

VISIÓN ACTUAL DEL BITCOIN DESDE LA PERSPECTIVA DE LOS INVERSIONISTAS

CURRENT VIEW OF BITCOIN FROM THE INVESTORS' PERSPECTIVE

¹Jonathan Roberto López Marín,
²Carlos Alberto, Paz Gómez,
³Gladys Hernández Romero

^{1,2,3}Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México

Recibido: 20/10/2022 Aprobado 22/12/2022

RESUMEN

En los últimos meses, la criptomoneda Bitcoin ha presentado variaciones constantes en el precio de cotización de la misma, por lo que surge la necesidad de evaluar el impacto que genera esta volatilidad para los inversionistas que operan con esta criptomoneda como previsión de la relación y nivel de satisfacción a futuro. En este artículo se describe el análisis empleando una metodología documental mediante el cual se lleva a cabo la visión actual del bitcoin desde el punto de vista de los inversionistas con la finalidad de obtener resultados que permitan conocer la situación de dicha criptomoneda en relación con la volatilidad que genera y de esta manera mostrar el nivel de confianza que se tiene mediante el uso de la misma. De esta forma al analizar los resultados se demostró que la confianza ha sido variable de tal manera que se han obtenido bajas significativas con respecto al nivel de cotización de mercado de dicho criptoactivo.

Palabras clave: volatilidad, impacto, inversión, capitalización, criptoactivo.

ABSTRACT

In recent months, the bitcoin cryptocurrency has presented constant variations in its price quotation, which has created the need to evaluate the impact generated by volatility on investors who operate with this cryptocurrency as a forecast of the relationship and level of satisfaction in the future. This article describes the analysis using a documentary methodology through which the current vision of bitcoin from the point of view of investors is carried out in order to obtain results that allow to know the situation of this cryptocurrency in relation to the volatility it generates and thus show the level of confidence that is had through the use of it. In this way, when analyzing the results, it was shown that the confidence has been variable in such a way that significant drops have been obtained with respect to the market quotation level of said crypto-asset.

Key words: Volatility, Impact, Investment, Capitalization, Crypto.

Citación: Lopez Marin, J. R. ., Paz Gómez, C. A. ., & Hernández Romero, G. . (2023). Impacto del Bitcoin en Inversionistas: Factores Determinantes del Bitcoin. *Publicaciones E Investigación*, 17(1). <https://doi.org/10.22490/25394088.5980>

¹ <https://orcid.org/0000-0003-2676-5047>, ljonathan2000r@gmail.com

² <https://orcid.org/0000-0002-4610-0512>, pazgomez.carlosalberto09@gmail.com

³ <https://orcid.org/0000-0002-9045-2937>, doctoragladys@hotmail.com

<https://doi.10.22490/25394088.5980>

INTRODUCCIÓN

En el periodo de enero de 2019 a abril de 2021 en plena pandemia, el valor total de mercado de las criptomonedas se ha multiplicado 15 veces con un valor de mercado aproximado de un trillón de dólares (anglosajón), equivalente al PIB de 2021 de países como México, España o Suiza, habiendo más de 10 000 criptomonedas diferentes en el mercado (López, 2020).

En 2022, el precio de Bitcoin se desplomó. En marzo de 2022, llegó a \$ 47,454 y en noviembre de 2022 es de \$ 15,731. La caída del Bitcoin se debe en parte a la mayor agitación del mercado relacionada con la inflación, el aumento de las tasas de interés, los problemas de la cadena de suministro de Covid y la guerra en Ucrania. Además, algunos tokens importantes colapsaron en el mundo criptográfico, así como uno de los intercambios importantes, lo que generó preocupaciones sobre la estabilidad de las monedas digitales (Frankenfield, 2022).

Según el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) México se encuentra en una postura de espera en cuanto al Bitcoin. Situación que se da a entender que en México todavía hace falta mucha confianza en cuanto a estas monedas. No es una sorpresa, pues muchas personas, generalmente las personas adultas consideran que los pagos por Internet son una mala idea e insegura, debido a la clonación de tarjetas, robo de identidad, y diferentes problemas con respecto al pago en línea. Estas personas son usuarios promedio que no están informados sobre los últimos adelantos en la seguridad informática, por eso es que no es una sorpresa la desconfianza que este tipo de criptomonedas podrían generar dentro de la sociedad (López, 2020).

Las criptomonedas actualmente han creado controversia en los diferentes países del mundo, dentro de las transacciones virtuales, en virtud de que actualmente no se cuenta con un concepto preciso que las defina del todo. La importancia de la confianza en dicho criptoactivo depende de la viabilidad con la cual actualmente esta sea manejada mediante los diferentes análisis aplicados al mismo (Castillo *et al.*, 2021).

Según Andreas (2017), construye la idea de que el sistema monetario del Bitcoin es más bien un sistema transnacional y carece de fronteras ya que transmite valor a la velocidad de la luz, en el que cualquier persona en el mundo puede participar con la ayuda de un simple dispositivo telefónico que soporte mensajes de texto. Sin embargo, muchas personas están inseguras de utilizar esta moneda puesto que puede ser utilizada por ciberdelinquentes, aunque haya supuesto una gran transformación del dinero.

Es por ello que el Bitcoin, el cual opera de manera normal en otros países, ha creado incertidumbre debido al desconocimiento del nivel de innovación tecnológica que México ha sido capaz de adoptar debido al desconocimiento de las razones o repercusiones del uso de esta moneda virtual no solo en el área de la salud o en sistemas, también en el entorno educativo (Ordóñez Sánchez, 2021).

El problema que actualmente se vive es el nivel de confianza del usuario, así como su nivel de aceptación ya que en la actualidad suelen realizar transacciones con temor sobre la volatilidad que este sufre, debido al desconocimiento real de dichos sucesos por ello es de vital importancia conocer los diferentes factores determinantes que influyen en la toma de decisiones de inversionistas que actualmente operan con la criptomoneda Bitcoin.

Derivado de lo anterior la intención es conocer realmente el nivel de información que los inversionistas poseen al momento de realizar operaciones con bitcoin al interactuar en dichos procesos mediante el análisis de volatilidad presentados.

2. DESARROLLO

El boom del bitcoin en los últimos meses llevó su precio a máximos históricos por el interés despertado en empresas por invertir, y aunque algunos especialistas consideran que esta moneda puede ser una mejor alternativa que el oro u otras a la hora de invertir, seguirá siendo volátil hasta que llegué a un uso masivo

(Noguez, 2021) debido a que depende de muchos factores, esto debido a que el mercado cambiario actúa conforme el medio que lo rodea e incluso el resultado del valor de mercado pasado varía conforme al valor de mercado futuro.

Una de las principales características de las criptomonedas es su gran volatilidad, que puede hacer que su precio caiga más de un 50 % en pocos días o, por el contrario, aumente un 12,000 % en solo unos meses. El equilibrio entre la oferta y la demanda, su utilidad, el sentimiento, las prácticas especulativas y las llamadas “ballenas” son algunos de los factores que condicionan su fluctuación (Pombo, 2021).

La volatilidad se refiere básicamente al nivel de variación del valor de un activo a medida que pasa el tiempo. Un activo altamente volátil como Bitcoin puede ver su precio moverse dramáticamente en solo unas horas (Chong, 2019), ya que esto depende de un mercado cambiario que permite tener interacciones que ocasionen cambios constantes en relación a la operatividad con la que las transacciones se comporten en un periodo de tiempo.

2.1. Factores determinantes

2.1.1. Tamaño de mercado

El precio de Bitcoin fluctúa con la oferta y la demanda, al igual que cualquier otro activo negociado en el mercado. La gente compra y vende a los precios con los que se sienten cómodos negociando. Si por una razón u otra, hay más presión de compra y la gente compra más bitcoins, los precios aumentarán. Por el contrario, si hay más presión de venta y la gente vende sus bitcoins por monedas fiduciarias, los precios caerán (Lloyd, 2020).

La criptomoneda Bitcoin ha alcanzado gran impacto dentro de la sociedad, ya que desde la fecha de creación hasta el momento actual han manifestado contar con mayor confianza y aumentado el

nivel de crecimiento de la misma. De esta manera el impacto de la compra del criptoactivo aumenta su valor significativamente.

De igual manera es importante tener en cuenta que el bitcoin, así como otros activos digitales son mucho más pequeños en comparación con las acciones, bonos y demás de este ramo. Aunque el verdadero tamaño y la naturaleza del mercado Bitcoin están determinados por los datos del volumen de transacciones (Mordor Intelligence, 2021) lo cual permite tener una mayor precisión en la generación de resultados objetivos.

Actualmente, la mayoría de los comerciantes en línea han comenzado a disfrutar del anonimato y la eficiencia de los pagos con bitcoins, lo que les permite reducir los costos generales en comparación con las transacciones con tarjetas de crédito o débito (Mordor Intelligence, 2021) alcanzando un nivel oportuno de complejidad en la mediación de operaciones simplificadas.

Además, es importante destacar que existen diversas plataformas que permiten operar criptoactivos ante la facilidad de conversión de moneda nacional a un criptoactivo virtual, tal ejemplo sucede con el caso de la cartera digital Bitso, esta tiene la facilidad de comprar diversos tipos de criptomonedas mediante la conversión de moneda nacional al criptoactivo de interés.

Según Daniel Vogel (2021) “El crecimiento del ecosistema de criptomonedas este año ha sido notable, Bitso tardó seis años en conseguir su primer millón de clientes. Ahora, menos de 10 meses después, hemos alcanzado ya la cifra de dos millones”.

En la Gráfica 1 se puede apreciar el nivel de descargas que tienen las diversas apps de criptomonedas en latinoamericanos, en las cuales se muestran resultados de impacto según el país por medio del cual este suele analizarse mediante la aplicación de graficas especializadas.

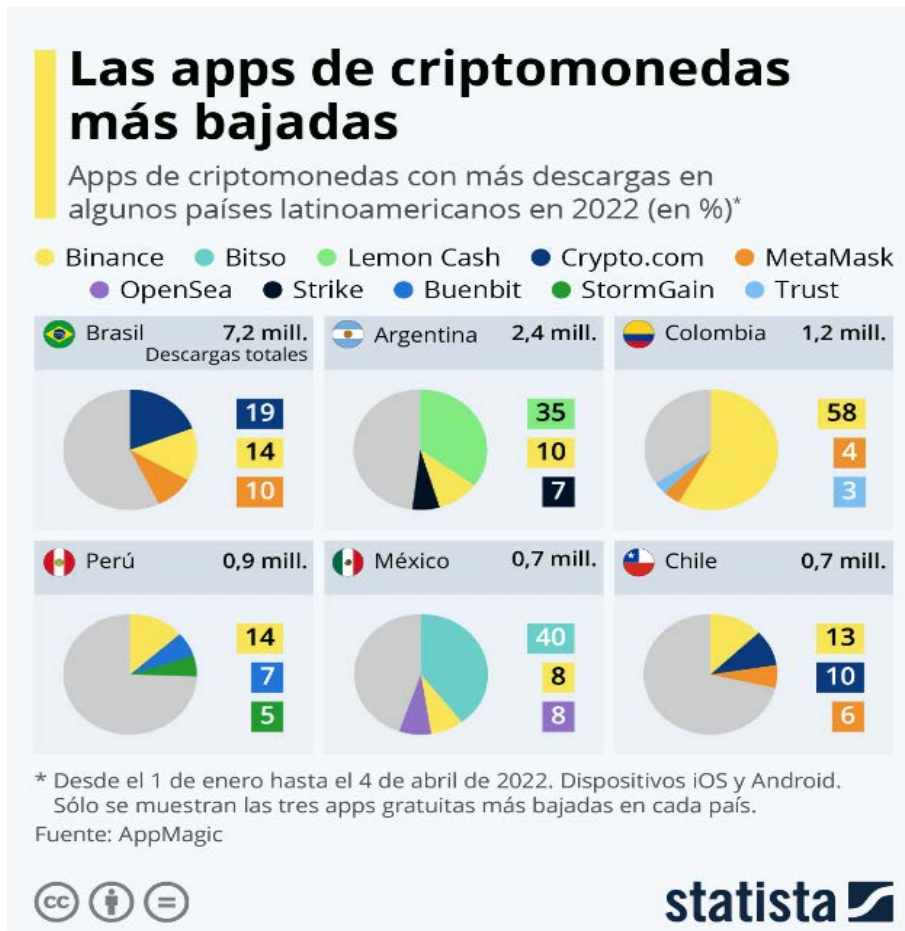


Gráfico 1. Apps de criptomonedas con más descargas en 2022.

2.1.2. Liquidez

Una forma de definir la liquidez es la capacidad de un activo para convertirse en efectivo a la vista, es decir está determinada por el diferencial de oferta y demanda, y una inversión con una diferencia de oferta y demanda menor tiene una mayor liquidez. El mercado generalmente se vuelve más competitivo a medida que se compra y vende un artículo (Krip-ton Solid, 2020).

De esta forma el mercado tiende a volverse más competitivo a medida que se compran y venden más bienes. Reduciendo la posibilidad de cobrar una prima u obtener un descuento. Por lo general, dicho activo cotiza cerca del precio de mercado. El mercado de divisas generalmente se considera el mercado más líquido (Traders, 2021).

El nivel de transacciones de bitcoin en la actualidad funciona con el nivel de compra que este suele tener dentro del mercado, lo cual ayuda de manera considerable al aumentar la liquidez de este activo, sin embargo, cuando este suele ser renegociado para una posterior venta y esta representa un porcentaje alto, la criptomoneda en cuestión disminuye su valor.

La liquidez entonces dependerá del tipo de transacción que se realice ya que por medio del mismo suelen aplicarse criterios basados en la experiencia sobre gráficos que permiten analizar la situación entorno al nivel de compras o ventas que tiene en un periodo.

En la Tabla 1 se logra apreciar la diferencia en relación a las características del Dinero Fiat y el Bitcoin, analizando de manera simplificada aspectos notables de la composición de ambos.

TABLA 1.

Diferencias entre el Dinero Fiat y el Bitcoin

	Dinero Fiat	Bitcoin
Representación	Papel moneda	Activo digital
Producción	Ilimitado	Limitado
Regulación	Centralizado	Descentralizado

2.1.3. Regulación

Este tipo de moneda virtual no está regulada por las autoridades financieras y todas las operaciones realizadas son irrevocables, por ello no existe forma de que los usuarios puedan reclamar, en caso que sospechen que son o han sido víctimas de un fraude o algún quebranto, por un cambio repentino y abrupto en su valor o por la suspensión en su cotización (CONDUSEF, 2018).

Además, uno de los problemas más preocupantes es que el bitcoin no posee un marco regulatorio eficiente a la hora de prevenir el lavado de dinero. Y su regulación en términos tributarios y de lavado de activos podría bajar su cotización. Ahora está alto, en principio, porque no se le exigen los mismos estándares que se le exigirían a otro tipo de sujetos obligados con enfoques basados en riesgo. Y tampoco hay tantos controles con respecto a cuál es el origen de los fondos de los inversores en estos activos (Diehl, 2021).

En la práctica, el bitcoin y otras monedas digitales no tienen precio oficial ni valor nominal. Debido a esta falta de regulación, los inversores no tienen ninguna garantía legal de reembolso en caso de pérdida de unidades de criptomoneda provocada por un fallo técnico, un error humano o un robo (Mox, 2022).

De igual manera el uso de la criptomoneda Bitcoin funciona de una manera descentralizada, es decir, al no estar controlada por un gobierno, esta funciona a través de blockchain. El blockchain es una

contabilidad pública compartida en la que se basa toda la red Bitcoin. Todas las transacciones confirmadas se incluyen en la cadena de bloques. De esta manera los monederos Bitcoin pueden calcular su saldo gastable y las nuevas transacciones pueden ser verificadas, asegurando que el cobro se está haciendo al que realiza el pago. La integridad y el orden cronológico de la cadena de bloques se hacen cumplir con criptografía (Bitcoin, 2022).

3. METODOLOGÍA

En este estudio se realizó una revisión bibliográfica de diferentes fuentes que permitieron llevar a cabo un análisis documental y se consultaron los principales sitios digitales relacionados con el tema.

La información documental es una recopilación de datos hecha a partir de fuentes bibliográficas, iconográficas, fonográficas, que permiten explicar cómo sucedió un acontecimiento y orientar hacia otras fuentes de investigación. Además, las fuentes de información pueden ser obtenidas sin pedir las directamente a los participantes, solicitando que las elaboren o que se proporcionen muestras (Ramírez, 2018).

Por ello se seguirán las tendencias de comportamiento de la criptomoneda y el impacto que esta suele tener sobre los inversionistas, conociendo de esta forma los factores que determinan su volatilidad.

De igual manera el análisis documental fue actualizado conforme a las tendencias de desarrollo aplicadas a énfasis productivos que permiten mejorar el conocimiento de la trayectoria empleada en el uso del mismo de una manera informativa.

La metodología de seguimiento busca encontrar el impacto por medio del cual se ve implicado la toma de decisiones de inversionistas mediante la operación con criptoactivos que permite desarrollar análisis estadístico de dicha situación.

4. RESULTADOS

4.1 Capitalización de mercado de la criptomoneda Bitcoin

Bitcoin (BTC) es un activo digital con una capitalización de mercado de \$602.84B. Bitcoin se encuentra en el rango de 1 en el rating global de criptomonedas con un volumen de trading diario medio de \$34.26B. Actualmente, su precio es de \$31 639.00. En las últimas 24 horas el precio ha cambiado por +4.69 % (Be in crypto, 2022).

En el Gráfico 2 se puede apreciar la desviación que ha tenido el precio del Bitcoin a lo largo del mes de mayo del año 2022, en donde se refleja una pequeña subida después de haber tenido una caída en su precio considerable.



Gráfico 2. Precio de Cotización del Bitcoin durante mayo del 2022.

Según CoinMarketCap (como se cito en Ámbito (2022)) a medida que más personas se interesan por el Bitcoin y los criptoactivos, nacen nuevas proyecciones de cara a las necesidades del mercado regional. Tan solo en el último año, la captación de nuevos inversores permitió que la industria llegara a una capitalización global de más de 2,21 billones de dólares.

Como se muestra en el Gráfico 3, las NUPL, una métrica que es una medida de las ganancias y pérdidas globales no realizadas de la red como proporción de la capitalización del mercado, indica que menos del 25 % de la capitalización del mercado se mantiene en ganancias, lo que se asemeja a una estructura de mercado equivalente a las fases previas a la capitulación en mercados bajistas anteriores (Finneset, 2022). Sin embargo, si se produjera un movimiento similar a los niveles actuales, el precio del Bitcoin podría caer en un rango de precios de 20,560 a 25,700 dólares en un escenario de capitulación a gran escala.

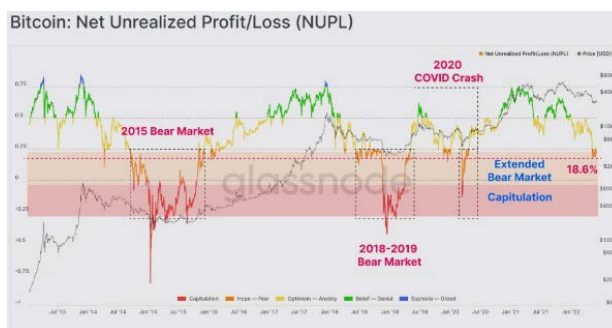


Gráfico 3. Ganancias/pérdidas no realizadas netas (NUPL) de Bitcoin.

4.2 Aplicación del Bitcoin en la actualidad

Con la caída de las monedas reguladas por el Gobierno, los latinoamericanos han optado por el dinero virtual como una opción más segura y rentable. La falta de control del dinero digital ha camuflado a las industrias debido a los incidentes de las empresas ilegales. Según las estadísticas, se calcula que la cifra se encuentra en torno al 70 %, lo cual significaría que más de 400 millones de personas utilizan criptoactivo, siendo un mercado inmenso con enormes oportunidades para las personas que sepan aprovecharlo al máximo (Eclac, 2022).

Según Gutiérrez (2021) “Finder encuestó a 2,423 personas en México y descubrió que ocupa el noveno lugar en la lista de países estudiados, con una tasa de posesión de criptomonedas del 12.14 %, por delante de Estados Unidos (10.4 %) y Sudáfrica (10.4 %). Esta cifra supera la media mundial de 11.4 %”.

En México, el uso de las criptomonedas aún no es extendido, pero se mantiene constante. En 2021, un 11 % de encuestados afirmó usar o poseer criptomonedas, la misma cantidad que en 2019. Por esto, en México varios comercios comienzan a aceptar criptomonedas como forma de pago, bajo diferentes dinámicas (Contra Réplica, 2022).

De las personas en México que mencionaron poseer algún tipo de criptomoneda, el 22.8 % de ellas tienen Bitcoin, lo que lo convierte en la criptomoneda más popular (EL CEO, 2022), ya que esta representa un valor alto en comparación con las demás criptomonedas.

Elektra comenzó a recibir pagos con Bitcoin (BTC) en diciembre de 2021, tras un acuerdo con BitPay, un proveedor de servicios de pago con esta moneda digital. Según conformó Salinas Pliego, incorporar este método de pago en sus tiendas fue el resultado de dos meses de desarrollo (Díaz, 2022).

PayPal comenzó a permitir a los clientes comprar, vender y mantener Bitcoin, Ethereum, Bitcoin cash y Litecoin en octubre de 2020. Sin embargo, los usuarios no podían trasladar sus tenencias de criptomonedas fuera de su plataforma antes. Ahora permitirá a los usuarios transferir criptomonedas, incluyendo bitcoin, a carteras externas, casi dos años después de que el gigante de la tecnología financiera abriera su plataforma a las monedas digitales (Milenio, 2022).

Sin embargo, lo que ha no logrado de momento la moneda digital creada por el enigmático Satoshi Nakamoto es consolidarse como un método de pago ampliamente aceptado. Únicamente, entre el 3 % y el 7 % de los consumidores han utilizado el Bitcoin como medio de pago durante los últimos tres meses. En volumen, esto representa menos del 2 % de todas las transacciones (Fernández, 2021).

En la Gráfica 4 se muestra la posición en la que se encuentra el Bitcoin conforme la rapidez de las transacciones por segundo.



Grafica 4. Capacidad de Transacciones por segundo

4.3 Cotización del Bitcoin

Bitcoin solo tardó aproximadamente un año en pasar de un valor de 3.000 dólares por token a un valor de 60.000 dólares en el último período alcista. Esto

supuso un aumento de valor de más de 20x, y pone de manifiesto el enorme potencial que tiene el Bitcoin para continuar con un crecimiento exponencial que permita a sus inversores disfrutar de beneficios realmente astronómicos en este nuevo periodo del mercado (Canal Empresas, 2022).

Como se analiza en la Tabla 2, se encuentra una variación entre los precios de apertura y cierre de los diferentes meses, estos son medidos con precisión mediante un porcentaje que permite identificar el valor oportuno en el cual estos se sitúan. Como se puede apreciar, las variaciones son constantes y aunque en algunos casos esta se mantiene, estos suelen causar incertidumbre según la postura e interpretación de dichas cifras ya que por medio de esta permite obtener decisiones hacia los inversionistas.

TABLA 2.

Cotización de los últimos meses

Fecha :	Cierre :	Apertura :	Máximo :	Mínimo :	Vol. :	% var. :			
Jun 2022	30.342.0	31.793.1	31.969.9	29.235.0	756.40K	-4.57%			
May 2022	31.793.4	37.642.0	40.021.0	26.500.5	4.67B	-15.56%			
Abr 2022	37.650.0	45.529.0	47.435.0	37.596.0	12.14B	-17.30%			
Mar 2022	45.525.0	43.187.2	48.199.0	37.182.1	43.70B	5.41%			
Feb 2022	43.188.2	38.475.6	45.755.2	34.357.4	1.82M	12.18%			
Ene 2022	38.498.6	46.217.5	47.944.9	32.985.6	2.03M	-16.70%			
Dic 2021	46.219.5	56.891.7	59.064.3	42.587.8	1.90M	-18.75%			
Nov 2021	56.882.9	61.310.1	68.990.6	53.448.3	1.85M	-7.22%			
Oct 2021	61.309.6	43.824.4	66.967.1	43.292.9	2.18M	39.90%			
Sep 2021	43.823.3	47.129.2	52.885.3	39.646.8	2.21M	-7.02%			
Ago 2021	47.130.4	41.510.0	50.498.8	37.365.4	2.14M	13.42%			
Jul 2021	41.553.7	35.030.7	42.285.3	29.310.2	2.44M	18.63%			
Jun 2021	35.026.9	37.294.3	41.318.0	28.901.8	4.14M	-6.09%			
May 2021	37.298.6	57.719.1	59.523.9	30.261.7	5.33M	-35.38%			
Abr 2021	57.720.3	58.763.2	64.778.0	47.098.5	2.97M	-1.78%			
Mar 2021	58.763.7	45.160.5	61.795.8	45.008.8	3.01M	30.11%			
Feb 2021	45.164.0	33.106.8	58.335.1	32.324.9	4.01M	36.41%			
Ene 2021	33.108.1	28.951.7	41.921.7	28.204.5	5.50M	14.37%			
Dic 2020	28.949.4	19.697.8	29.298.8	17.600.1	3.85M	46.97%			
Nov 2020	19.698.1	18.394.6	19.831.2	16.235.2	4.05M	42.77%			
Oct 2020	13.797.3	10.776.6	14.065.4	10.387.6	2.41M	28.04%			
Máximo:	68,990.6	Mínimo:	10,387.6	Diferencia:	58,603.0	Promedio:	40,640.1	% var.:	181.6

Fuente: Investing.

El Bitcoin, la principal criptomoneda en el mundo, según su valor de mercado, se depreció a 29.764 dólares el martes 10 de mayo cayendo a un nivel no visto desde julio de 2021. Este nivel implica una pérdida del 57 % de su valor con respecto al récord alcanzado por las cotizaciones en noviembre de 2021 (Chandan, 2022) lo cual significa que se encuentra

un alto índice de riesgo puesto que se encuentra en una posición bastante peligrosa en relación al nivel de cotización empleado.

5. CONCLUSIONES

La criptomoneda bitcoin ha generado un gran impacto en los inversionistas, ya que ante la volatilidad que ha presentado en los últimos meses ha manifestado cumplir con un índice de satisfacción preocupante por parte de los usuarios mediante la estadística de uso del mismo, ya que el nivel de credibilidad ha afectado en la toma de decisiones de muchos usuarios conforme a la relación de los índices de baja en su precio de cotización.

De igual manera ante el análisis de resultados se ha logrado medir el nivel de capitalización que la criptomoneda ha tenido conforme la última caída, obteniendo estos resultados preocupantes para recobrar la confianza de los usuarios ya que esta se vio reflejada en relación a la operación que ha manifestado últimamente, la cual establece índices bastante alarmantes conforme la situación de nuevos inversores hacia su relación con la criptomoneda Bitcoin.

Por último, cabe destacar que, aunque hay muchos factores que determinan la volatilidad de los criptoactivos, es difícil predecir por medio de cual podrá impactar de tal manera que dependerá directamente de la madurez que se tenga en un futuro conforme a la relatividad de la aceptación que este podría manifestar por medio de los entes regulatorios que así lo permitan. Por ello es importante destacar que muchos de los inversores no siguen predicciones o gráficas que les permitan obtener un grado de satisfacción en relación a su inversión, sino que, estos se dejan llevar por los demás usuarios.

El nivel de confianza dependerá de la situación en la que se encuentre el mercado de criptoactivos ya que ante mayor demanda los precios aumentan, pero al aumentar las ventas el nivel de capitalización hace que los precios se bajen demasiado. Es importante destacar

que los factores de los cuales depende el criptoactivo bitcoin generan un impacto alto para la toma de decisiones de una manera adecuada, demostrando el nivel de confianza que se obtuvo.

REFERENCIAS

- Ámbito. (12 de mayo de 2022). *Éstas son las tendencias que todo inversor de crypto debería conocer*. <https://www.ambito.com/negocios/bitcoin/estas-son-las-tendencias-que-todo-inversor-cripto-deberia-conocer-n5437937>
- Andreas, A. (2017). *Internet del dinero*. Atenas: Merkle Bloom LLC. <https://www.necoeduca.com/downloads/InternetdelDineroAndreasMAntonopouloslibro.pdf>
- Be in crypto. (2022). *Bitcoin*. <https://es.beincrypto.com/precio/bitcoin/>
- Bitcoin. (2022). *Bitcoin como funciona*. <https://bitcoin.org/es/como-funciona>
- Canal Empresas. (02 de marzo de 2022). ¿Cuánto subirá de precio el Bitcoin? *El Diario*. https://www.eldiario.es/madrid/somos/chueca/canal-empresas/subira-precio-bitcoin-prevision-2022-2025_1_8798987.html
- Castillo Medina, M. A., Vega Zarate, C., & Murcia López, L. (2021). La necesidad de la regulación contable, legal y fiscal del bitcoin en México, un tema de actualidad. *Horizontes de la Contaduría en las Ciencias Sociales*, 13. <https://doi.org/10.25009/hccs.v0i13.33>
- Chandan, K. (mayo de 2022). El Bitcoin borra sus ganancias de 2022. *France 24*. <https://www.france24.com/es/minuto-a-minuto/20220510-el-bitc%C3%B3in-borra-sus-ganancias-de-2022-y-cae-por-debajo-de-los-30-000-d%C3%B3lares>
- Chong, K. (24 de septiembre de 2019). ¿Por qué el precio del bitcoin es tan volátil? *Decrypt*. <https://decrypt.co/es/resources/por-que-precio-bitcoin-es-volatil>
- CONDUSEF. (2018). Alerta CONDUSEF sobre el uso del BITCOIN como medio de pago. Obtenido de <https://www.condusef.gob.mx/?p=contenido&idc=833&idcat=1>
- Contra Réplica (07 de junio de 2022). ¿Ya los conoces? Estos son los negocios que aceptan criptomonedas en México. *Contra Réplica*. <https://www.contrareplica.mx/nota--Ya-los-conoces-Estos-son-los-negocios-que-aceptan-criptomonedas-en-Mexico-20227610>
- Díaz, G. (10 de febrero de 2022). Desde marzo mexicanos podrán pagar con Lightning de Bitcoin en Elektra. *Criptonoticias*. <https://www.criptonoticias.com/comunidad/adopcion/desde-marzo-mexicanos-podran-pagar-lightning-bitcoin-elektra/>
- Diehl, J. (abril de 2021). Los límites actuales del bitcoin: regulación y sustentabilidad. *NBS*. <https://www.nbsbancosyseguros.com/los-limites-actuales-del-bitcoin/>

- Eclac. (06 de abril de 2022). Las 20 principales estadísticas de criptomonedas en América Latina. *Eclac*. Obtenido de <https://www.eclac.cl/estadisticas-criptomonedas-latinoamerica/#:~:text=Seg%C3%BAAn%20las%20estad%C3%ADsticas%2C%20se%20calcula,que%20sepan%20aprovecharlo%20al%20m%C3%A1ximo>
- El CEO. (28 de enero de 2022). México ocupa el puesto 14 en posesión de criptomonedas. *El CEO*. <https://elceo.com/economia/mexico-ocupa-el-puesto-14-en-posesion-de-criptomonedas-de-entre-27-paises/#:~:text=Adem%C3%A1s%2C%20las%20personas%20de%2018,%C3%BAltimo%20lugar%2C%20con%2017%25>
- Fernández, J. (22 de noviembre de 2021). *Expansión*. <https://www.expansion.com/economia->
- Finneset, J. (06 de junio de 2022). Los analistas creen que Bitcoin ya tocó fondo, pero las métricas on-chain apuntan a otro evento de capitulación. *Cointelegraph*. <https://es.cointelegraph.com/news/traders-think-bitcoin-bottomed-but-on-chain-metrics-point-to-one-more-capitulation-event>
- Frankenfield, J. (22 de noviembre de 2022). What Is Bitcoin? *Investopedia*. <https://www.investopedia.com/terms/b/bitcoin.asp#citation-33>
- Gutiérrez, F. (25 de octubre de 2021). En México, el 12% de la población adulta posee criptomonedas: Finder. *El Economista*. <https://www.eleconomista.com.mx/sectorfinanciero/En-Mexico-el-12-de-la-poblacion-adulta-posee-criptomonedas-Finder-20211025-0101.html>
- Krypton Solid. (2020). Liquidez de Bitcoin. *Krypton*. <https://kryptonsolid.com/liquidez-de-bitcoin/>
- Lloyd, J. (27 de abril de 2020). ¿Qué factores causan la volatilidad de Bitcoin? *Be in Crypto*. Obtenido de <https://es.beincrypto.com/aprende/que-factores-causan-volatilidad-bitcoin-btc/>
- López Zambrano, C. R. (2020). Aceptación y confianza de Bitcoin en México: una investigación empírica. *Entre Ciencia e Ingeniería*, 14(28). <https://doi.org/10.31908/19098367.2011>
- López, C. R., & Camberos, M. (2020). Aceptación y confianza de Bitcoin en México: una investigación empírica. *Entre Ciencia e Ingeniería*, 14(28), 16-25. <https://doi.org/10.31908/19098367.2011>
- Milenio. (07 de junio de 2022). PayPal permitirá transferencias con bitcoin y otras criptomonedas. *Milenio*. <https://www.milenio.com/negocios/paypal-permitira-transferencias-de-criptomonedas-como-bitcoin>
- Monex. (31 de marzo de 2022). Los 3 grandes riesgos de invertir en criptomonedas. *Monex*. <https://blog.monex.com.mx/instrumentos-financieros/los-3-grandes-riesgos-de-invertir-en-criptomonedas#:~:text=Los%20riesgos%20para%20los%20inversores,objeto%20de%20estafas%20y%20robos>
- Mordor Intelligence. (2021). Mercado de tecnología bitcoin: crecimiento, tendencias, impacto de covid-19 y pronósticos (2023 - 2028). *Mordor Intelligence*. <https://www.mordorintelligence.com/es/industry-reports/global-bitcoin-technology-market-industry>
- Noguez, R. (02 de marzo de 2021). Bitcoin, un ahorro como el oro, sólo que más volátil. *Forbes*. <https://www.forbes.com.mx/mercados-bitcoin-inversion-mexico/>
- Ordóñez Sánchez, S. G. (2021). Educación financiera basada en el bitcoin y la inclusión en planes de estudio. *RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación y El Desarrollo Educativo*, 11(22). <https://doi.org/10.23913/ride.v11i22.973>
- Pombo, V. (19 de octubre de 2021). ¿porqué varía tanto el precio de las criptomonedas? *BBVA*. <https://www.bbva.com/es/porque-varia-tanto-el-precio-de-las-criptomonedas/>
- Ramírez, A. (2018). *Metodología de la investigación científica*. Pontificia Universidad Javeriana: <http://www.postgradoune.edu.pe/pdf/documentos-academicos/ciencias-de-la-educacion/1.pdf>
- Traders. (21 de abril de 2021). Liquidez de Bitcoin. *Traders*. <https://traders.studio/liquidez-de-bitcoin/>
- Vogel, D. (05 de mayo de 2021). Bitso levanta 250 mdd y es el nuevo unicornio mexicano valuado en 2,200 mdd. *Forbes*. <https://www.forbes.com.mx/bitso-levanta-250-mdd-y-es-el-nuevo-unicornio-mexicano-valuado-en-2200-mdd/>