

**ORIGINAL**

**Artículo de investigación**

**Criptomonedas y optimización de ingresos: estudio empírico en el sector panadero\***

**Cryptocurrencies and Revenue Optimization: An Empirical Study in the Bakery Sector**

Recibido: Mayo 20 de 2023 - Evaluado: Agosto 27 de 2023 - Aceptado: Noviembre 29 de 2023

Santiago Leonardo Contreras-Suescun\*\*

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-4282-5155>

José Antonio Zambrano-Moreno\*\*\*

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-8026-8504>

Doray del Carmen Contreras\*\*\*\*

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-7812-9332>

**Para citar este artículo / To cite this Article**

Contreras-Suescun, S. L., Zambrano-Moreno, J. A., & Contreras, D. d. C. (2024). Criptomonedas y Optimización de Ingresos: Estudio Empírico en el Sector Panadero. *Revista Gestión y Desarrollo Libre*, 9(17), 1-14. <https://doi.org/10.18041/2539-3669/gestionlibre.17.2024.11520>

**Editor:** Dr. Rolando Eslava-Zapata

**Resumen**

El presente estudio pretende analizar el uso de criptomonedas en la optimización de los ingresos en los empresarios del rubro de panaderías del Sector Centro de la ciudad de Rubio, Estado Táchira, Venezuela; esto, debido al incremento en la adopción que ha tenido este tipo de activo digital en el país en los últimos años. La metodología empleada fue la de una investigación de campo en el nivel descriptivo y proyectivo, de naturaleza cuantitativa, cuyo diseño es de carácter no experimental; igualmente, se emplea la modalidad de proyecto factible, en las fases de diagnóstico, estudio de factibilidad y diseño de la propuesta. Considerando los resultados del diagnóstico y del estudio de factibilidad, se diseñan estrategias que contribuyan a disminuir la falta de conocimiento que se presenta en torno a las criptomonedas para, de esta manera, reducir el desaprovechamiento en su uso existente en los negocios y así, puedan

\* Artículo inédito. Artículo de investigación e innovación. Artículo de investigación. Proyecto de investigación vinculado al Departamento de Ciencias Administrativas y Contables del Núcleo Universitario “Dr. Pedro Rincón Gutiérrez” de la Universidad de Los Andes, Táchira, Venezuela.

\*\* Licenciado en Contaduría Pública por la Universidad de Los Andes, Venezuela. Email: [santiagocontreras98@gmail.com](mailto:santiagocontreras98@gmail.com)

\*\*\* Licenciado en Educación mención Matemática por la Universidad de Los Andes, Venezuela. Especialista en Gerencia Educativa por la Universidad Santa María, Venezuela. Profesor del Núcleo Universitario “Dr. Pedro Rincón Gutiérrez” de la Universidad de Los Andes, Táchira, Venezuela. Email: [jozambra@gmail.com](mailto:jozambra@gmail.com)

\*\*\*\* Licenciada en Educación mención Matemática por la Universidad de los Andes, Venezuela. Magister Scientiae en Matemática por la Universidad Nacional Experimental del Táchira, Venezuela. Doctora en Educación por la Universidad de Los Andes, Venezuela. Profesora del Núcleo Universitario “Dr. Pedro Rincón Gutiérrez” de la Universidad de Los Andes, Táchira, Venezuela. Email: [doayc@gmail.com](mailto:doayc@gmail.com)

disponer de un medio que les permita generar nuevas fuentes de ingresos. Se Concluye que existe un alto nivel de desconocimiento en el tema, así como un interés por este activo digital gracias a la diversidad de oportunidades que ofrece.

**Palabras Clave:** Criptomonedas, Blockchain, Empresarios, Ingresos, Negocios, Rubro de Panaderías

### **Abstract**

The present study aims to analyze the use of cryptocurrencies in the optimization of the income of entrepreneurs in the bakery sector of the Central Sector of the city of Rubio, Táchira State, Venezuela; this, due to the increase in the adoption of this type of digital asset in the country in recent years. The methodology used was that of field research at the descriptive and projective level, of a quantitative nature, whose design is non-experimental; likewise, the feasible project modality is used in the diagnosis, feasibility study, and proposal design phases. Considering the results of the diagnosis and the feasibility study, strategies are designed to contribute to reducing the lack of knowledge about cryptocurrencies in order to reduce the existing lack of use of cryptocurrencies in businesses, and thus, they can have a means that allows them to generate new sources of income. It is concluded that there is a high level of lack of knowledge on the subject, as well as an interest in this digital asset, thanks to the diversity of opportunities it offers.

**Keywords:** Cryptocurrencies, Blockchain, Entrepreneurs, Revenue, Business, Bakery industry

### **SUMARIO**

INTRODUCCIÓN. – ESQUEMA DE RESOLUCIÓN. – I. Problema de investigación. - II. Metodología. III. Esquema de resolución. – 1. Estado del arte.- 2. Bitcoin y criptomonedas. – 3. Blockchain. – 4. Redes y monedas alternativas. – 5. Regulación de criptomonedas en Venezuela. IV. Resultados de investigación. – 1. Diagnóstico del uso de criptomonedas. – 2. Factibilidad del uso de criptomonedas. 3. Estrategias para el uso de la criptomoneda. – CONCLUSIONES. – REFERENCIAS.

### **Introducción**

El surgimiento de Bitcoin en 2009 y, en consecuencia, de las criptomonedas como respuestas a la crisis financiera suscitada en 2008 involucró la aparición de un sistema de pago y moneda virtual de código abierto de carácter descentralizado, transparente y seguro, donde es posible prescindir de un ente central para la emisión de unidades monetarias y validación de transacciones. Esta disruptiva tecnología ha permitido que se pueda contar con una nueva forma de pago o medio de inversión; además, en la actualidad se cuenta con más de 20.000 criptomonedas en el mercado permitiendo poseer una diversidad de opciones que contribuyan a la generación de nuevos ingresos.

De este modo, el uso y adopción de las criptomonedas se ha visto incrementado con el transcurso de los años, provocando que diversos países empiecen a tomar medidas destinadas a su regulación. Esta situación ha provocado que empresarios comiencen a integrar este tipo de activo digital en sus actividades comerciales, debido a que consideran que su uso puede contribuir al crecimiento de sus negocios. En este aspecto, Venezuela no es la excepción, donde los ciudadanos comenzaron a emplear criptomonedas como una fuente de reserva de valor ante la inestabilidad económica presente en el país, lo que condujo a la regulación de este activo digital en el año 2019. Es así, como este creciente interés provocó que diversos empresarios

emplearan criptomonedas en sus negocios, ya sea como medio de pago o alternativa de inversión.

No obstante, el uso de criptomonedas por parte de los negocios en Venezuela sigue siendo reducido. Tomándose como enfoque específico el rubro de panaderías de la ciudad de Rubio en el Estado Táchira es posible observar que el manejo de este tipo de activo digital es prácticamente nulo, siendo la principal causa la falta de conocimiento presente en el tema, provocando que los empresarios no se encuentren incentivados en incorporarlas en sus actividades comerciales. Como consecuencia, esta situación provoca que los empresarios pertenecientes a este rubro dejen de disponer de una nueva posible fuente de ingresos que contribuya a un mayor crecimiento económico para sus negocios. Por lo tanto, resulta necesario diagnosticar el uso de criptomonedas así como determinar la factibilidad de su uso por parte de los empresarios, con la finalidad de brindar información que permita conocer el estado actual de los negocios en relación a las criptomonedas, así como proponer estrategias que contribuyan a orientarlos en el adecuado manejo de este activo digital que cada vez va tomando mayor relevancia.

El estudio tuvo por objetivo analizar el uso de criptomonedas en la optimización de los ingresos en los empresarios del rubro de panaderías del Sector Centro de la ciudad de Rubio, Estado Táchira, Venezuela; esto, debido al incremento en la adopción que ha tenido este tipo de activo digital en el país en los últimos años. La metodología empleada fue la de una investigación de campo en el nivel descriptivo y proyectivo, de naturaleza cuantitativa, cuyo diseño fue de carácter no experimental; igualmente, se empleó la modalidad de proyecto factible, tomando en cuenta las fases de diagnóstico, estudio de factibilidad y diseño de la propuesta. Para la recolección de datos, se utilizó la técnica de la encuesta y como instrumento un cuestionario de escala de Likert cuyo nivel de confiabilidad fue alto, aplicado a la totalidad de la población conformada por 11 empresarios de negocios pertenecientes al rubro de panaderías del Sector Centro de la ciudad de Rubio en el Estado Táchira, Venezuela.

## **Esquema de resolución**

### **1. Problema de la investigación**

¿Cuál es el uso de criptomonedas en la optimización de los ingresos en los empresarios del rubro de panaderías del Sector Centro de la ciudad de Rubio del Estado Táchira, Venezuela?

### **2. Metodología**

Este trabajo fue realizado bajo el enfoque cuantitativo, debido a que se utilizó medición numérica de las variables y estadística descriptiva, permitiendo conocer las características y condiciones de la población objeto de estudio referente al tema de las criptomonedas. Por su parte, el tipo de investigación fue de campo obteniendo los datos de la realidad donde ocurren los hechos, en el nivel descriptivo y proyectivo, pues se buscó registrar, analizar e interpretar los datos para posteriormente diseñar una propuesta que permita brindar solución al problema detectado.

El diseño de la investigación fue de tipo no experimental, pues no existió manipulación de variables, estudiándose la situación de los empresarios del rubro de panaderías en relación a las criptomonedas de la manera en que se presenta sin influir en las condiciones que afectan su comportamiento. Además, por su carácter resultó necesario implementar la modalidad de

proyecto factible en las fases de diagnóstico, estudio de factibilidad y diseño de la propuesta, porque consistió en la investigación y diseño de una propuesta viable. De este modo, para la recolección de datos se implementó la técnica de la encuesta usando como instrumento un cuestionario de escala de Likert constituido por veintidós preguntas de carácter cerrado con cinco alternativas de respuestas, permitiendo recoger información de manera estandarizada sobre la población estudiada en relación a las criptomonedas y su uso en la optimización de ingresos para los negocios.

### **3. Plan de redacción**

#### **3.1 Estado del arte**

En primer lugar se destaca la investigación realizada por Díaz & Pincay (2018), teniendo por objetivo elaborar un plan de marketing para dar a conocer a las pymes de la ciudad de Guayaquil el rol que cumplen las criptomonedas como medio pago, siendo de tipo cuantitativa cuyo diseño fue exploratorio y descriptivo. El autor concluyó que la falta de conocimiento en el tema de las criptomonedas ocasiona que las pymes (pequeñas y medianas entidades) no se encuentren incentivadas en usar este tipo de activo digital como medio de pago, proponiendo un plan de marketing destinado a brindar solución a esta situación.

Por su parte, Ladera (2019) realizó un estudio de carácter cuantitativo y cualitativo, donde desarrolló un análisis comparativo entre la criptomoneda bitcoin y las acciones de Amazon, con la finalidad de determinar cuál era la mejor alternativa de inversión, para la obtención de ingresos reales y mitigar la pérdida del poder adquisitivo para un inversionista dispuesto a asumir riesgo en Venezuela. Concluyó que ambos instrumentos resultaron ser aptos para la obtención de ingresos reales, demostrando que bitcoin puede constituir una alternativa de inversión.

Badillo (2022) en su investigación de enfoque mixto y diseño descriptivo, da a conocer que los dueños de negocios comerciales de la ciudad de Baños de Agua Santa en Ecuador, mostraron disposición en conocer y capacitarse en el área de las criptomonedas. De este modo, concluyó que este activo digital puede constituirse como un medio de pago alternativo; esto, al establecer por medio de la prueba Chi Cuadrado que existe relación entre las criptomonedas y el volumen de ventas.

Igualmente, Walteros (2022) con su estudio de carácter cuantitativo y diseño descriptivo, realizado a comercios gastronómicos que emplean criptomonedas como medio de pago, estableció que estos negocios presentaron un incremento en el nivel de ventas luego de haber implementado criptomonedas como una opción de pago adicional. Concluyendo que el uso de este tipo de activo digital como una forma de pago puede constituir una herramienta que permita optimizar las fuentes de ingresos en un negocio.

#### **3.2 Bitcoin y criptomonedas**

Al hablar de criptomonedas, resulta necesario hacer referencia al Bitcoin, considerando la concepción de Antonopoulos (2017), es un software de código abierto (haciendo posible que cualquier persona pueda participar en su desarrollo), desarrollado por una persona o grupo de personas bajo el seudónimo de Satoshi Nakamoto, el cual puede ser implementado en diversos dispositivos estableciendo un sistema que permite el intercambio de valor entre los usuarios que conforman la red. De este modo, para permitir este intercambio de valor existe la unidad

monetaria “bitcoin”, constituyendo así un ecosistema de dinero digital cuyo interés se ha visto incrementado con el paso de los años gracias a las características que posee.

Por otra parte, tomando como referencia lo establecido por Preukschat (2017), es posible definir una criptomoneda como una moneda digital donde su emisión, a diferencia del dinero fiduciario como el Dólar o el Bolívar, no se encuentra bajo el control de alguna autoridad central siendo, de esta manera, de carácter descentralizado. Además, es necesario acotar que bitcoin fue la primera criptomoneda en existir siendo llamada de esta manera debido a que su funcionamiento se basa en el empleo de técnicas criptográficas; igualmente, el término criptomoneda fue asignado a todas aquellas monedas virtuales que se derivaron del código fuente de bitcoin.

Entre los principales usos que pueden poseer las criptomonedas es posible mencionar dos: en primer lugar, como forma de pago debido a que pueden funcionar como un medio para realizar compras de bienes o servicios, siendo solamente necesaria una dirección de billetera o, en algunos casos, un código QR vinculado a esta dirección; en segundo lugar, como una alternativa de inversión debido a la constante variación en el precio que presentan, considerando lo mencionado por Preukschat (2017), resultan ser una opción interesante para la diversificación del conjunto de inversiones que se tienen, pues su precio no está correlacionado al de los mercados tradicionales y reacciona a factores tecnológicos. De esta manera, es posible decir que el adecuado manejo de este tipo de activo digital puede contribuir a la generación de nuevos ingresos.

### 3.3 Blockchain

Preukschat (2017) define a la blockchain (o “cadenas de bloques” en español) como una base de datos totalmente distribuidas entre los usuarios que conforman la red, estando organizada en bloques que contienen datos de las transacciones los cuales se vinculan entre sí matemáticamente, y emplea criptografía para mantener su seguridad. En otras palabras, puede verse como un libro mayor contable digital distribuido que almacena el registro de transacciones que se efectúan en la red, utilizando técnicas criptográficas como un medio para mantener la inalterabilidad del conjunto de operaciones realizadas permitiendo, de esta manera, el funcionamiento de las criptomonedas.

La blockchain se encuentra conformada por nodos, los cuales son aquellos dispositivos (como computadores) que tienen implementado un protocolo estándar, el cual es el software que permite que los nodos puedan comunicarse entre sí. De este modo, se forma una red entre pares estando el conjunto de nodos conectados directamente entre sí, donde todos poseen la misma igualdad estableciendo así lo que se conoce como un sistema descentralizado. Además, lo que permite que la blockchain cumpla con su función son tres componentes: La criptografía, la blockchain en sí misma y el consenso.

Para Preukschat (2017), la criptografía es entendida como el conjunto de técnicas de cifrado de datos destinadas a proteger información, con la finalidad de que pueda ser leída únicamente por el usuario a quien va destinada. En el caso de las criptomonedas, la criptografía es la que permite que la blockchain posea una alta seguridad protegiendo la información de las transacciones de manipulaciones o errores. Por lo tanto, esta base de datos distribuida emplea tres principales tipos de criptografía:

- Hashing, entendiéndose como un algoritmo o función matemática que convierte un conjunto de datos conocidos como entradas, en una serie de caracteres aparentemente

aleatorios de longitud fija conocidos como salidas (llamada hash). De esta manera, al ser una función de carácter unidireccional, generará la misma salida siempre que sea introducida la misma entrada.

- Criptografía simétrica, la cual utiliza una sola clave para cifrar y descifrar un mensaje, requiriendo de un medio seguro que permita al destinatario recibir la clave para descifrar la información enviada por el remitente.
- Criptografía asimétrica, donde emplea dos tipos de claves: la clave pública, que puede ser conocida por cualquier persona, permite cifrar los mensajes que deseen enviarse a un usuario y; la clave privada, la cual es secreta, permite descifrar el mensaje. En el caso de las criptomonedas, las claves públicas y privadas son las que hacen posible el manejo de los fondos y permiten la interacción directa con la blockchain. Estas claves se encuentran almacenadas en las billeteras o wallets de criptomonedas, siendo necesario destacar que estas monedas virtuales se almacenan en la blockchain y no en las billeteras, las cuales son receptáculos de claves públicas y privadas que permiten acceder a los fondos que se poseen (Antonopoulos, 2017).

De este modo, en la blockchain cada bloque posee un hash (o identificador) que hace referencia al bloque anterior; igualmente, la cabecera del bloque actual (resumen de los datos de un bloque) es sometida a una función hash que pasará a formar parte del siguiente bloque. De este modo, los bloques que conforman la blockchain se encuentran vinculados entre sí, en forma de una cadena donde, si un dato de alguno de los bloques es modificado, sería detectado por el conjunto de nodos que conforman la red quienes rechazarían el bloque alterado; esto, gracias al característico funcionamiento de las funciones hash.

Por otra parte, el consenso consiste en la aceptación de los nodos de la blockchain sobre el estado de la misma, es decir, de que la información se encuentre libre de errores o manipulaciones. A su vez, se encuentra sustentado por un protocolo encargado de la verificación y confirmación de las operaciones realizadas. Además, este consenso proporciona a cada nodo que conforma la red una copia actualizada del conjunto de transacciones efectuadas por los usuarios. Un protocolo de consenso bastante conocido es la “prueba de trabajo”, donde los nodos que conforman la red compiten entre sí, haciendo uso de un elevado esfuerzo computacional para generar bloques válidos y así, ser recompensados por este esfuerzo realizado (a este proceso se le conoce como minería de criptomonedas).

### **3.4 Redes y monedas alternativas**

Bitcoin, al ser de código abierto provocó que surgiera una diversidad de blockchains o cadenas alternativas las cuales. De acuerdo a Antonopoulos (2017), son aquellas que utilizan el patrón de diseño de Bitcoin pero se encuentran destinadas para la realización de otro tipo de aplicaciones, como es el caso de los contratos inteligentes (pequeños programas que se ejecutan al cumplirse ciertas condiciones) de la blockchain de Ethereum, los cuales dieron origen a un conjunto de aplicaciones descentralizadas sustentadas en la tecnología de la cadena de bloques.

Del mismo modo, aquellas criptomonedas que se derivaron del código fuente de bitcoin o emplean el modelo de la blockchain son conocidas como monedas alternativas o, simplemente, Altcoins. Teniéndose, de esta manera, que toda aquella moneda virtual que emplee tecnología blockchain y no sea bitcoin es conocida como “moneda alternativa”. Igualmente, dentro del término altcoin, existen los tokens, los cuales de acuerdo al BBVA (2022) son unidades basadas en criptografía que buscan representar algún valor y habitan dentro de una blockchain. De este

modo, es posible decir que una criptomoneda como bitcoin es un token pero, este término también hace referencia a activos digitales que se encuentran dentro de una blockchain, como ethereum (gracias al uso de los contratos inteligentes), cuya función no es servir como medio de pago, sino de representar algún valor o derecho.

### **3.5 Regulación de criptomonedas en Venezuela**

En Venezuela es conocida la creciente adopción que han recibido las criptomonedas en los últimos años, pudiéndose comprobar en los reportes emitidos por la firma de análisis de criptomonedas Chainalysis (2020), donde Venezuela se ubicó en el tercer lugar de países con mayor adopción de criptomonedas para el año 2020. Igualmente, en estudios realizados en 2022 por la empresa información y análisis de mercados Finder, donde India se ubicó en el primer lugar de poseedores de criptomonedas con un 29,00% seguida de Nigeria con un 26,00% y Vietnam con 23,00%, Venezuela ocupó el séptimo puesto de las naciones con mayores poseedores de criptomoneda para 2022, representado por el 18,00% de la población. De tal forma, debe mencionarse que esta creciente adopción y uso de criptomonedas se debe a que muchos ciudadanos las emplean como una fuente de reserva de valor ante la inestabilidad económica que presenta el país.

De este modo, el Gobierno venezolano ha estado implementando medidas regulatorias que involucran el uso de criptomonedas, teniéndose para el año 2019 la emisión, por parte de la Asamblea Nacional Constituyente, del Decreto sobre el Sistema Integral de Criptoactivos publicado en la Gaceta Oficial 41.575 del 30 de enero de 2019, donde al considerar lo mencionado en sus artículos 1, 3 y 5, es posible concluir que toda persona natural o jurídica que realice actividades vinculadas con la emisión, funcionamiento, uso y manejo de criptomonedas, sean emitidas o no en el país, se encuentran reguladas y sujetas por el conjunto de normativas establecidas en este Decreto, estableciéndose así el marco regulatorio para este activo digital, permitiendo que puedan ser utilizadas en el país por parte de todos los ciudadanos.

Resulta oportuno mencionar la Providencia N° 098-2019, dictada por Ramírez (Superintendente Nacional de Criptoactivos y Actividades Conexas) y publicada en la Gaceta Oficial 41.787 del 26 de diciembre de 2019, la cual establece que aquellas personas naturales y jurídicas obligadas a llevar registros contables se encuentran en la obligación de presentar en sus Estados Financieros las cantidades por concepto de criptomonedas. Igualmente, esta Providencia designa a la Federación de Colegios de Contadores Públicos de Venezuela como la encargada de emitir el conjunto de normativas contables relacionadas con el manejo de criptomonedas. De este modo, la Federación publicó el Boletín de Aplicación N° 12 titulado “Tenencia De Criptoactivos Propios”, donde se establecen las normas técnicas de reconocimiento, medición, presentación y revelación vinculadas a las operaciones realizadas en criptomonedas permitiendo, de esta manera, que las empresas cuenten con una normativa vinculada al tratamiento contable que se le debe dar a este tipo de activo digital.

## **4. Resultados de investigación**

### **4.1 Diagnóstico del uso de criptomonedas**

Referente a los datos generales proporcionado por los encuestados pertenecientes al rubro de panaderías se obtuvo que gran parte de esta población está conformada por empresarios jóvenes cuya edad ronda entre los 18 y 40 años. Igualmente, poseen cargos relacionados a la

gerencia de la empresa pudiendo, de esta manera, influir en la toma de decisiones; además, debe destacarse que poseen un alto grado de preparación, conformado en su mayor parte por personas con estudios universitarios siendo posible que puedan ser capacitados en temas de actualidad como es el caso de las criptomonedas. Estos resultados se encontraron en concordancia con la investigación realizada por Badillo (2022) donde obtuvo que la mayor parte de los empresarios no superaba la edad de los 40 años, teniendo cargos relacionados a la dirección de la empresa (tabla 1).

**Tabla 1. Frecuencia absoluta y relativa del nivel de estudio de los encuestados**

Nivel de Estudio	Frecuencia Absoluta (fi)	Frecuencia Relativa (fr)	%	Frecuencia Absoluta Acumulada (F)
Bachiller	3	0,27	27,27	3
TSU	2	0,18	18,18	5
Universitario (a)	6	0,55	54,55	11
Totales	11	1,00	100,00	

**Fuente:** elaboración propia.

De acuerdo al diagnóstico del uso se pudo determinar que la mayoría de empresarios, constituido por un 72,73%, ha escuchado de las criptomonedas; no obstante, afirmaron no conocer mucho sobre estas, especificando que conocen muy poco las oportunidades y riesgos vinculados a las criptomonedas, el uso de estas como medio de pago o alternativa de inversión, así como a la diversidad de tipos de este activo digital que existen (tabla 2). Badillo (2022) y Díaz & Pincay (2018), obtuvieron resultados similares donde empresarios afirmaban conocer poco las criptomonedas. Además, se debe hacer énfasis en el grado de uso, obteniéndose que la totalidad de los negocios pertenecientes al rubro de panaderías ubicados en el Sector Centro de la ciudad de Rubio en el Estado Táchira no manejan criptomonedas, pudiéndose establecer que la causa es la falta de conocimiento en el tema provocando que se presente el actual desaprovechamiento y ausencia en su uso.

**Tabla 2. Frecuencia absoluta y relativa del nivel de conocimiento sobre las criptomonedas**

Alternativas	Frecuencia Absoluta (fi)	Frecuencia Relativa (fr)	%	Frecuencia Absoluta Acumulada (F)
Mucho	0	0,00	0,00	0
No mucho	4	0,36	36,36	4
Poco	2	0,18	18,18	6
Muy poco	2	0,18	18,18	8
Nada	3	0,27	27,27	11
Totales	11	1,00	100,00	

**Fuente:** elaboración propia.

Por otra parte, se obtuvo que existe casi un nulo nivel de conocimiento en relación a aspectos como comprar y vender criptomonedas, las casas de intercambio de criptomonedas (“exchanges” en inglés), modo de realizar y verificar transacciones con este activo digital. Además, se presenta una situación similar en cuanto a la blockchain, expresando desconocer en gran medida en que consiste esta tecnología, así como las billeteras de criptomonedas y las claves públicas y privadas, las cuales resultan ser indispensable al momento de manejar fondos en criptomonedas (tablas 3 y 4).

De esta manera, es posible establecer que, como ocurre en los estudios de Badillo (2022) y Díaz & Pincay (2018), existe poco conocimiento en el manejo, la seguridad y resguardo, así como en los usos que pueden tener las criptomonedas en el negocio. Igualmente, debe



mencionarse lo expresado por Preukschat (2017), donde establece que los primeros que entienden el potencial de la blockchain, parten con una ventaja competitiva sobre el resto, siendo necesario informar a los empresarios en el adecuado manejo de las criptomonedas con la finalidad de que puedan considerar y aprovechar las ventajas que puede ofrecer este tipo de activo digital para el crecimiento económico de sus negocios.

**Tabla 3. Frecuencia absoluta y relativa del grado de uso de criptomonedas**

Alternativas	Frecuencia Absoluta (fi)	Frecuencia Relativa (fr)	%	Frecuencia Absoluta Acumulada (F)
Mucho	0	0,00	0,00	0
No mucho	0	0,00	0,00	0
Poco	0	0,00	0,00	0
Muy poco	0	0,00	0,00	0
Nada	11	1,00	100,00	11
Totales	11	1,00	100,00	

**Fuente:** elaboración propia.

**Tabla 4. Frecuencia absoluta y relativa del nivel de conocimiento sobre las claves públicas y privadas contenidas en las billeteras de criptomonedas**

Alternativas	Frecuencia Absoluta (fi)	Frecuencia Relativa (fr)	%	Frecuencia Absoluta Acumulada (F)
Mucho	0	0,00	0,00	0
No mucho	0	0,00	0,00	0
Poco	0	0,00	0,00	0
Muy poco	1	0,09	9,09	1
Nada	10	0,91	90,91	11
Totales	11	1,00	100,00	

**Fuente:** elaboración propia

## 4.2 Factibilidad del uso de criptomonedas

Tomando en cuenta la factibilidad del uso de criptomonedas, que consiste en conocer la disposición y viabilidad por parte de los empresarios en manejar este activo digital en sus actividades comerciales, se obtuvo como resultados que existe un alto grado de acuerdo en conocer nuevas fuentes de ingresos, así como diversificar las opciones de pago y emplear nuevas alternativas de inversión. Igualmente, la mayor parte de la población se mostró de acuerdo en conocer los usos que pueden tener las criptomonedas como medio de pago e inversión, expresando estar de acuerdo en capacitarse en el uso de este activo digital (tabla 5).

**Tabla 5. Frecuencia absoluta y relativa de la disposición en conocer nuevas fuentes para generar ingresos**

Alternativas	Frecuencia Absoluta (fi)	Frecuencia Relativa (fr)	%	Frecuencia Absoluta Acumulada (F)
Totalmente de acuerdo	6	0,55	54,55	6
De acuerdo	3	0,27	27,27	9
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	0,09	9,09	10
En desacuerdo	1	0,09	9,09	11
Totalmente en desacuerdo	0	0,00	0,00	11
Totales	11	1,00	100,00	

**Fuente:** elaboración propia.

De esta manera, se tiene que los empresarios del rubro de panaderías demostraron interés por las criptomonedas; esto, debido a que pueden constituir un nuevo medio para generar ingresos en sus negocios (tabla 6). Por su parte, los resultados obtenidos en esta investigación

guardan relación con los estudios de Díaz & Pincay (2018) y Badillo (2022), donde concluyeron que la mayoría de dueños y administradores de los negocios estaban dispuestos a capacitarse en el uso de criptomonedas, demostrando que el interés por este activo digital se ha mantenido con el transcurso de los años. De este modo, coincide con Preukschat (2017), donde define que desde el surgimiento de la blockchain y las criptomonedas en 2009, el interés por esta tecnología no ha parado de aumentar, estando demostrado por el hecho de que empresas, emprendedores y Gobiernos estén realizando inversiones millonarias para desarrollarla.

**Tabla 6. Frecuencia absoluta y relativa de la disposición en capacitarse en el uso de criptomonedas**

Alternativas	Frecuencia Absoluta (fi)	Frecuencia Relativa (fr)	%	Frecuencia Absoluta Acumulada (F)
Totalmente de acuerdo	3	0,27	27,27	3
De acuerdo	5	0,45	45,45	8
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	0,18	18,18	10
En desacuerdo	1	0,09	9,09	11
Totalmente en desacuerdo	0	0,00	0,00	11
Totales	11	1,00	100,00	

**Fuente:** elaboración propia.

Por otra parte, resulta oportuno mencionar que, a pesar de existir un alto nivel de desconocimiento en el tema de las criptomonedas, se presenció una notable cantidad de empresarios dispuestos a usar este activo digital en sus negocios, así como estar de acuerdo en que su uso resulta factible, conformado en ambos casos por un 54,54% de la población (tabla 7). Badillo (2022) en su estudio dio a conocer que los encuestados también se mostraron dispuestos a usar criptomonedas como medio de pago debido a que lo ven como una oportunidad para el crecimiento de sus negocios; por su parte, en la investigación realizada por Díaz & Pincay (2018), los empresarios se mostraron indecisos en usar criptomonedas debido al desconocimiento que poseen en el tema.

Igualmente, debe hacerse mención a los estudios desarrollados por Ladera (2019) y Walteros (2022), donde demostraron que el uso de este activo digital resulta viable debido a que dan a conocer que puede funcionar como un medio de pago alternativo y como instrumento de inversión, estando fundamentado por la teoría de Preukschat (2017), donde establece que aceptar pagos con bitcoins y criptomonedas similares es tan simple como agregar una forma de pago más, junto con las habituales tarjetas de crédito y de débito, Stripe o PayPal y que, debido a las características específicas de rentabilidad y riesgo que poseen las criptomonedas, ayudan a mejorar, y mucho, la diversificación de las inversiones que se tienen, al proporcionar una alta rentabilidad que compensa el mayor riesgo asumido.

Por lo tanto, en base a los resultados obtenidos es posible establecer que existe la necesidad de informar a los empresarios del rubro de panaderías en este tema, debido a que poseen un alto desconocimiento sobre las criptomonedas, lo que provoca el actual desaprovechamiento en su uso; además del hecho de que se encuentran dispuestos a conocerlas y usarlas.

**Tabla 7. Frecuencia absoluta y relativa de la disposición en usar criptomonedas en la empresa**

Alternativas	Frecuencia Absoluta (fi)	Frecuencia Relativa (fr)	%	Frecuencia Absoluta Acumulada (F)
Totalmente de acuerdo	1	0,09	9,09	1
De acuerdo	5	0,45	45,45	6
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4	0,36	36,36	10
En desacuerdo	1	0,09	9,09	11
Totalmente en desacuerdo	0	0,00	0,00	11
Totales	11	1,00	100,00	

**Fuente:** elaboración propia

### 4.3 Estrategias para el uso de la criptomoneda

Con base a los resultados obtenidos en la investigación, se diseñó una propuesta que consiste en estrategias de capacitación sobre el uso de criptomonedas, abarcando el desarrollo de un curso y blog que contribuyan a reducir el desconocimiento y desinformación en el tema de las criptomonedas, así como disminuir el desaprovechamiento existente en su uso. Igualmente, ser un modelo que permita a promover e incentivar el uso de criptomonedas, debido a que en la ciudad de Rubio del Estado Táchira no existen cursos destinados a orientar a los empresarios en este tema y, tampoco se presencia la existencia de blogs enfocados en informarlos adecuadamente sobre los usos que posee este activo digital.

Para el desarrollo de las estrategias mencionadas se consideraron las etapas de capacitación establecidas por Chiavenato (2011), conformadas por la detección de las necesidades de capacitación, diseño de los métodos de capacitación, ejecución de la capacitación y evaluación de los resultados de la capacitación. En primer lugar, se detectaron las necesidades de capacitación a través del cuestionario de escala de Likert aplicado durante la fase del diagnóstico y factibilidad del uso de criptomonedas, permitiendo medir el nivel de conocimiento que poseen en el tema, así como determinar la disposición en capacitarse en el uso de este activo digital. En tal sentido, se obtuvo que existe un alto grado de desconocimiento en el tema, así como la disposición por parte de los empresarios en capacitarse en el uso de criptomonedas, debido a que consideran que las mismas pueden conformar una nueva fuente de ingresos para sus negocios.

Con respecto al diseño del curso y blog de capacitación, en ambos casos se encuentra conformados por temas relacionados a los principales aspectos de las criptomonedas, el funcionamiento de la blockchain, las herramientas necesarias para manejar fondos en criptomonedas, las mejores maneras de proteger estos activos digitales, así los usos que pueden poseer en la empresa. Por lo tanto, se espera que la implementación de estas estrategias contribuya a incentivar el uso de estas monedas virtuales por parte de los empresarios del rubro de panaderías, con la finalidad de que aprovechen y consideren los beneficios y oportunidades que pueden ofrecerles en el desarrollo de sus actividades comerciales (tabla 8).

Para la ejecución del curso, conformado por cuatro módulos, se sugiere desarrollarlo durante un periodo de cuatro semanas, estando dos días de la semana destinados a impartir los contenidos establecidos en el respectivo módulo y un día donde se evaluarán los conocimientos que adquirieron los empresarios. Por su parte, se propone el desarrollo del blog en la plataforma Blogger, debido a que su fácil manejo y acceso permite que los empresarios puedan acceder al conjunto de temas que lo conforman en el momento en que deseen siempre que posean acceso a internet. En ambos casos, para difundir la existencia del curso y blog es recomendable realizar invitación personal a los empresarios por medio de entregas de folletos y mensajes a través de redes sociales o correo electrónico.

Con la finalidad de evaluar la efectividad de las estrategias sugeridas, se propone la realización de un cuestionario de opinión que permita evaluar si el curso y blog proporcionaron el efecto deseado en los empresarios del rubro de panaderías. Igualmente, es recomendable aplicar una prueba pretest y postest, que consisten en realizar una prueba destinada a evaluar el conocimiento de los empresarios antes y después de la ejecución de las estrategias diseñadas, permitiendo comparar los puntajes obtenidos para verificar si el curso y blog resultan efectivos en la solución del problema detectado. Además, se sugiere verificar si uno o dos meses después de la finalización de las estrategias, los empresarios que formaron parte de las estrategias

emplean criptomonedas en sus negocios y si estas les han proporcionado nuevos ingresos; esto, a través de cuestionarios, entrevistas o registros a través de la observación.

**Tabla 8. Contenido propuesto para el curso y blog de capacitación**

Módulos del Curso	Temas del Blog
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Módulo 1: Introducción a las criptomonedas.</li> <li>• Módulo 2: Blockchain, la espina dorsal de las criptomonedas.</li> <li>• Módulo 3: Adquisición y manejo de criptomonedas.</li> <li>• Módulo 4: Usos de las criptomonedas en la empresa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos básicos de las criptomonedas.</li> <li>• Adquisición de criptomonedas.</li> <li>• Tipos de criptomonedas y redes blockchain.</li> <li>• Usos de las criptomonedas en las empresas.</li> <li>• Seguridad de los fondos en criptomonedas.</li> </ul>

**Fuente:** Elaboración propia

## Conclusiones

El crecimiento y manejo de los sistemas financiero digitales se ha visto incrementado en gran medida con el paso del tiempo, gracias los diversos avances tecnológicos que se han ido presentando en diversas áreas. De este modo, se tiene como ejemplo Bitcoin, el cual dio origen a un innovador sistema de pago totalmente descentralizado, siendo necesario conocer el impacto que ha tenido en la sociedad, específicamente en el ámbito empresarial. A través de esta investigación, se determinó que el alto nivel de desconocimiento presente en el tema de las criptomonedas por parte de los empresarios de negocios del rubro de panaderías ubicados en el Sector Centro de la ciudad de Rubio provoca que exista un desaprovechamiento en el uso de este activo digital, ya sea como un medio de pago o alternativa de inversión.

De esta manera, por medio del diagnóstico del uso se pudo conocer que los empresarios han escuchado sobre las criptomonedas; no obstante, presentan una notable falta de conocimiento en aspectos como el manejo, seguridad, resguardo y usos que pueden tener dentro de un negocio. Esta situación ha generado que, en la actualidad, los negocios pertenecientes a este rubro decidan no emplear criptomonedas dentro de sus actividades comerciales, pudiéndose decir que aún se presenta un alto grado de desinformación en este tema, a pesar de existir una creciente adopción con respecto a este activo digital por parte de los ciudadanos del país.

Es importante destacar que el uso de las criptomonedas en la optimización de los ingresos por parte de los empresarios del rubro de panaderías resulta viable, debido a que se observó un notable interés en este tipo de activo digital, puesto que puede funcionar como una opción de pago adicional que contribuya a la generación de nuevas ventas, al permitir que clientes potenciales dispuestos a realizar compras con criptomonedas dispongan de esta nueva forma de pago y; como una alternativa de inversión, al proporcionar una nueva fuente de rentabilidad para el negocio contribuyendo, de esta manera, a la generación de posibles nuevos ingresos. Igualmente, los empresarios demostraron estar de acuerdo en recibir capacitación en el tema, siendo necesario diseñar estrategias que proporcionen información sobre el adecuado manejo de este activo digital.

Considerando los hechos presenciados en este trabajo, es requerido el diseño de medidas que contribuyan a reducir la desinformación y desconocimiento presente en el tema de las criptomonedas, con la finalidad de disminuir el desaprovechamiento en su uso presente en la actualidad. Por esta razón, como parte de la investigación realizada se propusieron estrategias de capacitación constituidas por un curso y blog, destinados a dar a conocer los aspectos más relevantes en relación a las criptomonedas, que contribuya a incentivar a los empresarios a incorporarlas en los negocios para que, de esta manera, cuenten con una posible nueva fuente

de ingresos y se encuentren actualizados en este sistema de pago digital que con el transcurso de los años va tomando mayor fuerza y relevancia a nivel mundial.

## Referencias

- Antonopoulos, A. (2014). *Mastering Bitcoin (1a. ed)*. Sebastopol, CA. Estados Unidos: O'Reilly Media.
- Asamblea Nacional Constituyente. (30 de enero de 2019). *Gaceta Oficial N° 41.575. Por medio del cual se decreta el Decreto Constituyente sobre el Sistema Integral de Criptoactivos*. Caracas, Venezuela: Decreto Constituyente de 30 de enero de 2019.
- Badillo, S. (2022). Las Criptomonedas como Medio de Pago y su Relación con el Volumen de Ventas de los Comercios. (*trabajo de Grado*). Ecuador: Universidad Técnica de Ambato.
- BBVA. (2021). *Qué es un 'token' y para qué sirve*. Obtenido de <https://www.bbva.com/es/que-es-un-token-y-para-que-sirve/>
- Chainalysis Team. (2020). *Hyperinflation and Sanctions Evasion: What On-Chain Data Tells Us About Venezuelans' Trust in Cryptocurrency*. Obtenido de <https://blog.chainalysis.com/reports/venezuela-cryptocurrency-market-2020/>
- Chiavenato, I. (2011). *Administración de recursos humanos El capital humano de las organizaciones (9na. ed)*. México, D.F.: McGraw-Hill.
- Díaz, J., & Pincay, C. (2018). Diseño de un Plan Estratégico de Marketing para Potenciar el Uso de Criptomonedas como Medio de Pago en las Pymes de Guayaquil. (*trabajo de pregrado*). Ecuador: Universidad de Guayaquil.
- Federación de Colegios de Contadores Públicos de Venezuela. (2020). *Ba Ven-Nif N° 12. Por medio del cual se emite la versión N° 0 del Boletín de Aplicación VEN-NIF N° 12 (BA VEN-NIF 12) "Tenencia de Criptoactivos Propios"*. Caracas, Venezuela: FCCPV.
- Ladera, G. (2019). Un Estudio Comparativo de Criptomonedas y de las Acciones como Instrumento Alternativo de Inversión para Contrarrestar la Pérdida del Poder Adquisitivo en Venezuela (2012-2015). (*trabajo de pregrado*). Venezuela: Universidad Católica Andrés Bello.
- Preukschat, A. (2017). *Blockchain: la revolución industrial de internet (1a. ed)*. Barcelona: Gestión 2000.
- Ramírez, J. (2019). *Gaceta Oficial N° 41.787. Por medio del cual se dicta la Providencia que Regula el Registro Contable de Operaciones y Hechos Económicos Expresados con Criptoactivos*. Caracas, Venezuela: Providencia N° 097-2019 de 23 de diciembre de 2019.

Walteros, M. (2022). Beneficios económicos de los establecimientos de comercio gastronómico que tienen implementado las criptomonedas como medio de pago en la ciudad de Bogotá D.C. (*trabajo de pregrado*). Colombia: Corporación, Bogotá D.C.