

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v5i5.2935>

Criptomonedas en tiempos de cambio: Un análisis en la era prepandemia, pandemia y postpandemia

Cryptocurrencies in times of change: An analysis in the prepandemic, pandemic and postpandemic era

Carlos Cristian De la Rosa Flores

cdejarosa@uach.mx
<https://orcid.org/0000-0001-8278-5283>
Universidad Autónoma de Chihuahua
Chihuahua – México

Jorge Armendáriz Vega

jarmendarizv@uach.mx
<https://orcid.org/0000-0002-7850-4220>
Universidad Autónoma de Chihuahua
Chihuahua – México

Paúl Adrián Chávez Hernández

pchavez@uach.mx
<https://orcid.org/0000-0002-2236-3828>
Universidad Autónoma de Chihuahua
Chihuahua – México

Artículo recibido: 23 de octubre de 2024. Aceptado para publicación: 06 de noviembre de 2024.
Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen

Los avances tecnológicos en la era digital en la que vivimos, han venido a revolucionar a diversos sectores de la economía, incluyendo el financiero, por lo que ha impactado en la forma en la que conocemos el dinero hoy en día, siendo una innovación de este, las criptomonedas. Este tipo de activos digitales, como han sido nombrados así por algunas instituciones financieras, se han convertido en instrumentos de inversión que han permitido generar importantes rendimientos para los inversionistas, por lo que el tener información sobre estos activos, permite tomar mejores decisiones al momento de invertir. Por otro lado, se sabe que la Pandemia del Covid-19 impactó en los mercados financieros, de una forma que hace mucho no se veía. La presente investigación tuvo el objetivo de analizar los rendimientos de las principales 10 criptomonedas, con base en su capitalización de mercado, por medio de cotizaciones diarias, en la era prepandemia, pandemia y postpandemia. Los resultados mostraron que los altibajos más pronunciados en los rendimientos históricos fueron en la era de la pandemia, reflejando que la inversión en criptomonedas puede ser muy rentable, pero a un riesgo muy alto. También se corrió un análisis de correlación de Pearson para conocer el nivel de asociación entre ellas, obteniéndose correlaciones significativas positivas entre la mayoría de las criptomonedas analizadas. Se concluye que los rendimientos más altos y bajos fueron en la era de la Pandemia y que existen asociaciones positivas entre la mayoría de ellas.


Palabras clave: criptomonedas, rendimientos, inversión, pandemia

Abstract

Technological advances in the digital age in which we live have come to revolutionize various sectors of the economy, including the financial sector, which is why it has impacted the way we know money

today, being an innovation of this kind. , cryptocurrencies. These types of digital assets, as they have been named by some financial institutions, have become investment instruments that have allowed them to generate significant returns for investors, so having information about these assets allows them to make better decisions when investing. invest. On the other hand, it is known that the Covid-19 Pandemic impacted the financial markets in a way that has not been seen for a long time. The objective of this research was to analyze the returns of the main 10 cryptocurrencies, based on their market capitalization, through daily quotes, in the pre-pandemic, pandemic and post-pandemic era. The results showed that the steepest ups and downs in historical returns were in the pandemic era, reflecting that investing in cryptocurrencies can be very profitable, but at very high risk. A Pearson correlation analysis was also run to determine the level of association between them, obtaining significant positive correlations between the majority of the cryptocurrencies analyzed. It is concluded that the highest and lowest performances were in the Pandemic era and that there are positive associations between most of them.

Keywords: cryptocurrencies, returns, investment, pandemic

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicado en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons. 

Cómo citar: De la Rosa Flores, C. C., Armendáriz Vega, J., & Chávez Hernández, P. A. (2024). Criptomonedas en tiempos de cambio: Un análisis en la era prepandemia, pandemia y postpandemia. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 5 (5), 4449 – 4469. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i5.2935>

INTRODUCCIÓN

En la era digital que vivimos, la forma en que intercambiamos bienes y servicios sigue actualizándose de una forma muy rápida, donde los medios electrónicos juegan un papel fundamental en esta aceleración. A su vez, la evolución del sistema financiero también ha ido evolucionando con el pasar de los años, donde éste ha sido beneficiado de los avances y desarrollos de la tecnología, por lo que ahora existe una gran diversidad de instrumentos y plataformas que facilitan y expanden la posibilidad de inversiones financieras (Largo-Llenez et al., 2024).

Derivados de cambios innovadores, se ha creado un mercado que ha ido creciendo de manera exponencial en los últimos años, que es el de las criptomonedas. Cada vez es mayor el número de usuarios (personas y empresas) que se ven interesados en este mercado, que, a pesar de no estar regulado del todo por los sistemas financieros de cada nación, son miles de millones de dólares los que fluctúan año con año en este tipo de activos (Rejeb et al., 2021).

Las criptomonedas no son emitidas ni reguladas por los bancos centrales de los distintos países donde circulan estos activos, sin embargo, cada vez es mayor su interés en emitir condiciones uso y regularización (Delgado, 2023). A pesar de esta falta de esquemas regulatorios, existe confianza para la inversión, donde gran parte de esa confianza deriva de que las criptomonedas utilizan la tecnología Blockchain, la cual permite autenticar, registrar y revisar todas las transacciones realizadas (Di Piero, 2017).

Existe una gran diversidad de plataformas donde pueden realizarse transacciones de criptomonedas por divisas, o bien, criptomonedas por otras criptomonedas son llamadas exchanges, siendo ejemplo de ellas Binanse, Coinbase, Bybit, OKX, Upbit, entre otras, siendo Bitso la principal en México (Coinmarketcap, 2024).

Por otro lado, en el año 2020 se presentó una crisis sanitaria mundial, la denominada pandemia del COVID-19, la cual generó estragos en todos los sectores de la economía. Hablando de inversiones en los mercados financieros, los impactos fueron diversos, dependiendo del sector (Vásquez Arango & Ceballos García, 2024). En este artículo se pretende visualizar el comportamiento y relación existente entre las principales 10 criptomonedas de circulación actual, en un periodo de 5 años que abarcan periodos previos a la pandemia, durante y después de la pandemia del COVID-19.

Pero primero, ¿qué es una criptomoneda?, según diversos autores (Cabrera Soto & Lage Codorniu, 2022; Tlatelpa López et al., 2022; Rodas Portillo et al., 2021; Mena Rodríguez et al., 2024), una criptomoneda es una moneda virtual o también denominado activo digital o criptoactivo, que es utilizado para ser intercambiado por algún tipo de divisa, o bien, por alguna otra criptomoneda, esto para fines especulativos y poder generar ganancia de capital entre cada transacción. También puede ser utilizado para adquirir bienes y servicios, aunque aún no se ha consolidado esta función, derivado principalmente de la alta volatilidad que presentan, aunado a otros aspectos tales como la desconfianza y falta de conocimiento de las mismas (De la Rosa Flores, 2022).

A diferencia de una moneda tradicional, las criptomonedas no son emitidas por un banco central, como lo sería BANXICO para México, sino que según (Ruiz et al., 2024), estas monedas virtuales se crean a través de un proceso de criptografía basado en la tecnología Blockchain (cadena de bloques), la cual es un código abierto basado en una red P2P (peer to peer). El Blockchain es una base de datos descentralizada que cuenta con un número indefinido de participantes, la cual está protegida criptográficamente y se organiza en bloques de transacciones, mismos que están enlazados matemáticamente. Todas las transacciones realizadas quedan registradas en esta base de datos, por lo que para crear una nueva criptomoneda, debe realizarse un nuevo registro, es entonces donde comienza el proceso de minería (mining), el cual consiste en que para que una criptomoneda pueda

ser creada, debe validarse un nuevo bloque, para lo cual es necesario resolver problemas matemáticos de alta complejidad por lo cual es necesario utilizar potentes equipos de cómputo y software especializado. A este proceso se le denomina prueba de trabajo (proof of work) que al resolver el problema matemático se obtiene un número (denominado nonce) que al ser agregado al bloque se pueda producir un hash criptográfico y entonces la nueva moneda es creada (Cahyadi et al., 2021).

Los mineros (personas que llevan a cabo el proceso de minería) compiten entre ellos para la validación de cada bloque y entonces pueda crearse la criptomoneda, por lo que el minero que logre primero la validación, obtiene una recompensa en criptomonedas. Cabe mencionar que una vez que se realiza una transacción de criptomonedas, éstas no pueden ser canceladas ya que de forma inmediata forman parte del registro del Blockchain. Las criptomonedas no existen de forma física, todas se almacenan en monederos digitales denominados Wallets, los cuales se utilizan para almacenar, enviar y recibir este tipo de activos (Kufeoglu & Ozkuran, 2019) .

Existen dos formas de obtener una criptomoneda, una ya sea que sea enviada por una persona tenedora a un wallet (ya sea por la venta de algún bien/servicio o ya sea una simple operación de envío), o bien, que sea adquirida en un exchange, que es una plataforma en la red de internet, utilizada para el intercambio de criptomonedas por otro tipo de criptomonedas, o bien, un intercambio de criptomonedas por algún tipo de divisas.

Según datos de la página web especializada Coinmarketcap (2024) en criptomonedas, derivado de volumen de transacciones y número de activos digitales ofertados, las 10 principales exchanges en el mundo son los siguientes:

Tabla 1

Principales exchanges en el mundo

Exchanges
Binance
Coinbase Exchange
Bybit
OKX
Upbit
HTX
Kraken
Gate.io
Bitfinex
Kucoin

Fuente: elaboración propia.

Para el caso de México, los principales exchanges son los siguientes:

Tabla 2

Principales exchanges en el México

Exchanges
Bitso
Volabit
Tauros
Mexo
Buda.com
Bitex

Fuente: elaboración propia.

Para elegir un exchange, es importante que se analicen los beneficios por tener una cuenta de una plataforma respecto a otra, además de verificar los costos por comisiones que cobran estas empresas, así como los tipos de criptomonedas que se quieran transaccionar. El valor de cada moneda virtual está en función de la oferta y la demanda, por lo que al igual que el mercado accionario, mercado de divisas o mercado de metales, la especulación juega un papel muy importante en la fluctuación del valor de estos activos.

Por otro lado, es importante comprender las ventajas que se tienen para el uso de criptomonedas como instrumentos de inversión o métodos de pago. Distintos autores (Qaroush et al., 2022; Vincent & Davenport, 2022; Stepanova, et al., 2024) hacen mención de las siguientes ventajas y desventajas:

Ventajas

Están descentralizadas, es decir no son emitidas por un banco central o gobierno, por lo que se evita algún tipo de intervención o manipulación por estas entidades.

Las transacciones se pueden realizar en cualquier parte del mundo a cualquier hora, de forma prácticamente inmediata, a diferencia de una institución financiera regular que establece horarios en los que este tipo de operaciones pueden ser realizadas.

Los costos de transacción son más bajos que los que establece una institución financiera ordinaria, incluso varias operaciones pueden llevarse a cabo sin costo alguno.

Permite una gran inclusión financiera, ya que cualquier persona que disponga de internet y de un wallet, puede comenzar a utilizar criptomonedas.

Las transacciones pueden llevarse a cabo de forma casi anónima ya que a pesar de que los registros de las operaciones de criptomonedas están en el Blockchain, no es necesario revelar la identidad del usuario.

Al registrarse todas las transacciones en el Blockchain, éstas no pueden ser canceladas o modificadas, lo que brinda una protección automática ante fraudes.

La propiedad que tiene cada usuario sobre sus criptomonedas, es del 100%, es decir, estos activos no pueden ser congelados o confiscados por alguna institución financiera.

Al ser utilizadas como instrumentos de inversión, es posible generar alta rentabilidad al comprar y vender estos activos en las diversas plataformas disponibles.

Desventajas

Sufren de alta volatilidad, por lo que pueden generar un alto riesgo al ser utilizadas como mecanismos de inversión. Su valor puede tener precipitaciones muy pronunciadas en un solo día.

Al tener alta volatilidad, se dificulta la posibilidad de que sean utilizadas como medios de pago, por lo que pocas empresas las aceptan para poderlas recibir a cambio por la oferta de sus bienes y servicios.

Al tener una falta de regulación por parte de un banco central o gobierno, en el momento que exista alguna problemática como un fraude, no existe entidad que proteja al usuario, por lo que existe un riesgo de perder toda la inversión que se tenga.

Al no existir criptomonedas en forma física y todo se encuentra en la red, al extraviar la clave de acceso a un wallet y no poderla reestablecer, es posible el no volver a tener acceso a los activos resguardados.

A pesar del crecimiento exponencial en la creación y circulación de criptomonedas, sigue existiendo desconfianza entre las personas, por lo que puede existir un uso limitado para llevar a cabo intercambios de bienes y servicios.

Se han utilizado para actividades ilícitas, tales como el lavado de dinero, evasión fiscal y operaciones en el mercado negro, afectando la aceptación de ellas en los usuarios.

Fiscalmente hablando, aún existen muy pocas regulaciones, lo que provoca incertidumbre al ser utilizadas por empresas.

El proceso de minería exige equipos de cómputo muy potentes, los cuales demandan un alto uso de energía eléctrica, por lo que puede impactar de forma negativa en el medio ambiente.

La primera criptomoneda en circulación fue el Bitcoin, en el año 2009, creada por Satoshi Nakamoto, donde hasta la fecha se desconoce si este creador es una persona o un grupo de personas, ya que este nombre realmente es un seudónimo (John, O'Hara, & Saleh, 2022). Desde ese año más criptomonedas fueron creadas y puestas en circulación, por lo que en la actualidad se pueden identificar alrededor de 10,000 monedas virtuales distintas (Coinmarketcap, 2024).

Según datos de la página especializada en criptomonedas coinmarketcap (2024), el valor de capitalización para este tipo de activos es de 2.4 billones de dólares. La capitalización de mercado es el resultado de multiplicar el total de criptomonedas en circulación por su precio, sin embargo, debido a que estos valores fluctúan constantemente, las variaciones son diversas, por lo que posiblemente en el momento que el lector esté leyendo este artículo, el valor de mercado pueda diferir. La capitalización de mercado es un dato de gran utilidad para los inversionistas, ya que permite dar seguimiento al crecimiento de las criptomonedas, compararlas entre otras, calcular rendimientos, calcular correlaciones y otros aspectos que permiten la toma de decisiones en cuanto a inversión se refiere (Almeida & Goncalvez, 2023).

A continuación, se presentan las principales criptomonedas, tomando como base su capitalización de mercado:

Tabla 3

Principales criptomonedas por capitalización de mercado

Ranking	Criptomoneda	Capitalización de mercado (USD)
1	BITCOIN	\$1,326,249,112,540
2	ETHEREUM	\$313,778,734,352
3	TEHTER	\$119,738,204,154
4	BNB	\$86,756,056,907
5	SOLANA	\$72,686,469,759
6	USD COIN	\$34,900,164,286
7	XRP	\$30,673,378,279
8	DOGECOIN	\$17,203,286,166
9	TRON	\$378,078,269
10	TONCOIN	\$257,144,299

Fuente: elaboración propia,

METODOLOGÍA

Se trata de un estudio empírico, no experimental, cuantitativo y longitudinal, siendo objeto de estudio las 10 principales criptomonedas, con base en su valor de capitalización. Los datos fueron descargados de la página especializada información financiera investing.com, misma que es de acceso libre. Las fechas de cotización de las monedas virtuales comprendieron un periodo de 5 años, siendo éste del 1 de enero del 2019 al 31 de diciembre del 2023.

Se tuvieron un total de 1,825 observaciones ya que las cotizaciones fueron descargadas de forma diaria. Debido a que el estudio tiene objetivo analizar los periodos de prepandemia, pandemia y postpandemia, las criptomonedas seleccionadas tuvieron que cumplir con el requisito de estar cotizando en estos periodos (2019 – 2023), por lo que se tuvieron que descartar algunas de ellas a pesar de estar en el top 10 por valor de capitalización.

Se obtuvieron gráficas de dispersión para los rendimientos y precios diarios para de esta manera analizar su evolución en el periodo de los 5 años, así mismo se corrió un análisis de correlación de Pearson para conocer el nivel de asociación entre las variables.

A continuación, se presentan las 10 criptomonedas utilizadas para el análisis:

Tabla 4

Criptomonedas utilizadas para análisis

Ranking	Criptomoneda
1	BITCOIN
2	ETHEREUM
3	TEHTER
4	BNB
5	USD COIN
6	XRP
7	DOGECOIN
8	TRON
9	CARDANO
10	CHAINLINK

Fuente: elaboración propia.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla 5

Estadísticas descriptivas para los rendimientos de las Criptomonedas

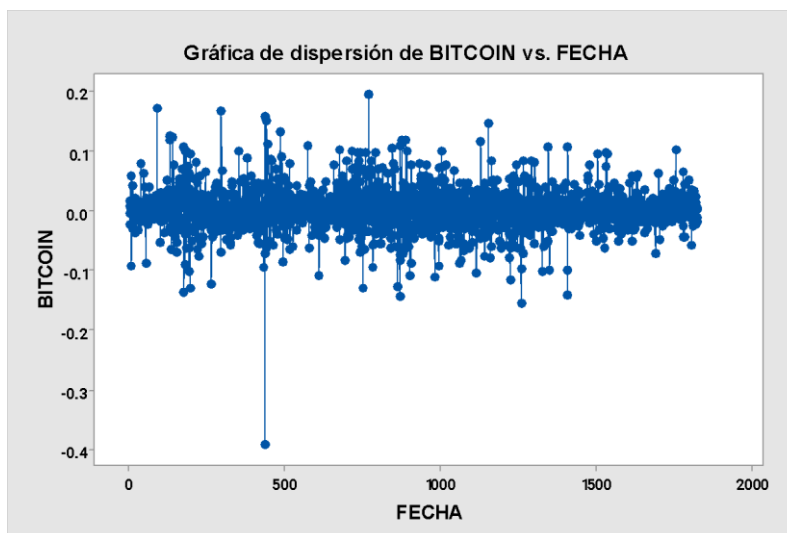
Variable	N	Media	Desv.Est.	Varianza	Mínimo	Máximo
BITCOIN	1825	0.0020	0.0355	0.0013	-0.3918	0.1941
ETHEREUM	1825	0.0026	0.0454	0.0021	-0.4455	0.2596
TEHTER	1825	0.0000	0.0015	0.0000	-0.0150	0.0200
BNB	1825	0.0034	0.0500	0.0025	-0.4408	0.6999
USD COIN	1825	0.0000	0.0077	0.0001	-0.2039	0.1327
XRP	1825	0.0018	0.0570	0.0032	-0.4178	0.7300
DOGECOIN	1825	0.0387	1.4538	2.1135	-0.9843	61.9151
TRON	1825	0.0021	0.0480	0.0023	-0.4350	0.4057
CARDANO	1825	0.0029	0.0532	0.0028	-0.4156	0.3324
CHAINLINK	1825	0.0040	0.0621	0.0039	-0.4712	0.6087

Fuente: elaboración propia.

La tabla 5 muestra las estadísticas descriptivas para cada moneda, donde llama la atención los niveles máximos y mínimos que pueden alcanzar los rendimientos diarios, indicándonos que este tipo de activos presentan alta volatilidad.

Gráfico 1

Rendimiento diario BITCOIN

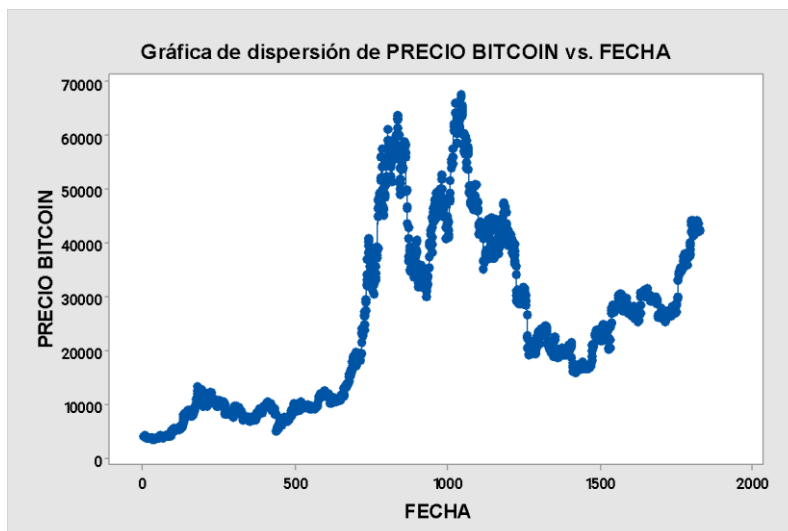


Fuente: elaboración propia.

En el gráfico 1 se muestra el crecimiento porcentual diario del BITCOIN, siendo su rendimiento máximo de un 19.41% el día 8 de febrero de 2021, mientras que su pérdida más pronunciada fue de un -39.18% el día 12 de marzo de 2020.

Gráfico 2

Precio histórico diario BITCOIN

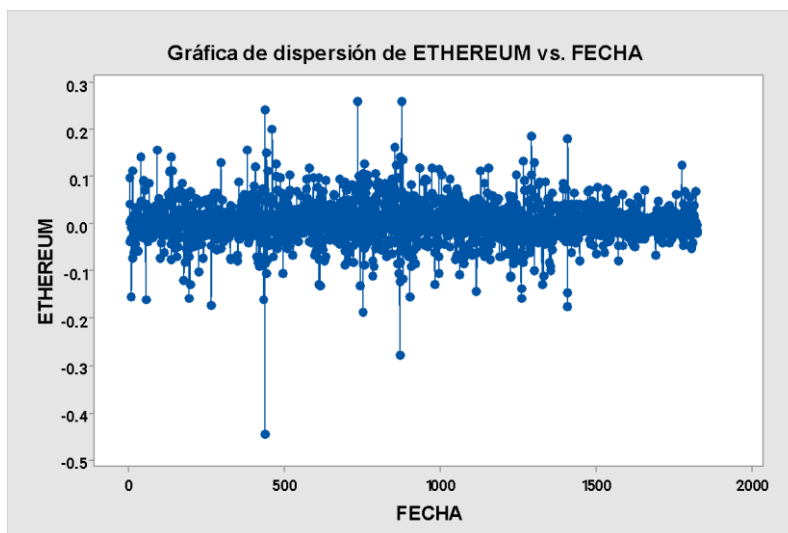


Fuente: elaboración propia.

El gráfico 2 muestra el precio histórico para el BITCOIN, siendo su valor máximo de 67,528 dólares el día 8 de noviembre de 2021. Por otro lado, valor mínimo fue de 3,398 dólares el día 07 de febrero de 2019.

Gráfico 3

Rendimiento diario ETHEREUM

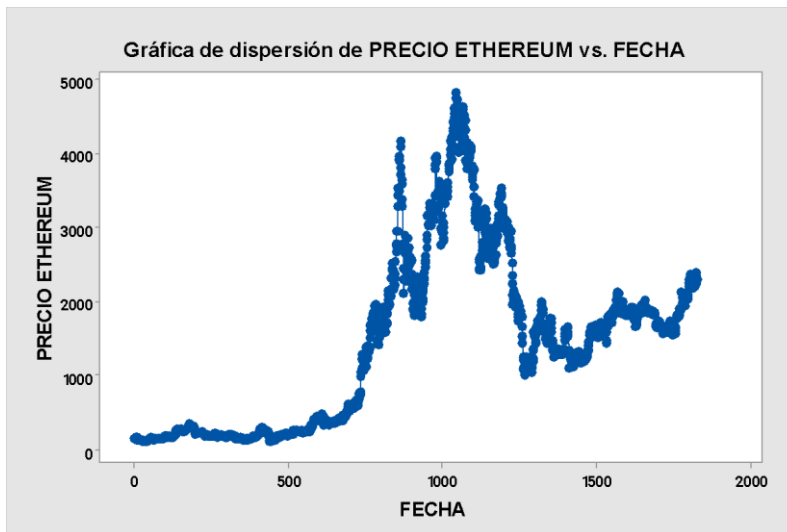


Fuente: elaboración propia.

En el gráfico 3 se muestra el crecimiento porcentual diario del ETHEREUM, siendo su rendimiento máximo de un 25.95% el día 24 de mayo de 2021, mientras que su pérdida más pronunciada fue de un -44.54% el día 12 de marzo de 2020.

Gráfico 4

Precio histórico diario ETHEREUM

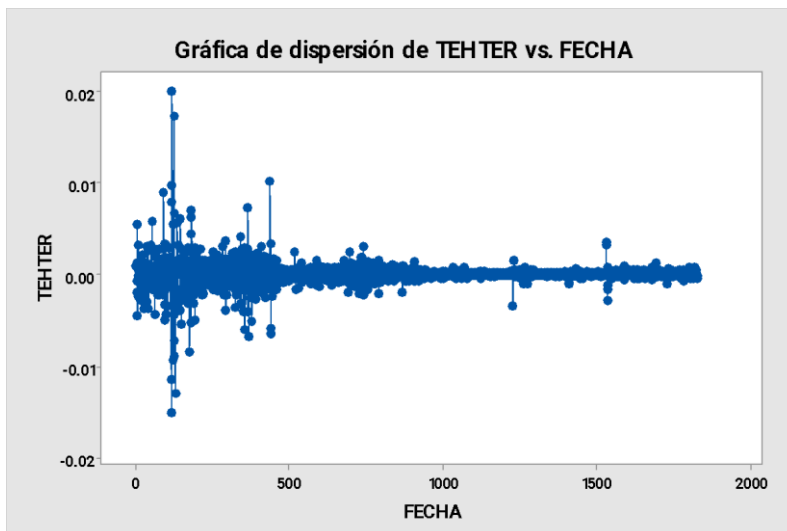


Fuente: elaboración propia.

El gráfico 4 muestra el precio histórico para el ETHEREUM, siendo su valor máximo de 4804.4 dólares el día 8 de noviembre de 2021. Por otro lado, valor mínimo fue de 104.6 dólares el día 07 de febrero de 2019.

Gráfico 5

Rendimiento diario TEHTER

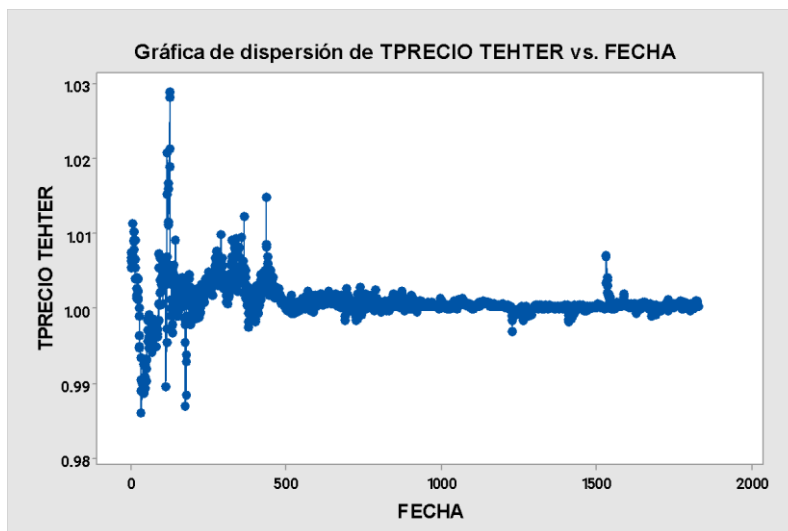


Fuente: elaboración propia.

En el gráfico 5 se muestra el crecimiento porcentual diario del TEHTER, siendo su rendimiento máximo de un 1.99% el día 05 de mayo de 2019, mientras que su pérdida más pronunciada fue de un -1.5% el día 4 de febrero de 2019.

Gráfico 6

Precio histórico diario TEHETER

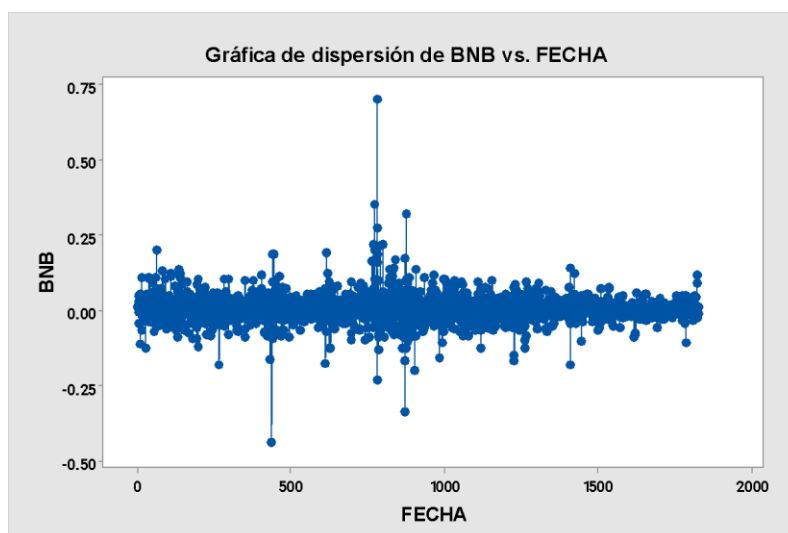


Fuente: elaboración propia.

El gráfico 6 muestra el precio histórico para el TEHETER, siendo su valor máximo de 1.02 dólares el día 5 de mayo de 2019. Por otro lado, valor mínimo fue de 0.98 dólares el día 04 de febrero de 2019.

Gráfico 7

Rendimiento diario BNB

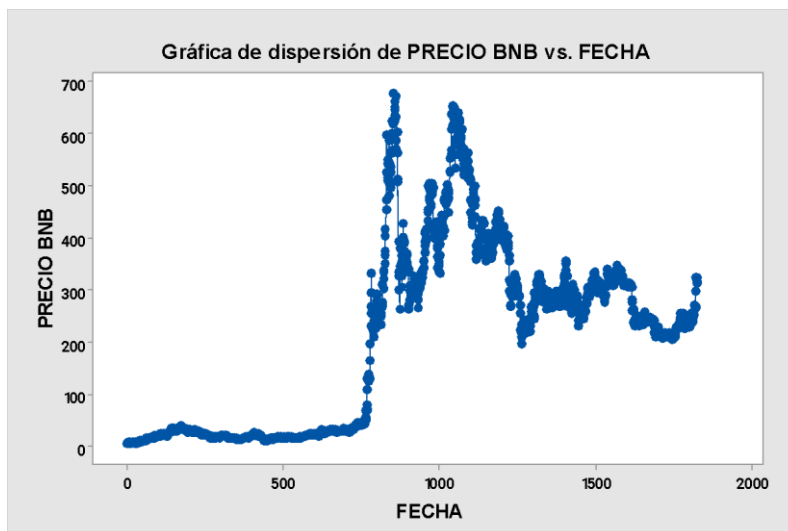


Fuente: elaboración propia.

En el gráfico 7 se muestra el crecimiento porcentual diario del BNB, siendo su rendimiento máximo de un 69.99% el día 19 de febrero de 2021, mientras que su pérdida más pronunciada fue de un -44.07% el día 12 de marzo de 2020.

Gráfico 8

Precio histórico diario BNB

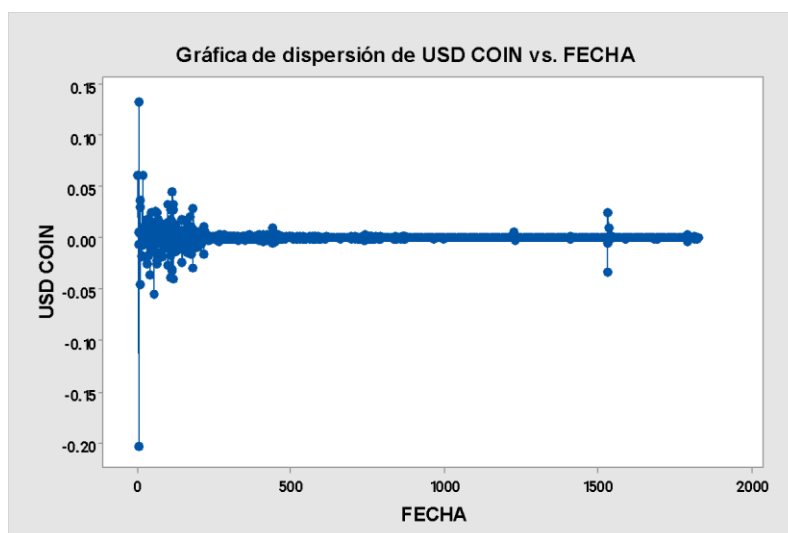


Fuente: elaboración propia.

El gráfico 8 muestra el precio histórico para el BNB, siendo su valor máximo de 676.56 dólares el día 03 de mayo de 2021. Por otro lado, valor mínimo fue de 0.98 dólares el día 13 de enero de 2019.

Gráfico 9

Rendimiento diario USD COIN

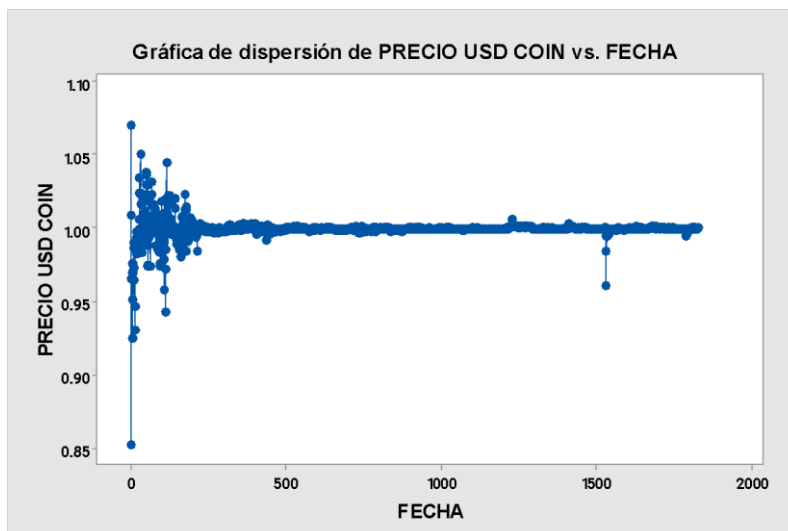


Fuente: elaboración propia.

En el gráfico 9 se muestra el crecimiento porcentual diario del USD COIN, siendo su rendimiento máximo de un 13.27% el día 04 de enero de 2019, mientras que su pérdida más pronunciada fue de un -20.39% el día 03 de enero de 2019.

Gráfico 10

Precio histórico diario USD COIN

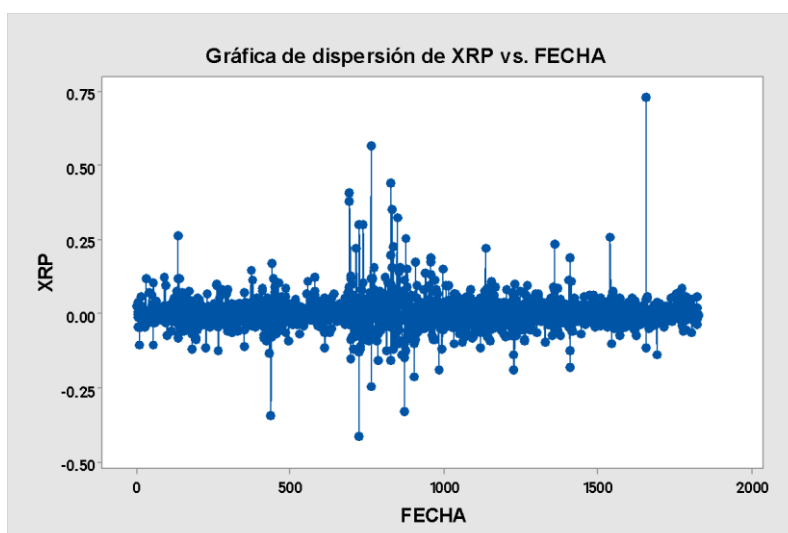


Fuente: elaboración propia.

El gráfico 10 muestra el precio histórico para el USD COIN, siendo su valor máximo de 1.07 dólares el día 02 de enero de 2019. Por otro lado, valor mínimo fue de 0.85 dólares el día 03 de enero de 2019.

Gráfico 11

Rendimiento diario XRP

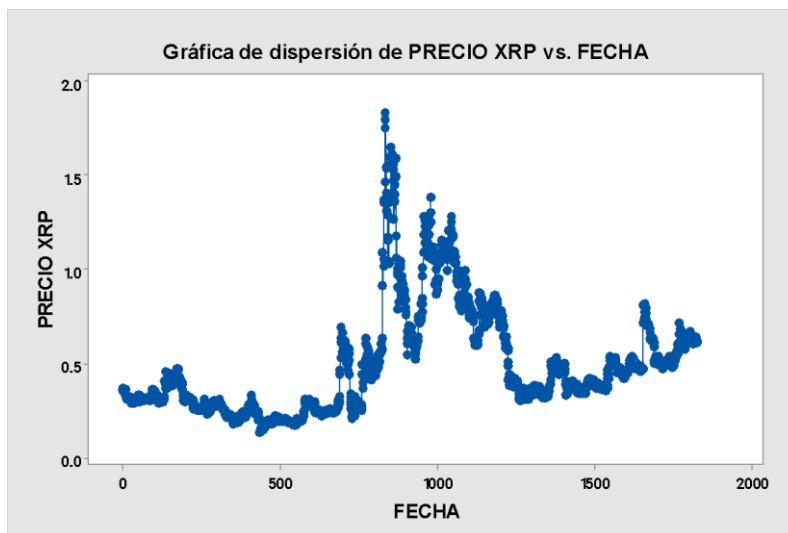


Fuente: elaboración propia.

En el gráfico 11 se muestra el crecimiento porcentual diario del XRP, siendo su rendimiento máximo de un 13.27% el día 13 de julio de 2023, mientras que su pérdida más pronunciada fue de un -41.78% el día 23 de diciembre de 2020.

Gráfico 12

Precio histórico diario XRP

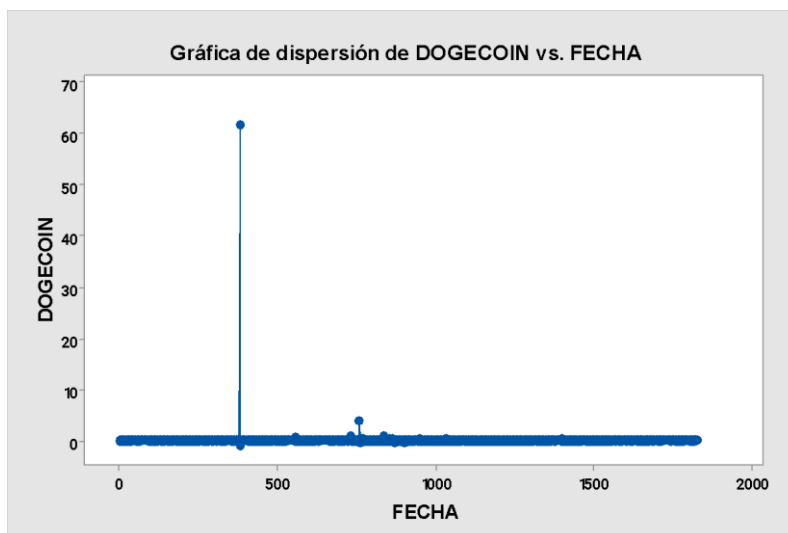


Fuente: elaboración propia.

El gráfico 12 muestra el precio histórico para el XRP, siendo su valor máximo de 1.83 dólares el día 14 de abril de 2021. Por otro lado, valor mínimo fue de 0.13 dólares el día 12 de marzo de 2020.

Gráfico 13

Rendimiento diario DOGECOIN

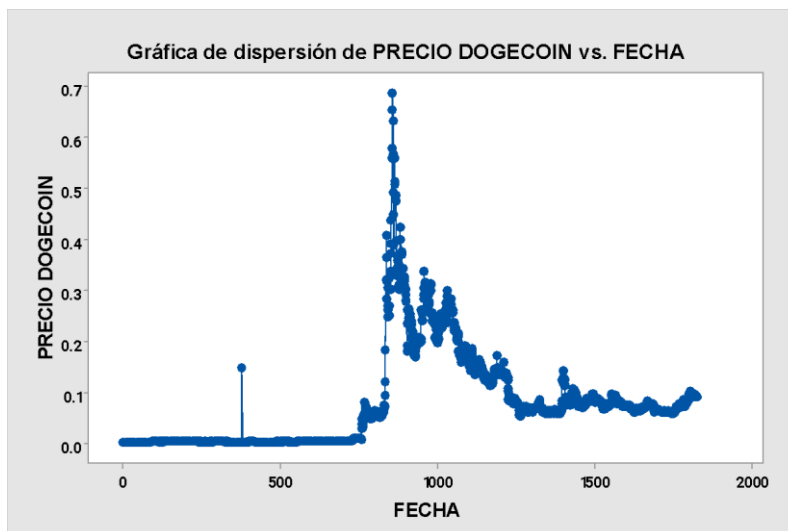


Fuente: elaboración propia.

En el gráfico 13 se muestra el crecimiento porcentual diario del DOGECOIN, siendo su rendimiento máximo de un 6,191.51% el día 15 de enero de 2020, mientras que su pérdida más pronunciada fue de un -98.43% el día 16 de enero de 2020.

Gráfico 14

Precio histórico diario DODGECOIN

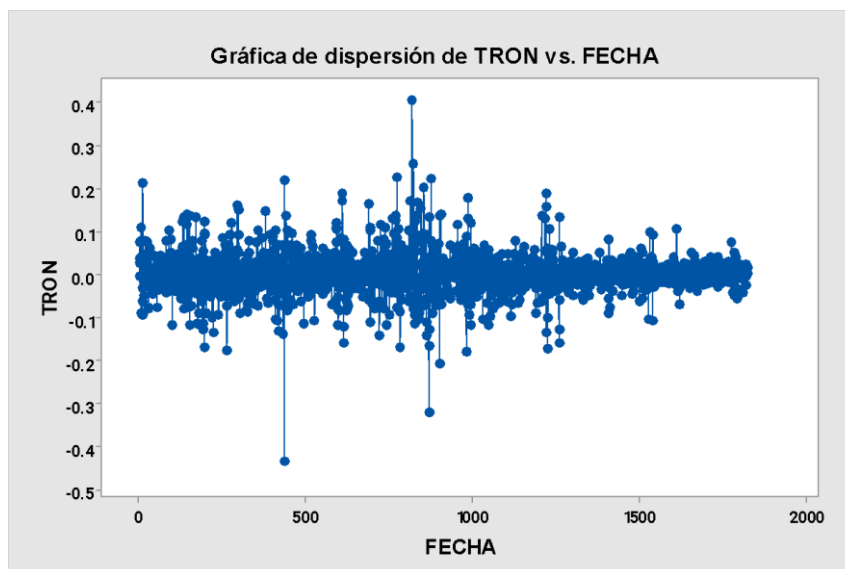


Fuente: elaboración propia.

El gráfico 14 muestra el precio histórico para el DODGECOIN, siendo su valor máximo de 0.68 dólares el día 07 de mayo de 2021. Por otro lado, valor mínimo fue de 0.0015 dólares el día 12 de marzo de 2020

Gráfico 15

Rendimiento diario TRON

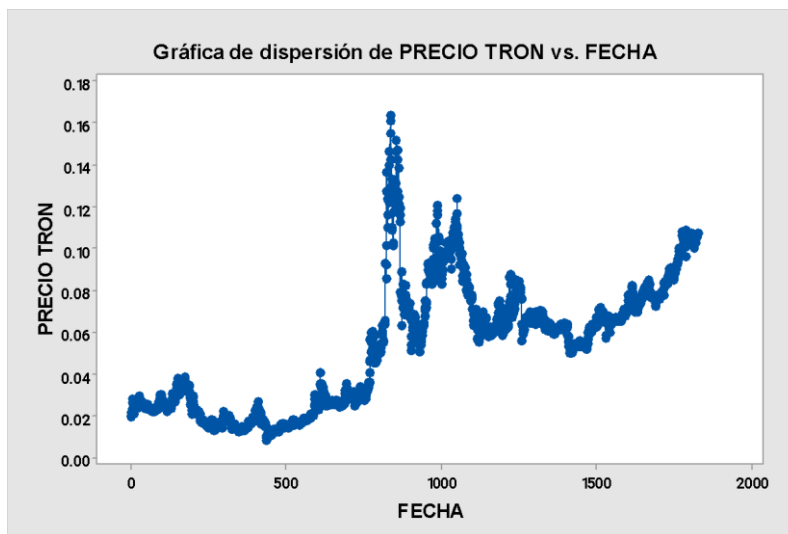


Fuente: elaboración propia.

En el gráfico 15 se muestra el crecimiento porcentual diario del TRON, siendo su rendimiento máximo de un 40.56% el día 31 de marzo de 2021, mientras que su pérdida más pronunciada fue de un -43.49% el día 12 de marzo de 2020.

Gráfico 16

Precio histórico diario TRON

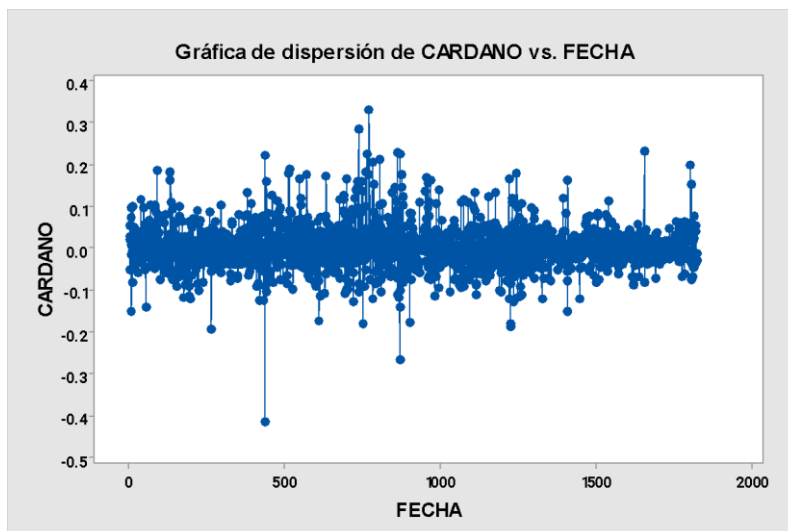


Fuente: elaboración propia.

El gráfico 16 muestra el precio histórico para el TRON, siendo su valor máximo de 0.16 dólares el día 15 de abril de 2021. Por otro lado, valor mínimo fue de 0.008 dólares el día 12 de marzo de 2020.

Gráfico 17

Rendimiento diario CARDANO

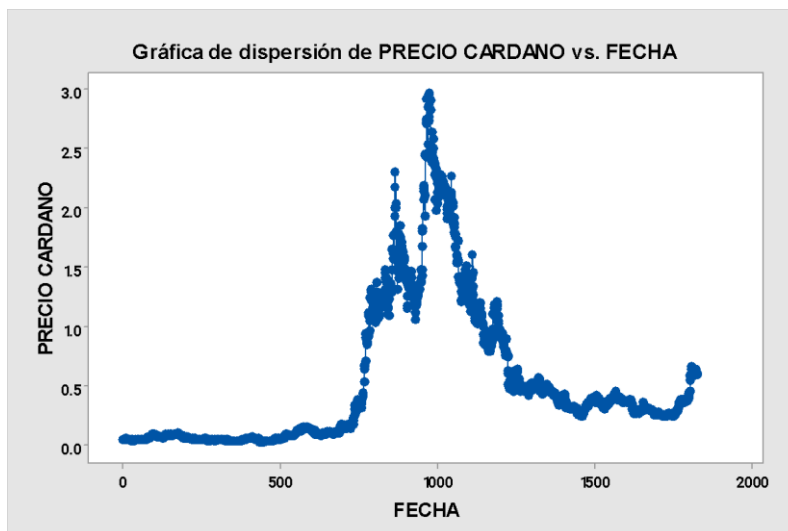


Fuente: elaboración propia.

En el gráfico 17 se muestra el crecimiento porcentual diario del TRON, siendo su rendimiento máximo de un 33.23% el día 10 de febrero de 2021, mientras que su pérdida más pronunciada fue de un -41.56% el día 12 de marzo de 2020.

Gráfico 18

Precio histórico diario CARDANO

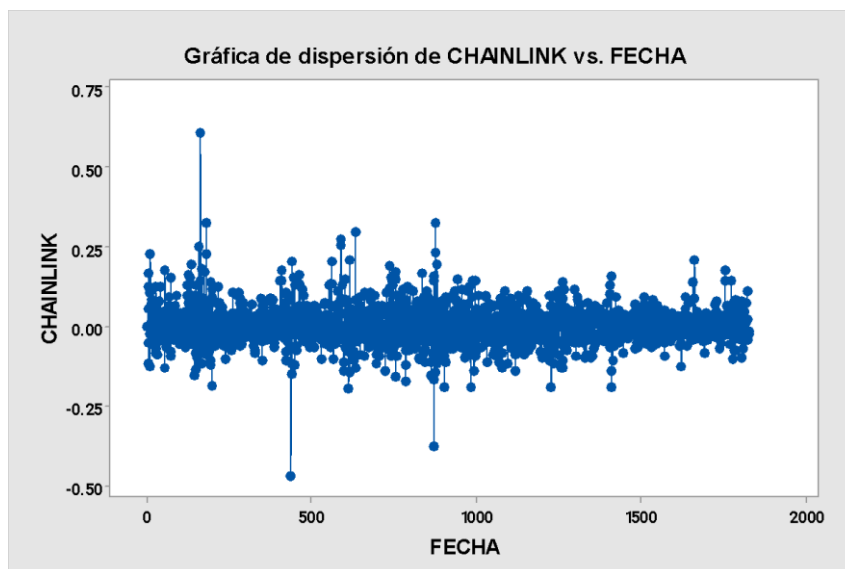


Fuente: elaboración propia.

El gráfico 18 muestra el precio histórico para el CARDANO, siendo su valor máximo de 2.96 dólares el día 03 de septiembre de 2021. Por otro lado, valor mínimo fue de 0.02 dólares el día 12 de marzo de 2020

Gráfico 19

Rendimiento diario CHAINLINK

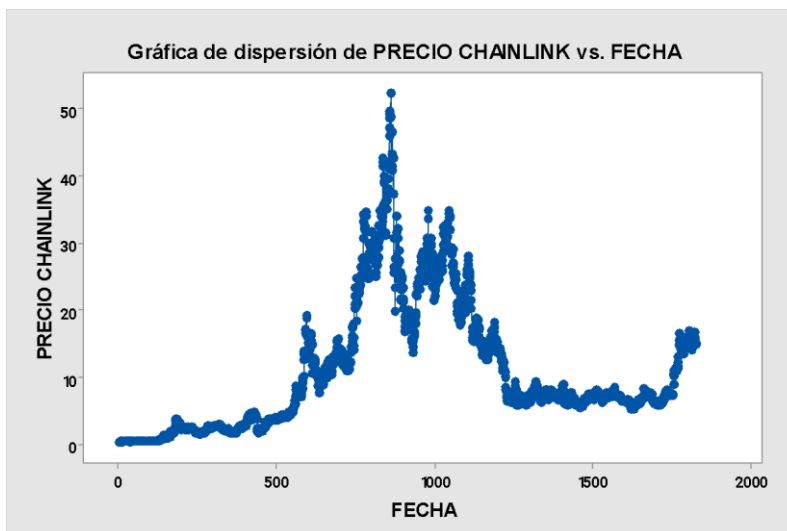


Fuente: elaboración propia.

En el gráfico 19 se muestra el crecimiento porcentual diario del CHAINLINK, siendo su rendimiento máximo de un 60.87% el día 03 de junio de 2019, mientras que su pérdida más pronunciada fue de un -47.12% el día 12 de marzo de 2020.

Gráfico 20

Precio histórico diario CHAINLINK



Fuente: elaboración propia.

El gráfico 20 muestra el precio histórico para el CHAINLINK, siendo su valor máximo de 52.26 dólares el día 09 de mayo de 2021. Por otro lado, valor mínimo fue de 0.32 dólares el día 02 de enero de 2019

Tabla 6

Correlaciones de Pearson

	BITCOIN	ETHEREUM	TEHTER	BNB	USD COIN	XRP	DOGECOIN	TRON	CARDANO
ETHEREUM	0.820								
P- Value	0.000								
TEHTER	-0.054	-0.029							
P- Value	0.020	0.216							
BNB	0.649	0.681	-0.039						
P- Value	0.000	0.000	0.099						
USD COIN	0.019	0.050	-0.017	0.042					
P- Value	0.419	0.033	0.481	0.075					
XRP	0.569	0.617	-0.025	0.515	0.022				
P- Value	0.000	0.000	0.287	0.000	0.347				
DOGECOIN	0.022	0.023	0.027	0.042	0.004	0.015			
P- Value	0.341	0.331	0.254	0.070	0.859	0.513			
TRON	0.634	0.686	-0.036	0.583	0.037	0.598	0.033		

P- Value	0.000	0.000	0.124	0.00 0	0.11 1	0.00 0	0.156		
CARDANO	0.672	0.736	-0.016	0.60 3	0.04 7	0.60 4	0.033	0.63 3	
P- Value	0.000	0.000	0.491	0.00 0	0.04 3	0.00 0	0.157	0.00 0	
CHAINLIN K	0.590	0.671	-0.055	0.55 2	- 0.01 3	0.51 7	0.022	0.53 5	0.602
P- Value	0.000	0.000	0.020	0.00 0	0.58 9	0.00 0	0.355	0.00 0	0.000

Fuente: elaboración propia.

La tabla 6 muestra las correlaciones de Pearson entre las 10 criptomonedas junto con su valor de significancia. Se observa que existen asociaciones significativas entre la mayoría de las criptomonedas, ya que los valores de correlación son positivos. Las principales correlaciones son las que presenta el BITCOIN con la mayoría de las monedas, a excepción de TEHETER, USD COIN Y DODGECOIN. Seguido a ello el ETHEREUM presenta correlaciones fuertes con BNB, XRP, TRON, CARDANO y CHAINLINK. Por otro lado, la moneda TETHER no presenta correlaciones significativas con el resto, lo que significa que no existen asociaciones entre las demás criptomonedas. El resto de las criptomonedas presentan asociaciones moderadas, se encuentran entre valores de 0.5 y 0.7, por lo indica que sus rendimientos están asociados.

CONCLUSIÓN

Después de analizar el comportamiento de las criptomonedas, es de notarse el alto rendimiento que pueden llegar a tener este tipo de activos digitales, ya que se observaron rendimientos diarios excepcionales de forma diaria, además de rendimientos positivos de forma creciente. Sin embargo, también existieron fechas de pérdidas muy grandes de forma diaria, por lo que se determina que existe un alto riesgo al invertir estas monedas virtuales, sin embargo, esto cumple con uno de los principios de las finanzas; "A mayor riesgo, mayor rendimiento esperado".

Para la mayoría de las criptomonedas, los puntos de cambio más contrastantes fueron en la época de la pandemia, esto pudo deberse a que este evento de contingencia sanitaria, impulsó a los sectores de tecnología, empresas e inversionistas voltearon hacia el mercado de criptomonedas como opción para invertir, a causa del desplome de otros sectores.

Existen asociaciones positivas entre la mayoría de las criptomonedas, por lo que se puede decir que, al incrementarse el valor de una de ellas, la mayoría lo hará, esto es información de utilidad para anticiparse a los movimientos que puedan existir en este mercado.

Debido a la constante actualización de precios y creación de nuevas criptomonedas, se recomienda realizar análisis como el del presente artículo para de esta forma se puedan tomar mejores decisiones de inversión y entonces el invertir en este tipo de activos pueda llegar a ser rentable, minimizando el riesgo inherente que existe en este mercado, la gran ventaja es, que toda la información se encuentra en bases de datos abiertas para que cualquier persona pueda correr distintos tipos de análisis y por lo tanto tener éxito en este innovador mercado que ha crecido de forma exponencial en los últimos años y que a futuro seguirá en auge.

REFERENCIAS

Almeida, J., & Goncalvez, T. (2023). Portfolio Diversification, Hedge and Safe-Haven Properties in Cryptocurrency Investments and Financial Economics: A Systematic Literature Review. *Journal of Risk and Financial Management*, 16(3). doi: <https://doi.org/10.3390/jrfm16010003>

Cabrera Soto, M., & Lage Codorniu, C. (2022). Criptomonedas: ¿qué son y qué pretenden ser? *Economía y Desarrollo*, 166(1). Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/4255/425577478008/425577478008.pdf>

Cahyadi, F., Owen, A., Ricardo, F., & Gunawan, A. (2021). Blockchain Technology behind Cryptocurrency and Bitcoin for Commercial Transactions. 1st International Conference on Computer Science and Artificial Intelligence (ICCSAI), 115-119. doi:10.1109/ICCSAI53272.2021.9609790

Coinmarketcap. (2024). Coinmarketcap. Obtenido de <https://coinmarketcap.com/es/>

De la Rosa Flores, C. C. (2022). Bitcoin, divisas y bolsas de valores: Un análisis de correlación durante la pandemia del COVID-19. *Excelencia Administrativa Online*, 34-51. Obtenido de <https://revistascientificas.uach.mx/index.php/excelencia-administrativa/article/view/1129>

Delgado, M. d. (2023). La seguridad de invertir en plataformas de inversión digitales en Ecuador. *Revista latinoamericana de ciencia sociales y humanidades*. doi:<https://doi.org/10.56712/latam.v4i1.556>

Di Piero, M. (2017). What Is the Blockchain? *Computing in Science & Engineering*, 92-95. doi:<https://doi.org/10.1109/MCSE.2017.3421554>

John, K., O'Hara, M., & Saleh, F. (marzo de 2022). Bitcoin and Beyond. *Annual review of financial economics*, 14, 95-115. doi:<https://doi.org/10.1146/annurev-financial-111620-011240>

Kufeoglu, S., & Ozkuran, M. (2019). Bitcoin mining: A global review of energy and power demand. *Energy Research & Social Science*, 58. doi:<https://doi.org/10.1016/j.erss.2019.101273>

Largo-Llenez, C. P., Borja-Roncancio, M. L., Escobar-León, V., & Botero, J. C. (2024). Digitalización del sector financiero: una revisión de literatura. *Revista de ingenierías Interfaces*, 7(1), 1-18. Obtenido de <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/interfaces/article/view/12053/11874>

Mena Rodríguez, L., Martínez Prats, G., & Estrada Calix, H. (2024). EL POTENCIAL DE LAS STABLECOINS PARA FOMENTAR LA ESTABILIDAD MONETARIA. *Revistap*, 3(2). Obtenido de <https://revistap.ejeutap.edu.co/index.php/utap/article/view/146/123>

Qaroush, Z., Zakarneh, S., & Dawabsheh, A. (2022). Cryptocurrencies Advantages and. *International Journal of Applied Sciences and Smart Technologies*, 1-20. Obtenido de file:///C:/Users/Administrador/Downloads/4610-15075-1-PB.pdf

Rejeb, A., Karim, R., & Keogh, J. G. (2021). Cryptocurrencies in Modern Finance: A Literature Review. *ETIKONOMI*, 20(1), 93-118. doi: <https://doi.org/10.15408/etk.v20i1.16911>

Rodas Portillo, A., Núñez Gill, S., & María, D. (2021). El Bitcoin: una revisión de las ventajas y desventajas de las transacciones comerciales con dinero virtual. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(6). doi:https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i6.1306


Ruiz, L., Chito, F., Jaramillo, J., Iguago, M., & Chango, W. (2024). Blockchain Algorithm Literature Review. *ESPOCH Congresses: The Ecuadorian Journal of S.T.E.A.M.*, 3(2), 2-10. doi:<https://doi.org/10.18502/epoch.v4i1.15795>

Stepanova, D., Raya Karlibaeva, Y., & Mikhaylov, A. (2024). Current analysis of cryptocurrency mining industry. *Journal of Infrastructure, Policy and Development*, 8(7). doi:<https://doi.org/10.24294/jipd.v8i7.4803>

Tlatelpa López, N., Maya Rivera, L. M., Mendieta De Casas, W., Abarca Acosta, S., & Mata Hernández, J. (2022). Criptomonedas: Una Revisión de su Panorama y de los Riesgos Actuales en México. *HITOS DE CIENCIAS ECONOMICO ADMINISTRATIVAS*, 28, 202-220. Obtenido de https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/97382316/3787-libre.pdf?1673895440=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DCriptomonedas_Una_Revision_de_su_Panoram.pdf&Expires=1729526042&Signature=HxGpdWb~IH9gHEHwOJDbW3E9jOdjhlrZtWvuAia7YVIuz1~Q9voALVj2o

Vásquez Arango, D., & Ceballos García, D. (2024). RIESGO FINANCIERO EN LOS BANCOS Y ASEGURADORAS. *Semestre Económico*, 27, 1-26. doi:<https://doi.org/10.22395/seec.v27n62a4537>

Vincent, N., & Davenport, S. (1 de marzo de 2022). Accounting Research Opportunities for Cryptocurrencies. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 19(1). doi:<https://doi.org/10.2308/JETA-19-11-14-46>

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia [Creative Commons](#) .