

Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Ciencias Económicas

Licenciatura en Administración

Orientación: Finanzas

Seminario de Aplicación

Trabajo Final de Licenciatura

Criptomonedas: riesgos, rendimientos, valor y perspectivas a futuro. Una revisión de la literatura.

Autores

Franco Bortoli

Marcos Costantino

Giuliano Marzari

Ramiro Gabriel Negritto

Director

Lic. Agustín Arreguy

Comité Evaluador

Dr. Juan Manuel Bruno

Mgter. Diego Rezzonico

Mgter. Magdalena Juncos

Córdoba, 2 de marzo de 2021

Contacto

giulimarzari@hotmail.com; ramacat98@gmail.com; franco.bortoli@hotmail.com;
marcoscostantino_17@hotmail.com



Criptomonedas: riesgos, rendimientos, valor y perspectivas a futuro. Una revisión de la literatura. by Franco Bortoli; Marcos Costantino; Giuliano Marzari; Ramiro Gabriel Negritto is licensed under a [Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

Agradecimientos:

Queremos agradecer principalmente a nuestras familias y amigos, quienes nos acompañaron durante todo este proceso apoyándonos y dándonos energía para seguir adelante.

A los docentes que nos compartieron sus conocimientos, experiencias y valores a lo largo de nuestra carrera; y en especial a la Mgter. Sandra Fernández Sirerol, al Dr. Juan Manuel Bruno, a nuestro director, el Lic. Agustín Arreguy, y a nuestro tutor, al Mgter. Diego Rezzonico, por su acompañamiento, comentarios y sugerencias durante esta última etapa y en el desarrollo de este Trabajo Final de Licenciatura.

Y a la Universidad Nacional de Córdoba por darnos acceso a una educación de calidad y excelencia. Como así también a la querida Facultad de Ciencias Económicas por darnos la oportunidad de formarnos como profesionales y personas socialmente responsables.

Y a todas aquellas personas que, a veces sin saberlo, nos ayudaron a caminar y acompañaron a lo largo de este sendero de la vida universitaria.

A todos ellos, muchas gracias por formar parte de nuestras vidas y hacer posible que todo esto suceda.

Resumen estructurado

Propósito: la presente investigación tiene como objetivo compilar información de calidad, objetiva y en español sobre las criptomonedas y sus características relevantes para todo aquel lector interesado en tener una mayor comprensión de ellas.

Metodología: se realizó una revisión sistemática de literatura, relevando 1037 artículos sobre la temática, publicados en los últimos 6 años. Luego de una primera búsqueda, se aplicaron criterios de exclusión para refinar los resultados obtenidos, quedando solo 25. Finalmente, se analizaron los artículos y se desarrollaron las temáticas de interés planteadas en las preguntas de investigación.

Conclusiones: de los artículos seleccionados, la mayoría fue publicado en el periodo 2019-2020. Adicionalmente, se halló que la mayoría de los autores son de países europeos y asiáticos. Finalmente, se encontró un solo artículo en español, por lo que se estima necesario profundizar el desarrollo en este idioma. La calidad de la información contenida en los artículos finales, permitió llegar a conclusiones valiosas acerca de los riesgos, retornos, liquidez, valor y perspectivas a futuro de las criptomonedas.

Limitaciones: las mismas giran en torno a la metodología, ya que puede dejar de lado artículos valiosos pero que, por algún criterio de selección, no se incluyen dentro de los artículos finales que forman parte del trabajo.

Originalidad-Valor: este trabajo permitirá identificar áreas de mayor consenso y controversia, explorar vacíos y potenciales líneas de investigación futuras. Se espera que sirva como punto de partida para posteriores investigaciones de la temática en español y/o para tomar decisiones que impliquen el uso de este instrumento.

Palabras Clave: criptomonedas, blockchain, criptoactivos, riesgo, volatilidad, futuro, liquidez, review.

Modalidad: adoptada para la realización del Trabajo Final de Licenciatura es la de investigación exploratoria de tipo cualitativa.

Índice

I. Introducción e Identificación del Problema	1
II. Objetivos	2
III. Marco conceptual	2
IV. Metodología	6
Modalidad	6
Metodología	6
<i>Pregunta/s de investigación</i>	7
<i>Protocolo de investigación</i>	8
<i>Búsqueda de literatura</i>	10
<i>Extracción de datos</i>	14
<i>Evaluación de la calidad</i>	16
<i>Análisis de datos y resultados</i>	18
<i>Interpretación de resultados</i>	19
V. Resultados y Aplicaciones	19
Hallazgos sobre los riesgos asociados a las criptomonedas	19
Aspectos relevantes acerca de los retornos y/o rentabilidad de las criptomonedas	22
Hallazgos acerca de la liquidez de las criptomonedas	23
Valor y beneficios del uso de las criptomonedas	24
Desventajas del uso de las criptomonedas	25
Perspectivas a futuro de las criptomonedas y su tecnología	26
VI. Conclusiones, implicaciones y limitaciones	29
Conclusiones	29
Implicaciones	30
Limitaciones	30
VII. Referencias	32
VIII. Anexos	35
Anexo I - Montos negociados por instrumento para el año 2019	35
Anexo II - Descripción de metodología: Systematic Review	35
Anexo III - Selección definitiva de artículos	38
Anexo IV - Evaluación de calidad	39

Índice de Tablas

Tabla 1. Resultados generales de Búsqueda Preliminar	10
Tabla 2. Resultados generales de Refinamiento de Búsqueda	11
Tabla 3. Exclusiones por motivo	12
Tabla 4. Exclusiones por motivo relativas	12
Tabla 5. Resultados generales de la Selección Final de Artículos	13
Tabla 6. Artículos definitivos relativos	14
Tabla 7. Resultados complementarios de Selección Final de Artículos	14
Tabla 8. Resultados definitivos por idioma	15
Tabla 9. Resultados definitivos por año	15
Tabla 10. Resultados definitivos por país de los autores	16
Tabla 11. Resultados evaluación de calidad	17
Tabla 12. Principales hallazgos	19
Tabla A. Formulario para extracción de datos	37
Tabla B. Evaluación de calidad	37

Índice de Figuras:

Figura 1. Resumen de investigación	28
------------------------------------	----

I. Introducción e Identificación del Problema

La era digital ha introducido un nuevo tipo de activo, las criptomonedas. Estas, entre otros aspectos, buscan descentralizar las finanzas, superar las limitaciones del sistema financiero actual y, en última instancia, reemplazar el dinero en formato de papel. *“Esta novedosa tecnología nos permite almacenar y transferir una unidad monetaria similar al efectivo sin necesidad de una autoridad central”* (Berentsen y otros, 2018, pp. 15).

La primer criptomoneda en llegar al mercado fue el Bitcoin en el año 2008, lo que las hace un fenómeno reciente y novedoso, dado que hasta entonces no se conocía nada similar. En la actualidad (2021), existen más de 4000 tipos¹ de criptomonedas que se intercambian entre distintos agentes de todo el mundo, cada una con un proyecto detrás que atrae a miles de inversores interesados. Si bien estas no se negocian en los mercados bursátiles que todos conocemos, si lo hacen en plataformas específicas, llamadas *“exchanges”*².

En los últimos años, el mercado de criptomonedas ha tenido un crecimiento exponencial en su valor. Para ponerlo en perspectiva, la capitalización del mercado mundial de criptomonedas alcanza un valor de 1.635 billones de dólares³, lo que es igual al 24% del agregado monetario M1⁴ de Estados Unidos, que asciende a 6.750 billones de dólares⁵.

El gran incremento en el precio de las principales criptomonedas y el aumento de su popularidad ha provocado que muchas personas se interesen en esta clase de activo, asociado generalmente a los inversores y a los usuarios de las criptomonedas con agentes innovadores y especulativos.

Tal como indica la historia, las innovaciones y nuevas tecnologías originadas en otros países llegan más tarde a los países en vías de desarrollo, en especial a los países latinoamericanos. En el ámbito internacional, mayormente en países desarrollados, se encuentra en crecimiento el uso de plataformas que ofrecen la posibilidad de realizar inversiones en criptoactivos, algo incipiente en Argentina, donde la mayoría de las inversiones en los mercados de capitales se realizan mediante instrumentos convencionales; principalmente títulos públicos y cauciones, y en menor medida obligaciones negociables y acciones⁶.

A su vez, las diversas opiniones positivas y negativas, como así también la falta de información consolidada y en español acerca de estos activos generan desconfianza que, junto con el desconocimiento, puede llevar a los inversores a evitar o simplemente no considerar las

¹ Fuente: Investing.com (01/02/2021).

² Definido en punto III. Marco Conceptual.

³ Fuente: coinmarketcap.com (19/02/2021).

⁴ Agregado monetario que se define como la cantidad de dinero que circula en la economía (suma de billetes y monedas en manos del público, depósitos a la vista y encajes bancarios).

⁵ Según datos de la Reserva Federal de los Estados Unidos - <https://www.federalreserve.gov/releases/h6/current/default.htm>

⁶ Ver **“Anexo I - Montos negociados por instrumento para el año 2019”**.

criptomonedas dentro de sus opciones de inversión. Una posible causa de su escasa utilización puede ser que su entendimiento resulta complejo, como así también que se perciben riesgos excesivos y/o desconocen múltiples beneficios de la utilización de estos activos y su tecnología.

Todo lo dicho hasta ahora hace que sea una temática de sumo interés y muy importante para su análisis. El desatender o no considerar este activo y las características que lo rodean, podría generar una pérdida de oportunidades (y beneficios) que conlleva esta tendencia mundial, quedando al margen de este avance.

A lo largo del trabajo se recopilará, evaluará y analizará la información disponible acerca de la temática, a través de un método definido, para brindar a aquellos interesados conocimientos relevantes acerca de los criptoactivos, su funcionamiento y características, eliminando dudas y permitiéndoles tomar decisiones mejor informadas.

La pregunta a responder a lo largo del Trabajo Final de Licenciatura será: ¿Qué información resulta necesaria para tener una mayor comprensión acerca de las criptomonedas, que lleve a considerar de una manera clara sus riesgos, rendimientos, valor y perspectivas a futuro?

II. Objetivos

El *objetivo general* del Trabajo Final de Licenciatura es compilar información de calidad, objetiva y en español, extraída de múltiples fuentes académicas, sobre las criptomonedas y sus características relevantes para todo aquel lector interesado en tener una mayor comprensión de este activo.

Los *objetivos específicos* planteados del Trabajo Final de Licenciatura son:

- Definir el concepto de criptomonedas, explicar su funcionamiento y desarrollar sus principales componentes de manera simplificada.
- Identificar las principales características a tener en cuenta a la hora de usar las criptomonedas y/o considerarlas como una alternativa de inversión.
- Analizar las posturas de diversos autores alrededor de las preguntas de investigación y resumir los principales hallazgos.

III. Marco conceptual

Criptomonedas, monedas virtuales y dinero digital

A lo largo del presente trabajo se hablará de las **criptomonedas** o **criptoactivos** (conocidas también como **criptodivisas** o simplemente “**cripto**”). Se puede definir a una criptomoneda como “una moneda digital independiente, cuya propiedad es administrada por una cadena de bloques (blockchain) que la usa como instrumento de pago para compensar a sus pares y para mantener la integridad del sistema” (Drescher, 2017, pp 188). A esta definición se le suma lo dicho por Swan

(2015), quien señala que una criptomoneda es un sistema de pago en línea, en el que se utilizan técnicas de cifrado para regular la generación de unidades de moneda y verificar la transferencia de fondos, operando independientemente de un Banco Central. Esto último, es una característica central de estos activos ya que, a diferencia del dinero fiduciario⁷ no son creadas ni controladas por las autoridades de los distintos países.

La primera investigación en el área de las criptomonedas y el dinero digital fue realizada por Chaum en 1983 en su trabajo “*Blind signatures for untraceable payments*”, donde propone un sistema de dinero digital anónimo llamado “*eCash*”. Según Lansky (2018), su idea fracasó al no poder garantizar el anonimato y la protección contra el doble gasto⁸. Años más tarde, autores como Back (2002) y Haber y otros (1997) en sus trabajos “*Hashcash - A Denial of Service Counter-Measure*” y “*Secure names for bitstrings*” respectivamente, diseñaron redes de protección y componentes complementarios. Estos trabajos sentaron precedente para el origen del Bitcoin, la primera criptomoneda creada por Satoshi Nakamoto en 2008; a partir de allí, el desarrollo de esta tecnología y tecnologías afines fue aumentando exponencialmente.

Para entender mejor el concepto de criptomonedas, es importante poder diferenciarlas del dinero digital y el dinero virtual. Según la Cámara Argentina de Comercio Electrónico (CACE), el **dinero digital**, es un término general utilizado para hacer referencia a todo medio de intercambio monetario utilizado en el ciberespacio.⁹ Dicho en otras palabras, el dinero “digital” es dinero “real” expresado en la web, como por ejemplo el dinero utilizado en una transferencia bancaria. Por otro lado, según el Banco Central Europeo (2012), el **dinero virtual**, es “*el dinero digital en un entorno no regulado, emitido y controlado por sus desarrolladores y utilizado como método de pago entre los miembros de una comunidad virtual específica.*” (Banco Central Europeo, 2012, pp. 13), es decir solo tiene valor dentro de su contexto y por ende no es dinero “real”. Según la CACE una criptomoneda es una suerte de moneda virtual que puede tener valor comercial.¹⁰

Otro elemento importante a mencionar, es que existen características generales que poseen la mayoría de las criptomonedas, enumeradas por Chuen y otros (2017):

- a. Son **descentralizadas**: su creación e intercambio son administrados por el mismo sistema (no existe una autoridad central que las regule).
- b. Son **flexibles**: cada usuario puede obtener una billetera para realizar transacciones sin tasas ni regulaciones.

⁷ El dinero fiduciario es el que se basa en la creencia general de que ese dinero tiene un valor (por ejemplo, el dólar estadounidense).

⁸ Se entiende como el riesgo de que una moneda digital pueda gastarse dos veces.

⁹ Cámara Argentina de Comercio Electrónico (CACE) – www.cace.org.ar/noticias-diferencias-entre-criptomoneda-moneda-virtual-y-dinero-digital

¹⁰ Cámara Argentina de Comercio Electrónico (CACE) – www.cace.org.ar/noticias-diferencias-entre-criptomoneda-moneda-virtual-y-dinero-digital

- c. Son **transparentes**: los registros de cada una de las transacciones se almacenan en la cadena de bloques, que es abierta y descentralizada.
- d. Son **inmediatas**: las transacciones son aprobadas en cuestión de minutos y se difunden en unos pocos segundos, dependiendo de cada criptomoneda.
- e. Tienen **bajas tarifas** de transacción: las cuales suelen ser nulas o muy bajas dependiendo de la criptomoneda y la plataforma de intercambio que se esté usando.

Sin embargo, es importante tener en cuenta la gran variedad de criptomonedas. A la fecha (2021) existen más de 4000 tipos de criptoactivos¹¹, cada uno con características particulares que las diferencian de los demás. Por ejemplo, el Ethereum y el Ripple son dos tipos de criptomonedas, la primera utiliza un sistema de bloques capaz de generar **contratos inteligentes**¹² y en la segunda, las transacciones se verifican mediante el consenso de los usuarios de la red y no mediante **minería**¹³ como en el caso del Bitcoin.

El blockchain

El funcionamiento de todas las criptomonedas se basa en la tecnología del **blockchain** (cadena de bloques). Según Tapscott y otros (2017), la misma consiste en un sistema de registro de transacciones descentralizado y público, donde no existe una contraparte central que efectúe todas las operaciones ni que lleve el registro de las mismas, sino que se sostiene a través de una red de ordenadores mundial. Por otro lado, Berentsen y otros (2018) complementan esta definición diciendo que el *blockchain* es un archivo de datos que lleva el registro de la creación de nuevas unidades de cada criptomoneda e información sobre la propiedad de las mismas. Finalmente, esta se encuentra encriptada¹⁴ mediante el uso de claves públicas y privadas para proteger su contenido, lo que garantiza una total seguridad (Tapscott y otros, 2017).

Adquisición, almacenamiento y negociación de las criptomonedas

Las criptomonedas pueden ser negociadas, es decir, pueden intercambiarse libremente entre interesados mediante transacciones que luego se agrupan para registrar un bloque de datos, dando origen a la capa superior visible del blockchain, el *ledger* o “libro contable”. Tal como indica Swan (2015), la negociación puede darse de dos formas: la primera, mediante la modalidad **P2P o “peer-to-peer”** (persona a persona), a través de un código único de identificación (clave pública o dirección de la wallet) que funciona de forma similar a un CBU¹⁵ bancario; y la segunda, a través de un

¹¹ Fuente: Investing.com (01/02/2021).

¹² Un contrato inteligente es un protocolo de transacción informatizado que facilita y asegura el cumplimiento de los términos del contrato (Kolvar, 2016).

¹³ Se conoce como minería, a la generación de nuevos bloques del *Blockchain*, por analogía con la minería del oro. Implica la creación de nuevas unidades de la Criptomoneda basada en esa cadena de bloques.

¹⁴ Acción de preparar un archivo o mensaje para que solo pueda interpretarse si se dispone de su contraseña.

¹⁵ Clave Bancaria Uniforme.

exchange (plataforma de intercambio), que es una entidad con fin de lucro que actúa como intermediario para garantizar las operaciones entre interesados.

Una vez adquiridas, las mismas se almacenan en una *wallet* (billetera, monedero virtual o cartera), una herramienta creada para el intercambio y resguardo de estos activos, al que puede accederse a través de cualquier dispositivo con conexión a internet (Swan, 2015). Según lo indicado en el sitio web de Binance¹⁶, existen varios tipos de wallets que se distinguen según su seguridad y facilidad de uso: por un lado se encuentran las "*hot wallets*" (billeteras calientes), que de algún modo se encuentran conectadas a internet y que corren el riesgo de hackeos online; mientras que por otro, se encuentran las "*cold wallets*" (billeteras frías), que no son más que dispositivos físicos de hardware donde se almacenan las criptomonedas, cuyo riesgo asociado es el extravío o robo de la misma.

Las criptomonedas como una clase de activo: ¿Financiero o intangible?

Por último, con el objetivo comprender mejor esta clase de activo, es importante señalar que existe una extensa discusión acerca de si las criptomonedas pueden tratarse como activos financieros¹⁷, activos intangibles¹⁸ o si directamente no son un activo. Según Marcotrigiano (2011) un activo es considerado como tal, siempre y cuando tenga valor¹⁹. En este trabajo no se abordará tal discusión por no ser objeto de este y porque estas distinciones, a diferencia del ámbito contable y regulatorio donde tienen mayor relevancia al determinar su forma de tratamiento, tienen poca importancia a los fines del presente trabajo.

Si se piensa a las criptomonedas como activos intangibles, al no existir de forma física, su valor puede identificarse con lo que se conoce como **valor de utilidad**:

Se refiere al uso de la criptomoneda para acceder al recurso digital que su arquitectura proporciona y está dictado por las características de la oferta y la demanda. En el caso del bitcoin, su utilidad es que puede transferir valor de forma segura, rápida y eficiente a cualquier persona, en cualquier parte del mundo (Burniske y otros, 2018, pp.176).

Por otro lado, el considerar a las criptomonedas como activos financieros, permite analizar sus características como tal y, ocasionalmente, compararlas con otros instrumentos financieros. Según Morales Castro (2002), existen tres características fundamentales de los activos financieros:

- a. **Rentabilidad.** Es "*la ganancia o pérdida obtenida en relación con el monto inicialmente invertido*" (Morales Castro, 2002, pp. 37).

¹⁶ Binance es una plataforma de intercambio de criptomonedas con el mayor volumen comercial del mundo. <https://academy.binance.com/en/articles/crypto-wallet-types-explained>

¹⁷ Activo que representa una obligación legal sobre algún beneficio futuro (Morales Castro, 2002, pp. 34).

¹⁸ Activo de naturaleza inmaterial.

¹⁹ Cabe aclarar que valor no es igual a precio; el precio, puede entenderse como la cantidad de unidades monetarias que hay que pagar para obtener algo, mientras que el valor implica el conjunto de características asociadas a un objeto y/o servicio que le otorgan un grado de utilidad al mismo.

- b. **Riesgo.** *“El riesgo es la incertidumbre inherente a la distribución probabilística de los posibles rendimientos de una determinada inversión”* (Morales Castro, 2002, pp. 37). Matemáticamente, está representado por la desviación estándar de los rendimientos de un determinado activo en un período de tiempo. Al hablar de riesgo aparece un concepto muy importante, la volatilidad, la cual hace referencia a la variabilidad existente en los precios de un activo en un determinado horizonte temporal.

A su vez, existe un riesgo inherente a este tipo de activos: el de formación de una **burbuja financiera**. Según Phillips (2011), hace referencia a una situación en la que el precio de un activo financiero aumenta rápidamente de una manera especulativa desligándose de su valor intrínseco. El término implica que el aumento no está justificado por los fundamentos económicos (valor fundamental) del activo, por lo que existe el riesgo de un colapso posterior en el que el precio del mismo cae precipitadamente

- c. **Liquidez.** *“Tiene que ver con la facilidad y la rapidez de conversión en dinero sin pérdidas de su valor”* (Morales Castro, 2002, pp. 37). Adicionalmente, un activo es líquido cuando puede venderse (o comprarse) con facilidad dentro del mercado, encontrándose de manera rápida una contraparte compradora (o vendedora), por lo que, a mayor liquidez mayor cantidad de oferentes y demandantes dentro del mercado.

IV. Metodología

Modalidad

La modalidad adoptada para la realización del Trabajo Final de Licenciatura es la de **investigación** exploratoria de tipo **cualitativa**.

Metodología

Para alcanzar los objetivos planteados con anterioridad se realizará una **Systematic Review** o **Revisión Sistemática Cualitativa** (de ahora en adelante “Review” o “Revisión”) de artículos relevantes publicados en revistas científicas de alta calidad sobre la temática (criptomonedas), con la intención de integrar y sintetizar las investigaciones acerca de estos activos, identificar áreas de mayor consenso y controversia, a la vez de explorar vacíos y potenciales líneas de investigación.

Para llevar a cabo el proceso de revisión, se siguieron los lineamientos propuestos por el equipo docente de la cátedra, sumado al apoyo conceptual de profesores de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Córdoba, complementándose con los artículos: “Where is current research on blockchain technology?-a systematic review” (Yli-Huumo y otros, 2016) y “How to write a systematic review” (Wright y otros, 2007); ambos pertenecientes a revistas del primer cuartil de calidad según “Scimago Journal & Country Rank”.

Adicionalmente, es una temática (criptomonedas) cuyo desarrollo a nivel científico y de calidad es incipiente en países hispanohablantes por lo que, para complementar el análisis, se han tenido en cuenta artículos en lengua inglesa (además de castellano). Las búsquedas fueron desarrolladas mediante el buscador de Google Scholar (o Google Académico), enfocado y especializado en la búsqueda de contenido y bibliografía científico-académica.

A continuación, se procedió a desarrollar los pasos seguidos a lo largo del proceso de revisión sistemática propuestos por Wright y otros (2007), detallando lo realizado en cada uno.

1. Pregunta/s de investigación^{20 21}

Para dar respuesta y cumplir con el propósito del presente trabajo, como así también para guiar la investigación, las preguntas que se planean deben guardar una estrecha relación con el objetivo general y los específicos propuestos en incisos anteriores. Las preguntas de investigación planteadas como interrogantes en esta metodología son:

P1: ¿Qué riesgos están asociados a las criptomonedas?

Esta pregunta permitirá identificar los principales riesgos de las criptomonedas, los cuales deben ser tenidos en cuenta por cualquiera que las utilice como inversión, reserva de valor o cualquier otro uso.

P2: ¿Cuáles son los retornos/rentabilidad de las criptomonedas?

Esta pregunta permitirá conocer cuál es el retorno de las criptomonedas y permitirá dilucidar si se relaciona o no con su riesgo. Además, permitirá identificar las fuentes de beneficios económicos existentes alrededor de estos activos.

P3: ¿Cuál es la liquidez de las criptomonedas?

Esta pregunta permitirá definir qué tan líquido es el mercado de los criptoactivos, es decir, que tan fácil es acceder y salir del mercado sin incurrir en pérdidas por falta de liquidez. La liquidez es una dimensión clave para analizar a un activo en particular.

P4: ¿Cuál es el valor de las criptomonedas y qué otros beneficios trae su uso además de una posible ganancia de capital?

La respuesta a esta pregunta nos brindará información acerca del valor que los usuarios le dan a las criptomonedas, donde se origina y qué lo sustenta. Podría decirse que es la razón por la cual los usuarios adquieren o deciden operar con esta clase de activos. Adicionalmente, nos dará información acerca de otros beneficios del uso de las criptomonedas, como medio de pago, reserva de valor.

²⁰ Para más información ver “Anexo II - Descripción de metodología: Systematic Review”.

²¹ Para referirnos a las preguntas de investigación, se utilizará la letra P + número de pregunta. Por ejemplo, P1 para “Pregunta número 1”.

P5: ¿Qué desventajas trae consigo el uso de las criptomonedas?

Esto nos permitirá obtener información sobre los obstáculos, limitantes y efectos negativos que existen en torno al uso de las criptomonedas.

P6: ¿Cuáles son las perspectivas a futuro de las criptomonedas?

Responder a esta pregunta de investigación permite ver hacia dónde puede dirigirse la investigación sobre el tema, qué problemas deben resolverse y que ha de esperarse en un futuro.

Los motivos por los que se plantearon estas preguntas y no otras previamente se expondrán a continuación. Las tres primeras preguntas son relevantes, debido a que riesgo, rentabilidad y liquidez son las tres características básicas relevantes a la hora de evaluar un activo financiero según Morales Castro (2002). Las dos preguntas siguientes, son importantes ya que se relacionan directamente con la pregunta a responder a lo largo del Trabajo Final de Licenciatura. Adicionalmente, la cuarta pregunta incluye la palabra valor, ya que es sumamente relevante para entender por qué el uso de estos activos se está extendiendo de forma exponencial a nivel mundial y en dónde radica el mismo, ya que, a diferencia de otros activos, su valor es 100% intangible y su propiedad colectiva (es decir, 100% descentralizada, sin un dueño o un conjunto de propietarios diferenciados). En cuanto a la última pregunta, es de mucha importancia y relevancia analizar cuál será el desarrollo futuro de esta tecnología, debido a que aún es algo incipiente, como se mencionó, y queda un largo recorrido hacia su madurez y aceptación general.

2. Protocolo de investigación²²

a) Palabras Clave

Para las búsquedas se utilizó el término “Criptomoneda” (y sus sinónimos “Criptodivisa” y “Criptoactivo”, como así también su abreviatura “Cripto”) en su forma singular y plural y en idioma castellano e inglés, cada uno de estos términos fue acompañado de una palabra clave identificada con cada pregunta de investigación. Su justificación radica en que permite realizar una búsqueda más centrada en las preguntas realizadas en la etapa anterior. Dicho esto, las palabras clave que acompañaron la búsqueda, para cada pregunta, son:

P1: Riesgo; Volatilidad; Burbuja.
P2: Retorno; Rentabilidad; Ganancia; Pérdida; Rendimiento; Utilidad.
P3: Liquidez; Oferta; Demanda; Disponibilidad.
P4: Beneficio; Ventaja; Valor.
P5: Desventaja; Inconveniente; Problema.
P6: Futuro; Perspectiva; Proyección.

²² Para más información ver “Anexo II - Descripción de metodología: Systematic Review”.

La elección de estas palabras y/o términos claves, integrantes del protocolo de investigación, se basó en su pertinencia con las preguntas de investigación correspondientes y a su relación entre sí, extraídas del marco conceptual proporcionado en instancias previas del presente trabajo. En el caso de las preguntas 4 y 5, las palabras clave se relacionan directamente con los objetivos del trabajo. Adicionalmente, aquellos términos elegidos para la pregunta 6 tienen gran relevancia ya que los autores del presente trabajo los consideran valiosos para orientar la búsqueda en relación a las preguntas de investigación.

Cabe aclarar que se incluyeron sinónimos en los términos de búsqueda (como por ejemplo retorno y rentabilidad) para abarcar la mayor cantidad de resultados posibles dentro de los parámetros de búsqueda y agregar mayor profundidad a la Revisión. Adicionalmente, el término “Bitcoin” no fue incluido en la búsqueda ya que existen múltiples criptomonedas con características y comportamientos distintos, por lo que, incluir al Bitcoin en detrimento de otras criptomonedas llevaría a sesgar la investigación, centrándola solo en un tipo de criptomoneda.

b) Búsqueda de Palabras Clave

La búsqueda de estas palabras claves se centró en el título de los artículos para facilitar su procesamiento e identificación. En etapas posteriores, se aplicaron distintas condiciones que permitieron depurar y seleccionar aquellos artículos que mejor ayudan a comprender y a responder las preguntas de investigación, las cuales se detallaran en la etapa de búsqueda de literatura.

c) Periodo de búsqueda de la bibliografía

Al tratarse de un tema cuyo nacimiento es relativamente reciente (2008) y cuya popularidad entre el público general ha crecido fuertemente en los últimos años; de la múltiple bibliografía disponible, se seleccionó aquella publicada durante los últimos 6 años (2015-2021), aunque ocasionalmente se podrá recurrir a algunas investigaciones más antiguas pero fundamentales en la temática (en dicho caso, se indicará que se hace uso de esta excepción).

d) Base de Datos

Por último, la búsqueda se realizó en la base de datos de Google Scholar, ya que se busca abarcar la mayor cantidad de artículos que cumplan con los requisitos de búsqueda, mediante la opción de “Búsqueda Avanzada”, limitando los resultados a aquellos cuyas palabras clave se encuentren en el título. Se aclara que, si bien existen artículos e información extensa y útil fuera de las bases de datos de Google Scholar (“Google Académico”), hemos decidido no incluir resultados como los que arroja una “Búsqueda en Google”, generalmente de dudosa fuente y validez.

3. Búsqueda de literatura²³

a) Búsqueda Preliminar

Para comenzar, se realizó la primera búsqueda en base al protocolo de investigación, lo expuesto previamente y la metodología aplicada. De allí, se formó una lista²⁴ con todos los artículos que potencialmente podrían ser incluidos en la *review*, separados por pregunta de investigación. Los resultados obtenidos en este paso se exponen en la tabla 1, a continuación:

Tabla 1. Resultados generales de Búsqueda Preliminar

Preguntas	P1	P2	P3	P4	P5	P6	Total
Resultados	399	145	60	126	65	242	1037

Fuente: Elaboración propia.

La primera búsqueda, arrojó un total de 1037 resultados²⁵. Como se puede observar, la P1 concentró casi el 40% de los resultados, seguido por la P6, con casi el 25%; lo que nos da una pauta de la cantidad de artículos e información que hay respecto a los temas de la investigación como así también el interés en los mismos. Las preguntas P3 y P5 devolvieron la menor cantidad de resultados, por lo que se puede suponer que son temáticas de menor interés y desarrollo.

Respecto a las palabras clave por búsqueda. En el caso de la P1, las palabras clave que arrojaron más resultados fueron: “Cryptocurrency + Risk”, con 152 resultados y “Cryptocurrency + Volatility” con 136. Para la P2, los resultados se concentran casi de manera exclusiva en las palabras claves “Cryptocurrency + Return”, con 109 resultados de 145 (total de la búsqueda de P2). Respecto a P3, los resultados se concentran en las palabras clave “Cryptocurrency + Liquidity”, con 26 resultados y “Cryptocurrency + Demand”, con 11. En el caso de P4, más del 50% de los resultados se concentran en las palabras clave en “Cryptocurrency + Value”, con 74 resultados. Para P5, ocurre algo similar, el 58% de los resultados responde a las palabras clave “Cryptocurrency + Problem”, mientras que el 18% restante a “Crypto + Problem”. Finalmente, en P6 más de la mitad de los resultados se concentran en 2 palabras clave, con similar número de palabras: “Cryptocurrency + Future”, con 96 y “Cryptocurrency + Perspective”, con 91.

En todas las búsquedas se notó una poca cantidad de resultados en lengua hispana, es decir, pocos resultados asociados con las palabras clave en español. Adicionalmente, hubo búsquedas que no arrojaron ningún resultado.

²³ Para más información ver “Anexo II - Descripción de metodología: Systematic Review”.

²⁴ Puede ver la lista completa en el “Apéndice A - Base de datos consolidada”.

²⁵ Ver lista completa en “Apéndice A - Base de datos consolidada”.

b) Refinamiento de Búsqueda

En una segunda instancia, debido a que no todos los resultados estaban vinculados con las preguntas de la investigación, se evaluó su relevancia real, mediante el proceso²⁶ de dos partes creado por Dybå y otros (2008), citado por Yli-Huumo y otros (2016). Cualquier artículo que contenga alguno de los siguientes criterios será excluido del análisis y no pasará a la siguiente etapa.

Primero, se analizaron los artículos según sus títulos y se excluyeron los estudios que no son relevantes para el tema de investigación o se refieren a una criptomoneda en particular. En este caso, se señaló la exclusión por este motivo con el número **(0)** en la columna “1°Exclusión”, de las tablas del “**Apéndice A - Base de datos consolidada**”, correspondiente a cada pregunta de investigación.

En el caso de no ser posible, en segundo lugar, se leyeron los resúmenes de todos los artículos que pasaron la fase anterior y se utilizaron algunos de los criterios de exclusión expuestos por Yli-Huumo y otros, (2016) para examinar cada artículo: **(1)** artículos sin disponibilidad de texto completo, **(2)** artículos donde el idioma principal no es el inglés o el español, **(3)** artículos que no respondan a la pregunta de investigación que se relaciona con la palabra clave de su título, **(4)** artículos duplicados, **(5)** artículos con desarrollos exclusivamente matemáticos, informáticos, legales, etc. En este caso se señaló la exclusión por este motivo con el número **(1,2,3,4,5)**, según corresponda) en la columna “2°Exclusión”, de las tablas del “**Apéndice A - Base de datos consolidada**”, correspondiente a cada pregunta de investigación. Los resultados de este análisis se resumen en las tablas 2, 3 y 4:

Tabla 2. Resultados generales de Refinamiento de Búsqueda

Preguntas	P1	P2	P3	P4	P5	P6	Total
Resultados	399	145	60	126	65	242	1037
1° Exclusión	187	52	35	75	39	150	538
2° Exclusión	166	81	18	34	16	41	356
Exclusiones totales	353	133	53	109	55	191	894
Resultados no excluidos	46	12	7	17	10	51	143
Porcentaje de resultados excluidos ²⁷	88%	92%	88%	87%	85%	79%	86%

Fuente: Elaboración propia.

En esta etapa se excluyeron 894 de 1037 artículos obtenidos en el paso anterior, lo que representa un 86%. Los resultados de esta etapa nos muestran que 538 artículos fueron excluidos en la primera exclusión (1° Exclusión) y 356 en la segunda exclusión (2° Exclusión), lo que representa el 60% y el 40% del total de exclusiones en esta etapa, respectivamente. A continuación, se detallan las exclusiones por motivo y por pregunta:

²⁶ Para más información ver “**Anexo II - Descripción de metodología: Systematic Review**”, paso 3 b).

²⁷ Porcentaje de resultados excluidos a Número de Exclusiones totales / Número de Resultados.

Tabla 3. Exclusiones por motivo²⁸

Preguntas	P1	P2	P3	P4	P5	P6	Total	Porcentaje sobre total ²⁹
Motivo de Exclusión (0)	187	52	35	75	39	150	538	60%
Motivo de Exclusión (1)	31	16	4	10	6	16	83	9%
Motivo de Exclusión (2)	4	3	0	3	2	5	17	2%
Motivo de Exclusión (3)	31	9	6	13	3	6	68	8%
Motivo de Exclusión (4)	5	4	1	3	2	14	29	3%
Motivo de Exclusión (5)	95	49	7	5	3	0	159	18%
Exclusiones totales	353	133	53	109	55	191	894	100%

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla anterior, se muestran los motivos de exclusión (ME) por pregunta y la composición de las exclusiones totales. Del total de 894 exclusiones, el 60% corresponden a exclusiones por falta de relevancia para el tema de investigación, reflejadas en el título del artículo (Motivo de Exclusión 0); el 9% por falta de disponibilidad (ME 1), el 2% por idioma (ME 2), el 8% por no responder a las preguntas de investigación (ME 3), el 3% por duplicado (ME 4) y el 18% por poseer desarrollos exclusivos de otras disciplinas (ME 5).

Es interesante analizar si existe preponderancia de ciertos motivos de exclusión en algunas preguntas. Lógicamente, en términos absolutos, la cantidad de exclusiones será mayor para aquellas preguntas que poseen mayor resultado. Para evitar esto, se expresó la cantidad de exclusiones (en total y por motivo) en proporción a los resultados totales de la búsqueda preliminar.

Tabla 4. Exclusiones por motivo relativas

Preguntas	P1	P2	P3	P4	P5	P6	Total
Motivo de Exclusión (0)	47%	36%	58%	60%	60%	62%	52%
Motivo de Exclusión (1)	8%	11%	7%	8%	9%	7%	8%
Motivo de Exclusión (2)	1%	2%	0%	2%	3%	2%	2%
Motivo de Exclusión (3)	8%	6%	10%	10%	5%	2%	7%
Motivo de Exclusión (4)	1%	3%	2%	2%	3%	6%	3%
Motivo de Exclusión (5)	24%	34%	12%	4%	5%	0%	15%
Exclusiones totales	88%	92%	88%	87%	85%	79%	86%

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados de este proceso, expuestos en la matriz anterior, nos muestran que las exclusiones por el ME 0, fueron bastante menores a la media en el caso de P2 (36% contra una media de 52%). En el caso del ME 1, las exclusiones fueron relativamente uniformes entre las distintas preguntas. Observamos que ningún artículo de P3 fue excluido por el ME 2. Respecto al ME 3, la

²⁸ Para más información acerca de las exclusiones por pregunta y por palabra clave ver el “**Apéndice A - Base de datos consolidada**”.

²⁹ Porcentaje sobre total es igual a Número de Exclusiones / Número de Exclusiones totales.

mayoría se concentra en P3 y P4; algo similar ocurre en el ME 5, donde el 58% de las exclusiones por este motivo se concentra en P1 y P2 y ninguna en P6. Respecto al ME 4, se ve una relativa acumulación en P6, al ser el doble de la media (6% contra una media de 3%).

Finalmente, en términos de exclusiones totales relativas por pregunta, se observa que P2 es la pregunta con mayores exclusiones en esta etapa, con el 92% de los resultados totales excluidos, mientras que por otro lado la P6 es la pregunta con menor porcentaje de exclusiones sobre el total de resultados con un 79%.

c) Selección Final de Artículos

En una tercera instancia se realizó un análisis de los artículos previamente seleccionados. Para pasar a formar parte de la Selección Definitiva de Artículo, se tuvo en cuenta una condición adicional a las tenidas en cuenta hasta ahora. Se seleccionaron aquellos artículos que fueron publicados o pertenezcan a revistas indexadas en las calificadoras CIRC (Clasificación Integrada de Revistas Científicas) o SJR (Scimago Journal & Country Rank).

El fundamento principal de esta tercera y última selección se corresponde con el objetivo del presente trabajo; se busca que la revisión bibliográfica esté basada en información de fuentes de calidad. Los resultados obtenidos en este paso se exponen en la siguiente tabla:

Tabla 5. Resultados generales de la Selección Final de Artículos

Preguntas	P1	P2	P3	P4	P5	P6	Total
Resultados no excluidos ³⁰	46	12	7	17	10	51	143
No indexados	37	8	4	14	9	46	118
Indexados	9	4	3	3	1	5	25
Porcentaje de exclusión por falta de calidad ³¹	80%	66%	57%	82%	90%	90%	82%

Fuente: Elaboración Propia.

El refinamiento de búsqueda arrojó 143 artículos³² que cumplen con todos los requisitos exigidos en las etapas previas. Es decir, que, de los 1037 artículos seleccionados en la búsqueda preliminar, solo el 13,7% quedó seleccionado para pasar a la etapa de Selección Final de Artículos. Como se puede observar en la tabla anterior, de estos 143 artículos, un total de 118 no están indexados, es decir que no fueron publicados o no pertenezcan a revistas indexadas en las calificadoras mencionadas anteriormente. Por otro lado, 25 artículos si cumplen con esta condición de calidad y por lo tanto pasan a formar parte de los artículos definitivos a utilizar en la investigación.

³⁰ Provenientes de la etapa anterior "Refinamiento de Búsqueda"

³¹ Porcentaje de exclusión por falta de calidad es igual a Número de no indexados/ Número de Resultados no excluidos.

³² Resultados no excluidos.

Para profundizar el análisis, es interesante evaluar la cantidad de artículos que pasaron el filtro de calidad (selección final de artículos) en relación a la cantidad de artículos seleccionados en la búsqueda preliminar se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 6. Artículos definitivos relativos

Preguntas	P1	P2	P3	P4	P5	P6	Total
Búsqueda Preliminar	399	145	60	126	65	242	1037
Selección definitiva (Indexados)	9	4	3	3	1	5	25
Porcentaje de selecciones definitivas ³³	2,25%	2,75%	5%	2,38%	1,5%	2%	2,4%

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede observar, el porcentaje de artículos seleccionados definitivamente se distribuye de manera relativamente uniforme en cada pregunta de investigación. En la mayoría de las preguntas, el porcentaje de artículos seleccionados definitivamente ronda en el 2%. El listado final de artículos se encuentra en el “**Anexo IV - Selección definitiva de artículos**”. Finalmente, examinando más profundamente los resultados de cada pregunta de investigación y en base a la información del “**Anexo III - Bases de datos consolidadas**”, se analizó cuáles fueron las palabras clave cuyas búsquedas arrojaron una mayor cantidad de artículos que fueron seleccionados definitivamente para su revisión. Esta información se resume en la tabla 7:

Tabla 7. Resultados complementarios de Selección Final de Artículos

Pregunta	Búsquedas con mayor cantidad de artículos que llegaron a la selección definitiva	Cantidad de artículos	
		Llegó a la selección final	Pasó el filtro de calidad
P1	“Cryptocurrency + Risk”	29	5
	“Cryptocurrency + Bubble”	3	2
P2	“Cryptocurrency + Return”	8	3
	“Cryptocurrency + Loss”	1	1
P3	“Cryptocurrency + Liquidity”	4	3
	“Crypto + Liquidity”	3	0
P4	“Cryptocurrency + Benefit”	3	1
	“Crypto + Value”	1	1
P5	“Criptomoneda + Problema”	1	1
P6	“Cryptocurrency + Future”	32	3

Fuente: Elaboración propia.

4. Extracción de datos ³⁴

En este punto se procedió a la extracción de datos de los artículos obtenidos en la etapa anterior (selección definitiva³⁵) utilizando un formulario estandarizado³⁶, tal como lo sugieren

³³ Porcentaje de selecciones definitivas es igual a Número de artículos indexados o seleccionados definitivamente / Número de resultados totales de la búsqueda preliminar.

³⁴ Para más información ver “**Anexo II - Descripción de metodología: Systematic Review**”.

³⁵ El listado final de artículos se encuentra en el “**Anexo IV - Selección definitiva de artículos**”.

³⁶ Para ver el formulario dirigirse a “**Anexo II - Descripción de metodología: Systematic Review**”, punto 3: “Tabla A. Formulario para extracción de datos.”

Wright y otros (2007). Se utilizó como guía el modelo de formulario propuesto por Yli-Huumo y otros, (2016), aunque adaptado a las necesidades del estudio; el mismo puede encontrarse en el “Anexo II - Descripción de metodología: Systematic Review”, punto 3: “Tabla A. Formulario para extracción de datos”. Los formularios correspondientes a los 25 artículos de la selección definitiva se encuentran en el “Apéndice B - Formularios de extracción de datos”. A continuación, se procederá a señalar la información más importante obtenida de los mismos.

En primer lugar, se analizó el idioma de los artículos que quedaron en la selección definitiva. En la tabla 8 se puede observar que el 96% de los artículos seleccionados definitivamente se encuentran en inglés y sólo uno en español. Esto es un reflejo muy claro de que hay muy poca

Tabla 8. Resultados definitivos por idioma

Idioma	Cantidad	Porcentaje sobre total
Inglés	24	96%
Español	1	4%
Total	25	100%

Fuente: Elaboración propia.

disponibilidad de información académica, de calidad y en español relativa a las criptomonedas, lo que implica un obstáculo para las personas de habla hispana que quieran acceder a información de calidad acerca de las mismas y que no sepan otro idioma.

Por otro lado, se analizó la fecha de publicación de los artículos escogidos para llevar a cabo la revisión. Como se sabe, es un fenómeno relativamente nuevo y las investigaciones y hallazgos realizados sobre la temática nacen y avanzan con rapidez, por lo que analizar artículos de varios años atrás, puede hacer que la información sea antigua u obsoleta. Esto se resume en la tabla 9.

Tabla 9. Resultados definitivos por año

Año	Cantidad	Porcentaje sobre total
2016	1	4%
2018	2	8%
2019	9	36%
2020	11	44%
2021	2	8%
Total	25	100%

Fuente: Elaboración propia.

De los artículos seleccionados, se puede apreciar que la mayoría fue publicada en los años 2019 y 2020, lo que implica que la información de los artículos seleccionados (y de la review posterior) debería estar actualizada, sin embargo, no puede afirmarse esto en su totalidad ya que constantemente se genera y aparece

nueva información sobre la temática, debido a su novedad y popularidad. Otro resultado interesante es que, pese al corto período transcurrido del presente año (2021), han sido seleccionados dos artículos publicados el presente año para la revisión, lo que puede confirmar que la temática posee un campo de investigación que se encuentra en actual desarrollo. Adicionalmente, la inclusión de un solo artículo publicado en 2016 marca la pauta de que la información es relativamente nueva (se debe recordar que dentro del protocolo de búsqueda se limitó a artículos publicados desde el 2015).

Por último, se realizó un análisis relativo a los países de los autores que han publicado los artículos de la selección definitiva, lo que dio un panorama acerca de la difusión y desarrollo de la temática en distintos países y el mundo. Cabe aclarar que en este análisis, el país no necesariamente hace referencia al país de nacimiento de los autores, sino en el cual el autor atribuye sus estudios y donde se encuentra la institución u organismo al que pertenece³⁸.

Tabla 10. Resultados definitivos por país de autores

Países ³⁷	Cantidad	Porcentaje sobre total
Reino Unido	7	21%
Grecia	3	9%
Nueva Zelanda	2	6%
Malasia	2	6%
Alemania	2	6%
Estados Unidos	2	6%
Australia	2	6%
Austria	2	6%
Irlanda	1	3%
México	1	3%
Liechtenstein	1	3%
Lituania	1	3%
China	1	3%
Vietnam	1	3%
Ucrania	1	3%
España	1	3%
Polonia	1	3%
Turquía	1	3%
India	1	3%
Arabia Saudita	1	3%
Total	34	100%

Fuente: Elaboración propia.

Como se observa en la tabla 10, el país que predomina es Gran Bretaña, siguiendo Grecia con 7 y 3 autores respectivamente. En relación a los continentes, se observa una gran cantidad de autores de países europeos (62%) y asiáticos (18%), mientras que en el continente oceánico (12%) y americano (9%) se encuentra la minoría de los autores. Este análisis da información positiva para el trabajo, ya que muestra que se pueden encontrar autores de prácticamente todos los continentes en la selección final de artículos. Esto último permite tener un mayor y más amplio análisis y miradas acerca de las criptomonedas. Finalmente, como aspecto negativo o débil señalamos que dentro de los artículos seleccionados no figura ningún autor del continente africano.

5. Evaluación de la calidad³⁹

En pos de alcanzar el objetivo del presente trabajo, resultó una condición necesaria analizar la calidad de los artículos finalmente seleccionados. Esta fue evaluada mediante el uso de las calificadoras⁴⁰ CIRC (Clasificación Integrada de Revistas Científicas) y SJR (Scimago Journal &

³⁷ Países relacionados a cada uno de los autores de los trabajos, el total es superior al número final de artículos seleccionados ya que algunos tienen más de un autor.

³⁸ Es necesario aclarar que, para extraer estos datos, se limitó únicamente a la recolección de la información detallada por los autores en los artículos.

³⁹ Para más información ver “Anexo II - Descripción de metodología: Systematic Review”.

⁴⁰ Se utilizaron estas dos calificadoras ya que las mismas fueron provistas por la cátedra para tal fin.

Country Rank). Para realizar esta tarea, se utilizó la “tabla de evaluación de calidad⁴¹”, ubicada en el “Anexo II - Descripción de metodología: Systematic Review” punto 5: “Evaluación de la calidad”.

Como se mencionó con anterioridad, la selección final de artículos consta de 25 trabajos publicados en múltiples revistas. Se analizó la cantidad de artículos correspondientes a las diferentes revistas con sus calificaciones y se acomodaron los resultados en orden descendente respecto a la escala de evaluación que propone cada evaluadora, este proceso puede verse en el “Anexo VII - Evaluación de calidad”. Se compartirán los resultados obtenidos con este análisis en la tabla 10:

Tabla 11. Resultados evaluación de calidad

CIRC		
Calificación	Cantidad	Porcentaje sobre total
A+	3	12%
A	14	56%
B	3	12%
C	1	4%
D	1	4%
No Indexado	3	12%
Total	25	100%
SJR		
Calificación	Cantidad	Porcentaje sobre total
Q1	16	64%
Q2	4	16%
Q3	2	8%
Q4	2	8%
No Indexado	1	4%
Total	25	100%

Fuente: Elaboración propia.

Mediante el análisis se encontró que un 64% de los artículos finalmente seleccionados pertenecen a revistas que poseen calificación (Q1) (SJR), lo que a priori es una buena señal acerca del nivel y calidad de la información a utilizar para responder las preguntas de investigación. Como dijimos anteriormente, la calificación (Q1) es el valor máximo de SJR, mientras que la calificadora CIRC utiliza (A+), por lo que es interesante ver como los resultados en base a esta calificadora se concentran en la segunda categoría (A), en un 56%. Adicionalmente, cabe aclarar que los resultados de la fila “No Indexado” corresponden a aquellos artículos cuyas revistas están indexadas en una calificadora, pero no en la otra. Por último, y muy importante, la calidad general de los

artículos seleccionados es muy buena, concentrándose en los niveles superiores de cada calificadora al menos el 80% de los artículos utilizados.

Otra cuestión que es importante señalar es la variedad de revistas en las que están publicados los artículos. El total de 25 artículos finalmente seleccionados se encuentran publicados en 18 revistas distintas⁴², lo que nos da un mayor abanico de perspectivas y fuentes de información, complementando lo dicho en el apartado anterior. De estas 18 revistas, hay 3 que poseen más de un artículo finalmente seleccionado, están son: “Finance Research Letters” con 4 artículos, “Economics Letters” con 4 y “Research in International Business and Finance” con 2; las tres con calificación

⁴¹ Está enumerada la lista de artículos seleccionados definitivamente, el título de la revista donde fueron publicados y su calificación.

⁴² Ver listado en “Anexo IV - Evaluación de calidad”.

(Q1) y (A) en SJR y CIRC respectivamente; lo que muestra una leve concentración al incluir el 40% de los artículos finalmente seleccionados. Finalmente, resulta relevante señalar que la revista de origen mexicano “Ciencia administrativa” es la única de 18 revistas que es de origen latinoamericano. Además, esta se encuentra indexada en CIRC, aunque con una calificación (D), lo que podría, eventualmente, reflejar la falta de investigaciones y revistas de calidad a nivel latinoamericano.

6. Análisis de datos y resultados⁴³

Si bien se ha ido desarrollando el paso a paso de la metodología previamente y expuesto los resultados correspondientes a cada etapa del proceso, a continuación, se presentará descriptivamente y de forma sintética los resultados de los pasos anteriores.

Como se mostró previamente, la búsqueda preliminar, en la etapa de búsqueda de literatura, arrojó un total de 1037 resultados, concentrándose en las preguntas P1 y P6. Respecto a las palabras clave de búsqueda, se puede observar la predominancia de la palabra clave “Cryptocurrency” en los resultados de búsqueda. Respecto al refinamiento de búsqueda, se observó que el 86% de los resultados no cumplió con alguno de los criterios de exclusión y que las exclusiones, por motivo, se reparten de forma heterogénea; esto mismo ocurre al analizar los motivos de exclusión por pregunta. Para finalizar esta etapa, la selección final de artículos arroja 25 resultados que cumplen con todos los requisitos de relevancia y calidad. Al analizar el porcentaje de artículos seleccionados en términos de resultados totales, se ve cierta homogeneidad entre preguntas, rondando el 2%.

Respecto a los resultados de la extracción de datos, se observó que el 96% de los artículos seleccionados están en inglés. Adicionalmente, la fecha de publicación del 80% de los artículos se encuentra entre 2019-2020, lo que posiblemente pueda indicar la validez y el grado de actualidad de la información. Por último, al analizar los países relacionados a los autores de los trabajos se observa una concentración en Europa y Asia, con el 80% de los resultados, y ninguno de África.

Finalmente, respecto a la calidad de los artículos, se encontró que más del 60% de los artículos seleccionados poseen una calificación alta según (Q1 para SJR, A + y A para CIRC). También se señaló la concentración del 40% de los artículos seleccionados en 3 revistas de alta calidad. Para finalizar, se hizo una apreciación respecto al único artículo desarrollado en español, el cual fue publicado en una revista mexicana con calificación D⁴⁴ en CIRC (no indexado en SJR); lo que, a priori, refleja el poco desarrollo de investigaciones de calidad a nivel latinoamericano.

Antes de pasar a la siguiente etapa, cabe aclarar que, para un mayor entendimiento de los lineamientos y fundamentos teóricos detrás de cada etapa, debe remitirse al “**Anexo II - Descripción de metodología: Systematic Review**”.

⁴³ Para más información ver “**Anexo II - Descripción de metodología: Systematic Review**”.

⁴⁴ Si bien se encuentra en el límite inferior, este artículo cumple con todos los requisitos expuestos previamente.

7. Interpretación de resultados⁴⁵

V. Resultados y Aplicaciones

Este apartado se corresponde con el último paso de la metodología de Revisión Sistemática, correspondiente a la interpretación de los contenidos de los artículos analizados⁴⁶. Para ello, se resumieron los principales hallazgos en la tabla 12, indicando los tópicos de los artículos con sus respectivos autores y medio de publicación, los resultados obtenidos y su vínculo con las preguntas de investigación y las palabras clave. Al final de este apartado se muestra gráficamente, en la figura 1, la relación entre la pregunta general del Trabajo Final de Licenciatura, las preguntas de investigación, las principales palabras clave⁴⁷ y hallazgos de los artículos analizados bajo cada interrogante de investigación.

Tabla 12. Principales hallazgos

Tópico ⁴⁸	P ⁴⁹	Palabra clave ⁵⁰	Autor y medio de publicación	Principales hallazgos
<i>Hallazgos sobre los riesgos asociados a las criptomonedas</i>				
Riesgos objetivos y subjetivos de las criptomonedas	P1	“Cryptocurrency + Risk”	Angerer y otros (2020) <i>Finance Research Letters</i>	Las criptomonedas no están expuestas a los factores macroeconómicos y bursátiles más comunes, sino que son afectadas por factores específicos ⁵¹ de sus mercados. La mayoría de los criptoactivos no son asegurable ⁵² , lo que da menos seguridad a los inversores.

⁴⁵ Para más información ver “Anexo II - Descripción de metodología: Systematic Review”.

⁴⁶ Paso número 7: Interpretación de resultados.

⁴⁷ Cuya búsqueda arrojó artículos que quedaron incluidos en la selección definitiva.

⁴⁸ Tópico de investigación del artículo.

⁴⁹ Pregunta de investigación asociada al tópico.

⁵⁰ Palabras clave asociadas con la búsqueda del artículo.

⁵¹ Como la atención de los inversores o el coste de la minería.

⁵² No existe una especie de seguro de depósito, similar al “Fondo de Garantía de los Depósitos” (FGD), que tiene la finalidad de asegurar los depósitos bancarios ante shocks imprevistos.

			<p>Existe el riesgo de transferir monedas a una wallet equivocada y la imposibilidad de recuperarlas; como así también el riesgo de que el exchange en el que uno opera u el dispositivo en el que uno las almacena sufra de un hackeo y se pierdan todos los activos.</p> <p>Existe una falta de comprensión, una gran especulación en torno a sus precios y pocas posibilidades de uso, más allá de facilitar transacciones electrónicas.</p> <p>El mercado de las criptomonedas tiene un gran componente especulativo y que estas son extremadamente volátiles.</p> <p>La volatilidad⁵³ de las criptomonedas de mayor capitalización reacciona con mayor fuerza a los cambios de precios positivos, deduciendo que puede deberse al efecto manada de inversores desinformados.</p> <p>Existe un gran efecto manada en los mercados de las criptomonedas, que se atribuye mayoritariamente a los inversores individuales irracionales (no profesionales) siendo más fuerte durante los mercados bajistas.</p> <p>La distribución de la riqueza en criptodivisas es más desigual que la tradicional y sólo unos pocos grandes participantes, también llamados ballenas (“Whales”, en inglés) pueden tener un poder desproporcionado sobre su precio.</p> <p>Existen fuertes indicios de que muchos usuarios que utilizan los criptoactivos no están interesados en su uso como sistema de transacción alternativo, lo que en cierta forma les otorga valor de utilidad, sino que buscan participar de una inversión con altos retornos.</p> <p>Existe cierto efecto contagio entre criptodivisas y que la explosividad en una criptodivisa lleva a la explosividad en otra.</p> <p>Desde la perspectiva de la seguridad nacional, la complejidad del <i>blockchain</i> y la necesidad de tener conocimientos avanzados para entender su funcionamiento hacen que las criptomonedas sean un medio idóneo para realizar todo tipo de transacciones ilegales relacionadas con el lavado de dinero, tráfico ilegal, entre otras.</p> <p>Las criptomonedas son una clase de activos extremadamente ilíquidos, alegando que son dos veces más ilíquidos que las acciones.</p>
--	--	--	---

⁵³ En el marco teórico del presente se definió que es el riesgo y se habló de su relación con el concepto de volatilidad.

				Menos del 1% de todas las criptomonedas son líquidas y aseguran que el 99% de todas las criptomonedas no llegarán a adoptarse a nivel masivo.
Burbujas financieras y el mercado de las criptomonedas	P1	“Criptomoneda + Burbuja”	Ruíz Rosas (2019) <i>Ciencia Administrativa</i>	Estos instrumentos carecen de fundamentos económicos que respalden su valor, por lo que su emisión, comercialización y aceptación son producto de la especulación y no de actividades tradicionales respaldadas por activos tangibles u normas legales.
Riesgos de formación de una burbuja de precios en las criptomonedas	P1	“Cryptocurrency + Risk”	Anastasiou y otros (2021) <i>Finance Research Letters</i>	Las criptomonedas se enfrentan a menudo a períodos de burbujas extremas, convirtiéndolas en un activo de riesgo muy propenso a caídas de precios.
Riesgos de formación de una burbuja de precios en las criptomonedas	P1	“Cryptocurrency + Bubble”	Kyriazis y otros (2020) <i>Research in International Business and Finance</i>	El interés por las “burbujas” es creciente debido a los bruscos y grandes cambios en sus precios. Si el optimismo del inversor se mantiene y el comportamiento irracional continúa dominando las estrategias de inversión, lo más probable es que los precios se mantengan en una trayectoria ascendente, manteniendo esta “burbuja”.
Riesgos de formación de una burbuja de precios en las criptomonedas	P1	“Cryptocurrency + Bubble”	Marc Gronwald (2019) <i>CESifo Economic Studies</i>	La burbuja de precios aún no desapareció, sino que las extremas reacciones son menos comunes en períodos más recientes.
Efecto contagio en el mercado de criptomonedas	P1	“Cryptocurrency + Volatility”	Koutmos (2018) <i>Economic Letters</i>	El Bitcoin es el principal impulsor de transmisión de los shocks a las demás monedas.

Efecto contagio en el mercado de criptomonedas	P1	“Cryptocurrency + Risk”	Xu y otros (2020) <i>Finance Research Letters</i>	El nivel de interdependencia entre las criptomonedas tiene una tendencia significativa al aumento.
Mitigación de riesgos de las criptomonedas	P1	“Cryptocurrency + Risk”	Limba y otros (2019) <i>Journal of Security and Sustainability Issues</i>	Los factores negativos de las criptomonedas son similares en la mayoría de los países, por lo que las formas de combatirlos pueden ser comunes también, lo que conlleva que los mecanismos aplicados para regular esta clase de activo pueden ser útiles a nivel global.
Aspectos relevantes acerca de los retornos y/o rentabilidad de las criptomonedas				
Incorporación de las criptomonedas a portafolios institucionales	P2	“Cryptocurrency + Loss”	Białkowski (2019) <i>Economic Letters</i>	Utilizando reglas de limitación de pérdidas (stop-loss) ⁵⁴ , se puede reducir a la mitad la volatilidad de las inversiones en criptomonedas, lo que podría hacerlas apropiadas para las carteras institucionales. Las reglas de “stop-loss” pueden aumentar la rentabilidad media y reducir la volatilidad de las inversiones en criptoactivos.
Relación entre el volumen y los rendimientos de una criptomoneda con búsquedas en Google	P2	“Cryptocurrency + Return”	Nasir y otros (2019) <i>Financial Innovation</i>	La mayor frecuencia de las búsquedas en Google, conduce a un aumento en el volumen de negociación del Bitcoin al alza, generando rendimientos positivos. Se debe tener en cuenta el papel fundamental que juega la psicología del inversor a la hora de determinar el precio de cualquier activo, sobre todo en las criptomonedas que, al no estar reguladas por ninguna autoridad central, su precio depende mayormente de las fuerzas y sentimientos del mercado.

⁵⁴ La regla “stop-loss” hace referencia a detener una pérdida incurrida cuando el precio de un activo llega a determinado valor, en vez de esperar a una posible reversión de esa pérdida. Las reglas de “stop-loss” implican básicamente en una gestión más eficiente del riesgo.

Relación entre los rendimientos y el volumen de los mercados de criptomonedas	P2	“Cryptocurrency + Return”	Fousekis y otros (2021) <i>Economic Modelling</i>	<p>El análisis técnico⁵⁵ basado en el volumen negociado puede conducir a una mayor rentabilidad.</p> <p>Es probable que el seguimiento de tendencias sea una estrategia de inversión común entre los operadores.</p> <p>Es más probable que los rendimientos positivos (y no los negativos) afecten las expectativas de los operadores en relación al volumen.</p> <p>Existe una relación causal entre el volumen y el rendimiento del mercado de las criptomonedas, la cual tiene un contenido informativo que ayuda a los inversionistas a obtener beneficios en estos mercados.</p>
Análisis de los rendimientos extraordinarios de las criptomonedas	P2	“Cryptocurrency + Return”	Caporale y otros (2020) <i>Financial Markets and Portfolio Management</i>	<p>Los rendimientos por hora durante el día de rendimientos anormales (tanto positivos como negativos) son significativamente más altos (o bajos) que los rendimientos en un día promedio.</p> <p>Podría existir un efecto de impulso (“Momentum effect⁵⁶”) en los rendimientos de las criptomonedas durante el día siguiente al de los rendimientos anormales.</p>
<i>Hallazgos acerca de la liquidez de las criptomonedas</i>				
Liquidez durante movimientos extremos de precios	P3	“Cryptocurrency + Liquidity”	Manahov (2020) <i>Quantitative Finance</i>	<p>Los operadores de criptomonedas contribuyen a la formación de movimientos extremos de precios (MEP) y exigen liquidez, incluso durante las fases más extremas de estos movimientos, como consecuencia del comportamiento en manada de los mismos durante los mercados alcistas.</p> <p>Estos movimientos (MEP) son el mayor problema de los mercados de criptomonedas.</p>
Determinantes de la liquidez de las criptomonedas	P3	“Cryptocurrency + Liquidity”	Brauneis y otros (2020) <i>Finance Research Letters</i>	<p>Los centros de negociación se diferencian de los mercados tradicionales en varios aspectos: permiten a todos los operadores acceder directamente al mercado (sin necesidad de un intermediario), operan continuamente 24/7⁵⁷, están mucho menos regulados que los mercados</p>

⁵⁵ El análisis técnico es un tipo de análisis bursátil que estudia los movimientos de las cotizaciones a través de gráficos e indicadores técnicos (el volumen negociado puede ser un indicador).

⁵⁶ Se refiere a la inercia de una tendencia de precios para seguir subiendo o bajando durante un tiempo determinado

⁵⁷ 24 horas al día, los siete días a la semana.

				<p>tradicionales y las operaciones son liquidadas por los propios exchanges en lugar de instituciones especializadas como la DTCC⁵⁸.</p> <p>El volumen de negociación específico de cada criptomoneda y el número de transacciones específicas de los exchanges afectan significativamente a la liquidez.</p>
Relación entre la liquidez y la eficiencia del mercado	P3	“Cryptocurrency + Liquidity”	Wei (2018) <i>Economic Letters</i>	<p>La liquidez desempeña un papel importante en la eficiencia de mercado y la previsibilidad de la rentabilidad de las inversiones en criptomonedas.</p> <p>A mayor (menor) liquidez, mayor (menor) eficiencia del mercado debido a que los operadores activos tienen más (menos y más costosas) posibilidades de arbitrar cualquier signo de previsibilidad de la rentabilidad.</p> <p>La previsibilidad de la rentabilidad disminuye en las criptomonedas con alta liquidez de mercado.</p> <p>Existe una fuerte relación que existe entre la liquidez y volatilidad de los mercados de criptomonedas.</p>
Valor y beneficios del uso de las criptomonedas				
Valor de las criptomonedas	P4	“Cryptocurrency + Value”	Hayes (2016) <i>Telematics and informatics</i>	<p>La formación del valor que poseen las criptomonedas radica en su proceso de producción, por ende, se deriva del costo de producción.</p> <p>Cualquier innovación⁵⁹ que sirva para reducir el costo de producción de las criptomonedas tenderá a tener una influencia negativa en su precio.</p> <p>El valor de las criptomonedas se basa en su costo de minado y en su volumen de emisión.</p>
Valor de las criptomonedas	P4	“Cryptocurrency + Benefit”	Tzouvanas y otros (2019) <i>Economic Letters</i>	Las criptomonedas no tienen valor intrínseco, por lo tanto, son más propensas a burbujas especulativas que otras monedas.

⁵⁸ Depository Trust & Clearing Corporation es una empresa estadounidense de servicios financieros post-comercialización que brinda servicios de compensación y liquidación a los mercados financieros.

⁵⁹ Hayes (2016) indica que, entre otras, pueden ser: el aumento de la eficiencia energética del hardware de minería, los precios mundiales de electricidad más bajos o la menor dificultad de minería.

				<p>El valor de mercado de las criptomonedas no está justificado por su “valor intrínseco” y que son un activo puramente especulativo compatible con inversores de corto plazo.</p> <p>Las criptomonedas pueden generar grandes beneficios de diversificación si se las opera con cautela y en corto plazo, con reglas adecuadas de gestión del riesgo.</p>
Valor de las criptomonedas	P4	“Crypto + Value”	García y otros (2020) <i>Technological Forecasting and Social Change</i>	Existen criptomonedas que son creadas con una finalidad específica y por ende si poseen un “valor intrínseco”, independientemente de su valor de mercado, al ser creadas con un objetivo dado. En este caso, los propietarios de las mismas pueden canjearlas por bienes o servicios, lo que les otorga valor.
Uso de criptomonedas para cubrir riesgos cambiarios	P4	“Cryptocurrency + Risk”	Cheong (2019) <i>Journal of Risk Finance</i>	<p>El uso de las criptomonedas puede ir más allá de un medio de intercambio y convertirse en un método alternativo de cobertura de riesgos cambiarios⁶⁰ globales.</p> <p>Las criptomonedas pueden ser instrumentos de cobertura más eficientes que otros instrumentos o técnicas de cobertura tradicional, como por ejemplo, el oro.</p>
<i>Desventajas del uso de las criptomonedas</i>				
Desventajas de las criptomonedas comparadas con el dinero fiduciario	P5	“Cryptocurrency + Problem”	Binda (2020) <i>Investment Management and Financial Innovations</i>	<p>Las criptomonedas no tienen un emisor único, sino que la emisión la realizan los usuarios de la red. Esto incita a pensar quién respondería garantizando las operaciones en el caso de una falla o ataque al funcionamiento del blockchain, siendo que no existe una autoridad central como la FED (Reserva Federal de Estados Unidos) o el Banco Central Europeo, o un mecanismo como el Fondo de garantía de depósitos que garantice los depósitos ante un shock imprevisto.</p> <p>Las criptomonedas no tienen valor más allá de los beneficios de su uso. Sus emisores no realizan ninguna inversión para respaldar su valor, sino que el mismo se deriva de los beneficios de su uso.</p> <p>La alta volatilidad es una desventaja de las criptomonedas, ya que el precio en los diferentes criptoactivos se ve afectado por decisiones políticas, la falta de supervisión centralizada, las</p>

⁶⁰ El riesgo cambiario es un riesgo que se presenta cuando se realizan transacciones en monedas distintas a la del país de la organización.

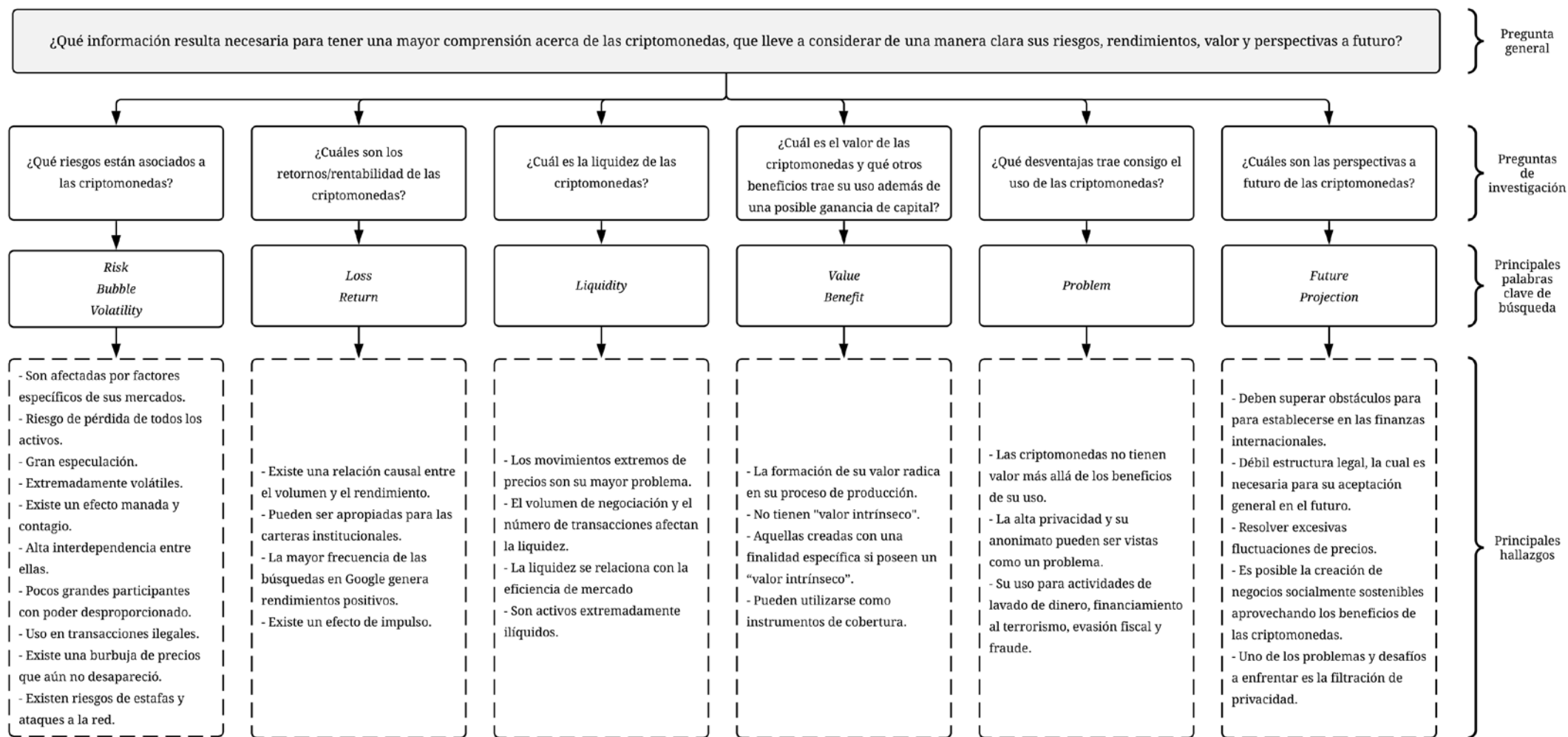
				<p>limitadas regulaciones relativas a este instrumento; lo que las convierte en un instrumento de alto riesgo.</p> <p>La alta privacidad y anonimato del usuario también pueden ser vistos como algo negativo, ya que existen usuarios que aprovechan esto para realizar actividades de lavado de dinero, financiamiento del terrorismo, evasión fiscal y fraude.</p>
<i>Perspectivas a futuro de las criptomonedas y su tecnología</i>				
Retos, oportunidades y futuro de las criptomonedas	P6	“Crypto + Future”	Şanlısoy y otros (2019) <i>International Journal of eBusiness and eGovernment studies</i>	<p>Existen obstáculos que los criptoactivos deben superar para para lograr establecerse definitivamente en las finanzas internacionales.</p> <p>Algunos problemas que las criptomonedas afrontan están relacionados a una débil estructura legal, donde el marco normativo en la mayoría de los países no existe o está planteado vagamente</p> <p>Es importante considerar a futuro la presión que ejercerán los bancos centrales en las diversas legislaciones que puedan surgir; ya que a medida que las criptomonedas se generalicen y comiencen a utilizarse cada vez más como medio de cambio, se producirán graves caídas en los ingresos por señoreaje⁶¹, sumado a dificultades para el logro de metas monetarias de los mismos al entrar en juego agregados que corren por fuera de su alcance.</p> <p>Es posible también que, suponiendo que los intentos de prohibir las criptomonedas fracasen, los estados y bancos centrales creen sus propias criptomonedas, permitiéndoles mantener su eficacia en economía y política monetaria</p> <p>Las excesivas fluctuaciones dificultan su uso como medios de pago internacional y reserva de valor por los riesgos de una potencial pérdida de capital a los que se está expuesto.</p> <p>Es difícil para los criptoactivos, cuya infraestructura legal aún no está establecida, reemplazar las monedas legalmente establecidas en el corto plazo.</p> <p>Es importante eliminar los problemas de incertidumbre y volatilidad de las criptomonedas o seguirán dependiendo de los movimientos especulativos y no podrán alcanzar la estabilidad a largo plazo necesaria para asimilar las funciones del dinero tradicional.</p>

⁶¹ Ganancia real que los gobiernos obtienen con la creación de dinero.

Retos, oportunidades y futuro de las criptomonedas	P6	“Cryptocurrency + Future”	Fauzi y otros (2020) <i>Journal of Asian Finance, Economics and Business</i>	<p>Una estructura legal acorde, que permita el desarrollo tecnológico y a largo plazo, en base a las criptomonedas, es fundamental para su aceptación general.</p> <p>Se deben eliminar las excesivas fluctuaciones en los precios que estos activos presentan, así como la presencia de movimientos especulativos que pueden desencadenar sobrevaluaciones o burbujas, con las conocidas consecuencias que las mismas tienen.</p> <p>Existen riesgos de estafas y ataques a la red, donde un grupo de estafadores con conocimientos informáticos puede intentar alterar las formaciones de bloques de una <i>blockchain</i> o realizar ataques a exchanges o billeteras virtuales para robar las criptomonedas, aunque son muy poco probables, por la potencia informática que requerirán los estafadores para llevarlos a cabo, es necesario tomarlos en cuenta como un riesgo latente.</p> <p>Entre las ventajas de las criptomonedas se encuentran: La tecnología segura, a través de la cual se pueden realizar transacciones seguras y eficientes; los bajos costos que poseen para realizar transacciones en tiempo real y entre cualquier parte del mundo y los altos retornos que poseen en el largo plazo, como una oportunidad en comparación con otra clase de activos tradicionales.</p>
Criptomonedas y el desarrollo de nuevos modelos de negocio sostenibles	P6	“Crypto + Projection”	Massaro y otros (2020) <i>Corporate Social Responsibility and Environmental Management</i>	<p>Es posible la creación de negocios socialmente sostenibles, aprovechando los beneficios de las criptomonedas y el <i>blockchain</i>. Estos beneficios están relacionados con la posibilidad de utilizar criptoactivos para crear una comunidad virtual de clientes, donde la ausencia de intermediarios contribuya a la reducción de los costos de transacción, que permiten reducir precios, ayudando a la difusión del negocio entre personas de menos recursos.</p> <p>La explotación de herramientas como los contratos inteligentes facilitarán el espíritu empresarial y la innovación, potenciando la creación de nuevos emprendimientos.</p>
Seguridad de las criptomonedas y la tecnología blockchain	P6	“Cryptocurrency + Future”	Ghosh y otros (2020) <i>Journal of Network and Computer Applications</i>	<p>Uno de los problemas y desafíos a enfrentar es la filtración de privacidad.</p> <p>Un uso de la tecnología <i>blockchain</i> es la creación de aplicaciones descentralizadas que brindan diferentes servicios y que son abiertas para que los usuarios interactúen en las mismas, lo que aumenta el riesgo de filtración de privacidad.</p>

Fuente: Elaboración propia.

Figura 1. Resumen de investigación



Fuente: Elaboración propia.

VI. Conclusiones, implicaciones y limitaciones

Conclusiones

Resulta claro que existe la posibilidad de que las criptomonedas y su tecnología cambien la forma de hacer negocios tal cual la conocemos. Podemos pensar a las criptomonedas como la alternativa a las finanzas tradicionales, centralizadas y monopolizadas por las instituciones financieras convencionales. Si bien los autores del presente confían en que el futuro traerá cambios radicales y fundamentales en la forma de hacer las cosas, será su aceptación generalizada y el paso del tiempo lo que definirá su uso e impacto en el largo plazo.

El análisis precedente partió de 1037 resultados y finalizó con 25 artículos que cumplieron con todos los requisitos de relevancia y calidad. Tan solo una de estas investigaciones era en lengua castellana, lo que denota la falta de disponibilidad de información académica y de calidad, por lo que es necesario que en un futuro se trabaje sobre este aspecto. Además, se observa una concentración de autores en Europa y Asia, lo que podría mostrar cómo se distribuye el interés existente acerca de la temática en el mundo. Finalmente, más de la mitad de artículos pertenecen a revistas de muy alta calidad y solo una revista es latinoamericana lo que, a priori, refleja el poco desarrollo de investigaciones de calidad a nivel latinoamericano.

Respecto al riesgo, se encontró que las criptomonedas tienen un gran componente especulativo y que son extremadamente volátiles. Además, se descubrió que son afectadas por factores específicos de sus mercados y que existe cierto efecto contagio entre criptodivisas como así también un gran efecto manada en los inversores. Respecto al riesgo de burbuja de precios, se llegó a la conclusión de que la burbuja de precios aún no desapareció. Finalmente, se recalca el riesgo de perder los cryptoactivos como consecuencia de un error humano o un hacker.

En relación a sus retornos, se halló que tienen una relación causal con el volumen y que es posible reducir la volatilidad de las inversiones en criptomonedas con una gestión eficiente del riesgo. Finalmente, se determinó que existe un efecto de impulso en el mercado de las criptomonedas luego de un día de rendimientos anormales.

En cuanto a la liquidez de las criptomonedas, se encontró que tiene una relación directa y positiva con la eficiencia del mercado. Además, se observó que existe una relación entre liquidez y volatilidad en estos mercados y que los inversores contribuyen a que se formen y profundicen movimientos extremos de precios.

Respecto a la discusión sobre el valor de las criptomonedas, hay quienes argumentan que tienen un valor derivado de su costo de producción. Mientras que otros señalan que su valor de mercado (o precio) no está justificado por su “valor intrínseco”, el cual es nulo. Más allá de esta discusión, hay autores que se centran en los beneficios de las criptomonedas, como su utilización

como instrumento de cobertura de riesgos cambiarios, los bajos costos de transacción y los altos retornos que poseen en el largo plazo.

Analizando las desventajas, los autores señalan que, en su mayoría se desprenden de la inexistencia de una entidad central y reguladora que garantice las operaciones. Adicionalmente, existe otro inconveniente que se desprende de la privacidad en las transacciones, que permite que usuarios relacionados con actividades ilegales las utilicen para llevar adelante sus negocios.

Según los autores, la mayoría de los obstáculos que los criptoactivos deben superar para lograr establecerse definitivamente están relacionados a una estructura legal poco desarrollada. Otro desafío a afrontar son los grandes cambios de precios que estos activos presentan y los movimientos especulativos que dificultan su uso como medios de pago y reserva de valor. Por último, es posible aprovechar los beneficios de las criptomonedas y el *blockchain* para la creación de negocios socialmente sostenibles, que facilitara el acceso a personas de menos recursos.

Finalmente, cabe aclarar que es necesario tomar ciertos recaudos a la hora de interactuar con esta clase de activos; su volatilidad, controversial valor y falta de regulación, son cuestiones que pueden afectar hasta el inversionista más informado. Los inversores deben ser responsables a la hora de publicitar el uso de los criptoactivos. Es necesario tener una población más informada y activa, para poder potencializar los beneficios de esta tecnología de manera sostenida.

Implicaciones

Con este trabajo se espera que el lector adquiera una visión más completa acerca de esta nueva tendencia que está evolucionando a nivel global, ampliando su entendimiento en relación a su funcionamiento, perspectivas, riesgos y beneficios. Y que, a su vez, pueda utilizar este trabajo como punto de partida para posteriores investigaciones de la temática y/o para tomar decisiones que impliquen el uso de este instrumento.

Adicionalmente, se buscará incentivar la investigación y proporcionar mayores conocimientos sobre los criptoactivos a personas latinoamericanas, ya que es posible que estén desalentados al creer que esta tecnología solo está disponible y puede aprovecharse en países desarrollados, debido a que la mayoría de artículos están escritos y adaptados a aquellos. Es fundamental comunicarles que esta nueva tecnología puede ser adaptada a cualquier lugar y que, mientras más se difunda el conocimiento en la región, más potencial de crecimiento y uso tendrá.

Limitaciones

Si bien este trabajo tiene un nivel de grado, se intentó realizar una revisión de la literatura lo más exhaustiva, objetiva y metodológica posible. Dicho esto, a continuación, se señalan las principales limitaciones del mismo:

Una de las limitaciones principales es que esta metodología, como se vio, puede dejar de lado y/o no tener en cuenta artículos de buena calidad y validez, pero que, por los criterios del protocolo de investigación u otra condición no se incluyen dentro de los artículos finales que formarán parte de la review y de los cuales se extraen las conclusiones.

Otra limitante de gran importancia que se deberá tener en cuenta es el llamado sesgo de publicación (Wright y otros, 2007). El mismo indica que puede existir una tendencia en el ámbito científico a publicar artículos que tengan conclusiones positivas o a favor sobre un tema en particular, o que estén alineados a la tendencia general de las publicaciones relacionadas con el mismo. Es importante evitar esta limitante para obtener una conclusión más rica y representativa que abarque todas las posturas y autores, incluyendo opiniones pesimistas y negativas, y de artículos no publicados, sin distorsionar las conclusiones de la revisión sistemática. (Wright y otros, 2007)

Otra limitación importante es el idioma, en el protocolo de investigación se limitó a aceptar publicaciones cuyo idioma sea el inglés o el español. Esto implica que, si bien puede haber buenos artículos en otro idioma, estos no formarán parte del estudio.

Por último, una debilidad relacionada con la metodología se encuentra en la elección de las palabras clave del protocolo de búsqueda. Si bien su elección está fundamentada por su relación con las preguntas de investigación y el marco teórico, existe la posibilidad de que otra combinación de palabras clave arroje resultados adicionales que no fueron incluidos en el presente. Cabe aclarar, que, para mitigar esta limitación, se incluyeron las palabras clave más relevantes en el protocolo y se realizó búsquedas piloto con otras palabras clave (sinónimos principalmente) para analizar si esas búsquedas arrojan resultados significativos; en todos los casos, los resultados fueron poco o nulos.

VII. Referencias

- Anastasiou, D., Ballis, A., & Drakos, K. (2021). "Cryptocurrencies' Price Crash Risk and Crisis Sentiment". *Finance Research Letters*, vol. 101928.
- Angerer, M., Hoffmann, C. H., Neitzert, F., & Kraus, S. (2020). "Objective and subjective risks of investing into cryptocurrencies". *Finance Research Letters*, vol. 101737.
- Berentsen, A. & Schar, F. (2018): "A short introduction to the world of cryptocurrencies", *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, vol. 100, No 1, pp. 1-16.
- Białkowski, J. (2020). "Cryptocurrencies in institutional investors' portfolios: Evidence from industry stop-loss rules. *Economics Letters*, vol. 191, No. 108834.
- Binda, J. (2020). "Cryptocurrencies—problems of the high-risk instrument definition". *Investment Management & Financial Innovations*, vol. 17 No 1, pp. 227.
- Brauneis, A., Mestel, R., & Theissen, E. (2020). "What drives the liquidity of cryptocurrencies? A long-term analysis". *Finance Research Letters*, vol. 101537.
- Burniske, C., & Tatar, J. (2018). *Cryptoassets: The innovative investor's guide to bitcoin and beyond*. New York: McGraw-Hill Education.
- Caginalp, C., & Caginalp, G. (2018). "Opinion: Valuation, liquidity price, and stability of cryptocurrencies". *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 115 No. 6, pp. 1131-1134.
- Caporale, G. M., & Plastun, A. (2020). "Momentum effects in the cryptocurrency market after one-day abnormal returns". *Financial Markets and Portfolio Management*, 34, 251-266.
- Chen, Y. & Bellavitis, C., (2020): "Blockchain disruption and decentralized finance: The rise of decentralized business models.", *Journal of Business Venturing Insights*, vol. 13, pp. e00151.
- Cheong, C. W. (2019). "Cryptocurrencies vs global foreign exchange risk". *The Journal of Risk Finance*, Vol. 20 No. 4, pp. 330-351.
- Chuen, D. L. K., Guo, L., & Wang, Y. (2017). "Cryptocurrency: A new investment opportunity?". *The Journal of Alternative Investments*, vol. 20 No 3, pp. 16-40.
- Drescher, D. (2017). *Blockchain basics* (Vol. 276). Apress.
- Dybå T, Dingsøy T. (2008) "Empirical studies of agile software development: A systematic review". *Information and Software Technology*, vol. 50 No 910, pp. 833-859.
- European Central Bank (2012). "Virtual Currency Schemes". *EC Bank, Virtual Currency Schemes* Frankfurt: European Central Bank, pp. 13-14.

- Fauzi, M. A., Paiman, N., & Othman, Z. (2020). "Bitcoin and Cryptocurrency: Challenges, Opportunities and Future Works". *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, vol 7 No 8, pp. 695-704.
- Fousekis, P., & Tzaferi, D. (2021). "Returns and volume: Frequency connectedness in cryptocurrency markets" *Economic Modelling*, vol. 95, pp. 13-20.
- García-Monleón, F., Danvila-del-Valle, I., & Lara, F. J. (2021). "Intrinsic value in crypto currencies". *Technological Forecasting and Social Change*, vol. 162, pp. 120393.
- Ghosh, A., Gupta, S., Dua, A., & Kumar, N. (2020). "Security of Cryptocurrencies in blockchain technology: State-of-art, challenges and future prospects". *Journal of Network and Computer Applications*, vol. 163, pp. 102635.
- Gronwald, Marc, "Another Look at Cryptocurrency Bubbles" (2019). *CESifo*, vol. 7743.
- Hayes, A. S. (2017). "Cryptocurrency value formation: An empirical study leading to a cost of production model for valuing Bitcoin". *Telematics and Informatics*, vol. 34 No 7, pp. 1308-1321.
- Klarin, A. (2020). "The decade-long cryptocurrencies and the blockchain rollercoaster: Mapping the intellectual structure and charting future directions". *Research in International Business and Finance*, vol. 51, pp. 101067.
- Kolvart, M., Poola, M., & Rull, A. (2016). "Smart contracts. In The Future of Law and echnologies". *Springer Cham*, pp. 133-147.
- Koutmos, D. (2018). "Return and volatility spillovers among cryptocurrencies". *Economics Letters*, vol. 173, pp. 122-127.
- Kyriazis, N., Papadamou, S., & Corbet, S. (2020). "A systematic review of the bubble dynamics of cryptocurrency prices". *Research in International Business and Finance*, vol. 101254.
- Lansky, J. (2018). "Possible state approaches to cryptocurrencies". *Journal of Systems Integration*, vol. 9 No.1 , pp. 19-31.
- Limba, T., Stankevičius, A., & Andrulevičius, A. (2019). "Towards sustainable cryptocurrency: Risk mitigations from a perspective of national security", *Journal of Security and Sustainability Issues*, vol. 9 No. 2, pp. 375-389.
- Manahov, V. (2020). "Cryptocurrency liquidity during extreme price movements: ¿is there a problem with virtual money?". *Quantitative Finance*, pp. 1-20.
- Marcotrigiano, L. A. (2011). "Discusión del concepto de activo dentro del Marco Conceptual de las Normas Internacionales de Información Financiera". *Actualidad contable FACES*, vol. 14 No. 22, pp. 72-85.

- Massaro, M., Dal Mas, F., Chiappetta Jabbour, C. J., & Bagnoli, C. (2020). "Crypto-economy and new sustainable business models: Reflections and projections using a case study analysis". *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, vol. 27 No. 5, pp. 2150-2160.
- Nasir, M. A., Huynh, T. L. D., Nguyen, S. P., & Duong, D. (2019). "Forecasting cryptocurrency returns and volume using search engines". *Financial Innovation*, vol. 5 No. 1, pp. 1-13.
- Şanlisoy, S., & Çiloğlu, T. (2019). "An Investigation On the Crypto Currencies and Its Future". *International Journal of eBusiness and eGovernment Studies*, vol. 11 No.1, pp. 69-88.
- Tzouvanas, P., Kizys, R., & Tsend-Ayush, B. (2020). "Momentum trading in cryptocurrencies: Short-term returns and diversification benefits". *Economics Letters*, vol. 191, pp. 108728.
- Wei, W. C. (2018). "Liquidity and market efficiency in cryptocurrencies". *Economics Letters*, vol. 168, pp. 21-24.

VIII. Anexos

Anexo I - Montos negociados por instrumento para el año 2019

Acciones	Oblig. Neg. y Fideicomisos	Valores Públicos	Fondos de Inversión	Cedears	Cauciones
4.367.990.582,38	4.504.591.662,05	152.991.020.395,20	21.535.557,99	815.398.183,22	40.246.961.118,88
Opciones	Ejercicios de Opciones	Préstamos de títulos valores	Cheques de Pago Diferido	Pymes	Total general
230.274.772,33	172.337.330,32	1.044.852.977,11	18.214.362,53	494.139,30	204.413.671.081,31

Fuente: Bolsa de Comercio de Buenos Aires. Valores expresados en dólares estadounidenses.

Del análisis se desprende que, del total negociado, el 74,84% corresponde a valores públicos, el 19,69% a cauciones, el 2,14% corresponde a acciones, el 2,20% a obligaciones negociables mientras que el 1,13% al resto de instrumentos.

Anexo II - Descripción de metodología: Systematic Review

La metodología fue elaborada a partir de los lineamientos propuestos por el equipo docente de la cátedra, sumado al apoyo conceptual de profesores de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Córdoba, complementándose con los artículos: “Where is current research on blockchain technology?-a systematic review” (Yli-Huumo y otros, 2016) y “How to write a systematic review” (Wright y otros, 2007); ambos pertenecientes a revistas de calidad Q1 según el “Scimago Journal & Country Rank”. Los pasos en los que consta una revisión sistemática, según Wright y otros (2007), son 7 y se explican a continuación:

1. *Pregunta/s de investigación*

Tal como indican Wright y otros (2007), el primer paso para realizar una revisión sistemática es formular una o varias preguntas de investigación, lo que ayuda a minimizar el sesgo del investigador y a aumentar la eficiencia de la revisión al limitar el tiempo y el costo de identificar y obtener la literatura relevante. Para dar respuesta y cumplir con el propósito del trabajo, como así también para guiar la investigación, las preguntas que se planean deben guardar una estrecha relación con el objetivo general y los específicos propuestos.

2. *Protocolo de investigación*

Una vez formulada la pregunta de investigación, se desarrolla el protocolo de investigación (o de búsqueda). El mismo define los métodos que se utilizarán para realizar una búsqueda bibliográfica sistemática específica. Se necesita un protocolo predefinido para reducir la posibilidad de sesgo hacia información preferente por el investigador (Yli-Huumo y otros, 2016; citando a Kitchenham y otros, 2007). Un protocolo bien razonado y una pregunta de investigación bien formulada aumentan la eficiencia de la revisión al limitar el tiempo y el costo de identificar y obtener literatura relevante (Wright y otros, 2007). A modo de ejemplo, el protocolo de búsqueda que debe contemplar, entre otras cosas, donde buscar la información, identificar los términos de búsqueda.

definir si la identificación de los mismos se centra en el título y/o abstract, el período de búsqueda de la bibliografía, entre otros.

3. Búsqueda de literatura

Después de definir las preguntas y el protocolo de investigación, siguiendo lo expuesto por Wright y otros (2007), se procede a la búsqueda de la literatura. El objetivo de la búsqueda bibliográfica es ser lo suficientemente exhaustivo como para identificar y confeccionar una lista completa de estudios potencialmente relevantes, de la cual, se seleccionarán aquellos a utilizar en la revisión sistemática. A fines didácticos, el proceso de búsqueda puede dividirse en tres etapas:

a) Búsqueda Preliminar

En una primera etapa se realiza la primera búsqueda en base al protocolo de investigación y lo expuesto con anterioridad. De allí, se formará una lista con todos los artículos que potencialmente se incluirán en la review, acompañándose de un análisis de los resultados de búsqueda, desagregados por tema de investigación (establecido por la pregunta de investigación a la que hacen referencia y/o término de búsqueda).

b) Refinamiento de Búsqueda

En una segunda instancia, debido a que no todos los resultados están necesariamente vinculados con las preguntas de la investigación, es necesario evaluar su relevancia real. Para ello se realizó el siguiente proceso creado por Dybå y otros (2008), citado por Yli-Huumo y otros (2016), el cual, se divide en dos partes: (a) Primero, se analizan los artículos según sus títulos y se excluyen los estudios que (0) no son relevantes para el tema de investigación. (b) En el caso de que esto no sea posible, en segundo lugar, se leen los resúmenes y/o abstract de todos los artículos que pasaron la fase anterior y se utilizan algunos de los criterios de exclusión expuestos por Yli-Huumo y otros, (2016) para examinar cada artículo: (1) artículos sin disponibilidad de texto completo, (2) artículos donde el idioma principal no es el inglés o el español, (3) artículos que no respondan a la pregunta de investigación que se relaciona con la palabra clave de su título, (4) artículos duplicados, etc. Cualquier artículo que contenga alguno de los criterios anteriores será excluido del análisis y no pasará a la siguiente etapa. Para cada artículo eliminado, se indicará su motivo de exclusión.

c) Selección Final de Artículos

En una tercera instancia se realiza un análisis de los artículos previamente seleccionados. Aquí, se agrega algún criterio adicional de selección, que permitirá refinar la búsqueda al máximo.

4. Extracción de datos

De la etapa anterior se obtiene una serie de artículos que cumplen con todas las condiciones previamente detalladas. En este punto se procede a la extracción de datos de los mismos, mediante la utilización de un formulario estandarizado, tal como lo sugieren Wright y otros (2007), lo que

facilitará la tarea de extracción de datos. Se utilizará como guía el modelo de formulario propuesto por Yli-Huumo y otros, (2016), aunque adaptado a las necesidades del estudio.

Tabla A. Formulario para extracción de datos

Código	Elemento	Descripción
I0	Número de formulario	Número de formulario.
I1	Número de artículo	Número del artículo según listado de artículos seleccionados.
I2	Código de pregunta	Código asociado a la pregunta que busca responder (P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7)
I3	Código de artículo	Código para identificar el artículo, compuesto por la letra A + el número del artículo + el código de pregunta (Por ejemplo, A1P4)
I4	Título	Título del trabajo
I5	Autor/es	Nombre del autor/es
I6	País/es	País/es de el/los autor/es
I7	Año	Año de publicación del artículo.
I8	Idioma	Idioma del artículo
I9	Revista o medio donde fue publicado	Nombre de la revista o medio donde fue publicado el artículo.
I10	Resumen	Resumen del artículo
I11	Objetivo del estudio	Objetivo de la investigación.
I12	Hallazgos del estudio	Principales hallazgos del estudio.
I13	Postura de los autores	Postura de los autores respecto al tema (sólo si corresponde).
I14	Palabras claves	Palabra/s clave asociada/s al artículo.
I15	Conclusiones	Conclusiones de los autores de la review acerca de la literatura analizada
I16	Comentarios	Comentarios adicionales (sólo si corresponde).

Fuente: Elaboración propia.

Siguiendo la metodología de Wright y otros (2007), después de la extracción de datos, se podrán tomar decisiones finales de inclusión y exclusión de artículos. Las exclusiones realizadas en este paso deben registrarse explícitamente, incluyendo el motivo de la exclusión justificado.

5. Evaluación de la calidad

El paso clave en la revisión sistemática es la evaluación de la calidad de los estudios incluidos Wright y otros (2007). Para analizar la calidad de los artículos finalmente seleccionados se evaluará la calificación de las revistas o fuentes en las que han sido publicados, para ello, se indicará su puntuación en la escala de las calificadoras CIRC (Clasificación Integrada de Revistas Científicas) o SJR (Scimago Journal & Country Rank). Adicionalmente se indicará el número de citas que tiene el trabajo según la información de Google Scholar (“Google Académico”). Esto, puede resumirse en la siguiente tabla:

Tabla B. Evaluación de calidad

Posición	Código de artículo	Revista	Calificación en CIRC	Calificación en SJR

Fuente: Elaboración propia.

6. Análisis de datos y resultados

En esta etapa se presenta descriptivamente lo identificado en los pasos anteriores. Aquí se analizarán los resultados e información que surge del análisis previo. Yli-Huumo y otros, (2016) señalan algunos criterios de análisis.

7. Interpretación de resultados

En esta última instancia se resumen los hallazgos de los estudios individuales y se llegará a conclusiones. Adicionalmente, se podrán indicar las fortalezas y debilidades de los estudios incluidos. El objetivo de esta sección de una revisión sistemática es obtener conclusiones basadas en la mejor evidencia científica disponible para mejorar la toma de decisiones. Finalmente es clave también identificar un hueco en la literatura, aquellos temas que quedan por investigar y que recomiendan los autores sobre este hueco a investigar. Identificar las líneas futuras sobre estos huecos. Las revisiones sistemáticas pueden mejorar el conocimiento al resumir las áreas que se han investigado adecuadamente e identificar las áreas deficientes para enfocar los esfuerzos y recursos de investigación futuros.

Anexo III - Selección definitiva de artículos

#	Título	Autores
P1		
1	A systematic review of the bubble dynamics of cryptocurrency prices	Kyriazisa, N., Papadamou, S. & Corbet, S.
2	Another Look at Cryptocurrency Bubbles	Gronwald, M.
3	Cryptocurrencies vs global foreign exchange risk	Cheong, C.W.H.
4	Cryptocurrencies' Price Crash Risk and Crisis Sentiment	Anastasiou, D., Ballis, A. & Drakos, K.
5	Las burbujas financieras y el nacimiento del mercado de las criptomonedas	Ruíz Rosas, M., & Décaro Santiago, L.A.
6	Objective and subjective risks of investing into cryptocurrencies	Angerer, M., Hoffmann, C. & Sascha Kraus, F.N.
7	Return and volatility spillovers among cryptocurrencies	Koutmos, N.
8	Tail-risk spillovers in cryptocurrency markets	Xu, Q., Zhang, Y. & Zhang, Z.
9	Towards sustainable cryptocurrency: Risk mitigations from a perspective of national security	Limba, T., Stankevičius, A. & Andrulevičius, A.
P2		
1	Cryptocurrencies in institutional investors' portfolios: Evidence from industry stop-loss rules	Białkowski, J.
2	Forecasting cryptocurrency returns and volume using search engines	Nasir, M. A., Huynh, T. L. D., Nguyen, S. P., & Duong, D.
3	Momentum effects in the cryptocurrency market after one-day abnormal returns	Caporale, G. M., & Plastun, A.
4	Returns and volume: Frequency connectedness in cryptocurrency markets	Fousekis, P., & Tzaferi, D.
P3		
1	Cryptocurrency liquidity during extreme price movements: is there a problem with virtual money?	Manahov, V.
2	Liquidity and market efficiency in cryptocurrencies	Wei, W. C.

3	What drives the liquidity of cryptocurrencies? A long-term analysis	Brauneis, A., Mestel, R., & Theissen, E.
P4		
1	Cryptocurrency value formation: An empirical study leading to a cost of production model for valuing bitcoin	Hayes, A. S.
2	Intrinsic value in crypto currencies	García-Monleón, F., Danvila-del-Valle, I., & Lara, F. J.
3	Momentum trading in cryptocurrencies: Short-term returns and diversification benefits	Tzouvanas, P., Kizys, R., & Tsend-Ayush, B.
P5		
1	Cryptocurrencies–problems of the high-risk instrument definition	Binda, J.
P6		
1	An Investigation On the Crypto Currencies and Its Future	Şanlısoy, S., & Çiloğlu, T.
2	Bitcoin and Cryptocurrency: Challenges, Opportunities and Future Works	Fauzi, M. A., Paiman, N., & Othman, Z.
3	Crypto-economy and new sustainable business models: Reflections and projections using a case study analysis	Massaro, M., Dal Mas, F., Chiappetta Jabbour, C. J., & Bagnoli, C.
4	Security of Cryptocurrencies in blockchain technology: State-of-art, challenges and future prospects	Ghosh, A., Gupta, S., Dua, A., & Kumar, N.
5	The decade-long cryptocurrencies and the blockchain rollercoaster: Mapping the intellectual structure and charting future directions	Klarin, A

Fuente: Elaboración propia.

Anexo IV - Evaluación de calidad

#	Código de artículo	Revista	SJR	CIRC
1	A1P1	Research in International Business and Finance	Q1	A
2	A2P1	CESifo Economic Studies	Q2	A
3	A3P1	Journal of Risk Finance	Q2	B
4	A4P1	Finance Research Letters	Q1	A
5	A5P1	Ciencia Administrativa	-	D
6	A6P1	Finance Research Letters	Q1	A
7	A7P1	Economics Letters	Q1	A
8	A8P1	Finance Research Letters	Q1	A
9	A9P1	Journal of Security and Sustainability Issues	Q2	B
10	A1P2	Economics Letters	Q1	A
11	A2P2	Financial Innovation	Q1	A
12	A3P2	Financial Markets and Portfolio Management	Q4	C
13	A4P2	Economic Modelling	Q2	A
14	A1P3	Quantitative Finance	Q1	A
15	A2P3	Economics Letters	Q1	A
16	A3P3	Finance Research Letters	Q1	A
17	A1P4	Telematics and Informatics	Q1	A+
18	A2P4	Technological Forecasting and Social Change	Q1	A+
19	A3P4	Economics Letters	Q1	A
20	A1P5	Investment Management and Financial Innovations	Q3	B
21	A1P6	International Journal of eBusiness and eGovernment Studies	Q4	-
22	A2P6	Journal of Asian Finance, Economics and Business	Q3	-
23	A3P6	Corporate Social Responsibility and Environmental Management	Q1	A+
24	A4P6	Journal of Network and Computer Applications	Q1	-
25	A5P6	Research in International Business and Finance	Q1	A

Fuente: Elaboración propia.



Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Ciencias Económicas

Licenciatura en Administración

Orientación: Finanzas

Seminario de Aplicación

Trabajo Final de Licenciatura

Criptomonedas: riesgos, rendimientos, valor y perspectivas a futuro. Una revisión de la literatura.

Apéndice A - Base de datos consolidada

Alumnos

Franco Bortoli
Marcos Costantino
Giuliano Marzari
Ramiro Gabriel Negritto

Director

Lic. Agustín Arreguy

Comité Evaluador

Dr. Juan Manuel Bruno
Mgter. Diego Rezzonico
Mgter. Magdalena Juncos

Córdoba, 2 de marzo de 2021

Resultados									
<i>Resultados Generales</i>									
Búsqueda Preliminar	P1	P2	P3	P4	P5	P6	Total		
Resultados Totales	399	145	60	126	65	242	1037		
Refinamiento de Búsqueda									
1° Exclusión	187	52	35	75	39	150	538		
2° Exclusión	166	81	18	34	16	41	356		
Total Excluidos	353	133	53	109	55	191	894		
Incluido	46	12	7	17	10	51	143		
Resultados Totales	399	145	60	126	65	242	1037		
Selección Final de Artículos									
Indexado	9	4	3	3	1	5	25		
No Indexado	37	8	4	14	9	46	118		
Resultados Totales	46	12	7	17	10	51	143		
Exclusiones Totales	390	141	57	123	64	237	1012		
Selección Definitiva	9	4	3	3	1	5	25		
<i>Exclusiones</i>									
Refinamiento de Búsqueda	P1	P2	P3	P4	P5	P6	Total	% sobre total excluidos	
0	187	52	35	75	39	150	538	60%	
1	31	16	4	10	6	16	83	9%	
2	4	3	0	3	2	5	17	2%	
3	31	9	6	13	3	6	68	8%	
4	5	4	1	3	2	14	29	3%	
5	95	49	7	5	3	0	159	18%	
Selección Final de Artículos							143		
No Indexado	37	8	4	14	9	46	118		
Exclusiones Totales	390	141	57	123	64	237	1012		
Exclusiones por motivo relativas									
0	47%	36%	58%	60%	60%	62%	52%		
1	8%	11%	7%	8%	9%	7%	8%		
2	1%	2%	0%	2%	3%	2%	2%		
3	8%	6%	10%	10%	5%	2%	7%		
4	1%	3%	2%	2%	3%	6%	3%		
5	24%	34%	12%	4%	5%	0%	15%		
Exclusiones totales	88%	92%	88%	87%	85%	79%	86%		
								<i>Artículos Seleccionados</i>	
								P1	Título
								1	A systematic review of the bubble dynamics of cryptocurrency prices
								2	Another Look at Cryptocurrency Bubbles
								3	Cryptocurrencies vs global foreign exchange risk
								4	Cryptocurrencies' Price Crash Risk and Crisis Sentiment
								5	Las burbujas financieras y el nacimiento del mercado de las criptomonedas
								6	Objective and subjective risks of investing into cryptocurrencies
								7	Return and volatility spillovers among cryptocurrencies
								8	Tail-risk spillovers in cryptocurrency markets
								9	Towards sustainable cryptocurrency: Risk mitigations from a perspective of national security
								P2	
								1	Cryptocurrencies in institutional investors' portfolios: Evidence from industry stop-loss rules
								2	Forecasting cryptocurrency returns and volume using search engines
								3	Momentum effects in the cryptocurrency market after one-day abnormal returns
								4	Returns and volume: Frequency connectedness in cryptocurrency markets
								P3	
								1	Cryptocurrency liquidity during extreme price movements: is there a problem with virtual money?
								2	Liquidity and market efficiency in cryptocurrencies
								3	What drives the liquidity of cryptocurrencies? A long-term analysis
								P4	
								1	Cryptocurrency value formation: An empirical study leading to a cost of production model for valuing bitcoin
								2	Intrinsic value in crypto currencies
								3	Momentum trading in cryptocurrencies: Short-term returns and diversification benefits
								P5	
								1	Cryptocurrencies—problems of the high-risk instrument definition
								P6	
								1	An Investigation On the Crypto Currencies and Its Future
								2	Bitcoin and Cryptocurrency: Challenges, Opportunities and Future Works
								3	Crypto-economy and new sustainable business models: Reflections and projections using a case study analysis
								4	Security of Cryptocurrencies in blockchain technology: State-of-art, challenges and future prospects
								5	The decade-long cryptocurrencies and the blockchain rollercoaster: Mapping the intellectual structure and charting future directions

20	Autoregressive integrated moving average (ARIMA) model for forecasting cryptocurrency exchange rate in high volatility environment: A new insight of bitcoin ...	0	NO	NO	0
21	Asymmetric volatility in cryptocurrency markets: New evidence from smooth transition GARCH models	0	5	NO	0
22	News sentiment and cryptocurrency volatility	0	5	NO	0
23	Investigating the dynamics between price volatility, price discovery, and criminality in cryptocurrency markets	0	5	NO	0
24	The volatility generating effects of macroeconomic news on cryptocurrency returns	0	5	NO	0
25	High volatility detection method using statistical process control for cryptocurrency exchange rate: A case study of Bitcoin	0	5	NO	0
26	Cryptocurrency accepting venues, investor attention, and volatility	0	5	NO	0
27	Volatility Spillovers among the Cryptocurrency Time Series	0	NO	NO	0
28	Pricing of mining asset and its implication to the high volatility of cryptocurrency prices	0	NO	NO	0
29	Volatility and Liquidity in Cryptocurrency Markets—The Causality Approach	0	1	NO	0
30	Market efficiency and volatility persistence of cryptocurrency during pre- and post-crash periods of Bitcoin: Evidence based on fractional integration	0	5	NO	0
31	Artificial neural networks for realized volatility prediction in cryptocurrency time series	0	5	NO	0
32	Forecasting Volatility in Cryptocurrency Markets	0	5	NO	0
33	Elasticon: Low-Volatility Cryptocurrency with Proofs of Sequential Work	0	5	NO	0
34	Exogenous drivers of cryptocurrency volatility: a mixed data sampling approach to forecasting	0	5	NO	0
35	Cryptocurrency Volatility Markets	0	5	NO	0
36	Returns and volatility spillovers among cryptocurrency portfolios	0	5	NO	0
37	A Novel Methodology to Calculate the Probability of Volatility Clusters in Financial Series: An Application to Cryptocurrency Markets	0	NO	NO	0
38	Factor Structure in Cryptocurrency Returns and Volatility	0	5	NO	0
39	Volatility Discovery in Cryptocurrency Markets	0	5	NO	0
40	A time-frequency analysis of the impact of the Covid-19 induced panic on the volatility of currency and cryptocurrency markets	0	NO	NO	0
41	What drives cryptocurrency value? A volatility and predictability analysis	0	5	NO	0
42	Do we Experience Day-of-the-week Effects in Returns and Volatility of Cryptocurrency?	0	5	NO	0
43	Pricing Something Out of Nothing: the cryptocurrency volatility mystery	0	3	NO	0
44	Analysis of Cryptocurrency volatility and statistical distributions using ARMA and GARCH-type models	0	NO	NO	0
45	Forecasting Cryptocurrency Volatility Using a MS-EGARCH Model	0	5	NO	0
46	Macroeconomic Determinants of Cryptocurrency Volatility: Time Series Analysis	0	5	NO	0
47	Causality Between Volatility and Liquidity in Cryptocurrency Market	0	5	NO	0
48	Forecasting Cryptocurrency Volatility	0	NO	NO	0
49	Modeling, forecasting the cryptocurrency market volatility and value at risk dynamics of bitcoin	0	NO	NO	0
50	Volatility and Liquidity in Cryptocurrency Markets—The Causality Approach	0	4	NO	0
51	A Horseace of Volatility Models for Cryptocurrency: Evidence from Bitcoin Spot and Option Markets	0	NO	NO	0
52	Effects of Volatility and Trend Indicator for Improving Price Prediction of Cryptocurrency	0	NO	NO	0
53	Volatility Spillover in the Cryptocurrency market: Causality of the Cryptocurrency Market Based on their Primary Use and the Effects of COVID-19	0	NO	NO	0
54	Tests for Causality from Internet Search to Return and Volatility of Cryptocurrency: Evidence from Causality in Moments	0	NO	NO	0
55	Market Volatility and Efficiency Within and Across Cryptocurrency Composite Indexes	0	5	NO	0
56	Graphical User Interface for pricing Cryptocurrency Options under the Stochastic Volatility with Correlated Jumps model	0	NO	NO	0
57	The Effect of Cryptocurrency Returns Volatility on Stock Prices and Exchange Rate Returns Volatility in Nigeria	0	NO	NO	0
58	Volatility in the Cryptocurrency Market	0	5	NO	0
59	Study of the volatility of bitcoin cryptocurrency using machine learning methods: an implementation in R	0	NO	NO	0
60	Volatility Modeling Using High Frequency Trade Data to Identify Cryptocurrency Bubbles	0	NO	NO	0
61	EVALUATION OF THE CRYPTOCURRENCY MARKET VOLATILITY COMPARED WITH OTHER INVESTMENT TOOLS IN UKRAINE	0	NO	NO	0
62	An evaluation of volatility index VIX in the case of cryptocurrency	0	NO	NO	0
63	Causes on efficiency, hedging effectiveness, and volatility dynamics in cryptocurrency markets	0	5	NO	0
64	Archgarch-modeling in the study of the dynamics of the cryptocurrency market volatility (the bitcoin case)	0	NO	NO	0
65	Approaches to estimating and forecasting cryptocurrency volatility: дипломная работаКрысьяна Онура Андреевна: Белорусский государственный университет ...	0	NO	NO	0
66	COVID-19, Lockdowns and Herding: Towards Cryptocurrency Market Specific Implied Volatility Index	0	NO	NO	0
67	Asymmetric volatility in cryptocurrencies	0	NO	NO	0
68	Skewed non-Gaussian GARCH models for cryptocurrencies volatility modelling	0	NO	NO	0
69	Volatility spillover effects in leading cryptocurrencies: A BEKK-GARCH analysis	0	NO	NO	0
70	Return and volatility spillovers among cryptocurrencies	0	SI	SI	0
71	On long memory effects in the volatility measure of cryptocurrencies	0	NO	NO	0
72	Are shocks on the returns and volatility of cryptocurrencies really persistent?	0	5	NO	0
73	Testing for bubbles in cryptocurrencies with time-varying volatility	0	NO	NO	0
74	Modeling volatility of cryptocurrencies using Markov-Switching GARCH models	0	NO	NO	0
75	The best of two worlds: Forecasting high frequency volatility for cryptocurrencies and traditional currencies with Support Vector Regression	0	NO	NO	0
76	The volatility surprise of leading cryptocurrencies: Transitory and permanent linkages	0	5	NO	0
77	Crude oil prices and cryptocurrencies: Evidence of volatility connectedness and hedging strategy	0	NO	NO	0
78	Turkish Lira-A Fiat Currency that Resembles the Volatility of Cryptocurrencies: The Effects of Exchange Rate Volatility on Turkish Economy	0	NO	NO	0
79	Correlations among cryptocurrencies: Evidence from multivariate factor stochastic volatility model	0	NO	NO	0
80	Estimating the volatility of cryptocurrencies during bearish markets by employing GARCH models	0	NO	NO	0
81	On the speculative nature of cryptocurrencies: A study on Garsman and Klaus volatility measure	0	NO	NO	0
82	Comparing the forecasting of cryptocurrencies by bayesian time-varying volatility models	0	NO	NO	0
83	Are there any volatility spill-over effects among cryptocurrencies and widely traded asset classes?	0	5	NO	0
84	Volatility connectedness: The role of investor herding	0	NO	NO	0
85	Cryptocurrencies value-at-risk and expected shortfall: Do regime-switching volatility models improve forecasting?	0	NO	NO	0
86	Return and volatility spillover effects in leading cryptocurrencies	0	5	NO	0
87	Cryptocurrencies and the low volatility anomaly	0	NO	NO	0
88	Long Memory in the Volatility of Selected Cryptocurrencies: Bitcoin, Ethereum and Ripple	0	NO	NO	0
89	Modeling Cryptocurrencies Volatility Using Garch Models: A Comparison Based on Normal and Student's T-Error Distribution	0	NO	NO	0
90	On generalized bivariate student-t Gegenbauer long memory stochastic volatility models with leverage: Bayesian forecasting of cryptocurrencies with a focus on ...	0	NO	NO	0
91	Cryptocurrencies, Fiat money or gold standard: an empirical evidence from volatility structure analysis using news impact curve	0	NO	NO	0
92	Dynamic volatility transmission and portfolio management across major cryptocurrencies: Evidence from hourly data	0	NO	NO	0
93	Modeling volatility dynamics of cryptocurrencies using GARCH models	0	NO	NO	0
94	Volatility estimation for cryptocurrencies: Further evidence with jumps and structural breaks	0	5	NO	0
95	Unraveling the effects of Google search on volatility of cryptocurrencies	0	NO	NO	0
96	Volatility estimation for cryptocurrencies using Markov-switching GARCH models	0	NO	NO	0
97	A Multivariate and Multi-step Ahead Machine Learning Approach to Traditional and Cryptocurrencies Volatility Forecasting	0	NO	NO	0
98	Modeling and Forecasting the Volatility of Cryptocurrencies: A Comparison of Nonlinear GARCH-Type Models	0	NO	NO	0
99	Modeling the Volatility of Cryptocurrencies: An Empirical Application of Stochastic Volatility Models	0	NO	NO	0
100	Volatility Spillovers and Correlation Between Cryptocurrencies and Asian Equity Market	0	NO	NO	0
101	A Multivariate and Multi-step Ahead Machine Learning Approach to Traditional and Cryptocurrencies Volatility Forecasting	0	NO	NO	0
102	Half-Life Volatility Measure of the Returns of Some Cryptocurrencies	0	NO	NO	0
103	Liquidity Co-Movements and Volatility Regimes in Cryptocurrencies	0	5	NO	0
104	Autoregressive Models for Cryptocurrencies Volatility Forecasting	0	NO	NO	0
105	Comparing the performances of GARCH-type models in capturing cryptocurrencies volatility	0	NO	NO	0
106	Volatility Dynamics of Cryptocurrencies' Returns: An Econometric Study	0	5	NO	0
107	A comparative research study of the Cryptocurrencies' volatility using GARCH model analysis	0	NO	NO	0
108	Factors Affecting the Return and Volatility of Major Cryptocurrencies	0	5	NO	0
109	An Investigation on the Volatility of Cryptocurrencies by means of Heterogeneous Panel Data Analysis	0	NO	NO	0
110	ESTIMATING CRYPTOCURRENCIES'VOLATILITY BY GARCH SPECIFICATIONS	0	NO	NO	0
111	Seasonality, Asymmetry and Non-linearity in Return and Conditional Volatility of Leading Cryptocurrencies	0	5	NO	0
112	Volatility of cryptocurrencies	0	5	NO	0
113	Volatility Reducing Effect by Introducing a Price Stabilization Agent on Cryptocurrencies Trading	0	NO	NO	0
114	The Volatility Structure of Cryptocurrencies: The Comparison of GARCH Models	0	NO	NO	0
115	Volatility forecasting for cryptocurrencies under a heavy-tailed distribution	0	NO	NO	0
116	The Volatility Risk and Risk Interdependence of Cryptocurrencies	0	1	NO	0
117	Linear and nonlinear models for forecasting the realized volatility of cryptocurrencies	0	NO	NO	0
118	COMPARATIVE ANALYSIS OF VOLATILITY OF CRYPTOCURRENCIES AND FIAT MONEY	0	5	NO	0
119	The Volatility Patterns and Correlation of Cryptocurrencies: Overcoming the Bitcoin's primary	0	5	NO	0
120	Bubble Formation and Volatility Clustering in Cryptocurrencies	0	3	NO	0
121	Day of the Week Effect in Cryptocurrencies' Returns and Volatility	0	5	NO	0
122	Volatility spillovers and other market dynamics between cryptocurrencies and the equity market	0	5	NO	0
123	Sidechain and volatility of cryptocurrencies based on the blockchain technology	0	1	NO	0
124	Mean and Volatility Spillover From Bitcoin to Major Cryptocurrencies: An Evidence Through GARCH Based Models	0	NO	NO	0
125	Volatility estimation for Bitcoin: A comparison of ARCH-type models including Google Trends & Alternative Cryptocurrencies	0	NO	NO	0
126	Investigating cryptocurrencies return, exchange volume and volatility with investor's attention and investor sentiment: an empirical analysis	0	5	NO	0
127	Testing for bubbles in cryptocurrencies with time-varying volatility	0	NO	NO	0
128	ONE SOME KEY CHALLENGES FACED BY MODERN FINANCIAL MARKETS IN THE ERA OF INCREASING VOLATILITY AND UPRISE OF CRYPTOCURRENCIES	0	NO	NO	0
129	THE RETURN RATE VOLATILITY AND THE TRADING VOLUME OF THE MOST IMPORTANT CRYPTOCURRENCIES-A CORRELATION ANALYSIS	0	NO	NO	0
130	Cryptocurrencies could be catching on: Digital currencies are starting to gain acceptance as a means of payment, but treatment centers must be mindful of volatility	0	3	NO	0
131	Multivariate Volatility Modelling for Cryptocurrencies	0	NO	NO	0
132	Temporal analysis of asymmetric volatility in cryptocurrencies	0	NO	NO	0
133	Modelleret av volatilitet i kryptovaluta. - En sammenligning ved bruk av ulike GARCH-modeller / Volatility modeling of cryptocurrencies - A comparison using different GARCH models	0	NO	NO	0
134	Time series analysis of Cryptocurrency returns and volatilities	0	NO	NO	0

135		Distant or close cousins: Connectedness between cryptocurrencies and traditional currencies volatilities			5	NO		NO	0
136		Investigating the relationship between volatilities of cryptocurrencies and other financial assets			5	NO		NO	0
	Cryptosasset	Volatility	1						
1		Heterogeneity and Volatility Regimes of Cryptoassets			5	NO		NO	0
	Crypto	Volatility	15						
1		Volatility and welfare in a crypto economy			5	NO		NO	0
2		Volatility spillover in crypto-currency markets: Some evidences from GARCH and wavelet analysis			0	NO		NO	0
3		The effect of symmetric and asymmetric information on volatility structure of crypto-currency markets			5	NO		NO	0
4		VICRIA volatility index for crypto-currencies			0	NO		NO	0
5		Volatility dynamics of crypto-currencies' returns: Evidence from asymmetric and long memory GARCH models			0	NO		NO	0
6		Volatility of select Crypto-currencies: A comparison of Bitcoin Ethereum and Litecoin			0	NO		NO	0
7		The predictive capacity of GARCH-type models in measuring the volatility of crypto and world currencies			0	NO		NO	0
8		VICRII-volatility index for crypto-currencies on the basis of CIRX			0	NO		NO	0
9		Volatility and Value at Risk of Crypto Versus Fiat Currencies			1	NO		NO	0
10		Harvesting Volatility in Crypto Markets: Effects of Portfolio Rebalancing in a High-Volatility Environment			0	NO		NO	0
11		The Volatility and Estimation of Systematic Risks on Major Crypto Currencies			0	NO		NO	0
12		Long Memory Volatility and Bernoulli Jumps in Daily Crypto Currency Prices			0	NO		NO	0
13		Volatility Spillover in Crypto-Currency Markets: Some Evidences from GARCH and Wavelet Analysis Accepted pre-print. Final version can be downloaded from			0	NO		NO	0
14		The Comparison of the Crypto-and Fiat Currencies' Exchange Rate Volatility in The Years 2015-2017			0	NO		NO	0
15		Bitcoin Compared on Price, Liquidity and Volatility: Crypto "Currencies" or an Asset Class of Their Own?			0	NO		NO	0
	Criptomoneda	Burbuja	3						
1		Las criptomonedas: ¿Oportunidad o burbuja				SI		NO	0
2		Criptomonedas: ¿El futuro del dinero o el final de una burbuja?			1	NO		NO	0
3		Las burbujas financieras y el nacimiento del mercado de las criptomonedas				SI	SI	SI	1
	Criptodivisa	Burbuja	1						
1		Una investigación empírica sobre la existencia de burbujas especulativas en el mercado de las criptodivisas				SI		NO	0
	Criptoactivo	Burbuja	0						
	Crypto	Burbuja	0						
	Cryptocurrency	Bubble	42						
1		KOOLCOIN: a blockchain revolution or exploiting a potential cryptocurrency bubble?			0	NO		NO	0
2		A systematic review of the bubble dynamics of cryptocurrency prices				SI	SI	SI	1
3		Cumulation, crash, coherency: A cryptocurrency bubble wavelet analysis			5	NO		NO	0
4		Bitcoins and Cryptocurrency Scams, Bubble or Currency of the Future?			0	NO		NO	0
5		WHAT DRIVES CRYPTOCURRENCY BUBBLE?			5	NO		NO	0
6		Cryptocurrency Market, A Bubble? A Unit Root Approach			5	NO		NO	0
7		The cryptocurrency fever and the bubble risk			3	NO		NO	0
8		Cryptocurrency: New Opportunities or Financial Bubble?			1	NO		NO	0
9		CRYPTOCURRENCY-A NEW FINANCIAL BUBBLE?			2	NO		NO	0
10		Cryptocurrency: A Magical Bubble or the Future of Currency			1	NO		NO	0
11		Bitcoin bubble may disappoint cryptocurrency investors			0	NO		NO	0
12		What makes cryptocurrencies special? Investor sentiment and return predictability during the bubble			5	NO		NO	0
13		Stages of a speculative bubble in the asset class Cryptocurrencies				SI		NO	0
14		Bubble Formation and Volatility Clustering in Cryptocurrencies			3	NO		NO	0
15		Exploration of bubble properties in cryptocurrencies: a hybrid study with quantitative models for crash estimation supplemented with industry experts			0	NO		NO	0
16		Cryptocurrencies: the future of money, speculative bubble or something else?			3	NO		NO	0
17		The Bubble-Likeness of Cryptocurrencies			1	NO		NO	0
18		Cryptocurrencies bubbles. New evidences			5	NO		NO	0
19		Cryptocurrencies as financial bubbles: The case of Bitcoin			0	NO		NO	0
20		Understanding risk of bubbles in cryptocurrencies			5	NO		NO	0
21		Testing for bubbles in cryptocurrencies with time-varying volatility			1	NO		NO	0
22		Are cryptocurrencies real financial bubbles? Evidence from quantitative analyses			5	NO		NO	0
23		Testing the Local Martingale Theory of Bubbles using Cryptocurrencies			0	NO		NO	0
24		Cryptocurrencies and asset bubbles			3	NO		NO	0
25		Investigating Price Bubbles in Cryptocurrencies			5	NO		NO	0
26		DETERMINATION OF BUBBLES IN CRYPTOCURRENCIES MARKET: BITCOIN AND ETHEREUM			0	NO		NO	0
27		Evaluating Asset Bubbles within Cryptocurrencies using the LPPL Model			0	NO		NO	0
28		Cryptocurrencies as speculative bubbles: the case of bitcoin			0	NO		NO	0
29		Testing for bubbles in cryptocurrencies with time-varying volatility			0	NO		NO	0
30		Negative bubbles and shocks in cryptocurrency markets			5	NO		NO	0
31		Predicting cryptocurrency price bubbles using social media data and epidemic modeling			0	NO		NO	0
32		Sentiment-induced bubbles in the cryptocurrency market			5	NO		NO	0
33		Financial bubbles: a study of co-expectivity in the cryptocurrency market			5	NO		NO	0
34		Another Look at Cryptocurrency Bubbles				SI	SI	SI	1
35		Cryptocurrency Adoption with Speculative Price Bubbles			3	NO		NO	0
36		What Can Predict Bubbles in Cryptocurrency Prices?			5	NO		NO	0
37		Does mining fuel bubbles? An experimental study on cryptocurrency markets			0	NO		NO	0
38		Volatility Modeling Using High Frequency Trade Data to Identify Cryptocurrency Bubbles			0	NO		NO	0
39		Testing for Speculative Bubbles in Cryptocurrency Market			5	NO		NO	0
40		A General Overview of Speculative Bubbles in the Cryptocurrency Market			1	NO		NO	0
41		Testing for Bubbles in Cryptocurrency prices with Right-Tailed unit root tests			0	NO		NO	0
42		(The) mother of all bubbles: episode from cryptocurrency market* 양조원들의 버블에 대한 연구			0	NO		NO	0
	Cryptosasset	Bubble	0						
	Crypto	Bubble	6						
1		Bubble Puzzle in Various Crypto: A Review			0	NO		NO	0
2		ETHEREUM, SOAP BUBBLE OR THE FUTURE OF CRYPTO CURRENCY? Musa eade LK (Republic of Azerbaijan)			0	NO		NO	0
3		Crypto-currency bubbles: an application of the Phillips-She-Yu (2013) methodology on Mt. Gox bitcoin prices			0	NO		NO	0
4		Crypto currency and its susceptibility to speculative bubbles, manipulation, scams and fraud			1	NO		NO	0
5		Crypto Mania: Determining the Drivers and Philosophical Implications of Financial Bubbles to Inform Speculation			0	NO		NO	0
6		Decrypting crypto: Analyzing Trust, Corruption and the Formation of Speculative Bubbles in the Bitcoin market			3	NO		NO	0
			399		187	166	46	46	37
									9

P2: ¿Cuáles son los retornos/rentabilidad de las criptomonedas?									
#	Palabras Clave	Titulo	Búsqueda Preliminar		Refinamiento de Búsqueda		Selección Final de Artículos		
			Total	1' Exclusión	2' Exclusión	Incluido	Indexado	Incluido	Control
	Criptomonedas	Retorno	0						
	Criptodivisa	Retorno	0						
	Criptobanco	Retorno	1						
1	Cripto	Retorno	0						
	Cryptocurrency	Return	109						
1		Return equicorrelation in the cryptocurrency market: Analysis and determinants			5	NO	NO	0	
2		Time-frequency co-movement of cryptocurrency return and volatility: evidence from wavelet coherence analysis			5	NO	NO	0	
3		Trading volume and the predictability of return and volatility in the cryptocurrency market			5	NO	NO	0	
4		Is there a risk-return trade-off in cryptocurrency markets? The case of Bitcoin			0	NO	NO	0	
5		Modeling the cryptocurrency return distribution via Laplace scale mixtures			0	NO	NO	0	
6		Cryptocurrency return reversals			1	NO	NO	0	
7		Return, diversification and risk in cryptocurrency portfolios using deep recurrent neural networks and multi-objective evolutionary algorithms			0	NO	NO	0	
8		On fitting cryptocurrency log-return exchange rates			5	NO	NO	0	
9		Intraday volume-return nexus in cryptocurrency markets: a novel evidence from cryptocurrency classification.			0	NO	NO	0	
10		Tests for Causality from Internet Search to Return and Volatility of Cryptocurrency: Evidence from Causality in Moments			5	NO	NO	0	
11		One shape fits all? A comprehensive examination of cryptocurrency return distributions			1	NO	NO	0	
12		Monetary flows and feedback trading in cryptocurrency markets: Effects of stablecoin transfers on return and trading volume of Bitcoin			0	NO	NO	0	
13		Forecasting cryptocurrency investment return using time series and monte carlo simulation			5	NO	NO	0	
14		Analisis Perbandingan Return dan Risk antara Cryptocurrency dan Saham di Indonesia Tahun 2017-2018			0	NO	NO	0	
15		Return and volatility spillovers among cryptocurrencies			0	NO	NO	0	
16		Contagion risk measured by return among cryptocurrencies			1	NO	NO	0	
17		Tail dependence in the return-volume of leading cryptocurrencies			5	NO	NO	0	
18		From bottom ten to top ten: the role of cryptocurrencies in enhancing portfolio return of poorly performing stocks			3	NO	NO	0	
19		Return and volatility spillover effects in leading cryptocurrencies			1	NO	NO	0	
20		What makes cryptocurrencies special? Investor sentiment and return predictability during the bubble			3	NO	NO	0	
21		Cryptocurrencies in portfolios: return-liquidity trade-off around China forbidding initial coin offerings			0	NO	NO	0	
22		Cryptocurrencies and France: the relationship between the return of Bitcoin and the main digital currencies			3	NO	NO	0	
23		Extreme return-volume relationship in cryptocurrencies: Tail dependence analysis			5	NO	NO	0	
24		Factors Affecting the Return and Volatility of Major Cryptocurrencies			0	NO	NO	0	
25		Seasonality, Asymmetry and Non-linearity in Return and Conditional Volatility of Leading Cryptocurrencies			0	NO	NO	0	
26		Investigating cryptocurrencies: return, exchange volume and volatility with investor's attention and investor sentiment: an empirical analysis			5	NO	NO	0	
27		Sustainability Analysis of Cryptocurrencies Based on Projected Return on Investment and Environmental Impact			3	NO	NO	0	
28		CRYPTOCURRENCIES AND FINANCE: THE RELATIONSHIP BETWEEN THE RETURN OF BITCOIN AND THE MAIN DIGITAL CURRENCIES.			4	NO	NO	0	
29		Risk and return for cryptocurrencies as alternative investment: Kohonen maps clustering			0	NO	NO	0	
30		Investment opportunities of cryptocurrencies: statistical analysis of 'risk-return' correspondence			5	NO	NO	0	
31		Cryptocurrencies: Trading and Return Prediction via Machine Learning Methods			5	NO	NO	0	
32		THE DEPENDENCE BETWEEN THE RETURN RATE VOLATILITY AND THE TRADING VOLUME OF THE MOST IMPORTANT CRYPTOCURRENCIES-A...			5	NO	NO	0	
33		Investing in cryptocurrencies first insights on the determinants of the return on Initial Coin Offering			1	NO	NO	0	
34		Risks and returns of cryptocurrency			5	NO	NO	0	
35		The relationship between implied volatility and cryptocurrency returns			5	NO	NO	0	
36		Seasonality in the cross-section of cryptocurrency returns			5	NO	NO	0	
37		The structure of cryptocurrency returns			SI	NO	NO	0	
38		Forecasting cryptocurrency returns and volume using search engines			SI	SI	SI	1	
39		Prediction of cryptocurrency returns using machine learning			5	NO	NO	0	
40		The cross-section of cryptocurrency returns			3	NO	NO	0	
41		The relationship between terrorist attacks and cryptocurrency returns			0	NO	NO	0	
42		Nonlinear Autoregressive Distributed Lag Approach: An Application on the Connectedness between Bitcoin Returns and the Other Ten Most Relevant Cryptocurrency Returns			5	NO	NO	0	
43		Investor attention and cryptocurrency returns: Evidence from quantile causality approach			0	NO	NO	0	
44		Wavelet time-scale persistence analysis of cryptocurrency market returns and volatility			0	NO	NO	0	
45		Cryptocurrency Returns before and after the introduction of Bitcoin Futures			0	NO	NO	0	
46		One Cryptocurrency to explain them all? Understanding the importance of Bitcoin in Cryptocurrency returns			0	NO	NO	0	
47		What drives the covariation of cryptocurrency returns			5	NO	NO	0	
48		The volatility generating effects of macroeconomic news on cryptocurrency returns			5	NO	NO	0	
49		Higher moments, extreme returns, and cross-section of cryptocurrency returns			5	NO	NO	0	
50		Mutual excitation of cryptocurrency market returns and social media topics			1	NO	NO	0	
51		Momentum effects in the cryptocurrency market after one-day abnormal returns			SI	SI	SI	1	
52		Do higher-order realized moments matter for cryptocurrency returns?			5	NO	NO	0	
53		Do Fundamentals Drive Cryptocurrency Returns?			1	NO	NO	0	
54		Stablecoins and Cryptocurrency Returns: Evidence from Large Bayesian Vars			5	NO	NO	0	
55		Does uncertainty predict cryptocurrency returns? A copula-based approach			1	NO	NO	0	
56		Returns and volume: Frequency connectedness in cryptocurrency markets			SI	SI	SI	1	
57		Can the Global Economy Activity Predict Cryptocurrency Returns			5	NO	NO	0	
58		Nonlinear tail dependence in cryptocurrency-stock market returns: The role of Bitcoin futures			0	NO	NO	0	
59		Factor Structure in Cryptocurrency Returns and Volatility			5	NO	NO	0	
60		Forecasting the Returns of Cryptocurrency: A Model Averaging Approach			0	NO	NO	0	
61		Returns from Investing in Cryptocurrency: Evidence from German Individual Investors			0	NO	NO	0	
62		Time series analysis of Cryptocurrency returns and volatilities			5	NO	NO	0	
63		Returns and volatility spillovers among cryptocurrency portfolios			5	NO	NO	0	
64		Cryptocurrency returns and economic policy uncertainty: A multicountry analysis using linear and quantile-based models			5	NO	NO	0	
65		Cryptocurrency Returns			SI	NO	NO	0	
66		Liquidity risk and expected cryptocurrency returns			1	NO	NO	0	
67		Do we Experience Day-of-the-week Effects in Returns and Volatility of Cryptocurrency?			5	NO	NO	0	
68		Predicting cryptocurrency returns based on economic policy uncertainty: A multicountry analysis using linear and quantile-based models			4	NO	NO	0	
69		Scalability controversy: understanding past cryptocurrency returns through Segregated Witness			0	NO	NO	0	
70		Auto-Correlation of Returns in Major Cryptocurrency Markets			5	NO	NO	0	
71		Blockchain Characteristics and the Cross-Section of Cryptocurrency Returns			5	NO	NO	0	
72		Can Investor Attention Predict Cryptocurrency Returns?: On the interconnections of the cryptocurrency market			3	NO	NO	0	
73		Multivariate stable distributions and their applications for modelling cryptocurrency-returns			1	NO	NO	0	
74		Time Series Analysis of Cryptocurrency Returns and Volatilities			2	NO	NO	0	
75		The Causal Relationship Between Returns and Trading Volume in Cryptocurrency Markets: Recursive Evolving Approach			1	NO	NO	0	
76		Cryptocurrency returns: short-term forecast using Google Trends			3	NO	NO	0	
77		The Effect of US Monetary Policy Shocks on Cryptocurrency Returns			5	NO	NO	0	
78		The Effect of Cryptocurrency Returns Volatility on Stock Prices and Exchange Rate Returns Volatility in Nigeria			0	NO	NO	0	
79		AUTOCORRELATION OF RETURNS IN MAJOR CRYPTOCURRENCY MARKETS			1	NO	NO	0	
80		Inference and Prediction of Cryptocurrency Market Returns			SI	NO	NO	0	
81		Non-Stationarity in Stochastic Distributions of Cryptocurrency Returns			0	NO	NO	0	
82		Investigating the nature of cryptocurrency returns—Sector-wise approach			SI	NO	NO	0	
83		Multivariate Hidden Markov model: An application to study correlations among cryptocurrency log-returns			5	NO	NO	0	
84		The Impact of Regulation in the Cryptocurrency Market: An Event Study Assessing Assets' Returns Reaction			0	NO	NO	0	
85		Does uncertainty predict cryptocurrency returns? A copula based approach			SI	NO	NO	0	
86		Applying time series momentum and moving average indicators in a hybrid ANN and ARX model to forecast cryptocurrency and commodity returns			1	NO	NO	0	
87		A great disturbance in the crypto: Understanding cryptocurrency returns under attacks			0	NO	NO	0	
88		The End of Zero Returns and the Last Dollar: Can New York State create a collective store of value, crowdsource wealth, and fund its colleges and universities using cryptocurrency?			0	NO	NO	0	
89		Buzz factor or innovation potential: What explains cryptocurrencies' returns?			5	NO	NO	0	
90		Common risk factors in the returns on cryptocurrencies			5	NO	NO	0	
91		Are shocks on the returns and volatility of cryptocurrencies really persistent?			1	NO	NO	0	
92		Momentum trading in cryptocurrencies: Short-term returns and diversification benefits			5	NO	NO	0	
93		From code to market: Network of developers and correlated returns of cryptocurrencies			3	NO	NO	0	
94		Cryptocurrencies: formation of returns from the CRX index			0	NO	NO	0	
95		Value at risk and returns of cryptocurrencies before and after the crash: long-run relations and fractional cointegration			5	NO	NO	0	
96		Influences of uncertainty on the returns and liquidity of cryptocurrencies: Evidence from a portfolio approach			5	NO	NO	0	

Resultados									
Búsqueda de literatura (1)	Palabras Clave	Total	Refinamiento de Búsqueda				Selección Final de Artículos		
			1' Exclusión	2' Exclusión	Incluido	Total	Indexado	No Indexado	Total
Criptomonedas	Retorno	0	0	0	0	0	0	0	0
Criptodivisa	Retorno	0	0	0	0	0	0	0	0
Criptobanco	Retorno	1	1	0	0	1	0	0	0
Cripto	Retorno	0	0	0	0	0	0	0	0
Cryptocurrency	Return	109	27	74	8	109	3	5	8
Cryptobaseet	Return	0	0	0	0	0	0	0	0
Cripto	Return	8	5	3	0	8	0	0	0
Criptobanco	Rentabilidad	1	1	0	0	1	0	0	0
Criptodivisa	Rentabilidad	0	0	0	0	0	0	0	0
Criptobanco	Rentabilidad	0	0	0	0	0	0	0	0
Cripto	Rentabilidad	0	0	0	0	0	0	0	0
Cryptocurrency	Profitability	5	2	3	0	5	0	0	0
Cryptobaseet	Profitability	0	0	0	0	0	0	0	0
Cripto	Profitability	0	0	0	0	0	0	0	0
Criptomonedas	Ganancia	0	0	0	0	0	0	0	0
Criptodivisa	Ganancia	0	0	0	0	0	0	0	0
Criptobanco	Ganancia	0	0	0	0	0	0	0	0
Cripto	Ganancia	0	0	0	0	0	0	0	0
Cryptocurrency	Profit	5	5	0	0	5	0	0	0
Cryptobaseet	Profit	0	0	0	0	0	0	0	0
Cripto	Profit	1	1	0	0	1	0	0	0
Criptomonedas	Perdida	0	0	0	0	0	0	0	0
Criptodivisa	Perdida	0	0	0	0	0	0	0	0
Criptobanco	Perdida	0	0	0	0	0	0	0	0
Cripto	Perdida	0	0	0	0	0	0	0	0
Cryptocurrency	Loss	3	1	1	1	3	1	0	1
Cryptobaseet	Loss	0	0	0	0	0	0	0	0
Cripto	Loss	0	0	0	0	0	0	0	0
Criptomonedas	Rendimiento	2	1	1	0	2	0	1	1
Criptodivisa	Rendimiento	0	0	0	0	0	0	0	0
Criptobanco	Rendimiento	0	0	0	0	0	0	0	0
Cripto	Rendimiento	0	0	0	0	0	0	0	0
Cryptocurrency	Yield	1	1	0	0	1	0	0	0
Cryptobaseet	Yield	0	0	0	0	0	0	0	0
Cripto	Yield	1	1	0	0	1	0	0	0
Criptomonedas	Utilidad	0	0	0	0	0	0	0	0
Criptodivisa	Utilidad	0	0	0	0	0	0	0	0
Criptobanco	Utilidad	0	0	0	0	0	0	0	0
Cripto	Utilidad	0	0	0	0	0	0	0	0
Cryptocurrency	Utility	5	4	0	1	5	0	1	1
Cryptobaseet	Utility	0	0	0	0	0	0	0	0
Cripto	Utility	3	3	0	0	3	0	0	0
Total		145	52	81	12	145	4	8	12
Búsqueda de literatura (2)									
Motivo de exclusión									
Palabras Clave	0	1	2	3	4	5			

P3: ¿Cuál es la liquidez de las criptomonedas?										
#	Palabras Clave	Titulo	Búsqueda Preliminar			Refinamiento de Búsqueda		Selección Final de Artículos		
			Total	1° Exclusión	2° Exclusión	Incluido	Excluido	Incluido	Control	
0	Criptomonedas	Liquidez	0							
0	Criptodivisa	Liquidez	0							
0	Criptactivo	Liquidez	0							
0	Cripto	Liquidez	0							
0	Cryptocurrency	Liquidity	26			SI	SI	SI	1	
1		Cryptocurrency liquidity during extreme price movements: is there a problem with virtual money?		0		NO	NO	NO	0	
2		Asymmetric news effects on cryptocurrency liquidity: an event study perspective			5	NO	NO	NO	0	
3		Why cryptocurrency markets are inefficient: The impact of liquidity and volatility			5	NO	NO	NO	0	
4		How to Measure the Liquidity of Cryptocurrency Markets?			5	NO	NO	NO	0	
5		Liquidity in Cryptocurrency Market and Commonalities across Anomalies			1	SI	NO	NO	0	
6		Volatility and Liquidity in Cryptocurrency Markets—The Causality Approach			1	NO	NO	NO	0	
7		The price and liquidity impact of China forbidding initial coin offerings on the cryptocurrency market		0	1	NO	NO	NO	0	
8		Price, liquidity and information spillover within the cryptocurrency market: The case of Bitfinex		0	3	NO	NO	NO	0	
9		Cross-listings of Blockchain-based Tokens issued through Initial Coin Offerings: Do Liquidity and specific Cryptocurrency Exchanges matter?		0	5	NO	NO	NO	0	
10		Causality Between Volatility and Liquidity in Cryptocurrency Market			5	NO	NO	NO	0	
11		Liquidity risk and expected cryptocurrency returns			1	NO	NO	NO	0	
12		Liquidity and market efficiency in cryptocurrencies			1	SI	SI	SI	1	
13		Investing with cryptocurrencies—A liquidity constrained investment approach		0		NO	NO	NO	0	
14		What drives the liquidity of cryptocurrencies? A long-term analysis				SI	SI	SI	1	
15		How to measure the liquidity of cryptocurrencies?			5	NO	NO	NO	0	
16		Opinion: Valuation, liquidity price, and stability of cryptocurrencies			5	NO	NO	NO	0	
17		On the market efficiency and liquidity of high-frequency cryptocurrencies in a bull and bear market			5	NO	NO	NO	0	
18		Cryptocurrencies in portfolios: return-liquidity trade-off around China forbidding initial coin offerings			1	NO	NO	NO	0	
19		Influences of uncertainty on the returns and liquidity of cryptocurrencies: Evidence from a portfolio approach			5	NO	NO	NO	0	
20		Momentum and liquidity in cryptocurrencies			3	NO	NO	NO	0	
21		Liquidity Co-Movements and Volatility Regimes in Cryptocurrencies			3	NO	NO	NO	0	
22		Intraday liquidity and trading dynamics around extreme price movements in cryptocurrencies			3	NO	NO	NO	0	
23		Liquidity or Leakage: Plumbing Problems with Cryptocurrencies			3	NO	NO	NO	0	
24		The use of cryptocurrencies in a liquidity crisis environment			4	NO	NO	NO	0	
25		Momentum and liquidity in cryptocurrencies			4	NO	NO	NO	0	
26		Cryptocurrencies as Producer's and Consumer's Durables, Efficient Liquidity Synchronization, Interest Rate and Prices			4	NO	NO	NO	0	
0	Cryptobase	Liquidity	0							
0	Crypto	Liquidity	5							
1		Economic Media: Crypto and the Myth of Total Liquidity		0		NO	NO	NO	0	
2		Bringing liquidity to the new crypto economy				SI	NO	NO	0	
3		Exchange Market Liquidity Prediction with the K-Nearest Neighbor Approach: Crypto vs. Fiat Currencies		0		NO	NO	NO	0	
4		Crypto currencies: an analysis of market liquidity				SI	NO	NO	0	
5		Bitcoin Compared on Price, Liquidity and Volatility: Crypto "Currencies" or an Asset Class of Their Own?				SI	NO	NO	0	
1	Criptomonedas	Oferta	2							
1		Problemas de agencia y teoría de la firma en la financiación mediante ofertas iniciales de criptomonedas		0		NO	NO	NO	0	
2		Los criterios CNMV sobre ofertas iniciales de criptomonedas: cuestiones jurídicas		0		NO	NO	NO	0	
0	Criptodivisa	Oferta	0							
0	Criptactivo	Oferta	0							
0	Cripto	Oferta	0							
5	Cryptocurrency	Supply	5							
1		Creating all-win by blockchain technology in supply chains: Impacts of agents' risk attitudes towards cryptocurrency		0		NO	NO	NO	0	
2		Augmenting cryptocurrency in smart supply chain		0		NO	NO	NO	0	
3		Money Supply for a Utility Cryptocurrency		0		NO	NO	NO	0	
4		Analyses of the factors that determine the long-term profitability of the initial supply of cryptocurrencies (Анализ факторов, определяющих Долгосрочную Доходность)		0		NO	NO	NO	0	
5		Monetary Policy Implications of Cash, Other Money Supplies, and Cryptocurrencies in Singapore: A Growing Cashless Society		0		NO	NO	NO	0	
0	Cryptobase	Supply	0							
0	Crypto	Supply	8							
1		Blockchain: s Crypto-control your own energy supply		0		NO	NO	NO	0	
2		The Application of Blockchain-Based Crypto Assets for Integrating the Physical and Financial Supply Chains in the Construction & Engineering Industry		0		NO	NO	NO	0	
3		The Theory of Money, Wealth and Efficient Currency Markets: Modeling M1 as Money Supply with Crypto-Currency			3	NO	NO	NO	0	
4		Development of crowd investing on the basis of ICO crypto assets using block-options for the supply of electric generation capacity		0		NO	NO	NO	0	
5		Crypto anchors in digital supply chain management-what value does it offer?		0		NO	NO	NO	0	
6		Crypto Pharmacy Digital Medicine: A Mobile Application Integrated with Hybrid Blockchain to Tackle the Issues in Pharma Supply Chain		0		NO	NO	NO	0	
7		Prospects of LSTM Neural Networks Use in Supply Chain Management When Developing a Crypto Currency Rate Forecast		0		NO	NO	NO	0	
8		Crypto-currency and supply chains-Is there a fit?		0		NO	NO	NO	0	
0	Criptomonedas	Demanda	0							
0	Criptodivisa	Demanda	0							
0	Criptactivo	Demanda	0							
0	Cripto	Demanda	0							
0	Cryptocurrency	Demand	11							
1		Information demand and cryptocurrency market activity			5	NO	NO	NO	0	
2		Assessing the evolution of cryptocurrency demand factors, latent value, and regulatory developments			1	NO	NO	NO	0	
3		A network analysis of electricity demand and the cryptocurrency markets		0		NO	NO	NO	0	
4		Investors' Beliefs and Asset Prices: A Structural Model of Cryptocurrency Demand		0		NO	NO	NO	0	
5		Speculation and lottery-like demand in cryptocurrency markets			3	NO	NO	NO	0	
6		A Framework for On-Demand Reporting of Cryptocurrency Ownership and Provenance		0		NO	NO	NO	0	
7		VoDCoin: a cryptocurrency-based architecture for a decentralized-based video-on-demand service		0		NO	NO	NO	0	
8		Cryptocurrency in China: Light-Touch Regulation in Demand		0		NO	NO	NO	0	
9		Central Bank Digital Cash and Cryptocurrencies: Insights from a New Baumol-Friedman Demand for Money		0		NO	NO	NO	0	
10		Central bank cryptocurrencies in a competitive equilibrium environment: Can strong money demand survive in the digital age?		0		NO	NO	NO	0	
11		Marketing Strategies to Increase Demand on Cryptocurrencies		0		NO	NO	NO	0	
0	Cryptobase	Demand	0							
0	Crypto	Demand	2							
1		Chetah: COVID-19 and the demand for crypto-aging		0		NO	NO	NO	0	
2		CSR-ADDV: A CRYPTO SECURED ON-DEMAND ROUTING PROTOCOL FOR COGNITIVE RADIO AD HOC NETWORKS		0		NO	NO	NO	0	
0	Criptomonedas	Disponibilidad	0							
0	Criptodivisa	Disponibilidad	0							
0	Criptactivo	Disponibilidad	0							
0	Cripto	Disponibilidad	0							
0	Cryptocurrency	Availability	1							
1		Improving Cryptocurrency Blockchain Security and Availability Adaptive Security and Partitioning		0		NO	NO	NO	0	
0	Cryptobase	Availability	0							
0	Crypto	Availability	0							
			60	35	18	7	7	4	3	

Resultados													
#	Palabras Clave	Titulo	Búsqueda Preliminar			Refinamiento de Búsqueda			Selección Final de Artículos				
			Total	1° Exclusión	2° Exclusión	Incluido	Total	Excluido	No Indexado	Total	Selección definitiva		
0	Criptomonedas	Liquidez	0										
0	Criptodivisa	Liquidez	0										
0	Criptactivo	Liquidez	0										
0	Cripto	Liquidez	0										
26	Cryptocurrency	Liquidity	26			8	14	4	26	3	1	4	3
0	Cryptobase	Liquidity	0										
0	Crypto	Liquidity	6										
2	Criptomonedas	Oferta	2			2	0	0	2	0	0	0	0
0	Criptodivisa	Oferta	0										
0	Criptactivo	Oferta	0										
0	Cripto	Oferta	0										
5	Cryptocurrency	Supply	5			5	0	0	5	0	0	0	0
0	Cryptobase	Supply	0										
0	Crypto	Supply	8			7	1	0	8	0	0	0	0
0	Criptomonedas	Demanda	0										
0	Criptodivisa	Demanda	0										
0	Criptactivo	Demanda	0										
0	Cripto	Demanda	0										
0	Cryptocurrency	Demand	11			8	3	0	11	0	0	0	0
0	Cryptobase	Demand	0										
0	Crypto	Demand	2			2	0	0	2	0	0	0	0
0	Criptomonedas	Disponibilidad	0										
0	Criptodivisa	Disponibilidad	0										
0	Criptactivo	Disponibilidad	0										
0	Cripto	Disponibilidad	0										
1	Cryptocurrency	Availability	1			1	0	0	1	0	0	0	0
0	Cryptobase	Availability	0										
0	Crypto	Availability	0										
			60	35	18	7	60	3	4	7	0	3	

Búsqueda de literatura (2)													
#	Palabras Clave	Titulo	Motivo de exclusión							Subtotal	No Indexado	Total	
			1	2	3	4	5	6					
0	Criptomonedas	Liquidez	0										
0	Criptodivisa	Liquidez	0										
0	Criptactivo	Liquidez	0										
0	Cripto	Liquidez	0										
8	Cryptocurrency	Liquidity	8			3	4	1	6	22	1	23	
0	Cryptobase	Liquidity	0							0	0	0	
0	Crypto	Liquidity	2							2	3	5	
2	Criptomonedas	Oferta	2							2	0	2	
0	Criptodivisa	Oferta	0							0	0	0	
0	Criptactivo	Oferta	0							0	0	0	
0	Cripto	Oferta	0							0	0	0	
5	Cryptocurrency	Supply	5							5	0	5	
0	Cryptobase	Supply	0							0	0	0	
0	Crypto	Supply	7			0	1	0	0	8	0	8	
0	Criptomonedas	Demanda	0							0	0	0	
0	Criptodivisa	Demanda	0							0			

P4: ¿Qué otros beneficios trae consigo el uso de las criptomonedas además de una posible ganancia de capital y cual es su valor?											
#	Palabras Clave	Titulo	Búsquedas Preliminar			Refinamiento de Búsquedas			Selección Final de Artículos		
			Total	1° Exclusión	2° Exclusión	Incluido	Indexado	Incluido	Control		
	Criptomonedas	Beneficio	0								
	Criptodivisa	Beneficio	0								
	Criptodivisa	Beneficio	0								
	Cripto	Beneficio	0								
	Cryptocurrency	Benefit	13								
1		Cryptocurrency Usage Impact on Perceived Benefits and Users' Behaviour			1	NO	NO	0			
2		BENEFITS OF BLOCKCHAIN TECHNOLOGY AND CRYPTOCURRENCY FOR CONSTRUCTION ENGINEERING MANAGEMENT			0	NO	NO	0			
3		Benefits of Sectorial Cryptocurrency Portfolio Optimization			0	NO	NO	0			
4		Diversification benefits in the cryptocurrency market under mild explosivity			0	NO	NO	0			
5		Cryptocurrency as an object of accounting and a source of economic benefits			2	NO	NO	0			
6		Cryptocurrencies: Economic benefits and risks				SI	NO	0			
7		Momentum trading in cryptocurrencies: Short-term returns and diversification benefits				SI	SI	1			
8		Cryptocurrencies from the perspective of euro investors: a re-examination of diversification benefits and a new day-of-the-week effect			0	NO	NO	0			
9		Should stock investors include cryptocurrencies in their portfolios after all? Evidence from a conditional diversification benefits measure			3	NO	NO	0			
10		Benefits of legislating cryptocurrencies: perception of Nigerian professional accountants			0	NO	NO	0			
11		Highlight on Cryptocurrencies: Mining with GPUs and their Benefits Based on their Characteristics			1	NO	NO	0			
12		Cryptocurrencies As a Subject of Financial Investments, Risk Analysis and Potential Benefits on the Example of Bitcoin			0	NO	NO	0			
13		The Virtual Medium of Exchange: The Potential Benefits of Cryptocurrencies in the Reduction of Social and Transactional Costs and the Subjectivist Approach to ...				SI	NO	0			
	Cryptoset	Benefit	0								
	Cripto	Benefit	0								
	Criptomonedas	Ventaja	4								
1		Análisis de las ventajas del uso del BITCOIN en el Ecuador como una criptomoneda alternativa a las transacciones comerciales.			0	NO	NO	0			
2		La criptomonedas. Ventajas y desventajas para la economía de las personas y las empresas en la ciudad de Medellín			0	NO	NO	0			
3		Ventajas y desventajas de las criptomonedas en la economía colombiana			0	NO	NO	0			
4		VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA APLICACIÓN DE LAS CRIPTOMONEDAS 'BITCOIN' EN EL ORDENAMIENTO JURIDICO-TRIBUTARIO DE COLOMBIA			0	NO	NO	0			
	Criptodivisa	Ventaja	0								
	Criptodivisa	Ventaja	0								
	Cripto	Ventaja	0								
	Cryptocurrency	Advantage	7								
1		Mobile Cryptocurrency for Development in Asia-Moderating Effects of Advantage, Complexity, and Compatibility			0	NO	NO	0			
2		CRYPTOCURRENCIES-OPPORTUNITY,ADVANTAGE OR FINANCIAL BLUNDER AND IMPACT ON TOURISM DEVELOPMENT-AT GLANCE			0	NO	NO	0			
3		ADVANTAGES AND DISADVANTAGES OF CRYPTOCURRENCY			2	NO	NO	0			
4		Cryptocurrency: History, Advantages, Disadvantages, and the Future				SI	NO	0			
5		THE ADVANTAGES AND DISADVANTAGES OF CRYPTOCURRENCY BITCOIN COMPARED TO FIDUCIARY MONEY Ammosov AO (Russian Federation) ...				NO	NO	0			
6		Cryptocurrencies-advantages and disadvantages				SI	NO	0			
7		THE ADVANTAGES AND DISADVANTAGES OF USING CRYPTOCURRENCIES ON THE ENTERPRISES: CONTEMPORARY EXPERIENCE AND PROSPECTS DEVELOPMENT				SI	NO	0			
	Cryptoset	Advantage	0								
	Cripto	Advantage	1								
1		USING CRYPTO CURRENCY AND ASSOCIATED ADVANTAGES AND DISADVANTAGES				SI	NO	0			
	Criptomonedas	Valor	4								
1		Creación de Criptomoneda 'Token'-USA de valor estable sobre la red Ethereum (SmartContract)			0	NO	NO	0			
2		Criptomonedas, Signos de Valor y Liberación Económica en América Latina			3	NO	NO	0			
3		Valor y futuro de las criptomonedas: Análisis crítico				SI	NO	0			
4		Estudio del comportamiento histórico de las criptomonedas más importantes y su relación con commodities y monedas fuertes dentro del mercado de valores				SI	NO	0			
	Criptodivisa	Valor	0								
	Criptodivisa	Valor	0								
	Cripto	Valor	0								
	Cryptocurrency	Value	74								
1		Cryptocurrency value formation: An empirical study leading to a cost of production model for valuing bitcoin				SI	SI	1			
2		Cryptocurrency value and 51% attacks: evidence from event studies			0	NO	NO	0			
3		Anchoring the value of Cryptocurrency			5	NO	NO	0			
4		Approach of estimation of the fair value of assets on a cryptocurrency market				SI	NO	0			
5		System and Method for Converting Cryptocurrency to Virtual Assets Whose Value is Substantiated by a Reserve of Assets			3	NO	NO	0			
6		Cryptocurrency value formation: an empirical analysis leading to a cost of production model for valuing bitcoin			4	NO	NO	0			
7		Cryptodamages: Monetary value estimates of the air pollution and human health impacts of cryptocurrency mining			0	NO	NO	0			
8		Value Creation in Cryptocurrency Networks: Towards A Taxonomy of Digital Business Models for Bitcoin Companies.			0	NO	NO	0			
9		Sources of cryptocurrency value systems: The case of Bitcoin			0	NO	NO	0			
10		Assessing the evolution of cryptocurrency: demand factors, latent value, and regulatory developments			3	NO	NO	0			
11		Vine copula-based dependence and portfolio value-at-risk analysis of the cryptocurrency market			0	NO	NO	0			
12		Portfolio value-at-risk with two-sided Weibull distribution: Evidence from cryptocurrency markets			0	NO	NO	0			
13		Cryptocurrency portfolio optimization using Value-at-Risk measure			0	NO	NO	0			
14		Cryptocurrency value changes in response to national elections: do they behave like money or commodities?			0	NO	NO	0			
15		Is cryptocurrency money? Three empirical studies analyzing medium of exchange, store of value and unit of account			1	NO	NO	0			
16		Safeguarding the evidential value of forensic cryptocurrency investigations			0	NO	NO	0			
17		The marginal cost of mining, Metcalfe's law and cryptocurrency value formation: Causal inferences from the instrumental variable approach			0	NO	NO	0			
18		Modeling, forecasting the cryptocurrency market volatility and value at risk dynamics of bitcoin			0	NO	NO	0			
19		Predicting Cryptocurrency Value using Sentiment Analysis			0	NO	NO	0			
20		Cryptocurrency and Bitcoin: A possible foundation of future currency: why it has value, what is its history and its future outlook			1	NO	NO	0			
21		What drives cryptocurrency value? A volatility and predictability analysis			3	NO	NO	0			
22		Forecasting cryptocurrency value by sentiment analysis: An Ipo-oriented survey of the state-of-the-art in the cloud era			0	NO	NO	0			
23		An economic model to estimate the value of a cryptocurrency network: the bitcoin case			0	NO	NO	0			
24		A Study of Economic Value Estimation on Cryptocurrency Value back by Gold, Methods, Techniques, and Tools			5	NO	NO	0			
25		The Relationship between the Cryptocurrency Value (Bitcoin) and Interest for it in the Region			0	NO	NO	0			
26		Practical Applications of Cryptocurrency Value and 51% Attacks: Evidence from Event Studies			4	NO	NO	0			
27		Maximizing the Time Value of Cryptocurrency in Smart Contracts with Decentralized Money Markets			0	NO	NO	0			
28		Towards proof-of-work cryptocurrency valuation: mining games, network effects and the social value of blockchain			0	NO	NO	0			
29		Forecast value-at-risk for the cryptocurrency market using Markov-switching EGARCH models			0	NO	NO	0			
30		ANALYSIS OF CRYPTOCURRENCY VALUE INDICATORS.			1	NO	NO	0			
31		ANALYSIS THE INFLUENCE OF RISK MANAGEMENT AND INVESTMENT STRATEGY ON VALUE ADDED INVESTORS WITH ONLINE TRADING AS INTERVENING VARIABLE			0	NO	NO	0			
32		Value Propositions in the Cryptocurrency Ecosystem: A Stakeholder Analysis			3	NO	NO	0			
33		PROOF OF VALUE ALIENATION (PoVA)-a concept of a cryptocurrency issuance protocol			0	NO	NO	0			
34		Value-at-Risk of Stock and Cryptocurrency Portfolio Diversification			0	NO	NO	0			
35		Event Study Analysis on the Value of Cryptocurrency			2	NO	NO	0			
36		Cryptocurrency Exchange and Value Management Application			0	NO	NO	0			
37		The End of Zero Returns and the Last Dollar: Can New York State create a collective store of value, crowdsound wealth, and fund its colleges and universities using cryptocurrency?			0	NO	NO	0			
38		Анализ возможностей инвестирования с целью создания стоимости в секторе финансовых технологий на примере криптовалютной (Analysis of Investment Opportunities for the Purpose of Cre			0	NO	NO	0			
39		Cryptocurrency with value based on electronic resources made available to peer nodes			3	NO	NO	0			
40		Cryptocurrency and Language Policy in Non-English Dominant Countries:BitcoinThe word #cryptocurrency refers to records of value on a publicly accessible ledger that only the holder of a e			0	NO	NO	0			
41		Method for real-time conversion of cryptocurrency to cash and other forms of value at the point of use			0	NO	NO	0			
42		Cryptocurrency with a conscience: Using artificial intelligence to develop money that advances human ethical values			0	NO	NO	0			
43		Evolvable fuzzy systems from data streams with missing values: With application to temporal pattern recognition and cryptocurrency prediction			0	NO	NO	0			
44		Cryptocurrency transactions using debit and credit values			0	NO	NO	0			
45		Bitcoin's successor? More consistent values might make'tablecoin's safer cryptocurrency option			3	NO	NO	0			
46		An application of extreme value theory to cryptocurrencies			0	NO	NO	0			
47		What factors give cryptocurrencies their value: An empirical analysis				SI	NO	0			
48		Forecasting Value-at-Risk of Cryptocurrencies with RiskMetrics type models			0	NO	NO	0			
49		Cryptocurrencies value at risk and expected shortfall: Do regime-switching volatility models improve forecasting?			0	NO	NO	0			
50		The fair value of a token: How do markets price cryptocurrencies?			3	NO	NO	0			
51		Value-at-risk and expected shortfall in cryptocurrencies' portfolio: A vine copula-based approach			0	NO	NO	0			
52		A value-sensitive design perspective of cryptocurrencies: a research agenda			0	NO	NO	0			
53		Extreme value analysis of high-frequency cryptocurrencies			3	NO	NO	0			
54		Value at risk performance in cryptocurrencies			5	NO	NO	0			
55		A Commons Strategy for Promoting Entrepreneurship and Social Capital: Implications for Community Currencies, Cryptocurrencies, and Value Exchange			0	NO	NO	0			

Resultados									
Búsqueda de literatura (1)									
Palabras Clave	Búsqueda Preliminar			Refinamiento de Búsquedas			Selección Final de Artículos		
	Total	1° Exclusión	2° Exclusión	Incluido	Total	Indexado	No Indexado	Total	Selección definitiva
Criptomonedas	Beneficio	0			0	0	0	0	0
Criptodivisa	Beneficio	0			0	0	0	0	0
Criptodivisa	Beneficio	0			0	0	0	0	0
Criptodivisa	Beneficio	0			0	0	0	0	0
Cripto	Beneficio	0			0	0	0	0	0
Cryptocurrency	Benefit	13			6	4	3	13	1
Cryptoset	Benefit	0			0	0	0	0	0
Cripto	Benefit	0			0	0	0	0	0
Criptomonedas	Ventaja	4			4	0	0	4	0
Criptodivisa	Ventaja	0			0	0	0	0	0
Criptodivisa	Ventaja	0			0	0	0	0	0
Cripto	Ventaja	0			0	0	0	0	0
Cripto	Ventaja	0			0	0	0	0	0
Cryptocurrency	Advantage	7			3	1	3	7	0
Cryptoset	Advantage	0			0	0	0	0	0
Cripto	Advantage	1			0	0	1	1	0
Criptomonedas	Valor	4			1	2	4	0	2
Criptodivisa	Valor	0			0	0	0	0	0
Criptodivisa	Valor	0			0	0	0	0	0
Cripto	Valor	0			0	0	0	0	0
Cripto	Valor	0			0	0	0	0	0
Cryptocurrency	Value	74			22	6	74	1	5
Cryptoset	Value	2			0	1	2	0	1
Cripto	Value	21			15	1	21	1	0
Total		126			75	34	126	3	14

Búsqueda de literatura (2)									
Motivo de exclusión									
Palabras Clave	Búsqueda Preliminar			Refinamiento de Búsquedas			Selección Final de Artículos		
	Total	1° Exclusión	2° Exclusión	Incluido	Total	Indexado	No Indexado	Total	Selección definitiva
Criptomonedas	Beneficio	0			1	2	0	5	0
Criptodivisa	Beneficio	0			0	0	0</		

56	The value of cryptocurrencies: How bitcoin fares in the pockets of federal and state courts	0	NO	NO	0		
57	Value at risk and returns of cryptocurrencies before and after the crash: long-run relations and fractional cointegration	5	NO	NO	0		
58	Developing the Right Regulatory Regime for Cryptocurrencies and Other Value Data	0	NO	NO	0		
59	An Application of Autoregressive Extreme Value Theory to Cryptocurrencies	0	NO	NO	0		
60	On the Origin of the Value of Cryptocurrencies		SI	NO	0		
61	The Value Determinants of Cryptocurrencies	1	NO	NO	0		
62	A Normative Dual-value Theory for Bitcoin and other Cryptocurrencies	0	NO	NO	0		
63	Forecasting Value-at-Risk and Expected Shortfall of Cryptocurrencies using Combinations based on Jump-Robust and Regime-Switching Models	0	NO	NO	0		
64	What Value-at-Risk and Expected Shortfall Metrics Tell a Risk Averse Investor in Cryptocurrencies	0	NO	NO	0		
65	Large versus Small Nominal value Cryptocurrencies	3	NO	NO	0		
66	Predicting the value of cryptocurrencies using machine learning time series analysis	0	NO	NO	0		
67	Characteristic Analysis for Cryptocurrencies: A Comparison with Fiat Money and Commodity in Context of Historical Value Changes		SI	NO	0		
68	Are Cryptocurrencies' Returns Predictable? The Role of Momentum, Value, Carry and Investor Sentiment in the Cryptocurrencies World	0	NO	NO	0		
69	Regulating the Future of Finance and Money: An Integrated Regulatory Approach to Maximizing the Value of Cryptocurrencies and Blockchain Systems	0	NO	NO	0		
70	Cryptocurrencies as a store of value	1	NO	NO	0		
71	Method and system for conducting transactions on cryptocurrencies with underlying value supported by intellectual properties and intangible assets	0	NO	NO	0		
72	Fundamental values of cryptocurrencies and blockchain technology		SI	NO	0		
73	Translating commons-based peer production values into metrics: Toward commons-based cryptocurrencies	0	NO	NO	0		
74	Do cryptocurrencies have fundamental values?	1	NO	NO	0		
	Cryptocasset Value	2					
1	Is there a value premium in cryptocasset markets?		3	NO	NO	0	
2	Sentiment Analysis on the Fundamental Drivers of Cryptocasset Value			SI	NO	0	
	Crypto Value	21					
1	Initial coin offerings and the value of crypto tokens	0	NO	NO	0		
2	Initial coin offering (ICO) risk, value and cost in blockchain trustless crypto markets	0	NO	NO	0		
3	Intrinsic value in crypto currencies		SI	SI	SI	1	
4	Climate crises and crypto-colonialism: Conjuring value on the blockchain frontiers of the Global South	0	NO	NO	0		
5	How Does Information Transmission Influence the Value Creation Capability of a Digital Ecosystem? An Empirical Study of the Crypto-Digital Ecosystem Ethereum	0	NO	NO	0		
6	RETHINKING OF FINANCE STABILITY: GOLD, FIAT MONEY AND ANTI-CRYPTO MONEY POLICY PUZZLE IMPACT IN STABILITY OF INTERNAL VALUE	0	NO	NO	0		
7	Volatility and Value at Risk of Crypto Versus Fiat Currencies	5	NO	NO	0		
8	Climate Crises and Crypto-Colonialism: Conjuring Value on the Blockchain Frontiers of the Global South	0	NO	NO	0		
9	Crypto anchors in digital supply chain management-what value does it offer?	0	NO	NO	0		
10	Using On-Chain and Market Metrics to Analyze the Value of Crypto Assets	0	NO	NO	0		
11	Machine Learning Forecasting of Russian Economy, Energy Cooperation and Crypto Asset Fair Value	0	NO	NO	0		
12	Crypto-currency-based accrued value interoperability	0	NO	NO	0		
13	Regulating the Future of Finance and Money: A Rational US Regulatory Approach to Maximizing the Value of Crypto-Assets and Blockchain Systems	0	NO	NO	0		
14	Consensus Approaches of High-Value Crypto Currencies and Application in BIVA-3	0	NO	NO	0		
15	An analysis of the value added tax implications on crypto currency transactions	3	NO	NO	0		
16	Crypto Currency: Another Block in the Continuum of Value Exchange	1	NO	NO	0		
17	Trustless Crypto Markets: Perceptions of Value, Risk and Cost	1	NO	NO	0		
18	Regulating the Future of Finance and Money: A Rational US Regulatory Approach to Maximizing the Value of Crypto-Assets and Blockchain Systems	4	NO	NO	0		
19	The bright side arguments for the coming smartphones crypto war: the added value of device encryption	0	NO	NO	0		
20	Custody chains and asset values: why crypto-securities are worth contemplating	0	NO	NO	0		
21	Crypto Polar Codes based on Pseudorandom Frozen Bits Values and Indices	0	NO	NO	0		
		126	78	34	17	14	3

P5: ¿Qué desventajas trae consigo el uso de las criptomonedas?									
#	Palabras Clave	Titulo	Búsqueda Preliminar				Selección Final de Artículos		
			Total	1ª Exclusión	2ª Exclusión	Incluido	Indexado	Incluido	Control
1	Criptomonedas	Desventaja	4	0		NO	NO	0	0
2			0	0		NO	NO	0	0
3			0	0		NO	NO	0	0
4			0	5		NO	NO	0	0
	Criptodivisa	Desventaja	0						
	Criptodivisa	Desventaja	0						
	Cripto	Desventaja	0						
	Cryptocurrency	Disadvantage	5						
1						SI	NO	NO	0
2						SI	NO	NO	0
3			0			SI	NO	NO	0
4						SI	NO	NO	0
5				3		NO	NO	0	0
	Cryptosset	Disadvantage	0						
	Cripto	Disadvantage	1						
1						SI	NO	NO	0
	Criptomonedas	Inconveniente	0						
	Criptodivisa	Inconveniente	0						
	Criptodivisa	Inconveniente	0						
	Cripto	Inconveniente	0						
	Cryptocurrency	Drawback	0						
	Cryptosset	Drawback	0						
	Cripto	Drawback	0						
	Criptomonedas	Problema	4						
1						SI	NO	NO	0
2			0			NO	NO	0	0
3			0			NO	NO	0	0
4			0			NO	NO	0	0
	Criptodivisa	Problema	0						
	Criptodivisa	Problema	1						
1				1		NO	NO	0	0
	Cripto	Problema	0						
	Cryptocurrency	Problem	38						
1			0			NO	NO	0	0
2			0			NO	NO	0	0
3			0			NO	NO	0	0
4			0	5		NO	NO	0	0
5			1	1		NO	NO	0	0
6			1	1		NO	NO	0	0
7			0			NO	NO	0	0
8			0			NO	NO	0	0
9			0			NO	NO	0	0
10			0			NO	NO	0	0
11			0			NO	NO	0	0
12			0	3		NO	NO	0	0
13			0			NO	NO	0	0
14			0	3		NO	NO	0	0
15			0			NO	NO	0	0
16			0			NO	NO	0	0
17			0			NO	NO	0	0
18			0	1		NO	NO	0	0
19			0			NO	NO	0	0
20			0			NO	NO	0	0
21			0	5		NO	NO	0	0
22			0			NO	NO	0	0
23			0			NO	NO	0	0
24			0			NO	NO	0	0
25			0			NO	NO	0	0
26			0			NO	NO	0	0
27			0			SI	NO	NO	0
28			0	1		NO	NO	0	0
29			0			SI	SI	1	1
30			0			NO	NO	0	0
31			0			NO	NO	0	0
32			0			SI	NO	NO	0
33			0	4		NO	NO	0	0
34			0			NO	NO	0	0
35			0	2		NO	NO	0	0
36			0			NO	NO	0	0
37			0			NO	NO	0	0
38			0	4		NO	NO	0	0
	Cryptosset	Problem	0						
	Cripto	Problem	12						
1			0			NO	NO	0	0
2			0			NO	NO	0	0
3			0			NO	NO	0	0
4			0			NO	NO	0	0
5			0			NO	NO	0	0
6			0			NO	NO	0	0
7			0			NO	NO	0	0
8			0	2		NO	NO	0	0
9			0			NO	NO	0	0
10			0			NO	NO	0	0
11			0			NO	NO	0	0
12			0			NO	NO	0	0
			65	39	16	10	9	1	1

Resultados											
Búsqueda de literatura (1)	Palabras Clave	Búsqueda Preliminar				Refinamiento de Búsquedas			Selección Final de Artículos		
		Total	1ª Exclusión	2ª Exclusión	Incluido	Total	Indexado	No Indexado	Total	Selección definitiva	
	Criptomonedas	Desventaja	4	3		1	0	4	0	0	0
	Criptodivisa	Desventaja	0	0		0	0	0	0	0	0
	Criptodivisa	Desventaja	0	0		0	0	0	0	0	0
	Cripto	Desventaja	0	0		0	0	0	0	0	0
	Cryptocurrency	Disadvantage	5	1		1	3	5	0	3	3
	Cryptosset	Disadvantage	0	0		0	0	0	0	0	0
	Cripto	Disadvantage	1	0		0	1	1	0	1	1
	Criptomonedas	Inconveniente	0	0		0	0	0	0	0	0
	Criptodivisa	Inconveniente	0	0		0	0	0	0	0	0
	Criptodivisa	Inconveniente	0	0		0	0	0	0	0	0
	Cripto	Inconveniente	0	0		0	0	0	0	0	0
	Cryptocurrency	Drawback	0	0		0	0	0	0	0	0
	Cryptosset	Drawback	0	0		0	0	0	0	0	0
	Cripto	Drawback	0	0		0	0	0	0	0	0
	Criptomonedas	Problema	4	3		0	1	4	0	1	1
	Criptodivisa	Problema	0	0		0	0	0	0	0	0
	Criptodivisa	Problema	1	0		1	0	1	0	0	0
	Cripto	Problema	0	0		0	0	0	0	0	0
	Cryptocurrency	Problem	38	21		12	5	38	1	4	5
	Cryptosset	Problem	0	0		0	0	0	0	0	0
	Cripto	Problem	12	11		1	0	12	0	0	0
			65	39	16	10	65	1	9	10	1
Búsqueda de literatura (2)											
Palabras Clave	Búsqueda Preliminar				Refinamiento de Búsquedas			Selección Final de Artículos			
	Total	1ª Exclusión	2ª Exclusión	Incluido	Total	Indexado	No Indexado	Total	Selección definitiva		
	0	1	2	4	5	Subtotal	No Indexado	Total			
Criptomonedas	3	0	0	0	0	4	0	4			
Criptodivisa	0	0	0	0	0	0	0	0			
Criptodivisa	0	0	0	0	0	0	0	0			
Cripto	0	0	0	0	0	0	0	0			
Cryptocurrency	1	0	0	1	0	2	3	5			
Cryptosset	0	0	0	0	0	0	0	0			
Cripto	0	0	0	0	0	0	1	1			
Criptomonedas	0	0	0	0	0	0	0	0			
Criptodivisa	0	0	0	0	0	0	0	0			
Criptodivisa	0	0	0	0	0	0	0	0			
Cripto	0	0	0	0	0	0	0	0			
Cryptocurrency	0	0	0	0	0	0	0	0			
Cryptosset	0	0	0	0	0	0	0	0			
Cripto	0	0	0	0	0	0	0	0			
Criptomonedas	3	0	0	0	0	3	1	4			
Criptodivisa	0	0	0	0	0	0	0	0			
Criptodivisa	0	1	0	0	0	1	0	1			
Cripto	0	0	0	0	0	0	0	0			
Cryptocurrency	21	5	1	2	2	33	4	37			
Cryptosset	0	0	0	0	0	0	0	0			
Cripto	11	0	0	0	0	12	0	12			
	39	6	2	3	2	55	9	64			
Búsqueda de literatura (3)											
Palabras Clave	Resultados Finales										
	Totales	Excluidos	Seleccionados								
Criptomonedas	4	4	0								
Criptodivisa	0	0	0								
Criptodivisa	0	0	0								
Cripto	0	0	0								
Cryptocurrency	5	5	0								
Cryptosset	0	0	0								
Cripto	1	1	0								
Criptomonedas	0	0	0								
Criptodivisa	0	0	0								
Criptodivisa	0	0	0								
Cripto	0	0	0								
Cryptocurrency	0	0	0								
Cryptosset	0	0	0								
Cripto	0	0	0								
Criptomonedas	4	4	0								
Criptodivisa	0	0	0								
Criptodivisa	1	1	0								
Cripto	0	0	0								
Cryptocurrency	38	37	1								
Cryptosset	0	0	0								
Cripto	12	12	0								
	65	64	1								

PE: ¿Cuáles son las perspectivas a futuro de las criptomonedas?									
#	Palabras Clave	Titulo	Búsqueda Preliminar		Refinamiento de Búsquedas		Selección Final de Artículos		
			Total	1° Exclución	2° Exclución	Incluido	Indexado	Incluido	Control
1	Criptomonedas	Futuro	5	0		NO	NO	0	0
2						SI	NO	NO	0
3						SI	NO	NO	0
4				0		NO	NO	0	0
5						SI	NO	NO	0
1	Criptodivisa	Futuro	1	0		NO	NO	0	0
	Criptodivisa	Futuro	0						
	Cripto	Futuro	0						
	Cryptocurrency	Futuro	96						
1						SI	NO	NO	0
2						SI	NO	NO	0
3				0		NO	NO	0	0
4						SI	SI	SI	0
5						SI	NO	NO	0
6					2	NO	NO	0	0
7						SI	NO	NO	0
8						SI	NO	NO	0
9				0		NO	NO	0	0
10						SI	NO	NO	0
11				0		NO	NO	0	0
12				1		NO	NO	0	0
13						SI	NO	NO	0
14						SI	NO	NO	0
15				1		NO	NO	0	0
16						SI	NO	NO	0
17				0		NO	NO	0	0
18						SI	NO	NO	0
19						SI	NO	NO	0
20						SI	NO	NO	0
21				2		NO	NO	0	0
22						SI	NO	NO	0
23				0		NO	NO	0	0
24				0		NO	NO	0	0
25						SI	NO	NO	0
26				1		NO	NO	0	0
27						SI	NO	NO	0
28				0		NO	NO	0	0
29				0		NO	NO	0	0
30				2		NO	NO	0	0
31				2		NO	NO	0	0
32				0		NO	NO	0	0
33				0		NO	NO	0	0
34				1		NO	NO	0	0
35				0		NO	NO	0	0
36				0		NO	NO	0	0
37				3		NO	NO	0	0
38				1		NO	NO	0	0
39				0		NO	NO	0	0
40				0		NO	NO	0	0
41				0		NO	NO	0	0
42				4		NO	NO	0	0
43				0		NO	NO	0	0
44				4		NO	NO	0	0
45				0		NO	NO	0	0
46				0		NO	NO	0	0
47				0		NO	NO	0	0
48				4		NO	NO	0	0
49				0		NO	NO	0	0
50				0		NO	NO	0	0
51						SI	SI	SI	1
52						SI	NO	NO	0
53						SI	SI	SI	1
54				0		NO	NO	0	0
55				0		NO	NO	0	0
56						SI	NO	NO	0
57						NO	NO	0	0
58				0		NO	NO	0	0
59				1		NO	NO	0	0
60				1		NO	NO	0	0
61						SI	NO	NO	0
62						SI	NO	NO	0
63				1		SI	NO	NO	0
64				1		NO	NO	0	0
65				1		NO	NO	0	0
66						SI	NO	NO	0
67						SI	NO	NO	0
68				0		NO	NO	0	0
69						SI	NO	NO	0
70				0		NO	NO	0	0
71				0		NO	NO	0	0
72				0		NO	NO	0	0
73				0		NO	NO	0	0
74						SI	NO	NO	0
75				0		NO	NO	0	0
76				0		NO	NO	0	0
77						SI	NO	NO	0
78						SI	NO	NO	0
79				1		NO	NO	0	0
80				3		NO	NO	0	0
81						SI	NO	NO	0
82				4		NO	NO	0	0
83						NO	NO	0	0
84						SI	NO	NO	0
85						NO	NO	0	0
86						NO	NO	0	0
87						NO	NO	0	0
88						NO	NO	0	0
89						NO	NO	0	0
90						NO	NO	0	0
91						NO	NO	0	0
92				0		NO	NO	0	0

Resultados										
Búsqueda de literatura (1)	Palabras Clave	Búsqueda Preliminar	Refinamiento de Búsqueda				Selección Final de Artículos			Selección definitiva
			Total	1° Exclución	2° Exclución	Incluido	Total	Indexado	No Indexado	
Criptomonedas	Futuro	5	2	0	3	5	0	3	3	0
Criptodivisa	Futuro	1	1	0	0	1	0	0	0	0
Criptoactivo	Futuro	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cripto	Futuro	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cryptocurrency	Futuro	96	43	21	32	96	3	29	32	3
Cryptobasset	Futuro	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Crypto	Futuro	24	11	7	6	24	5	6	1	1
Criptomonedas	Perspectiva	6	3	2	1	6	0	1	1	0
Criptodivisa	Perspectiva	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Criptoactivo	Perspectiva	3	2	0	1	3	0	1	1	0
Cripto	Perspectiva	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cryptocurrency	Perspectiva	91	74	11	6	91	0	6	6	0
Cryptobasset	Perspectiva	1	0	0	1	1	0	1	1	0
Crypto	Perspectiva	14	14	0	0	14	0	0	0	0
Criptomonedas	Proyección	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Criptodivisa	Proyección	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Criptoactivo	Proyección	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cripto	Proyección	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cryptocurrency	Proyección	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cryptobasset	Proyección	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Crypto	Proyección	1	0	0	1	1	1	0	1	1
Total		242	150	41	51	242	5	46	51	6

Motivo de exclusión										
Búsqueda de literatura (2)	Palabras Clave	Totales	Excluidos					Subtotal	No Indexado	Total
			1	2	3	4	5			
Criptomonedas	Futuro	2	0	0	0	0	0	2	3	5
Criptodivisa	Futuro	1	0	0	0	0	0	1	0	1
Criptoactivo	Futuro	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cripto	Futuro	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cryptocurrency	Futuro	43	11	4	2	4	0	64	29	93
Cryptobasset	Futuro	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Crypto	Futuro	11	2	0	0	0	0	18	5	23
Criptomonedas	Perspectiva	3	0	0	1	1	0	5	1	6
Criptodivisa	Perspectiva	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Criptoactivo	Perspectiva	2	0	0	0	0	0	2	1	3
Cripto	Perspectiva	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cryptocurrency	Perspectiva	74	3	1	3	4	0	85	6	91
Cryptobasset	Perspectiva	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Crypto	Perspectiva	14	0	0	0	0	0	14	0	14
Criptomonedas	Proyección	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Criptodivisa	Proyección	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Criptoactivo	Proyección	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cripto	Proyección	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cryptocurrency	Proyección	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cryptobasset	Proyección	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Crypto	Proyección	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total		150	16	5	6	14	0	191	46	237

Resultados Finales									
Búsqueda de literatura (3)	Palabras Clave	Totales	Resultados Finales			Selecciones			
			Totales	Excluidos	Selecciones				
Criptomonedas	Futuro	5	5	0	0	5			
Criptodivisa	Futuro	1	1	0	0	1			
Criptoactivo	Futuro	0	0	0	0	0			
Cripto	Futuro	0	0	0	0	0			
Cryptocurrency	Futuro	96	93	3	3	93			
Cryptobasset	Futuro	0	0	0	0	0			
Crypto	Futuro	24	23	1	1	23			
Criptomonedas	Perspectiva	6	6	0	0	6			

93		Bitcoin futures: An effective tool for hedging cryptocurrencies		0		NO		NO	0
94		Determining the predictive power between cryptocurrencies and real time commodity futures: Evidence from quantile causality tests		0		NO		NO	0
95		Futures and Options on Cryptocurrencies		0		NO		NO	0
96		BLOCKCHAIN FUTURES IN CRYPTOCURRENCIES, TRADE AND FINANCE: A PRELIMINARY ASSESSMENT		0		SI		NO	0
97	Cryptoasset	Future	0						
98	Crypto	Future	24						
1		The Future of Finance: The Impact of FinTech, AI, and Crypto on Financial Services		0		NO		NO	0
2		Crypto-Currency: Future of FinTech		0	1	NO		NO	0
3		Money's Past is Fintech's Future: Wildcat Crypto, the Digital Dollar, and Citizen Central Banking		0		NO		NO	0
4		Crypto currencies and their destinies in the future		0		SI		NO	0
5		An Investigation On the Crypto Currencies and its Future		0		SI		SI	0
6		Future trends of Blockchain and crypto currency: challenges, opportunities, and solutions		0		SI		NO	0
7		Crypto-currency: Is the future dark or bright?		0		SI		NO	0
8		Next year in Jerusalem? 'La nouvelle judéoproble', neo-crypto-Judaism and the future of French Jews in Éliette Abécassis's Alyah		0		NO		NO	0
9		The Future of Crypto-Currency in the Absence of Regulation, Social and Legal Impact		0	4	NO		NO	0
10		Future Crypto-Concerns for Canadian Securities Regulators		0		NO		NO	0
11		NTRU and Lattice-Based Crypto: Past, Present, and Future		0		NO		NO	0
12		Future of the crypto currencies		0		SI		NO	0
13		Regulating the Future of Finance and Money: A Rational US Regulatory Approach to Maximizing the Value of Crypto-Assets and Blockchain Systems		0		NO		NO	0
14		Crypto Coins: The Future of Transactions		0		SI		NO	0
15		Back to the Future with Cryptocurrencies: Comments on "From Commodity to Fiat and Now to Crypto: What Does History Tell Us?" by Barry Eichengreen		0	4	NO		NO	0
16		CRYPTO CURRENCY AS A CURRENCY OF THE FUTURE		0	1	NO		NO	0
17		Crypto labels reader ready for future blockchain technology		0		NO		NO	0
18		Facilitating Online Crypto-Payments Now and in the Future		0		NO		NO	0
19		Money's Past is Fintech's Future: Wildcat Crypto, the Digital Dollar, and Citizen Central Banking		0	4	NO		NO	0
20		THE FUTURE OF MONEY? ATTITUDES AND BELIEFS TOWARDS CRYPTO CURRENCY IN SINGAPORE AND BEYOND		0		NO		NO	0
21		In view of the history of money, is the (crypto) currency a possible future for European governments?		0		NO		NO	0
22		WHAT IS CRYPTO CURRENCY: IS IT CENTURY UNCOMMON OR THE MONEY OF THE FUTURE		0	4	NO		NO	0
23		Regulating the Future of Finance and Money: A Rational US Regulatory Approach to Maximizing the Value of Crypto-Assets and Blockchain Systems.		0	4	NO		NO	0
24		ETHERIUM, SOAP BUBBLE OR THE FUTURE OF CRYPTO CURRENCY? Musa-zade LK (Republic of Azerbaijan) Email: Musa-zade33@sciencifictext.ru		0	4	NO		NO	0
25	Criptomoneda	Perspectiva	6						
1		Perspectiva sobre utilización de criptomonedas para el financiamiento del endeudamiento público de la República de El Salvador		0		NO		NO	0
2		Criptomonedas: Evolución, crecimiento y perspectivas del Bitcoin. Periodo 2.009-2018.		0		SI		NO	0
3		Análisis de la evolución y perspectivas de futuro de las criptomonedas: bitcoin y ripple		0		NO		NO	0
4		Criptomonedas y el Sistema Monetario Perspectivas y oportunidades		0	3	NO		NO	0
5		Criptomonedas: Evolución, crecimiento y perspectivas del Bitcoin		0	4	NO		NO	0
6		Análisis del blanqueo de capitales desde una perspectiva de la evolución legislativa de su concepto y el reto que plantean las criptomonedas		0		NO		NO	0
7	Criptodivisa	Perspectiva	0						
8	Criptoactivo	Perspectiva	3						
1		Regulación y titulación en el mercado de criptoactivos, una perspectiva de derecho comparado		0		NO		NO	0
2		Criptoactivos: análisis e implicaciones desde la perspectiva del Banco Central de Costa Rica		0		NO		NO	0
3		Criptoactivos: Naturaleza, regulación y perspectivas		0		SI		NO	0
4	Cripto	Perspectiva	0						
5	Cryptocurrency	Perspectiva	91						
1		Accepting financial transactions using blockchain technology and cryptocurrency: A customer perspective approach		0		NO		NO	0
2		Is cryptocurrency a hedge or a safe haven for international indices? A comprehensive and dynamic perspective		0		NO		NO	0
3		Cryptocurrency from Shariah perspective		0		NO		NO	0
4		Cryptocurrency Framework diagnostics from Islamic finance perspective: a new insight of Bitcoin system transaction		0		NO		NO	0
5		Cryptocurrency Market Analysis from the Open Innovation Perspective		0		NO		NO	0
6		Towards sustainable cryptocurrency: Risk mitigations from a perspective of national security		0	4	NO		NO	0
7		Theoretical and legal perspective on certain types of legal liability in cryptocurrency relations		0		NO		NO	0
8		Asymmetric news effects on cryptocurrency liquidity: An Event study perspective		0	4	NO		NO	0
9		Cryptocurrency as a Fin Tech instrument and Islamic finance: The GCC perspective		0		NO		NO	0
10		Analysis of Cryptocurrency Transactions from a Network Perspective: An Overview		0		NO		NO	0
11		A power analysis of cryptocurrency mining: A mobile device perspective		0		NO		NO	0
12		Factors Influencing Adoption of Cryptocurrency-Based Transaction from an Islamic Perspective		0		NO		NO	0
13		Platform Works as Stack Economization: Cryptocurrency Markets and Exchanges in Perspective		0		NO		NO	0
14		Cryptocurrency compliance and risks: A European KYC/AML perspective		0		NO		NO	0
15		Cryptocurrency Market: Behavioral Finance Perspective		0		NO		NO	0
16		Cryptocurrency platform ecosystem: a systematic literature review from information systems perspective		0	3	NO		NO	0
17		Cryptocurrency compliance: An AML perspective		0		NO		NO	0
18		Public Opinions Impacts on Cryptocurrency Valuation: A View from Behavioral Finance Perspective		0		NO		NO	0
19		Inacon cryptocurrency analysis: an Islamic law perspective		0		NO		NO	0
20		Tax treatment of cryptocurrency holders and miners in the era of virtual currencies from a multi-jurisdictional and Swiss perspective		0		NO		NO	0
21		Navigating the Cryptocurrency Landscape: An Islamic Perspective		0		NO		NO	0
22		The Occurrence of Fintech: The Insight into the World of Cryptocurrency from a Chinese Investment Perspective		0		NO		NO	0
23		Analysis of whether cryptocurrency like bitcoin is real money from the perspective of state theory of money		0		NO		NO	0
24		CRYPTOCURRENCY IN THE PERSPECTIVE OF SHARIAH		0		NO		NO	0
25		Cryptocurrency for Commodity Futures Trade in Indonesia: Perspective of Islamic Law		0		NO		NO	0
26		Perspectif cryptocurrency projects supported by China		0		NO		NO	0
27		Theoretical and Legal Perspective of Civil Liability in Cryptocurrency Relations		0		NO		NO	0
28		Perspective Cryptocurrency Projects Supported by China		0		NO		NO	0
29		A CONCEPTUAL STUDY ON CRYPTOCURRENCY: AN INDIAN PERSPECTIVE		0		NO		NO	0
30		Cryptocurrency from shariah perspective		0		NO		NO	0
31		Navigating the Cryptocurrency Landscape: An Islamic Perspective		0		NO		NO	0
32		Issues in Enforcing Cryptocurrency Contracts: A Legal Perspective		0		NO		NO	0
33		A PESTLE Analysis of the Cryptocurrency Industry: An Investment Perspective		0		SI		NO	0
34		Cryptocurrency: Law Enforcement Challenges and Opportunities: A Risk Perspective		0		NO		NO	0
35		Cryptocurrency: The Maltese financial services industry's perspective		0		NO		NO	0
36		The Evaluation of Cryptocurrency from the Perspective of Taxation in Turkey: Example of Bitcoin		0		NO		NO	0
37		Cryptocurrency Dalam Perdagangan Berjangka Komoditi di Indonesia Perspektif Hukum Islam The Perspective of Islamic Law On Cryptocurrency For Commodity ...		0		NO		NO	0
38		Assessment Of Taxation Of Cryptocurrency in Terms Of Fiscal Perspective		0		NO		NO	0
39		The implications of cryptocurrency as a financial instrument in the Income Tax Act 58 of 1982 from a commercial perspective		0		NO		NO	0
40		Perspektif awal kebijakan standar akuntansi bagi cryptocurrency di Indonesia Accounting standards for cryptocurrency in Indonesia initial perspective		0		NO		NO	0
41		Поддерживаемые криптовалютные проекты, поддерживаемые Китаем/Perspective Cryptocurrency Projects Supported by China		0		NO		NO	0
42		Can cryptocurrencies be a safe haven: a tail risk perspective analysis		0		NO		NO	0
43		Are cryptocurrencies a safe haven for equity markets? An international perspective from the COVID-19 pandemic		0		NO		NO	0
44		Trends in cryptocurrencies and blockchain technologies: A monetary theory and regulation perspective		0		NO		NO	0
45		Cryptocurrencies and precious metals: A closer look from diversification perspective		0		NO		NO	0
46		Cryptocurrencies – a forensic challenge or opportunity for law enforcement? an interpol perspective		0		NO		NO	0
47		A value-sensitive design perspective of cryptocurrencies: a research agenda		0		SI		NO	0
48		Cryptocurrencies from the perspective of euro investors: a re-examination of diversification benefits and a new day-of-the-week effect		0		NO		NO	0
49		Cryptocurrencies from an Austrian perspective		0		NO		NO	0
50		Revisiting the roles of cryptocurrencies in stock markets: A quantile coherency perspective		0		NO		NO	0
51		Bitcoin/Asset or Currency? User's Perspective About Cryptocurrencies.		0		NO		NO	0
52		Understanding latent group structure of cryptocurrencies market: A dynamic network perspective		0		NO		NO	0
53		Dynamic Network Perspective of Cryptocurrencies		0		NO		NO	0
54		Cryptocurrencies: A Futuristic Perspective or a Technological Strategy		0	1	NO		NO	0
55		A dynamic network perspective on the latent group structure of cryptocurrencies		0		NO		NO	0
56		Cryptocurrencies: Some Remarks from the Perspective of Polish Employment and Tax Law		0		NO		NO	0
57		Cryptocurrencies and the new challenges faced by the monetary system: a post-Keynesian perspective		0		NO		NO	0
58		Cryptocurrencies as investment instrument: A Social Commerce and Subscription-Based Service Perspective		0		NO		NO	0
59		Understanding Cryptocurrencies from a Sustainable Perspective: Investigating cryptocurrencies by developing and applying an integrated sustainability framework		0		NO		NO	0
60		Facebook's Libra: Big Bang or Big Crunch? A Technical Perspective and Challenges for Cryptocurrencies		0		NO		NO	0
61		Cryptocurrencies: An Economic Perspective		0		NO		NO	0
62		AN OVERVIEW OF THE CRYPTOCURRENCIES: THE THEORY OF MONEY PERSPECTIVE		0		NO		NO	0
63		Cryptocurrencies in Commerce: A Kenyan Perspective		0		NO		NO	0

Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Ciencias Económicas

Licenciatura en Administración

Orientación: Finanzas

Seminario de Aplicación

Trabajo Final de Licenciatura

**Criptomonedas: riesgos, rendimientos, valor y
perspectivas a futuro. Una revisión de la literatura.**

Apéndice B - Formularios de extracción de datos

Alumnos

Franco Bortoli

Marcos Costantino

Giuliano Marzari

Ramiro Gabriel Negritto

Director

Lic. Agustín Arreguy

Comité Evaluador

Dr. Juan Manuel Bruno

Mgter. Diego Rezzonico

Mgter. Magdalena Juncos

Córdoba, 2 de marzo de 2021

Apéndice B - Formularios de extracción de datos

Modelo formulario para extracción de datos		
Código	Elemento	Descripción
I0	Número de formulario	Número de formulario.
I1	Número de artículo	Número del artículo según listado de artículos seleccionados.
I2	Código de pregunta	Código asociado a la pregunta que busca responder (P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7)
I3	Código de artículo	Código para identificar el artículo, compuesto por la letra A + el número del artículo + el código de pregunta (Por ejemplo, A1P4)
I4	Título	Título del trabajo
I5	Autor/es	Nombre del autor/es
I6	País/es	País/es de el/los autor/es
I7	Año	Año de publicación del artículo.
I8	Idioma	Idioma del artículo
I9	Revista o medio donde fue publicado	Nombre de la revista o medio donde fue publicado el artículo.
I10	Resumen	Resumen del artículo
I11	Objetivo del estudio	Objetivo de la investigación.
I12	Hallazgos del estudio	Principales hallazgos del estudio.
I13	Postura de los autores	Postura de los autores respecto al tema (sólo si corresponde).
I14	Palabras claves	Palabra/s clave asociada/s al artículo.
I15	Conclusiones	Conclusiones de los autores de la review acerca de la literatura analizada
I16	Comentarios	Comentarios adicionales (sólo si corresponde).

Formulario para extracción de datos - Número: 1	
I0	1
I1	1
I2	P1
I3	A1P1
I4	A systematic review of the bubble dynamics of cryptocurrency prices
I5	Nikolaos Kyriazis, Stephanos Papadamou, Shaen Corbet
I6	Grecia, Irlanda, Nueva Zelanda
I7	2020
I8	Inglés
I9	Research in International Business and Finance
I10	Este artículo analiza la literatura académica relativa a la formación de burbujas de precios en los mercados de divisas digitales. Se ofrece una perspectiva general basada en una sólida bibliografía basada en las grandes desviaciones de las cotizaciones del mercado con respecto a los valores fundamentales que puede servir de guía a responsables políticos, académicos e inversores.
I11	Atribuir una mayor previsión a los asuntos de formación de burbujas, ya que una mejor comprensión de este fenómeno es útil no sólo para académicos, participantes del mercado o individuos, sino también para la sociedad en su conjunto.
I12	Los estudios indican que se han producido varias fases de burbuja en los precios del Bitcoin principalmente durante los años 2013 y 2017. Otras monedas digitales de importancia primordial, como Ethereum y

Apéndice B - Formularios de extracción de datos

	Litecoin, también presentan varias fases de burbuja. Según muchas investigaciones académicas, el Bitcoin parece haber estado en una fase de burbuja desde junio de 2015, mientras que Ethereum, NEM, Stellar, Ripple, Litecoin y Dash han sido señalados como poseedores de características de burbuja desde septiembre 2015. Sin embargo, este último grupo posee poca evidencia académica que apoye la presencia de burbujas desde principios de 2018.
I13	Neutral, aunque advierten acerca de la volatilidad, riesgo y las falta de funcionalidad de las criptomonedas como unidad de cuenta y de valor.
I14	Criptomonedas, bitcoin, revisión sistemática, burbujas de precios
I15	Si bien invertir en criptoactivos es cada vez más popular, hay una gran incertidumbre debido a los enormes niveles de volatilidad e imprevisibilidad en rendimientos y, por lo tanto, en el riesgo. La formación de burbujas hace que su uso como unidad de cuenta y depósito de valor no sea eficiente.
I16	Este trabajo desarrolla las definiciones más populares de burbujas de activos y los eventos de formación de burbujas más importantes en la historia económica. Luego, muestra cómo se pueden medir las posibles burbujas de las criptomonedas y finalmente realiza una revisión de la literatura sobre la formación de burbujas en los precios de los criptoactivos. Busca ofrecer una perspectiva general de los estudios académicos empíricos sobre formación de burbujas en los precios de las criptomonedas y una hoja de ruta para futuras investigaciones.

Formulario para extracción de datos - Número: 2	
I0	2
I1	2
I2	P1
I3	A2P1
I4	Another Look at Cryptocurrency Bubbles
I5	Marc Gronwald
I6	Reino Unido
I7	2019
I8	Inglés
I9	CESifo Economic Studies
I10	Este artículo trata de las burbujas de las criptomonedas. Señala que algunos trabajos recientes sobre las burbujas de las criptomonedas son afectados por una consideración limitada de su valor fundamental. Indica que si el dinero fiduciario presenta características de burbujas lo mismo aplica a las criptomonedas, por lo que cualquier investigación empírica sobre la presencia de burbujas en las mismas o sobre su valor fundamental es innecesario. Adicionalmente se realiza un análisis empírico de la relación de los precios de Ethereum y Bitcoin.
I11	Busca aclarar el debate sobre si existen o no burbujas en los precios de las criptomonedas. Adicionalmente, dar respuesta a la pregunta ¿cuál es el valor fundamental de una criptomoneda? Finalmente, buscan analizar la relación entre los precios de las distintas criptomonedas en lugar del comportamiento de los precios de cada una de ellas.
I12	Los autores confirman la existencia de burbujas en las criptomonedas. Critican que la literatura existente sobre este tema carece de sustento económico: al igual que el dinero, las criptomonedas no tienen un valor intrínseco; por lo que ambas son burbujas, al ser su valor observado diferente de cero. Por otro lado, un análisis empírico muestra que los precios de Ethereum tienen un comportamiento explosivo, incluso si se expresan en términos de Bitcoin, aunque las reacciones extremas son menos comunes en períodos más recientes.
I13	Señalan que no es necesario un análisis empírico de la existencia de burbujas de criptomonedas ni de su valor fundamental.
I14	Criptomonedas, burbujas, bitcoin, Ethereum, valor fundamental, valor intrínseco, dinero fiduciario
I15	Una de las ideas disruptivas del artículo es que, si el dinero presenta características de una burbuja lo mismo debe ocurrir con las criptomonedas, por lo que su valor fundamental es igualmente cero. Los autores afirman

Apéndice B - Formularios de extracción de datos

	que existen burbujas pero que comenzaron con la creación de la moneda y, a menos que caiga su valor a cero, persistirán.
I16	Este artículo contribuye a la literatura sobre las burbujas de criptomonedas al argumentar que la literatura existente carece de sustento económico y al proponer estudiar la relación entre los precios de las distintas criptomonedas y no el comportamiento de los precios de cada una de ellas de forma aislada.

Formulario para extracción de datos - Número: 3

I0	3
I1	3
I2	P1
I3	A3P1
I4	Cryptocurrencies vs global foreign exchange risk
I5	Calvin W.H. Cheong
I6	Malasia
I7	2019
I8	Inglés
I9	Journal of Risk Finance
I10	Este artículo amplía la incipiente literatura sobre las criptomonedas. Analiza la naturaleza de la volatilidad de las criptodivisas a lo largo del tiempo y muestra cómo el uso de las criptomonedas puede ir más allá de un medio de intercambio y convertirse en un método alternativo de cobertura de los riesgos cambiarios globales.
I11	Este estudio pretende examinar las propiedades de cuatro grandes criptomonedas y cómo pueden ser utilizadas para cubrir los riesgos cambiarios, en comparación con las técnicas de gestión de riesgos financieros existentes.
I12	Los resultados muestran que las criptomonedas pueden ser una cobertura más eficaz contra los riesgos cambiarios, en comparación con otros instrumentos y/o técnicas de cobertura, como el oro o una cartera de divisas diversificada.
I13	Las criptomonedas pueden ser instrumentos económicos y eficaces para dar cobertura a los inversores y/o empresas que están expuestas a la volatilidad global de las divisas. Su facilidad de negociación y prácticamente ninguna barrera de entrada las convierten en un instrumento de cobertura alternativo de fácil acceso, en comparación con elementos más complejos como los derivados financieros.
I14	Oro, Cobertura, Riesgo de cambio, Criptodivisas, Refugio
I15	Los resultados del estudio muestran que la tan temida volatilidad de los precios de las criptomonedas sirve como una cobertura eficaz contra los riesgos de cambio, al compensar a los operadores con rendimientos sustanciales y mayores por los riesgos a los que se exponen.
I16	El estudio se centró únicamente en las criptomonedas Bitcoin, Ethereum, Litecoin y Ripple, lo que puede limitar la generalización de sus conclusiones. Adicionalmente, si bien el tópico no responde directamente a la pregunta de investigación de la cual se derivó la búsqueda, aporta información valiosa para el resto de conclusiones y el trabajo.

Formulario para extracción de datos - Número: 4

I0	4
I1	4
I2	P1
I3	A4P1
I4	Cryptocurrencies' Price Crash Risk and Crisis Sentiment
I5	Dimitrios Anastasiou, Antonis Ballis, Konstantinos Drakos

Apéndice B - Formularios de extracción de datos

I6	Grecia
I7	2021
I8	Inglés
I9	Finance Research Letters
I10	Este estudio investiga si el sentimiento de crisis de los inversores afecta al riesgo de caída de los precios de las criptomonedas, utilizando las 23 principales criptodivisas (a fecha de 10 de julio de 2020) de acuerdo con la capitalización de mercado (cubren el 90% del mercado global), durante un período de 6 años.
I11	Examinar el efecto del sentimiento de crisis sobre el riesgo de caída del precio de las criptomonedas, buscando comprender mejor las consecuencias del sentimiento de los inversores en el mercado de las criptomonedas.
I12	Se muestra que el riesgo de caída del precio de las criptomonedas está relacionado positivamente con el índice FEARS, lo que indica que un mayor sentimiento de crisis por parte de los inversores aumenta el riesgo de caída del precio de las criptomonedas.
I13	Para ellos, la atención de los inversores influye en los precios de las criptomonedas y, por lo tanto, en el riesgo de caída de los precios. Además, la ausencia de fundamentos en las criptomonedas, hace que este hallazgo sea de enorme valor a la hora de elaborar estrategias de negociación de las criptodivisas.
I14	Criptodivisas, riesgo de caída de precios, sentimiento de crisis de los inversores, tendencias de Google, índice FEARS
I15	Este estudio proporciona una nueva explicación del riesgo de caída de los precios de las criptomonedas. Además, muestra que el sentimiento de crisis de los inversores está relacionado con un comportamiento irracional y se asocia positivamente con el riesgo de caída del precio de las criptomonedas, lo que complementa las explicaciones tradicionales sobre el riesgo de caída de los precios de los activos.
I16	Se usa el índice FEARS para captar el sentimiento de crisis de los inversores. Primeros en relacionar este sentimiento con el riesgo de caída de los precios de las criptomonedas.

Formulario para extracción de datos - Número: 5	
I0	5
I1	5
I2	P1
I3	ASP1
I4	Las burbujas financieras y el nacimiento del mercado de las criptomonedas
I5	Maximino Ruíz Rosas, Laura Angélica Décaro Santiago
I6	México
I7	2019
I8	Español
I9	Ciencia Administrativa
I10	Investigación documental (durante el segundo semestre del 2017) que busca analizar el fenómeno de las criptomonedas y su similitud con algunos eventos observados durante el desarrollo de burbujas financieras.
I11	Analizar el fenómeno de las criptomonedas y su similitud con algunos eventos presentados durante la gestación de las burbujas financieras.
I12	Entre los principales hallazgos se destacan la participación de inversionistas sin una adecuada educación financiera, la ausencia de reguladores, la limitada intervención de las autoridades, la ausencia de un valor económico que respalde el activo y el crecimiento desmedido del valor en un tiempo relativamente corto.
I13	Estos autores comunican la idea de que las criptomonedas son una respuesta a las necesidades insatisfechas del público en general ante los servicios monopólicos de las instituciones financieras convencionales y la desconfianza generada por las múltiples crisis financieras.
I14	Burbuja financiera; activos financieros; inversionistas; políticas económicas; instituciones; criptomoneda; bitcoin; volatilidad.

Apéndice B - Formularios de extracción de datos

I15	Como indican los autores, esta es una nueva tendencia en los mercados internaciones como una alternativa al sistema de pagos. A pesar de ello, será el tiempo, las medidas de seguridad y de prevención, además de la aceptación por parte del público lo que definirá su uso en el mediano y largo plazo.
I16	Uno de los pocos artículos en español. Adicionalmente hace una breve introducción a los conceptos de criptomonedas y aporta conclusiones muy valiosas.

Formulario para extracción de datos - Número: 6

I0	6
I1	6
I2	P1
I3	A6P1
I4	Objective and Subjective Risks of Investing into Cryptocurrencies
I5	Martin Angerer, Christian Hoffmann, Florian Neitzert, Sascha Kraus
I6	Liechtenstein, Alemania, Reino Unido
I7	2020
I8	Inglés
I9	Finance Research Letters
I10	Análisis bibliográfico de 50 artículos de fuente académica como práctica acerca de los riesgos objetivos y subjetivos de la inversión en criptomonedas.
I11	Buscar los principales factores de riesgo percibidos al invertir en criptomonedas como clase de activos.
I12	Se obtuvo información acerca de algunos de los riesgos objetivos y subjetivos de las criptomonedas y, además, se identificaron tres importantes vías de investigación, en las cuales debería centrarse la investigación futura: (a) la percepción subjetiva de los riesgos, (b) la adopción de criptodivisas mediante la investigación de la innovación y (c) los riesgos financieros no estándar.
I13	La popularidad y novedad del fenómeno de las criptomonedas provoca que nuevos conocimientos sobre las mismas surjan rápida y constantemente. Es por esto que los autores plantean necesario consolidar los conocimientos adquiridos e identificar las lagunas existentes, para llevar la investigación sobre las criptomonedas a un nivel más alto y diversificado, permitiendo contribuciones más significativas al conocimiento.
I14	Criptodivisas, riesgo, percepción del riesgo, inversión, revisión sistemática de la literatura
I15	Tal como indican los autores, al reconocer que las criptomonedas se desarrollan para ser compradas y utilizadas no sólo por inversores profesionales sino también por una gran cantidad de inversores individuales, un análisis profundo de los riesgos es esencial para lograr un mayor nivel de adopción de las criptomonedas.
I16	Trabajo muy valioso al recopilar literatura desde el año 2008, como así también de fuentes académicas como prácticas. Muy relevante para el trabajo al ayudar a identificar los principales riesgos detrás de la inversión en criptomonedas.

Formulario para extracción de datos - Número: 7

I0	7
I1	7
I2	P1
I3	A7P1
I4	Return and volatility spillovers among cryptocurrencies
I5	Dimitrios Koutmos
I6	Estados Unidos
I7	2018

Apéndice B - Formularios de extracción de datos

I8	Inglés
I9	Economics Letters
I10	El trabajo comienza con una breve mención de los trabajos realizados hasta el momento con un enfoque estadístico, criticando que los mismos se enfocan principalmente sobre el Bitcoin y analizan series históricas para analizar la variación en su precio principalmente. Para el análisis define un método basado en los derrames estadísticos y analiza el comportamiento de las 18 principales criptomonedas en un periodo de 3 años (2015-2018). Luego presenta tablas para medir los riesgos de contagio y continua con un contraste de hipótesis y una prueba de robustez sobre el estudio realizado para evaluar su potencia estadística.
I11	Medir el retorno y la rentabilidad de las criptomonedas con mayor capitalización de mercado y evaluar riesgos de contagio y derrame entre las mismas.
I12	La volatilidad en las criptomonedas se da en picos, generalmente asociados a noticias, en los últimos años de estudio se identifica más interdependencia entre las mismas, es decir, mayor efecto contagio.
I13	Indiferentes, sostienen que el futuro de las criptomonedas está por definirse.
I14	Bitcoin, criptomonedas, derrames, descomposición de la varianza, autorregresión vectorial.
I15	Bitcoin es el catalizador de transmisión predominante para los choques en las monedas restantes de la muestra. Las razones económicas y técnicas por las que se manifiesta este hallazgo pueden dar lugar a investigaciones futuras interesantes. Puede ser que Bitcoin tenga la capitalización de mercado más alta, o porque fue el " primero en moverse " (la primera criptomoneda en circular) y ha disfrutado de más influencia sobre otras monedas. Además, el tiempo dirá cómo los patrones de interdependencia cambiarán a lo largo del tiempo para todas estas monedas.
I16	Las criptomonedas que se utilizaron para el estudio no son representativas en la realidad, creo que algunas ideas planteadas como el riesgo de contagio y el potencial de las noticias para hacer variar los precios se mantienen al día de hoy.

Formulario para extracción de datos - Número: 8

I0	8
I1	8
I2	P1
I3	A8P1
I4	Tail-risk spillovers in cryptocurrency markets
I5	Qihua Xu, Yixuan Zhang, Ziyang Zhang
I6	China
I7	2020
I8	Inglés
I9	Finance Research Letters
I10	Este artículo analiza la interdependencia del riesgo de cola entre 23 criptomonedas e identifica las criptomonedas de mayor importancia sistémica
I11	Proporcionar una imagen más completa del contagio del riesgo de cola en los mercados de criptomonedas.
I12	Los principales hallazgos son que: (a) existe un importante efecto de desbordamiento del riesgo (risk spillover); (b) el grado de conexión total de todas las criptomonedas de la muestra aumenta de forma constante con el tiempo; (c) Bitcoin es el mayor receptor de riesgo sistémico; (iv) Ethereum es el mayor emisor de riesgo sistémico.
I13	Los autores consideran que las criptomonedas efectivamente se encuentran interconectadas, aumentando su riesgo.
I14	Criptomonedas, CoVaR, Tail-risk (Riesgo de cola), TENET, LASSO

Apéndice B - Formularios de extracción de datos

I15	En base al artículo se puede concluir que las criptomonedas en alguna medida se encuentran interconectadas. Este documento utiliza los precios de cierre diarios, los volúmenes y las capitalizaciones de mercado de las 100 criptomonedas más capitalizadas utilizando un script de Python.
I16	El artículo combina varios estudios estadísticos con el objetivo de representar el riesgo sistémico en las criptomonedas.

Formulario para extracción de datos - Número: 9

I0	9
I1	9
I2	P1
I3	A9P1
I4	Towards Sustainable Cryptocurrency: Risk mitigations from a perspective of National Security
I5	Tadas Limba, Andrius Stankevičius, Antanas Andrulevičius
I6	Lituania
I7	2019
I8	Inglés
I9	Journal of Security and Sustainability Issues
I10	Es una revisión de la literatura, enfocada en la unión europea, donde se analiza el fenómeno de las criptomonedas a través de la mitigación de riesgos, lo que podría reducir la posible amenaza a la seguridad nacional. Además, sobre la base de los resultados de las entrevistas a expertos, se analiza la posible interacción entre las criptomonedas y los procedimientos AML/KYC.
I11	El objetivo del artículo es exponer las posibles mitigaciones de los riesgos de las criptomonedas para la seguridad nacional, utilizando procedimientos KYC y AML.
I12	La investigación mostró que la regulación es necesaria para el mercado de las criptomonedas, El estudio demostró que puede haber obstáculos para esto, ya que a) las criptomonedas son un producto del mercado mundial b) no hay posibilidad de detener la transacción de Bitcoin debido a su autonomía c) las criptomonedas son un nuevo producto financiero que tiene un modelo operativo basado en las TI, por lo que se necesitarán nuevas competencias para aplicar las regulaciones apropiadas. Se afirma que los factores negativos de las criptomonedas son homogéneos para la mayoría de los países, por lo que las formas de mitigar los factores negativos también lo son. Además, la globalización trae la necesidad de cooperar en la construcción y cumplimiento de normas de actividades.
I13	Los participantes ven la criptomoneda como el principal instrumento para el lavado de dinero y apuntan a mitigar el riesgo de lavado de dinero y su uso fraudulento. Además, afirman que las criptomonedas son más riesgosas que el dinero en efectivo, exponiendo varias razones.
I14	Criptodivisas, conocimiento del cliente, lucha contra el blanqueo de capitales, seguridad nacional
I15	Según los autores, las criptomonedas son más riesgosas que el dinero en efectivo por lo que es necesaria su control; adicionalmente, la regulación de las criptomonedas posee muchos desafíos, que se agregan a la agenda de obstáculos a superar.
I16	El paper no se adapta completamente para responder la pregunta de investigación. Pero en cierta medida habla de un riesgo muy importante que existe al estar este activo en circulación, la manipulación de dinero ilegal y el lavado de dinero.

Formulario para extracción de datos - Número: 10

I0	10
I1	1
I2	P2
I3	A1P2
I4	Cryptocurrencies in institutional investors' portfolios: Evidence from industry stop-loss rules

Apéndice B - Formularios de extracción de datos

I5	Jędrzej Białkowska
I6	Nueva Zelanda
I7	2019
I8	Inglés
I9	Economics Letters
I10	Las criptomonedas se caracterizan por una volatilidad muy elevada, lo que las hace un candidato poco probable para las carteras de los inversores institucionales. El trabajo toma muestras de los precios diarios de una canasta de 10 criptomonedas y examina si la aplicación de las normas de "stop-loss" del sector hace que la inversión en criptodivisas sea más factible para los inversores institucionales.
I11	El objeto del trabajo es examinar si es factible la inversión en criptomonedas por parte de los actores institucionales.
I12	Se concluye que la aplicación de reglas de stop-loss puede ayudar a gestionar el riesgo de la inversión en criptoactivos. Los resultados también ponen de manifiesto la importancia del desarrollo de reglas de stop-loss específicas para las criptodivisas, con el fin de hacer frente al riesgo de las mismas.
I13	El autor manifiesta que con una gestión adecuada del riesgo, los inversores institucionales podrían realizar inversión en criptomonedas sin sufrir las consecuencias de su alta volatilidad. Mediante la regla del "stop-loss" el riesgo de sufrir pérdidas por la variabilidad de las criptos se reduce a la mitad, y según dice el autor, debería ser una práctica utilizada por los inversores institucionales y a tener en cuenta por los reguladores para disminuir el riesgo de esta industria.
I14	Bitcoin, criptomonedas, inversores institucionales, optimización de portafolio, reglas de stop-loss.
I15	Se puede reducir drásticamente el riesgo de volatilidad de las criptomonedas utilizando reglas de "stop-loss" donde las pérdidas se recortan y no se sigue la básica estrategia de "Buy and Hold". Los inversores institucionales, a partir de esta información, pueden considerar a las criptomonedas como una alternativa de inversión y diversificación de sus portafolios, limitando las pérdidas y también las ganancias.
I16	El artículo basa su estudio en una investigación de tipo estadística, donde se seleccionan 10 criptomonedas y se comparan sus retornos utilizando reglas de "stop-loss" comparando las pérdidas con la estrategia de "Buy and Hold".

Formulario para extracción de datos - Número: 11

I0	11
I1	2
I2	P2
I3	A2P2
I4	Forecasting cryptocurrency returns and volume using search engines
I5	Muhammad Ali Nasi , Toan Luu Duc Huynh, Sang Phu Nguyen y Duy Duong
I6	Vietnam, Reino Unido
I7	2019
I8	Inglés
I9	Financial Innovation
I10	Las criptomonedas son motivo de gran debate en los ámbitos socioeconómicos y financieros. El comportamiento de las criptomonedas y su dinámica, así como su previsibilidad o no, son de gran interés para los inversores y las instituciones financieras, así como para los responsables políticos. Teniendo esto en cuenta, este estudio analiza la predictibilidad del volumen y los retornos de Bitcoin utilizando datos extraídos del motor de búsqueda de Google.
I11	Emplear un conjunto de enfoques empíricos establecidos, incluyendo un marco VAR, un enfoque de cópulas y dibujos no paramétricos, para capturar si existe una previsibilidad del volumen negociado y los rendimientos de Bitcoin utilizando valores obtenidos por búsquedas de Google.

Apéndice B - Formularios de extracción de datos

I12	El hallazgo clave lleva a concluir que los valores de búsqueda de Google ejercen una influencia significativa en los retornos de Bitcoin, particularmente a corto plazo. También se descubre que los valores de Google tienen una cierta influencia en los montos de negociación de las criptomonedas.
I13	Postura levemente neutra, con una dirección positiva hacia la creencia de que las criptomonedas se ven influidas por la información que está rondando en la red.
I14	Financial innovation, pronóstico, blockchain, valores de búsqueda en google, bitcoin, criptomonedas.
I15	La información disponible en la web sobre las criptomonedas puede ser inmensa. A medida que las búsquedas relacionadas con este tipo de activo aumentan, puede verse su valor aumentando en el corto plazo, como una consecuencia de compras masivas por inversores interesados que ingresan al mercado.
I16	El artículo si bien utiliza métodos estadísticos medio complejos, arroja conclusiones valiosas que aportan positivamente a la metodología de investigación. A pesar de hacer foco en el Bitcoin, se incluye porque aporta conclusiones generales para todas las criptomonedas.

Formulario para extracción de datos - Número: 12

I0	12
I1	3
I2	P2
I3	A3P2
I4	Momentum effects in the cryptocurrency market after one-day abnormal returns
I5	Guglielmo Maria Caporale, Alex Plastun
I6	Reino Unido, Ucrania
I7	2020
I8	Inglés
I9	Financial Markets and Portfolio Management
I10	Se comienza con una breve introducción, describiendo el mercado de las criptomonedas en general. Se realiza una breve revisión de la literatura citando estudios realizados sobre rendimientos anormales en diferentes mercados (acciones, Forex), continúa planteando la metodología que consiste en el análisis de tres criptomonedas y sus retornos los días de rendimientos extraordinarios. Luego de esto expone los resultados y menciona 2 estrategias de operatoria para efectuar durante los días mencionados y exponiendo los resultados de las mismas obtenidos a través de una simulación comercial.
I11	Determinar la existencia de un efecto impulso en los mercados de criptomonedas durante los días posteriores a la presencia de rendimientos extraordinarios.
I12	Existe un efecto "momentum" comprobable en los mercados monetarios y el mismo puede aprovecharse para obtener beneficios extraordinarios en la operatoria con criptomonedas.
I13	No se percibe en el cuerpo del texto
I14	Criptomoneda , Anomalías, Efecto momentum, Rendimientos anormales, Patrones
I15	Los resultados sugieren que los rendimientos por hora durante el día de rendimientos anormales positivos / negativos son significativamente más altos / más bajos que los del día positivo / negativo promedio. Además, los retornos anormales generalmente se pueden detectar antes de que termine el día estimando parámetros de tiempo específicos. Los precios tienden a moverse en la dirección de los retornos anormales hasta el final del día en que ocurre, lo que implica la existencia de un efecto momentum durante ese día que da lugar a oportunidades de beneficio explotables.
I16	Muy buen papel, entretenido y creo que agrega valor para aquellas personas interesadas en operar criptomonedas

Formulario para extracción de datos - Número: 13

I0	13
I1	4

Apéndice B - Formularios de extracción de datos

I2	P2
I3	A4P2
I4	Returns and volume: frequency connectedness in cryptocurrency markets
I5	Panos Fousekis y Dimitra Tzaferi
I6	Grecia
I7	2021
I8	Inglés
I9	Economic Modelling
I10	Como consecuencia de la gran difusión que han tenido las criptomonedas en los últimos meses en el mundo de las inversiones, propone investigar de manera cuantitativa si hay una relación determinante entre los montos negociados diariamente, y los retornos futuros que se pueden obtener invirtiendo en criptomonedas. En relación con estudios empíricos anteriores sobre el tema, emplea un enfoque metodológico flexible que permite que la intensidad y la intensidad y el patrón del vínculo varíen en función del horizonte de planificación de los operadores (carreras más cortas o más largas) y de la naturaleza de las de los precios precedentes (positivos o negativos).
I11	Investigar la relación causal entre los rendimientos y el volumen en los mercados de criptomonedas.
I12	La existencia de causalidad entre el volumen y los rendimientos implica que el volumen tiene un contenido informativo que, cuando se explota, puede ayudar a los operadores a obtener mayores beneficios. La existencia de una causalidad entre los rendimientos y el volumen sugiere que el rendimiento de un mercado de criptomonedas en el pasado puede influir en el volumen y las estrategias de inversión.
I13	Neutral, al ser un estudio preponderantemente estadístico y matemático.
I14	Criptomonedas, rentabilidad, volumen, frecuencia, causalidad.
I15	El volumen proporciona información sobre la cantidad de compradores y vendedores que hay en el mercado en un momento determinado, la cual puede usarse como un indicador técnico para predecir el movimiento futuro de las criptomonedas. El artículo brinda conclusiones interesantes sobre cómo se maneja la información sobre el volumen de mercado en las criptomonedas.
I16	Más allá de ser en gran parte un estudio estadístico y matemático, brinda conclusiones valiosas sobre dos de las variables investigadas, que son el volumen y la rentabilidad de las criptomonedas.

Formulario para extracción de datos - Número: 14

I0	14
I1	1
I2	P3
I3	A1P3
I4	Cryptocurrency liquidity during extreme price movements: is there a problem with virtual money?
I5	Viktor Manahov
I6	Reino Unido
I7	2020
I8	Inglés
I9	Quantitative Finance
I10	Desde la introducción del bitcoin en 2009, ha habido más de 1100 proyectos que han implementado ideas similares al bitcoin y estos proyectos digitales se conocen colectivamente como "criptomonedas". A pesar de los avances tecnológicos en el creciente campo de las criptodivisas, hay una serie de cuestiones importantes que preocupan al mercado y a los responsables políticos en todo el mundo. Estas cuestiones se basan en diferentes razones como la naturaleza incipiente del mercado digital, la falta de comprensión del comercio de criptodivisas y algunas de las propiedades económicas anormales de las criptodivisas. Además, hasta ahora hay poca investigación académica relacionada con el campo de las criptodivisas.

Apéndice B - Formularios de extracción de datos

I11	Obtener datos en milisegundos de las cinco principales criptomonedas -Bitcoin, Ethereum, Ripple, Litecoin y Dash- y dos índices de criptomonedas -Crypto Index (CRIX) y CCI30 Crypto Currencies Index para investigar la relación entre la liquidez de las criptomonedas, el comportamiento en manada y la rentabilidad durante los períodos de movimientos extremos de precios (EPM).
I12	Las aportaciones de nuestro estudio son tres. En primer lugar, nuestros resultados empíricos sugieren que los traders demandan liquidez incluso durante los máximos niveles de EPM (Movimientos extremos de precios). También observamos que los traders facilitan los EPM y es probable que continúen este proceso en el futuro. En segundo lugar, a diferencia de los mercados de renta variable, no existe consenso de inversión sobre cómo evaluar las monedas digitales y, por tanto, las opiniones de los analistas varían significativamente desde ver las criptomonedas como un fraude, a verlas como la moneda del futuro. Este desacuerdo entre los inversores ha permitido que los mercados de criptomonedas dependan en gran medida de las opiniones socialmente establecidas. En nuestra tercera y última contribución, estimamos los beneficios de los traders individuales teniendo en cuenta los costes de transacción, incluidos los gastos de software y hardware.
I13	Al utilizar métodos estadísticos, el autor se limita a dar solo conclusiones arrojadas por el modelo, y no da una postura sobre las criptomonedas.
I14	Mercados de criptomonedas; Eficiencia del mercado; Comportamiento de manada; Regulación del mercado
I15	Los extremos movimientos de precios en las criptomonedas, que básicamente las caracterizan, son profundizados por los operadores en su afán por buscar mayores rentabilidad, y por el comportamiento en manada que genera movimientos especulativos. Durante estos movimientos, la liquidez demandada será mayor, para poder tomar posición o compensarla, y así obtener rentabilidades extraordinarias.
I16	Artículo basado en un modelo matemático/estadístico pero que igual brinda conclusiones valiosas sobre la liquidez de las criptomonedas, una característica investigada en la presente metodología.

Formulario para extracción de datos - Número: 15	
I0	15
I1	2
I2	P3
I3	A2P3
I4	Liquidity and market efficiency in cryptocurrencies
I5	Wang Chun Wei
I6	Australia
I7	2018
I8	Inglés
I9	Economics Letters
I10	Este documento examina la eficiencia del mercado de las criptomonedas. En particular, se busca ampliar este análisis para incorporar las numerosas altcoins que han surgido en los últimos años. Esto se realiza mediante un estudio muestral de 456 criptomonedas, se estudia la liquidez de las mismas y su relación con la eficiencia de mercado.
I11	Explorar la relación entre la liquidez y la eficiencia del mercado en una amplia sección de criptomonedas. Se espera que la eficiencia del mercado sea mayor en los mercados con más liquidez.
I12	Se probó la eficiencia del mercado en una amplia sección transversal de criptomonedas. Se encontró que la eficiencia es mayor y la volatilidad es menor en los mercados líquidos, ya que los operadores activos son más propensos a arbitrar signos de previsibilidad de la rentabilidad. La mayor cantidad de costes de transacción en los mercados con un bajo volumen de negocio afecta a la capacidad de los operadores para actuar con rapidez y facilidad, lo que da lugar a la ineficiencia del mercado. También se observó que las criptomonedas ilíquidas muestran una fuerte anti-persistencia de la rentabilidad en forma de un bajo exponente de Hurst. Los resultados sugieren que, mientras que las criptomonedas establecidas están mejorando en términos de eficiencia de mercado, las nuevas altcoins con liquidez limitada siguen luchando.
I13	Neutral. Se limitan a dar las conclusiones arrojadas por el modelo.
I14	Bitcoin, criptomonedas, eficiencia de mercado, liquidez de mercado.

Apéndice B - Formularios de extracción de datos

I15	La liquidez de las criptomonedas y la eficiencia del mercado son más robustas en aquellas criptomonedas de mayor capitalización, ya sea por su trascendencia o su confianza generada. Mientras que la gran mayoría de alt coins poseen una gran iliquidez con mercados pocos eficientes.
I16	Se utilizaron pruebas de hipótesis sobre la eficiencia de mercado en rentabilidades de varias criptomonedas.

Formulario para extracción de datos - Número: 16	
I0	16
I1	3
I2	P3
I3	A3P3
I4	What drives the liquidity of cryptocurrencies? A long-term analysis
I5	Alexander Brauneis, Roland Mestel, Erik Theissen
I6	Austria, Austria, Alemania
I7	2020
I8	Inglés
I9	Finance Research Letters
I10	Se analiza la liquidez de cuatro criptomonedas en cuatro grandes lugares de negociación durante un período de cuatro años. Los autores utilizan el estimador de spread de Abdi-Ranaldo a partir de datos de transacciones por hora y se compara la liquidez entre criptomonedas y "exchanges". Para identificar los impulsores de la liquidez de las criptomonedas, se analiza un amplio conjunto de variables explicativas de los mercados financieros generales, los mercados globales de criptomonedas, así como las variables específicas de cada par de cambio-moneda. Se analiza también, la liquidez de las criptomonedas a largo plazo.
I11	Investigar la liquidez en el mercado de criptomonedas, analizando 4 criptomonedas con mayor capitalización de mercado combinando también 4 mercados de criptomonedas.
I12	Mediante este estudio se encontró que la volatilidad de los rendimientos de las criptomonedas, el volumen de operaciones en dólares y el número de transacciones son los determinantes más importantes de la liquidez, mientras que las variables generales del mercado financiero no tienen poder explicativo.
I13	Los autores creen que el mercado es líquido, por más que haya resultados negativos en su investigación.
I14	Criptomonedas, liquidez, bid-ask spread, estimadores de spread, determinantes de liquidez.
I15	El presente paper identifica la relación de la liquidez con distintos indicadores que aparecen en los mercados financieros (como volumen, rendimiento, etc.). A su vez, cabe aclarar que utilizan el término spread como el diferencial entre precio de oferta y precio de demanda.
I16	Hallazgos adicionales: Se encontró que Bitcoin es la criptomoneda más líquida. Se encontraron efectos negativos de vacaciones / fines de semana para la mitad de los pares mercado-criptomoneda, lo que implica que los spreads en estos mercados son inferiores los fines de semana y festivos. Se incluyeron al estudio variables generales del mercado financiero, que implican que la liquidez de las criptomonedas está desvinculada de la dinámica de rentabilidad y liquidez de los mercados de acciones y divisas. Los estudios indican una relación positiva entre la volatilidad y la iliquidez de las criptomonedas; por el contrario, otras variables (como el rendimiento) no afectan la liquidez. Otro indicador infiere que una mayor actividad comercial está asociada con spreads más altos. Además, los spreads de Bitcoin parecen estar relacionados negativamente con el volumen de operaciones y positivamente con el tamaño promedio de las operaciones.

Formulario para extracción de datos - Número: 17	
I0	17
I1	1
I2	P4
I3	A1P4
I4	Cryptocurrency value formation: An empirical study leading to a cost of production model for valuing bitcoin

Apéndice B - Formularios de extracción de datos

I5	Adam S. Hayes
I6	Estados Unidos
I7	2016
I8	Inglés
I9	Telematics and Informatics
I10	El artículo intenta definir cuales son las variables que hacen variar el precio de determinadas criptomonedas tratando de establecer variables que afectan su precio
I11	Identificar determinantes en la formación de precios de las criptomonedas.
I12	El valor de las criptomonedas se basa en su costo de minado y en su volumen de emisión
I13	A favor
I14	Bitcoin, criptomonedas, monedas digitales, blockchain, precios de activos, altcoins
I15	Las implicaciones son que el costo de producción impulsa el valor de las criptomonedas y cualquier cosa que sirva para reducir el costo de producción tenderá a tener una influencia negativa en su precio. El aumento de la eficiencia energética del hardware de minería, los precios más bajos de la electricidad en todo el mundo o la menor dificultad de la minería reducirá el costo marginal de producción. A medida que la eficiencia minera aumenta debido al progreso tecnológico, reduce el costo de producción y ejerce una presión negativa sobre el precio
I16	Visión alternativa que ayuda a entender en que se basa el precio de las criptomonedas

Formulario para extracción de datos - Número: 18	
I0	18
I1	2
I2	P4
I3	A2P4
I4	Intrinsic value in crypto currencies
I5	Fernando García-Monleón, Ignacio Danvila-del-Valle, Francisco J. Larad.
I6	España
I7	2020
I8	Inglés
I9	Technological Forecasting & Social Change
I10	Los autores han creado un modelo que diferencia dos tipos de criptomonedas: las criptomonedas destinadas a financiar un proyecto específico, y las criptomonedas diseñadas para usos generales o no específicos. También realizan una distinción entre las redes blockchain diseñadas para funcionar solo con criptomonedas de aquellas que admiten otras tareas. El modelo establece la diferencia entre el valor de la moneda y el de la red.
I11	Proporcionar un marco teórico para la evaluación de estas nuevas realidades protagonizadas por las criptomonedas.
I12	El resultado de esta investigación es un modelo de valoración teórico basado en tres categorías fundamentales de criptodivisas según su finalidad o propósito. Los autores ven la necesidad de una mayor discusión, ya que las teorías analizadas atribuyen un valor a la red y no a las criptomonedas.
I13	Los autores coinciden en que el valor existe y proviene de la utilidad brindada por la red. Además, están expectantes a un aumento del valor de utilidad.
I14	Blockchain, criptomonedas, modelo de valuación, valor intrínseco.
I15	Es un estudio que contiene muchas limitaciones aún. Los autores cierran el artículo mencionándolas, marcando el camino a seguir para los siguientes investigadores.
I16	-

Apéndice B - Formularios de extracción de datos

Formulario para extracción de datos - Número: 19	
I0	19
I1	3
I2	P4
I3	A3P4
I4	Momentum trading in cryptocurrencies: Short-term returns and diversification benefits
I5	Panagiotis Tzouvanas, Renatas Kizys, Bayasgalan Tsend-Ayush
I6	Reino Unido
I7	2019
I8	Inglés
I9	Economics Letters
I10	Los autores prueban la presencia de efectos de impulso (momentum effects) en el mercado de criptomonedas y estiman las correlaciones condicionales dinámicas de los rendimientos entre las carteras de criptomonedas y de activos tradicionales.
I11	Proporcionar un análisis de los beneficios de rendimientos de corto plazo en el mercado de las criptomonedas y también beneficios de diversificación.
I12	Se identificó la existencia de un efecto de impulso, que es muy significativo para las carteras a corto plazo, pero que desaparece a largo plazo. En segundo lugar, se mostró que las correlaciones cruzadas de los rendimientos semanales entre la cartera de momentum de criptodivisas y los activos tradicionales son diferentes a las correlaciones de los rendimientos entre los activos tradicionales. En tercer lugar, se descubrió que las carteras de impulso de criptomonedas no sólo ofrecen beneficios de diversificación, sino que también pueden ser una cobertura y un refugio seguro para los activos tradicionales.
I13	Los autores muestran una inclinación hacia las inversiones de muy corto plazo (momentum trading).
I14	Impulso, criptomonedas, correlación condicional dinámica.
I15	Los autores analizan la diversificación y el trading de corto plazo en las criptomonedas, deduciendo que se pueden obtener beneficios semanales de hasta 19%. Además, concluyen que las criptomonedas no tienen valor intrínseco y, por lo tanto, son más susceptibles a generar burbujas especulativas que otras monedas.
I16	Negociación de impulso significa: adoptar una posición bajista en activos de malos rendimientos y una posición alcista en activos con mejor desempeño en un horizonte de muy corto plazo. Las criptomonedas proporcionan un terreno fértil para las estrategias de impulso. Si bien no responde a la pregunta de investigación que arrojó el resultado, sus conclusiones son valiosas para el resto de interrogantes.

Formulario para extracción de datos - Número: 20	
I0	20
I1	1
I2	P5
I3	A1P5
I4	Cryptocurrencies – problems of the high-risk instrument definition
I5	Jacek Binda
I6	Polonia
I7	2020
I8	Inglés
I9	Investment Management and Financial Innovations

Apéndice B - Formularios de extracción de datos

I10	Este trabajo consiste en una revisión de los actos jurídicos y literatura disponibles (respecto a la naturaleza y función del dinero) y el modelo de Valor en Riesgo (VaR) sobre el ejemplo de la evaluación del riesgo de las criptodivisas con respecto a la inversión en las monedas seleccionadas.
I11	El documento tiene como objetivo presentar la autorización legal, referida a las criptomonedas, en países de la Unión Europea y demostrar que bitcoin es un instrumento financiero de alto riesgo. La metodología del estudio se basó en la revisión de los actos jurídicos y la literatura disponibles (sobre la naturaleza y función del dinero) y el modelo de Valor en Riesgo (VaR) sobre el ejemplo de evaluación de riesgo de las criptomonedas con respecto a la inversión en las monedas seleccionadas.
I12	La principal conclusión que se puede extraer es que no existe una definición generalmente aceptada en el espacio normativo. Además, la mayoría de los responsables políticos se han abstenido de definir el término por completo, mientras que algunos se han limitado únicamente a nombrarlas como un subconjunto de monedas virtuales o digitales (el Banco Mundial y el GAFI), diferentes del dinero electrónico. Los análisis realizados en el documento indican que, a pesar de la creciente popularidad de las criptomonedas y que a menudo se las equipara con el dinero, no cumplen la definición de dinero electrónico como de dinero en general. Sin embargo, cabe destacar que los resultados presentados en el trabajo parecen confirmar la tesis del carácter especulativo de las criptodivisas. La alta volatilidad de los valores de las criptodivisas, su sensibilidad a las decisiones políticas, la falta de supervisión centralizada y la ausencia o escasa regulación legal las convierten en instrumentos de alto riesgo.
I13	A favor de la implementación de los medios de pago no tradicionales como una manera de reducir los costos transaccionales y de fomentar el comercio electrónico.
I14	Bitcoin, criptomonedas, dinero electrónico, mercado electrónico, regulación, Sistemas de Pago, VaR, Inversión, Volatilidad
I15	La contribución de este trabajo es dar una explicación, basada en los actos jurídicos aplicables de las principales instituciones financieras, que, a pesar de la creciente popularidad de las criptomonedas y de su frecuente equiparación con el dinero, éstas no cumplen la definición de dinero electrónico ni de dinero en general.
I16	Es un artículo muy valioso ya que toca el tema de regulación, y la postura de las principales organizaciones financieras mundiales sobre las criptomonedas.

Formulario para extracción de datos - Número: 21	
I0	21
I1	1
I2	P6
I3	A1P6
I4	An investigation on the crypto currencies and its future
I5	Şanlısoy Selim, Çiloğlu Tuğberk
I6	Turquía
I7	2019
I8	Inglés
I9	International Journal of eBusiness and eGovernment studies
I10	Este trabajo comienza por un estudio de la historia detrás de las criptomonedas. En segundo lugar, analiza la interacción entre las criptomonedas y las funciones del dinero, como así también las posibles políticas de regulación. En la tercera parte del estudio se analiza las reacciones de los bancos centrales y de los Estados frente a la existencia de las criptomonedas y los efectos de éstas en la economía mundial.
I11	Prever el futuro del sistema mundial de dinero de reserva con la aparición de las criptomonedas y cómo se verán afectados los ingresos de señoreaje de los bancos centrales a partir de este proceso.
I12	Suponiendo que los intentos de prohibir las criptomonedas fracasarán, los autores concluyen que existe una gran posibilidad de que los estados y los bancos centrales tengan sus propias criptomonedas, permitiendo a los estados mantener su eficacia en economía y política monetaria. Es difícil las cryptoactivos cuya infraestructura legal aún no está establecida, reemplazar las monedas legalmente establecidas en el corto plazo. A mayor plazo, es posible que los actores no estatales que puedan amenazar el poder monopolista de

Apéndice B - Formularios de extracción de datos

	los bancos centrales en la monetización, formulen estrategias para convertirse en socios de los estados-nación e implementar sus propias políticas.
I13	Los autores consideran a las criptomonedas como el dinero futuro. Además, ven de forma positiva el desarrollo de las criptomonedas dentro del sistema financiero internacional
I14	Criptomoneda, sistema financiero mundial, política monetaria
I15	La temática de las criptomonedas, según los autores, será tema de discusión por mucho tiempo ya que afectará a todo el sistema monetario mundial. Además, señalan que las criptomonedas tienen varios efectos en la economía mundial (comerciales, económicos, políticos financieros y fiscales).
I16	Este artículo analiza las diversas formas en que las criptomonedas influyen en el sistema monetario internacional así como en la efectividad de la política monetaria.

Formulario para extracción de datos - Número: 22

I0	22
I1	2
I2	P6
I3	A2P6
I4	Bitcoin and Cryptocurrency: Challenges, Opportunities and Future Works
I5	Muhammad Ashraf Fauzi , Norazha Paiman , Zarina Othman
I6	Malasia
I7	2020
I8	Inglés
I9	Journal of Asian Finance, Economics and Business.
I10	El artículo comienza con una introducción breve mencionando un poco de la historia de las criptomonedas, continuando con una explicación sobre su funcionamiento basado en el blockchain y su sistema de emisión basado en el minado. Luego de sentadas las bases para la comprensión del funcionamiento detalla las ventajas y oportunidades haciendo hincapié en la seguridad de su tecnología, los bajos costos de transacción y las posibilidades de alto retorno sobre la inversión. Continúa sentando las perspectivas futuras de las criptomonedas planteando cuatro desafíos que las mismas tendrían que afrontar para poder establecerse como medio de cambio generalmente aceptado: Regulaciones, consumo de electricidad en su minado, ataques cibernéticos y burbujas especulativas que puedan llegar a formarse. Luego los autores concluyen brindando su postura con respecto a estos desafíos denotando una postura optimista.
I11	Poner en discusión los desafíos que enfrentan las criptomonedas para lograr establecerse como medio de cambio generalmente aceptado, centrándose especialmente en regulaciones legales, consumo de energía, posibilidad de ataques cibernéticos y de burbujas especulativas.
I12	Las criptomonedas tienen muchas ventajas para aprovechar y su existencia requiere de un marco legal apropiado para que estas sean aprovechadas al máximo
I13	Explícitamente a favor de las criptomonedas
I14	Criptomonedas, blockchain, minería, inversión.
I15	Las criptomonedas llegaron para quedarse y pueden tratarse del desarrollo tecnológico más importante del siglo XXI por su potencial beneficio para la humanidad. Esto lo lograría apalancándose en sus beneficios y estableciendo medidas para mejorar la seguridad de las transacciones y en un marco regulatorio coherente con la tecnología.
I16	Bastante abarcativo en cuanto a contenido, son interesantes los desafíos planteados por los autores.

Formulario para extracción de datos - Número: 23

I0	23
I1	3
I2	P6

Apéndice B - Formularios de extracción de datos

I3	A3P6
I4	Crypto-economy and new sustainable business models: Reflections and projections using a case study analysis.
I5	Maurizio Massaro, Francesca Dal Mas ,Charbel Jose Chiappetta Jabbour y Carlo Bagnoli
I6	Reino Unido
I7	2020
I8	Inglés
I9	Corporate Social Responsibility and Environmental Management
I10	El propósito de este artículo es aclarar cómo la tecnología blockchain puede conducir a la creación de nuevos modelos comerciales sostenibles (SBM). La literatura destaca la necesidad de fusionar la perspectiva de la sostenibilidad en los modelos de negocio, creando nuevos SBM.
I11	Investigar, utilizando una metodología de estudio de caso, cómo el blockchain puede fomentar la creación de SBM (Modelos de negocios sustentables) explorando así la siguiente pregunta de investigación (RQ): ¿Cómo puede blockchain facilitar el desarrollo de nuevos SBM?
I12	El estudio demostró cómo el blockchain puede, gracias a sus características únicas, conducir a un nuevo SBM, fomentando la sostenibilidad financiera y social. Estas características son: (a) La tokenización de activos, que permite la participación de las partes interesadas y la creación de una comunidad de miembros que se apoyen entre sí. (b) La ausencia de intermediarios contribuye a la reducción de los costos de transacción, que permiten menores precios, ayudando a la difusión del negocio entre personas de menos recursos. (c) Las soluciones distribuidas y los contratos inteligentes facilitan el espíritu empresarial y la innovación, potenciando la creación de nuevos emprendimientos. (d) La transparencia, que favorece los mecanismos de prueba social (social proof), ya que las personas sienten que deben comportarse como esperan los demás. (e) El protocolo de consenso, que permite una orientación a largo plazo, en la que los miembros de la comunidad se comprometan con una perspectiva a largo plazo de comportamiento correcto, confianza y reciprocidad.
I13	Los autores plantean una postura a favor de la sustentabilidad de los modelos de negocios basados en la cadena de bloques. Argumentan que la tecnología blockchain puede ser un vehículo sumamente útil para generar mayor inclusión tanto tecnológica como financiera.
I14	Blockchain, estudio de casos, sostenibilidad social, modelos empresariales sostenibles.
I15	La tecnología Blockchain puede ser utilizada para muchas más funciones que solo realizar pagos. Los potenciales usos de esta tecnología pueden traer grandes beneficios a toda la sociedad y no solo a una pequeña parte de ella. Los cambios pueden ser disruptivos, pero beneficiosos a largo plazo.
I16	Artículo muy valioso, aporta una metodología de casos que ejemplifica cómo podrían ser las perspectivas futuras de la tecnología Blockchain.

Formulario para extracción de datos - Número: 24

I0	24
I1	4
I2	P6
I3	A4P6
I4	Security of Cryptocurrencies in blockchain technology: State-of-art, challenges and future prospects
I5	Arunima Ghosh, Shashank Gupta, Amit Dua, Neeraj Kumar
I6	India, Arabia Saudita
I7	2020
I8	Inglés
I9	Journal of Network and Computer Applications
I10	En este artículo de encuesta, los autores cubren varios aspectos relacionados con blockchain, incluidas sus taxonomías y las situaciones en las que se debe aplicar una categoría particular de blockchain. Los autores también se centran en la estructura de blockchain y el funcionamiento de las transacciones en curso en la red de criptomonedas.

Apéndice B - Formularios de extracción de datos

I11	Analizar la arquitectura y los mecanismos del blockchain. También se enfoca en analizar las criptomonedas y sus vulnerabilidades.
I12	El blockchain podría aplicarse en numerosos rubros que quedan fuera del límite de Bitcoin o cualquier criptomoneda. Muchas veces, blockchain ha revelado sus capacidades para reconvertir el área del sector de las tecnologías de la información convencional con sus diversas características.
I13	Los autores declaran no tener interés de ningún tipo durante la confección del trabajo.
I14	Blockchain, libro mayor distribuido (distributed ledger), descentralización, criptomoneda, moneda digital, algoritmos de consenso, contrato inteligente, seguridad.
I15	Los autores analizan algunas aplicaciones que utilizan el Blockchain, junto con su análisis comparativo basado en algunos parámetros. También analizan los desafíos del Blockchain y su seguridad. Adicionalmente, señalan varias vulnerabilidades emergentes de algunas criptomonedas. Por último, los autores resumen las mejoras de seguridad en el campo de Blockchain que podrían aplicarse para mejorar su adopción y uso.
I16	-

Formulario para extracción de datos - Número: 25	
I0	25
I1	5
I2	P6
I3	A5P6
I4	The decade-long cryptocurrencies and the blockchain rollercoaster: Mapping the intellectual structure and charting future directions
I5	Anton Klarin
I6	Australia
I7	2019
I8	Inglés
I9	Research in International Business and Finance
I10	Se realiza una investigación sobre la estructura intelectual existente relacionada a las criptomonedas. En primera instancia se menciona algunos reviews que fueron realizados por otros autores para introducir antecedentes sobre el estudio de la investigación académica. Continúa exponiendo la metodología empleada para la selección de papers a utilizar para realizar el estudio, que se fundamenta básicamente en la toma de una muestra a través de búsquedas en internet con diferentes términos, en base a cuatro ejes temáticos: Bitcoin y criptomonedas, adopción del blockchain, ambiente basado en blockchain y criptomonedas e innovaciones en modelos de negocios, para luego diagramar relaciones entre diferentes ejes temáticos. Luego de exponer los resultados continúa definiendo los lineamientos que, en base a su investigación, seguirán las investigaciones en la materia a realizarse en el futuro.
I11	Realizar una investigación sobre la estructura intelectual existente acerca de las criptomonedas y blockchain.
I12	El autor en su estudio permite obtener nociones de a donde se ha enfocado la investigación académica, y cuáles son las perspectivas futuras de la misma.
I13	Neutral, aunque se hace énfasis en el potencial de desarrollo de la temática.
I14	Bitcoin, criptomoneda, blockchain, ecosistema blockchain, bibliometría, mapeo científico.
I15	Tener noción de donde estamos parados y hacia dónde se dirige la investigación a través del estudio de los precedentes académicos sumado a las discusiones actuales nos van a permitir fomentar la investigación en la temática y profundizar en aquellos conceptos que aún no han sido abordados completamente para el desarrollo futuro de esta herramienta tecnológica.
I16	Artículo muy interesante ya que la metodología aplicada por el autor tiene similitudes con la aplicada para la elaboración del TFL. Se pueden apreciar gráficos y diagramas interesantes que facilitan la comprensión de las relaciones entre diferentes conceptos claves de la temática que engloba al blockchain y a las criptomonedas.