.

Existen diversos riesgos, asociados a una inversión o tenencia de determinado activo financiero. Dentro de los riesgos más comunes que amenazan las actividades de inversión, podemos encontrar las siguientes:

Riesgos económicos: Relacionados con los aspectos de los mercados, tanto para la compra y venta de productos o servicios.

Riesgos financieros: Vinculados con ingresos y egresos, y en general el manejo de la tesorería. Aquí inciden los tipos de cambio, la tasa de interés, y la inflación.

Riesgos operativos: Todos los que tienen que ver con el funcionamiento del negocio en sus actividades operativas.

Ahora bien, indistintamente del sector al cual pertenezca cada inversionista, por lo general tienen dos tipos de actividades principales: la primera, es de carácter económico, la cual puede ser por la vía de captación de recursos por medio de un empleo formal, o las relacionadas con algún proceso de producción, ventas, entre otras; y la segunda, es de carácter financiero, y representan aquellas actividades inherentes a los flujos de ingresos y egresos monetarios, los procedimientos para llevar a cabo las operaciones de financiación, las actividades de la tesorería, los intereses, entre otros.

Todo inversionista debe prestar especial atención sobre las actividades mencionadas anteriormente, con el objetivo de reducir los riesgos que pudiesen afectar cualquiera de ellas y el flujo de dinero que éstas representan, en especial lo vinculado con su rentabilidad y liquidez.

Referente a la liquidez, Seco (2007), señala que éste es el principal riesgo a evitar, el cual limita las capacidades de cada inversionista para cumplir con los pagos comprometidos a corto plazo. Este riesgo de liquidez representa un problema sustantivo, ya que puede repercutir en el incumplimiento de las obligaciones de una persona o empresa en un momento determinado.

La teoría se vincula con la presente investigación, principalmente, por el análisis del riesgo de liquidez, un factor que se considera de gran importancia al momento de ponderar oportunidad de fondos por parte de un inversionista peruano, el cual evalúa lo que ofrece o corresponde por tener posiciones en dinero fiduciario, y lo que sería en caso de destinar recursos a una criptomoneda como el Bitcoin.

Para mejorar la comprensión del presente estudio, se realiza la definición de algunos términos básicos a continuación:

Dinero: “Es el medio universal de pago; sus otras funciones (unidad de cuenta y medio de conservación de valor) no permiten definirlo como algo que sea esencialmente distinto de otros activos de las familias o empresas del sector real” (Posada, 2014, p. 2).

Mercado de divisas: “Mercado internacional de compra y venta de monedas” (Terán & Fernández, 2015, p. 20).

Satoshi: “Mínima expresión del Bitcoin (0,00000001), nombrada así en honor al pseudónimo de su creador. Por ejemplo, cuando se habla de pagar 100 satoshis por ver una publicidad online, significa que se recibirán 0,00000100 Bitcoins” (Carrillo, 2019, p. 17).

Criptografía: “ciencia de la escritura enigmática, en la cual se aplican técnicas, métodos, algoritmos y conocimientos matemáticos como álgebra y aritmética para procesar la información y lograr este modo de escritura” (Gallardo, 2018, p. 16)

Criptomoneda: Es una moneda digital que utiliza técnicas de cifrado para reglamentar la generación de unidades monetarias y verificar la transferencia de fondos de manera independiente de un banco central (Castillo & García, 2017).

Criptoactivo: Es un activo digital intangible, puesto que instituciones como la SEC en EE.UU. o el Banco Central Europeo las consideran como propiedad más que ser una moneda (Cadenas, 2018, p. 2)

Inversionista: “Como teoría vinculada con la primera variable de la criptomoneda como forma monetaria” (Champone & Ibarra, 2016, p. 27)

Activo intangible: Es un activo que carece de forma física. Los intangibles, son elementos que se conciben como beneficios que brinda la institución y se establecen en la mente de colaboradores, clientes y consumidores, los mismos que benefician a los flujos de efectivo o sus equivalentes; pero de sobre manera constituyen aquel valor agregado que logra impregnarse en los grupos de interés como diferenciador frente a los competidores (Pasquel, Báez, Pauker, & Apolo, 2016, p. 2).

Bitcoin: Es una moneda digital basada en el protocolo P2P, y tiene como característica su descentralización e independencia de los Gobiernos y Bancos Centrales. El término Bitcoin tiene su origen en 2009, cuando fue creada esta moneda virtual por Satoshi Nakamoto (pseudónimo de su autor o autores), con el objetivo de que fuera utilizada para hacer compras únicamente a través de Internet (Nieves, 2016).

Blockchain: Es un conjunto de apuntes que están en una base de datos compartida en la que se registran mediante códigos las transacciones realizadas. Al utilizar claves criptográficas y al estar distribuido por muchos ordenadores presenta ventajas en la seguridad frente a manipulaciones y fraudes (Navarro,

2017, p. 2).

Minería de criptomonedas: Es un proceso mediante el cual, se generan transacciones y se agrega a la cadena de bloque, o al medio por el cual se generan determinadas criptomonedas. Es una actividad que requiere acceso a internet y un hardware especializado con la característica de su alta demanda de energía eléctrica. Este proceso recopila las últimas transacciones y resuelve por medio de computación, algoritmos de gran complejidad y dificultad (Castillo & García, 2017).

Red P2P: Conocida también como Peer-to-Peer, permite que la comunicación entre los equipos de la red se dé, sin pasar por un servidor dedicado, siendo ésta directa entre parejas de host o máquinas conectadas a la red (Lara & Muñoz, 2019).

Dinero Fiat: Luego del abandono del patrón oro, las economías se basan en el llamado “dinero fiat”, el cual su portador no tiene derecho al reembolso de ninguna mercancía. De esta manera, el dinero fiat se configura como cualquier dinero de curso legal designado como tal y emitido por una autoridad central, sin más respaldo que la confianza que se tenga en esa autoridad central (Nieto & Hernández, 2017, p. 2).

Globalización financiera: “es a la vez un catalizador y una consecuencia del progreso humano, es también un proceso caótico que requiere ajustes y planea desafíos y problemas importantes” (Sánchez, 2017, p. 32)

Riesgo: “Tanto el rendimiento como el riesgo van a la par, como las caras de una misma moneda, porque nadie buscaría un rendimiento superior sin poder asumir riesgos más elevados” (Rojas, 2015, p. 22).

E-commerce: Es un tipo de comercio mediante el uso de las nuevas tecnologías como las plataformas electrónicas en pro de mejorar las relaciones entre cliente y proveedor (Pérez, 2018).

III. METODOLOGÍA

Debido a la importancia y necesidad del hombre por indagar, descubrir y averiguar sobre su entorno, la metodología de la investigación constituye una gran fuente de conocimientos; ya que, al investigar, el sujeto reflexiona y cuestiona una situación, y es así como enriquece sus concepciones de la realidad (Gómez, 2012).

3.1 Tipo y diseño de investigación

La presente investigación es básica, la cual es un tipo de investigación que se viene desarrollando desde que el ser humano desarrolló la curiosidad por descubrir el porqué, para qué, cómo y cuándo sobre la naturaleza, la sociedad y el pensamiento (Esteban, 2018).

Se utiliza la finalidad básica o pura, ya que se caracteriza por su capacidad de suministrar información necesaria para la curiosidad del ser humano y su vida social.

Asimismo, es una investigación descriptiva simple, y su diseño constituye la guía práctica esencial para la buena consecución de una investigación, los elementos integrantes de dicho diseño conforman un todo unificado, con relaciones de interconexión que facilitan al investigador el desarrollo adecuado del tema que trata (Suárez, Sáenz, & Mero, 2016).

La presente investigación, se basará en un estudio de diseño no experimental, ya que se observará el fenómeno a estudiar en su ambiente natural (sin manipular las variables de forma deliberada); puesto que se realizarán muestreos de las variables determinadas (Valoración del Bitcoin en USD y tipo de cambio del Dólar estadounidense/Sol), a lo largo del periodo 2019 – Primer trimestre 2021, a fin de analizar la relación que existe entre las mismas para, posteriormente, determinar su evolución e incidencias entre sí mediante la estadística descriptiva.

3.2. Operacionalización de variables

Criptomoneda: Consiste en un proceso deductivo, a la que se someten las variables que poseen los objetivos específicos, para ser transformadas de conceptos abstractos a términos concretos, observables y medibles, es decir, su definición permite descomponerlas para determinar las dimensiones e indicadores (Brito, 2015). En la siguiente tabla, se detalla la operacionalización de variables.

Tabla 1

Operacionalización de variables criptomoneda:

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Escala de medición
Criptomoneda Bitcoin	Es una moneda digital que utiliza técnicas de cifrado para reglamentar la generación de unidades monetarias y verificar la transferencia de fondos de manera independiente de un banco central (Castillo & García, 2017).	En el presente estudio, se tomarán las mediciones realizadas por las páginas web especializadas, que publican el valor real del Bitcoin en los mercados internacionales en el periodo de estudio.	Variación del precio del bitcoin, en el periodo de estudio.	Porcentaje de variación.
	Su variación de cotización “Mide el precio de las criptomonedas, el cual es determinado por la oferta y la demanda del mismo, por lo que su valor fluctúa libremente en el mercado” (Izquierdo, 2021).		Evaluación.	Porcentaje de variación por periodos.
Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Escala de medición
Valorización del dinero fiat	“La tasa de depreciación del dólar con respecto al Bitcoin es mayor que el resto, esto es, el dólar se deprecia más con la criptomoneda Bitcoin que con el resto” (Tristán, Guevara , & Cortez , 2019).	La medición será la que realizan los entes oficiales en materia de política monetaria del Perú, y de allí se tomarán los datos concretos de interés para el periodo de estudio.	Variación del tipo de cambio, en el periodo de estudio	Porcentaje de variación Tipo de cambio
	“El tipo de cambio, mide el precio de la tasa o tipo de cambio entre dos divisas. Es la tasa o relación de proporción que existe entre el valor de una y la otra. Dicha tasa es un indicador que expresa cuántas unidades de una divisa se necesitan para obtener una unidad de la otra.” (Herrera, 2015).		Evaluación	Porcentaje de variación. Porcentaje de apreciación o depreciación.

Fuente: Elaboración propia

3.3 Población muestra y muestreo

El universo del presente estudio, estará definido por la variación de la valoración del Bitcoin en USD y tipo de cambio del Dólar estadounidense/Sol, determinado a lo largo del periodo 2019 – Primer trimestre 2021.

Debido a la naturaleza del presente estudio, no se determina población y muestra, puesto que se trabajará con el 100 % de la información disponible de ambas variables de estudio, es decir, se evaluará el comportamiento tanto de la variable independiente como de la variable dependiente, durante el periodo antes definido.

3.4 Técnicas de recolección de datos

A objeto de recolectar los datos necesarios para desarrollar el presente estudio, se utilizarán las siguientes técnicas de investigación:

3.4.1. Técnicas e instrumentos para recolección de datos cualitativos

Análisis de documentos: Se compilará información procedente de varias fuentes de literatura, con la finalidad de analizar su contenido y contrastarlo para conocer, de forma general, todo lo relacionado con las cotizaciones del Bitcoin a lo largo del periodo 2019 – Primer trimestre 2021, así como de la variación mensual del tipo de cambio USD/Sol.

3.4.2. Técnicas e instrumentos para recolección de datos cuantitativos

De acuerdo con López (2013, citado por Brito 2015), indica que las técnicas son las diversas maneras de obtener la información, mientras que los instrumentos son las herramientas que se utilizan para la recolección, almacenamiento y procesamiento de la información recogida.

Fichas de registro de observación: Se registrará la información de relevancia de las fuentes seleccionadas, para facilitar el estudio y análisis de las variables en estudio.

3.5 Procedimientos

Luego de recolectar la información de fuentes oficiales en las fichas de investigación, se procede a realizar un análisis cuantitativo, con el propósito de demostrar, a través de tablas y gráficos estadísticos, los resultados alcanzados, los cuales son necesarios para determinar la relación entre las variables del estudio. En este sentido, cabe mencionar, que en este punto se busca conocer la forma en

que se puede comportar una variable, de acuerdo al comportamiento de otras variables relacionadas.

Finalmente, una vez obtenidos todos los resultados cuantitativos señalados en el párrafo anterior, se elabora un análisis cualitativo, con la finalidad de elaborar las conclusiones de manera precisa, y de este modo conocer la incidencia o no de la hipótesis planteada.

3.6 Método de análisis de datos

La presente investigación, se fundamenta en hojas de cálculo para el análisis estadístico en Excel, para el análisis cuantitativo. Se utilizará el coeficiente de correlación de Pearson, con el cual se va a determinar el grado de correlación que existe entre cada variable (Smilzinia, 2021).

3.7 Aspectos éticos

La presente investigación, se orienta al estudio de problemas vinculados con aspectos sociales y económicos de la sociedad y las organizaciones. Asimismo, esta investigación se realiza en estricto respeto a los principios de autonomía, beneficencia, no maleficencia, y justicia (García, 2021).

IV. RESULTADOS

En el presente capítulo se dan a conocer los resultados obtenidos por el investigador, una vez aplicada la técnica metodológica, previamente descrita, y se da respuesta a los objetivos de la investigación. En el caso del primer objetivo específico se establece: Analizar la criptomoneda Bitcoin como alternativa de inversión durante el periodo 2019-2021 (I Trim). Sobre este planteamiento investigativo, se obtuvo lo siguiente:

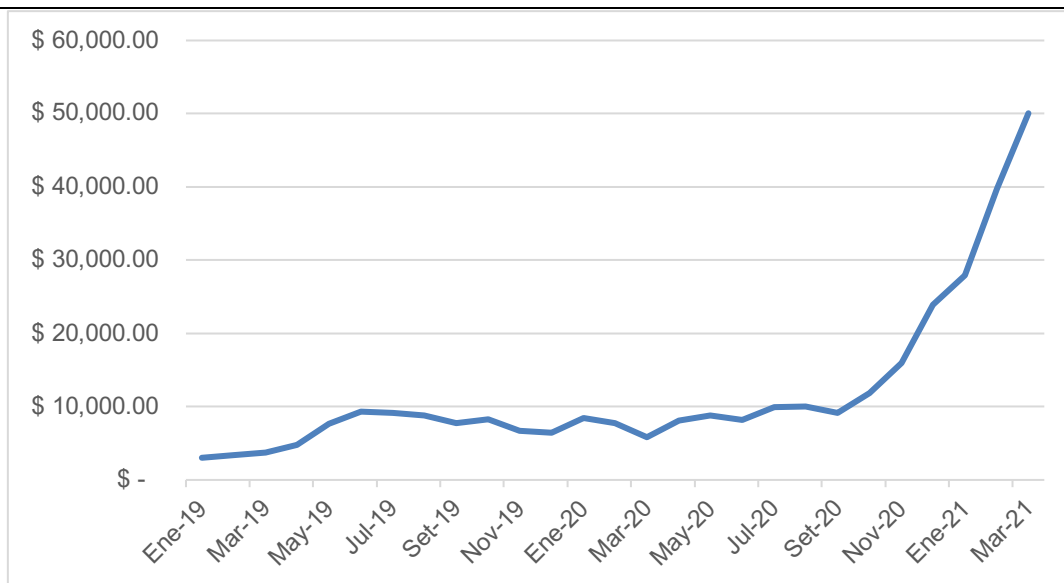


Figura 1. Cotización Bitcoin 2019 - Primer trimestre 2021

Fuente: Elaborado por el autor, a partir de Cointelegraph (2021).

Como se observa en la figura 1, el precio del Bitcoin ha venido escalando posiciones en los mercados y, se ha caracterizado por tener cierta volatilidad en su desempeño. Analizando el primer periodo estudiado que fue enero de 2019 y se compara con marzo de 2021 (último corte analizado), se observa un incremento relativo por el orden de 1.568 %, y en términos absolutos 47.061 (USD) de variación de USD, por cada Bitcoin.

Los picos de la serie inician en el mes de octubre de 2020, donde se reflejan las mayores volatilidades registradas desde el año 2019, y esto refiere las capacidades del mercado de criptomonedas, y específicamente el Bitcoin, como un mercado donde se pueden escalar precios que no se comparan con comportamientos conocidos de algún instrumento financiero similar.

Seguidamente, se procesaron los datos investigativos correspondientes al segundo objetivo específico, el cual establece: Analizar la valorización del dinero Fiat en Perú durante el periodo 2019-2021 (I Trim). Sobre este planteamiento investigativo, se obtuvo lo siguiente:

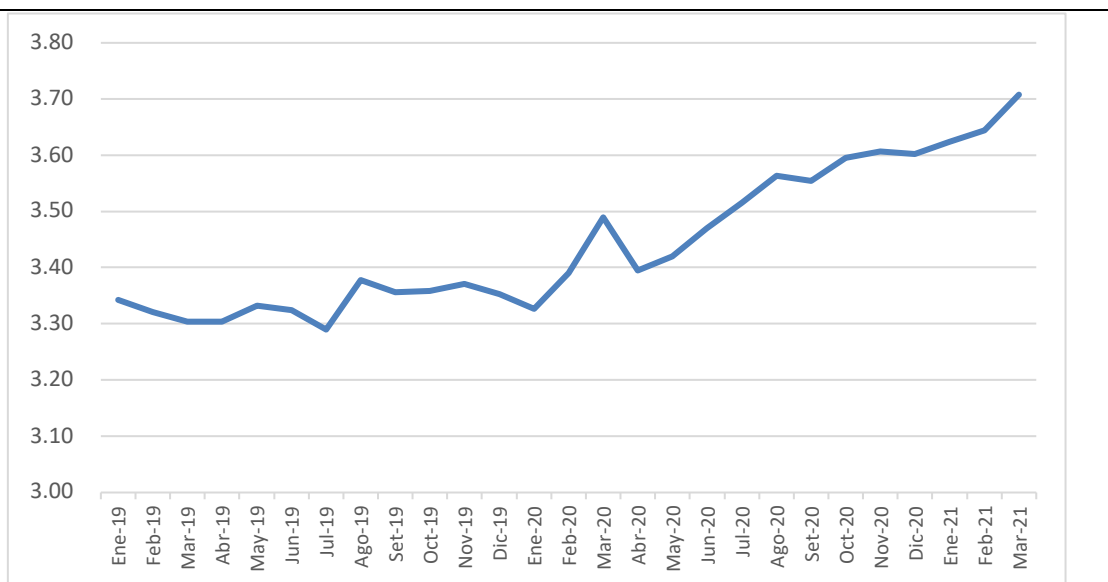


Figura 2. Tipo de Cambio Sol/USD (2019 - Primer trimestre 2021)

Fuente: Elaborado por el autor, a partir del Banco Central de Reserva del Perú (2021).

Como se observa en la figura 2, el tipo de cambio del Sol peruano al Dólar estadounidense ha venido escalando posiciones en el mercado monetario peruano, siendo indicativo de la pérdida de valor en este periodo de la moneda nacional. Analizando el primer periodo estudiado, que fue enero de 2019 y se compara con marzo de 2021 (último corte analizado), se observa un incremento relativo por el orden de 11 %, y en términos absolutos 0,37 unidades de Sol. Esta situación indica, que una persona en Perú requiere en este plazo estudiado mayor cantidad de monedas nacionales, por cada una de la moneda estadounidense.

Los picos de la serie inician en el mes de marzo de 2020, donde se reflejan los mayores incrementos registrados desde el año 2019, y esto refiere la pérdida de valor de la moneda, y a su vez del poder adquisitivo de este producto de los distintos ajustes de la política monetaria del país. Estos datos constituyen una buena referencia para evaluar alternativas de inversión distintas a la adquisición de monedas extranjeras, en la búsqueda de un mejor costo de oportunidad de fondos.

Luego, se procesaron los datos investigativos correspondientes al tercer objetivo específico, el cual establece: Demostrar mediante simulación matemática, cuál es la mejor posición monetaria que representa mejor alternativa para un inversionista peruano, en el periodo 2019 – primer trimestre 2021. Se obtuvo lo siguiente:

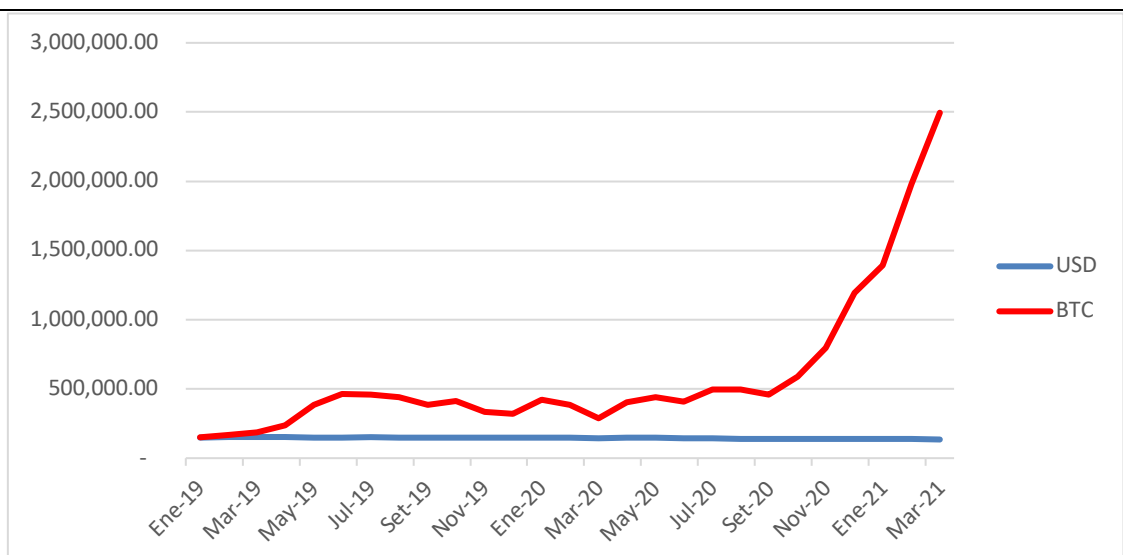


Figura 3. Simulación inversión BTC-USD (2019 - Primer trimestre 2021)

Fuente: Elaborado por el autor, a partir del Banco Central de Reserva del Perú (2021) y Cointelegraph (2021).

Como se observa en la figura 3, se simularon 2 inversores que, en enero de 2019, ambos contaban con S/500,000.00 soles. El primer inversor, compró e invirtió la totalidad de este monto, en este momento inicial, en divisa estadounidense para un total de USD149.584. El segundo, invirtió la totalidad en Bitcoin para un total, en ese mismo momento, de 50 BTC. Las fluctuaciones demuestran que al final del periodo, el segundo inversor al vender sus BTC tiene USD 2,495.389.00 dólares estadounidenses como ganancia cónsona con la figura 1, y el primer inversor al valorar su posición monetaria al tipo de cambio vigente, al final del periodo tiene un total de S/ 554,634.00 soles, es decir una ganancia real de S/54,634.00 soles.

Lo demostrado aquí, pone de manifiesto que ambas posiciones fueron definidas por las dinámicas observadas del mercado de las criptomonedas y, específicamente, para el Bitcoin en el periodo de estudio, así como de la política monetaria del BCR peruano, que mostraron alta incidencia en los rendimientos de ambos inversores.

V. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en el análisis de la variación del precio del Bitcoin, a lo largo del periodo de estudio, demuestran una tendencia volátil en el comportamiento de su demanda y oferta, el cual al final del periodo demostró la capacidad de generar riquezas de manera muy rápida, para quienes apuestan y toman el riesgo en este mercado, con lo cual se da cumplimiento al objetivo general del estudio el cual fue planteado para determinar la relación entre la criptomoneda Bitcoin como alternativa de inversión en Perú, y valorización del dinero durante el periodo 2019-2021 (I Trim).

Por otra parte, con relación al primer objetivo específico que establece: Analizar la criptomoneda Bitcoin como alternativa de inversión durante el periodo 2019-2021 (I Trim), se pudo observar una tendencia en el comportamiento del Bitcoin que puede ser producto de las intenciones especulativas que pueden tener lugar en este tipo de mercados; que a su vez, como no tiene regulación por parte de entes gubernamentales ni una política monetaria fijada desde algún centro diseñado para tal fin. Entonces, esta criptomoneda se ha constituido como un foco de atención para aquellos inversionistas que aspiran ganancias con márgenes muy superiores a los esquemas de rendimientos tradicionales y, que requieren huir de posiciones poco favorables en sus instrumentos financieros actuales. Esto se corrobora con lo planteado por Rodríguez, Martínez y Peón (2020), quienes realizaron un estudio sobre las distintas variaciones que ha tenido el Bitcoin, en los mercados criptomonedas, y por ello afirman lo siguiente:

En el actual contexto tecnológico, la criptomoneda se rige como una alternativa viable a las divisas fiduciarias convencionales al mantener las mejores características monetarias de las divisas modernas (fungibilidad, durabilidad, portabilidad, divisibilidad y seguridad) e incorporando otras nuevas (escasez y descentralización). No obstante, dados los movimientos especulativos en la criptomoneda vividos a lo largo de su existencia, numerosos usuarios son los que mantienen Bitcoin con fines inversores en lugar de su uso como medio de pago (p. 49).

Entonces, el comportamiento observado en la gráfica a partir del último trimestre del año 2020, se tiene que coincide con las elecciones presidenciales en Estados

Unidos, la cual tuvo una polémica política antes, durante y después de dicho proceso electoral, y que tuvo como evento paralelo el incremento sustancial del precio del Bitcoin, el cual fue refugio financiero de aquellos inversionistas con presagios de devaluación de sus respectivos instrumentos financieros, y que optaron, masivamente, por acudir al mercado cripto para preservar e incrementar el valor de su dinero.

En el segundo objetivo se planteó: Analizar la valorización del dinero Fiat en Perú durante el periodo 2019-2021 (I Trim); entonces, se pudo evidenciar la pérdida del valor del dinero Fiat, y los desajustes de algunas políticas monetarias que terminan impactando sus propias monedas y generando inflación. Y por ello, se corrobora este planteamiento con el estudio de Ortiz (2017), el cual refiere que:

Hemos conseguido poner en perspectiva los principales argumentos que existen en torno al tipo de cambio desde el patrón oro hasta nuestra era de monedas fiat. Los argumentos que exploramos a lo largo del trabajo ponen de manifiesto los grandes problemas que existen cuando el gobierno se hace cargo de la moneda. Si bien el gobierno se había convertido en emisor de papel moneda tiempo atrás, el patrón oro imponía una disciplina que permitía que las obligaciones fueran liquidadas en términos de oro en última instancia. Pero el advenimiento del dinero fiat cambió muchas las cosas. Preferir un tipo de cambio fijo desde una perspectiva austríaca en un mundo de monedas fiat debe entenderse como una preferencia contextual: en tanto exista el gobierno como emisor de moneda es preferible que los tipos de cambio se mantengan fijos. Por su puesto que el sistema tendrá múltiples fallos y problemas. Pero los fallos son inherentes a un sistema de monedas inconvertibles y de curso forzoso. Ocurrirá que, si un banco central opta por un tipo de cambio fijo, digamos, en referencia al dólar, tendrá el problema que su política monetaria estará atada a la política monetaria de la Reserva Federal (p. 40).

Las fallas estructurales que se presentan en la institucionalidad que tiene que ver con las políticas monetarias de los países, no generan confianza a su población y a sus inversionistas; por el contrario, la experiencia demuestra que las personas son más susceptibles de tener pérdidas por posiciones en dinero Fiat que en otro tipo de instrumentos, bien sea de renta fija o variable.

Con relación al tercer objetivo específico que establece: Demostrar mediante simulación matemática, cuál es la mejor posición monetaria que representa mejor alternativa para un inversionista peruano, en el periodo 2019 – primer trimestre 2021, se pudo apreciar en consonancia con esto, cómo 2 inversores que tenían la misma cantidad de dinero en el momento inicial (enero 2019) y se mantuvieron hasta el final (marzo 2021), y uno tomó la decisión de dejar su dinero en divisa estadounidense y otro tomó la decisión de invertir en Bitcoin, tuvieron resultados con una brecha importante. El inversionista que invirtió en la compra de moneda extranjera, tuvo una ganancia alrededor de los S/54,000.00 soles, y el que invirtió en Bitcoin tuvo una generación de riqueza por apreciación exponencial del precio del Bitcoin de USD 2,495.000.00 dólares estadounidenses. Ambas decisiones, aun cuando pueden representar los dilemas propios de cada inversionista, también ponen de manifiesto lo que es apostar por un determinado mercado o instrumento, en función de la información disponible, que es donde se marca la diferencia. En el caso peruano, un inversionista o ciudadano con recursos excedentarios, no tiene como referencia de alternativa de inversión al Bitcoin, por la escasa cultura financiera sobre este mercado y, cómo poder operar en éste. Esto se corrobora en el estudio presentado por Arce, Salas y Zegarra (2019), quienes afirman que:

En el Perú se presentan 56 empresas que aceptan Bitcoin, de un total de 2'332,000 empresas, siendo la primera razón de la poca aceptación, el conocimiento y la poca capacitación que se presentan en los empresarios para el uso del Bitcoin (p. 76).

Esto constituye una necesidad fundamental para que todo inversionista en el Perú pueda acceder a estos mercados, mediante el conocimiento de los procedimientos, del conocimiento de los derechos las obligaciones y los riesgos implícitos para poder soportar de mejor manera la toma de decisiones y, capacitar su rango de acción en los mercados financieros nuevos regulados y no regulados. Más adelante Arce, Salas y Zegarra (2019), en su estudio refieren que:

La desconfianza de los empresarios se da por la falta de conocimiento y/o capacitación, seguido por la condición que no hay un organismo rector de esta moneda, tan volátil para algunos, y tan buena para otros y por los costos del Bitcoin (p. 76).

Esta volatilidad expresada por los autores, puede considerarse como un factor que dificulta el análisis técnico para invertir en Bitcoin; sin embargo, en los mercados perfectos donde la información no es un factor escaso, existen inversionistas que han podido lucrar grandes sumas de dinero, a partir de la inversión en esta criptomoneda. La diferencia entre estos mercados desarrollados y el caso peruano, es la diferencia de acceso a la información y la carencia de medios adecuados, no tanto para el incentivo, sino para el conocimiento de esta alternativa, sus ventajas, características y desventajas. Sobre esto Barzola (2019), comenta lo siguiente:

Las inversiones en activos de capital en los sectores de servicios financieros no bancarios, equipos semiconductor, bancos, etcétera tienen riesgos sistemáticos bajos en comparación a los riesgos sistemáticos de Bitcoin, Ethereum, Ripple y Litecoin debido a que los riesgos sistemáticos son propios del sistema de la inversión y los inversionistas no pueden intervenir o tratar de reducir estos riesgos sistemáticos, por ejemplo en el caso de una adquisición de acciones o bonos, estos están ligados a una normativa que ampare y apoye a los inversionista frente a posibles manipulaciones del mercado o estafas mientras que en la inversión de Criptomonedas no existe una normativa vigente o un ente regulador haciendo más factibles posibles estafas o manipulaciones en el mercado de Criptomonedas, por otro lado los elevados riesgos sistemáticos propios de la inversión en Criptomonedas está compensado por el elevado rendimiento esperado que ofrecen (p. 50).

Lo anterior, deja claro que en el mundo financiero de las criptomonedas, aún quedan por aclarar algunos aspectos de gran relevancia, como son su normativa y preservación de los derechos de los inversionistas, la prevención de legitimación de capitales, la huella ambiental que deja el funcionamiento del mercado de criptomonedas y otros que pudieran incluirse. Sin embargo, esto no ha sido limitante para que las masas de capital hagan sus apuestas en este tipo de activos, a pesar de algunas posiciones encontradas.

VI. CONCLUSIONES

Con base en los principales resultados de la presente investigación y sus objetivos planteados, se concluye lo siguiente:

1. Se demostró que la criptomoneda Bitcoin, puede representar una alternativa para los inversionistas peruanos, toda vez que en el periodo de estudio la misma demostró capacidades de no solo preservar el valor de los recursos financieros que se invierten, sino que también pudo maximizar los resultados esperados en su realización, con incrementos alrededor del 1.568 %, desde el mes de enero de 2019 hasta el mes de marzo de 2021. Aun cuando estas volatilidades tienen un riesgo implícito en el esquema de funcionamiento del mercado de las criptomonedas, las ganancias fueron reales y suficientes para el incentivo a los inversionistas.

De igual manera, constituye una alternativa importante para los inversionistas peruanos, sobre los cuales es importante generar una mayor cultura de inversión y de conocimiento de los distintos mercados que existen en la actualidad.

2. En el análisis del tipo de cambio, como indicador de la valorización del dinero fiat en Perú, se pudo apreciar que el mismo, en el periodo de estudio, refiere un incremento del 11 %, lo que en términos reales para un inversionista significa, que ahora debe haber un mayor desembolso por cada cantidad de divisa estadounidense que requiera comprarse. La pérdida del valor del dinero fiat, resulta en un gran desestímulo para la tenencia de posiciones monetarias en divisas, y resulta imperante que se cuente con alternativas que mejoren el costo de oportunidad de los fondos de cada persona.
3. La simulación realizada sobre posiciones monetarias iguales, en el mismo periodo de tiempo, y con decisión en el dinero fiat y el Bitcoin, fueron claramente un reflejo de las diferencias remunerativas que tuvo cada decisión para cada persona del ejemplo tomado. La decisión de inversión en Bitcoin, superó los 2 millones de dólares estadounidenses, a partir de USD 149.000; mientras que el dinero fiat reportó una ganancia de S/54,634.00, con la misma cantidad de dinero, en el plazo estudiado.

VII. RECOMENDACIONES

Con base en los principales resultados de la presente investigación y sus objetivos planteados, se recomienda lo siguiente:

Primero: Para que el Bitcoin y otras criptomonedas puedan ser consideradas como una alternativa de inversión, debe haber, en primer lugar, un programa de educación financiera que le permita a las personas conocer, de manera oportuna, las distintas oportunidades que se presentan en los mercados formales y tradicionales, y en los mercados como el de criptomonedas que no son regulados. Visto que este sistema cripto no opera en los mercados financieros conocidos y regulados, acá juegan un papel importante las casas de inversiones privadas y los corredores particulares, que pudieran ser los principales promotores de la educación financiera que amplíen el marco de conocimientos de las personas, sobre qué hacer con sus recursos financieros.

Segundo: En vista que el tipo de cambio, como indicador de la valorización del dinero fiat, es producto de una serie de políticas monetarias que no siempre tienden a ser de gran ventaja para los tenedores de monedas nacionales o extranjeras, siempre se debe estar atento a las variaciones que se van registrando, así como a los anuncios de las autoridades monetarias que puedan estimular o desestimular el tipo de cambio, dado que cualquier ajuste en el mismo puede representar una ganancia o pérdida real para una persona en el Perú.

Tercero: Se recomienda, que a pesar de haber evidenciado en las criptomonedas un mercado especulativo que tiene la capacidad de generar grandes ganancias, siempre estar bien asesorados o informados sobre las noticias más recientes sobre este tema, ya que las situaciones históricas y beneficiosas, financieramente observadas, en este estudio, no suponen linealidad en el comportamiento futuro; es decir, es importante que cada inversionista sea consciente de los riesgos asociados a cada decisión de inversión, indistintamente de las ganancias esperadas.

REFERENCIAS

- Álvarez, L. (2018). *Criptomonedas: Evolución, crecimiento y perspectivas del Bitcoin*. Obtenido de Scielo: <http://scielo.iics.una.py/pdf/pdfce/v25n49/2076-054x-pdfce-25-49-130.pdf>
- Arce , J., Salas, M., & Zegarra, M. (2019). *Propuesta para mejorar la confianza en el uso del Bitcoin como medio de pago en las empresas peruanas, 2019*. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.
- Arias, L., Campos, W., & Oraco, L. (2019). *Las criptomonedas y su aporte a la diversificación de carteras*. Lima: Universidad Esan.
- Banco Central de Reserva del Perú. (2021). *Gerencia Central de Estudios Económicos*. Obtenido de Tipo de cambio - promedio del periodo (S/ por US\$) - (9 series): <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/tipo-de-cambio-promedio-del-periodo>
- Baraona, E., & Reyes, C. (2019). *El Peso del BitCoin*. Obtenido de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-69962018000100032&lang=es
- Barroilhet, A. (2019). *Criptomonedas, economía y derecho*. Santiago de Chile: Rev. Chile. derecho tecno. vol.8 no.1 .
- Barzola, W. (2019). *Rendimiento esperado en Criptomonedas bajo el modelo de valoración de activos de capital – 2020* . Universidad César Vallejo.
- Brito, A. (2015). *Guía para la elaboración de trabajos de investigación* . Venezuela: Universidad Nacional Experimental de la Fuerza Armada.
- Cadenas, E. (2018). *El cryptoactivo como instrumento de pago, un caso práctico en México (The Cryptoasset As a Payment Instrument, a Case Study in Mexico)*. México: National Autonomous University of Mexico (UNAM).
- Carrillo, P. (2019). *Reducción de Barreras de Adopción de Criptomonedas: Innovación Tecnológica en los Procesos de Validación de Transacciones*. Universidad de Girona.
- Castillo, D., & García, R. (2017). *Viabilidad de un sistema alternativo de remesas en criptomonedas en Venezuela*. Universidad Católica Andrés Bello.
- Centro del Fondo Monetario Internacional. (2005). *Pensemos globalmente: Lecciones efectivas para entender la interdependencia de la economía mundial*. Obtenido de www.imf.org/external/np/exr/center/students/hs/think/esl/lesson8.pdf
- Champone, D., & Ibarra, J. (2016). *El inversionista en el Mercado de Capitales Venezolano*. Univerisidad Católica Andrés Bello.

- Cointelegraph. (2021). *Cointelegraph*. Obtenido de Índice de precios de Bitcoin: <https://es.cointelegraph.com/bitcoin-price>
- Cointelegraph. (2021). *Índice de precios de Bitcoin*. Obtenido de Panorama del mercado de Bitcoin: <https://es.cointelegraph.com/bitcoin-price>
- Domingo, C. (2018). *Todo lo que querías saber sobre bitcoin, criptomonedas y blockchain, y no te atrevías a preguntar*. Barcelona: Editorial Planeta, S. A.
- Esteban, N. (2018). *Tipos de investigación*. Universidad Santo Domingo de Guzmán.
- Fahle, P. (2019). *Estudio del Comportamiento de Criptomonedas con un Crecimientos Orgánicos y Espurios Producto de un Sistema Pump & Dump*. Buenos Aires: Instituto Tecnológico De Buenos Aires – Itba.
- Gallardo, I. (2018). *Certificados Digitales: de una arquitectura jerárquica y centralizada a una distribuida y descentralizada*. Argentina: Universidad Nacional de la Plata.
- García, A. (2021). *Políticas salariales para el Engagement en los docentes de una Universidad Privada de Chiclayo*. Universidad César Vallejo.
- Gómez, S. (2012). *Metodología de la Investigación*. México: Red Tercer Milenio. ISBN 978-607-733-149-0.
- Hernandez Sampieri, R. (2014). *Metodología de la investigación (6ta. ed.)*. Mexico: Mc Graw Hill Education.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGrwall Hill Education. (6ª ed.).
- Herrera, O. (2015). *El mercado de divisas y el tipo de cambio*. Universidad Nacional de San Martín.
- Izquierdo, E. (2021). *Bitcoin*. Universidad Miguel Hernández de Elche.
- Lara, J., & Muñoz, M. (2019). *Análisis de los principales elementos del bitcoin como criptomoneda y producto commodity en el comercio nacional*. Bogotá: Universidad La Salle.
- López, F. (2013). *El ABC de la Revolución Metodológica*. Primera Edición, JHL Editorial Express, C.A. Caracas- Venezuela.
- Mamani, N. (2020). *Factores Determinantes del Tipo De Cambio en el Perú: Período 2001 - 2018*. Puno: Universidad Nacional Del Altiplano De Puno.
- Mota, B., & Núñez, J. (2019). *Estimación de la distribución multivariada de los rendimientos de los tipos de cambio contra el dólar de las criptomonedas Bitcoin, Ripple y Ether*. Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/rmef/v14n3/2448-6795-rmef-14-03-447.pdf>

- Navarro, B. (2017). *Blockchain y sus aplicaciones*. Paraguay: Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción.
- Nieto , M., & Hernández, J. (2017). *Monedas Virtuales y Locales: Las Paramonedas, ¿Nuevas Formas De Dinero?* Revista de Estabilidad Financiera, NÚM. 35.
- Nieves, M. (2016). *Criptodivisas: Del Bitcoin Al Mufg. El Potencial de la Tecnología Blockchain*. Revista CESCO de Derecho de Consumo .
- Novelo, F. (2016). *La pertinencia actual de la Teoría General de Keynes*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Ortiz, E. (2017). En un mundo de monedas fiat: ¿tipo de cambio fijo o flotante según la escuela austríaca? . *Revista de Investigación en Humanidades UFM - RIHU, vol. 2*, Universidad Francisco Marroquín, Guatemala.
- Pasquel, G., Báez, V., Pauker, L., & Apolo, D. (2016). *Percepción, activos intangibles y stakeholders: modelo para el análisis de imagen corporativa*. Revista Mediterránea de Comunicación, 7(1), 179-196. DOI: <http://dx.doi.org/10.14198/MEDCOM2016.7.1.10>.
- Pérez, G. (2018). *Análisis de la evolución de la criptomoneda Bitcoin en el mundo entre el 2010 y el 2018*. Bogotá: Universidad de América.
- Posada, C. (2014). *El dinero y la liquidez*. Ens. polit. econ. vol.32 no.74 Bogotá Jan./June 2014.
- Rodríguez, J., Martínez, X., & Peón, D. (2020). *Bitcoin, un activo de inversión alternativo*. España: Universidad Da Coruña.
- Rojas, M. (2015). *Análisis y desarrollo del Mercado de Capitales y su contribución en el crecimiento de la actividad económica en el Perú, periodo 2000 – 2014*. Universidad de San Martín de Porres.
- Sánchez, O. (2017). *La inevitable globalización. Enfoque cultural*. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.
- Seco, M. (Septiembre de 2007). *Riesgo Economico y Financiero de las Empresas*. Recuperado el 11 de Enero de 2019, de <https://www.eoi.es/es/savia/publicaciones/19976/riesgos-economicos-y-financieros-en-la-empresa>
- Smilzinia, S. (2021). *Teletrabajo y Gestión Pública desde la perspectiva del personal del Ministerio de Relaciones Exteriores, 2020*. Lima - Perú: Universidad César Vallejo.
- Suárez, N., Sáenz, J., & Mero, J. (2016). *Elementos esenciales del diseño de la investigación. Sus características*. Dom. Cien., ISSN: 2477-8818. Vol. 2, núm. esp., dic. , 2016, pp. 72-85.

Superintendencia de bancos y seguros. (06 de mayo de 2019). *Indices de morosidad*. Obtenido de http://www.uasb.edu.ec/UserFiles/381/File/GLOSARIO%20DEL%20SIGNIFICADO%20DE%20INDICADORES%20Y%20FUENTES_MICROFINANZA_S_1.pdf

Terán, D., & Fernández, P. (2015). *Investigación para Probar que en una Economía Latinoamericana se Necesita que un 35% de la Población Maneje Una Divisa Virtual (Como El Bitcoin) Para Ser Considerada Como Moneda Vehicular, con una Tasa Sostenible de Crecimiento de un 4% Anual*. Ecuador: Universidad Internacional Del Ecuador.

Tristán, P., Guevara , M., & Cortez , A. (2019). *Análisis comparativo entre criptomonedas y el dinero fiduciario*. México: Universidad Autónoma de Nuevo León.

ANEXOS

Anexo I. Matriz de consistencia

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores	Metodología
<p>Problema general: ¿Cuál es la relación entre la alternativa de inversión en criptomoneda Bitcoin y valorización del dinero Fiat en el periodo 2019-2021(I trimestre)?</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué comportamiento ha tenido el precio del Bitcoin en el periodo 2019 – primer trimestre 2021, como alternativa de inversión durante este plazo? • ¿Qué comportamiento ha tenido el tipo de cambio, en el periodo 2019 – primer trimestre 2021, como referente de la valoración del dinero fiat en Perú? • ¿Cuál es la mejor posición monetaria que representa mejor alternativa para un inversionista peruano, durante el periodo 2019 – primer trimestre 2021? 	<p>Objetivo general: Determinar la relación entre la inversión en criptomoneda Bitcoin y valorización del dinero Fiat en el periodo 2019-2021(I trimestre).</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizar la variación del precio del Bitcoin en el periodo 2019 – primer trimestre 2021, como alternativa de inversión durante este plazo. • Analizar la variación del tipo de cambio, en el periodo 2019 – primer trimestre 2021, como referente de la valoración del dinero fiat en Perú. • Demostrar mediante simulación matemática, cuál es la mejor posición monetaria que representa mejor alternativa para un inversionista peruano, para el periodo 2019 – primer trimestre 2021. 	<p>Hipótesis positiva: La criptomoneda Bitcoin expresada en USD, representa una mejor alternativa de colocación de fondos para los inversionistas peruanos, que la opción de mantener posiciones en dinero Fiat (USD).</p> <p>Hipótesis negativa: La criptomoneda Bitcoin expresada en USD, no representa una mejor alternativa de colocación de fondos para los inversionistas peruanos, que la opción de mantener posiciones en dinero Fiat (USD).</p>	Criptomoneda Bitcoin	<p>• Variación del precio del Bitcoin, en el periodo de estudio.</p> <p>• Evaluación.</p> <p>• Comparación.</p>	<p>• Porcentaje de variación del Bitcoin.</p> <p>• Incrementos y decrementos en periodo.</p> <p>• Diferencia entre periodos.</p>	<p>Tipo de investigación: Básica</p> <p>Nivel: Descriptivo – Correlacional</p> <p>Diseño de Investigación: No experimental de corte transversal</p> <p>Población: Estará definido por la variación de la valoración del Bitcoin en USD y tipo de cambio del Dólar estadounidense/Sol.</p> <p>Muestra: Se trabajará con el 100 % de la información disponible de ambas variables de estudio.</p>
			Desvalorización del dinero Fiat			

Fuente: Elaboración propia.

Anexo II. Instrumentos

Ficha de investigación – Criptomoneda Bitcoin

Universidad:											
Facultad:											
Escuela:											
Título de la investigación:											
Autor:											
Tutor:											
Nombre del dato recolectado:											
Tipo de dato recolectado:											
Fecha de la consulta:											
Fuente:											
Serie histórica (Año-mes)	Dato 1	Dato 2	Dato 3	Dato 4	Dato 5	Dato 6	Dato 7	Dato 8	Dato 9	Dato 10	Dato 11
Variación cotización Bitcoin (USD/BTC)											
Incrementos o decrementos absolutos (USD/BTC)											
Variación relativa Bitcoin (USD/BTC)											
Observaciones:											

Ficha de investigación – valorización del dinero Fiat

Universidad:											
Facultad:											
Escuela:											
Título de la investigación:											
Autor:											
Tutor:											
Nombre del dato recolectado:											
Tipo de dato recolectado:											
Fecha de la consulta:											
Fuente:											
Serie histórica (Año-mes)	Dato 1	Dato 2	Dato 3	Dato 4	Dato 5	Dato 6	Dato 7	Dato 8	Dato 9	Dato 10	Dato 11
Tipo de cambio Sol/USD											
Variación absoluta T/C (Sol/USD)											
Variación relativa T/C (Sol/USD)											
Observaciones:											

Anexo III. Ficha de validación del instrumento

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO FICHA DE INVESTIGACIÓN SOBRE CRIPTOMONEDA BITCOIN Y VALORIZACIÓN DEL DINERO FIAT.

1. DATOS GENERALES:

1.1 Título del Trabajo De Investigación:

La criptomoneda Bitcoin como alternativa de inversión en Perú, y valorización del dinero Fiat, durante el periodo 2019-2021(I trimestre).

1.2 Investigador:

Bach. Navarro Tuca, Alex Gustavo (0000-0002-6862-072X)

2. ASPECTOS A VALIDAR:

Indicadores	Criterios	Deficiente 0-20	Baja 21-40	Regular 41-60	Buena 61-80	Muy buena 81-100
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.					90
Objetividad	Está expresado en conductas observables.					90
Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					90
Organización	Existe una organización lógica.					90
Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					90
Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.					90
Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos.					90
Coherencia	Existe coherencia entre los índices, dimensiones e indicadores.					90
Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					90
Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación.					90

PROMEDIO DE VALORACIÓN

90

3. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

El instrumento elaborado cumple con los criterios y estándares requeridos para la aplicación, teniendo relación con las variables objeto de estudio.

4. DATOS DEL EXPERTO:

Nombres y apellidos: Abraham José García Yovera DNI: 80270538

Grado académico: Mg. Talento Humano y Dr. Gestión Pública y Gubernamental

Centro de Trabajo: Universidad Cesar Vallejo-UCV

Formación profesional: Lic. Administración


Firma

Fecha: 21 de mayo de 2021

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO
FICHA DE INVESTIGACIÓN SOBRE CRIPTOMONEDA BITCOIN Y
VALORIZACIÓN DEL DINERO FIAT.

1. DATOS GENERALES:

1.1 Título Del Trabajo De Investigación:

La criptomoneda Bitcoin como alternativa de inversión en Perú, y valorización del dinero Fiat durante el periodo 2019-2021(I trimestre).

1.2 Investigador:

Bach. Navarro Tucta, Alex Gustavo (0000-0002-6862-072X)

2. ASPECTOS A VALIDAR:

Indicadores	Criterios	Deficiente 0-20	Baja 21-40	Regular 41-60	Buena 61-80	Muy buena 81-100
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.					90
Objetividad	Está expresado en conductas observables.					90
Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					90
Organización	Existe una organización lógica.					90
Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					90
Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.					90
Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos.					90
Coherencia	Existe coherencia entre los índices, dimensiones e indicadores.					90
Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					90
Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación.					90

PROMEDIO DE VALORACIÓN

90

3. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

El instrumento elaborado cumple con los criterios y estándares requeridos para la aplicación, teniendo relación con las variables objeto de estudio.

4. Datos del Experto:

Nombres y apellidos: Frank Gabriel Sanoja Capote Pasaporte: 146266236

Grado académico: Especialista en Finanzas

Centro de Trabajo: Universidad Santa María

Formación profesional: Lic. Administración



Firma

Fecha: 21 de mayo de 2021

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO
FICHA DE INVESTIGACIÓN SOBRE CRIPTOMONEDA BITCOIN Y VALORIZACIÓN
DEL DINERO FIAT.

1. DATOS GENERALES:

1.1 Título Del Trabajo De Investigación:

La criptomoneda Bitcoin como alternativa de inversión en Perú, y valorización del dinero Fiat durante el periodo 2019-2021(I trimestre).

1.2 Investigador:

Bach. Navarro Tucta, Alex Gustavo (0000-0002-6862-072X)

2. ASPECTOS A VALIDAR:

Indicadores	Criterios	Deficiente 0-20	Baja 21-40	Regular 41-60	Buena 61-80	Muy buena 81-100
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.					95
Objetividad	Está expresado en conductas observables.					90
Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					98
Organización	Existe una organización lógica.					93
Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					97
Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.					95
Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos.					95
Coherencia	Existe coherencia entre los índices, dimensiones e indicadores.					95
Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					100
Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación.					100
PROMEDIO DE VALORACIÓN						95,8

3. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

El instrumento se ajusta a los parámetros de la investigación, en cuanto al logro de los objetivos general y específicos, así como para la evaluación de las variables e indicadores.


4. Datos del Experto:

Nombres y apellidos: Carolina prieto Rojas DNI: P. 056921056

Grado académico: Mg. en Economía y Dr. Política Económica

Centro de Trabajo: Venezolana de Industria Tecnológica, C.A. (Oficina de Planificación, Presupuesto y Organización)

Formación profesional: Economista

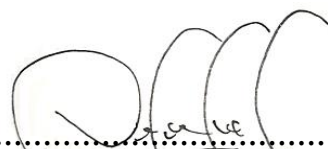

Firma //

Fecha: 21 de mayo de 2021

Yo, **Dr. Abraham José García Yovera**, docente de la Facultad de **Ciencias Empresariales** y Escuela Profesional de **Administración** de la Universidad César Vallejo, **Filial – Lima, Campus Los Olivos**, revisor de la tesis titulada: **“La criptomoneda Bitcoin como alternativa de inversión en el Perú, y valorización del dinero Fiat, periodo 2019-2021”**, del estudiante Navarro Tucta, Alex Gustavo, constato que la investigación tiene un índice de similitud del 20% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito (a) analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen 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, **06** de **agosto** del 2021



.....
Dr. Abraham José García Yovera

DNI: **80270538**

Revisó	Vicerrectorado de Investigación/ DEVAC /Responsable del SGC	Aprobó	Rectorado
--------	--	--------	------------------