



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y
EMPRESARIALES**

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TEMA:

**Estudio del uso de las criptodivisas en la generación millennial, centennial y
valoración de su confiabilidad, en Guayaquil postpandemia.**

AUTORES:

Banchón Martillo Bruno José

Murillo Jijón Adrián Alexander

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
Licenciados en Administración de Empresa**

TUTOR:

Ing. Armijos Tandazo, Vicente Paul EMBA-Msc.

Guayaquil, Ecuador

24 de febrero del 2022



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y
EMPRESARIALES**

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por Banchón Martillo, Bruno José y Murillo Jijón, Adrián Alexander, como requerimiento para la obtención del título de licenciatura en Administración de Empresas.

TUTOR

f. _____

Ing. Armijos Tandazo, Vicente Paul EMBA-Msc.

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

MGs. Pico Versoza Lucía Magdalena Econ.

Guayaquil, a los 24 días del mes de febrero del año 2022



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y
EMPRESARIALES**

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Banchón Martillo Bruno José** y,

Yo, **Murillo Jijón Adrián Alexander**

DECLARAMOS QUE:

El Trabajo de Titulación, **Estudio del uso de las criptodivisas en la generación millennial, centenal y valoración de su confiabilidad, en Guayaquil postpandemia**, previo a la obtención del título de **Licenciado en Administración de Empresas**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de nuestra total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 24 días del mes de febrero del 2022.

f. 

Banchón Martillo Bruno José

f. 

Yo, Murillo Jijón Adrián Alexander



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y
EMPRESARIALES**

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

AUTORIZACIÓN

Yo, **Banchón Martillo Bruno José** y,

Yo, **Murillo Jijón Adrián Alexander**

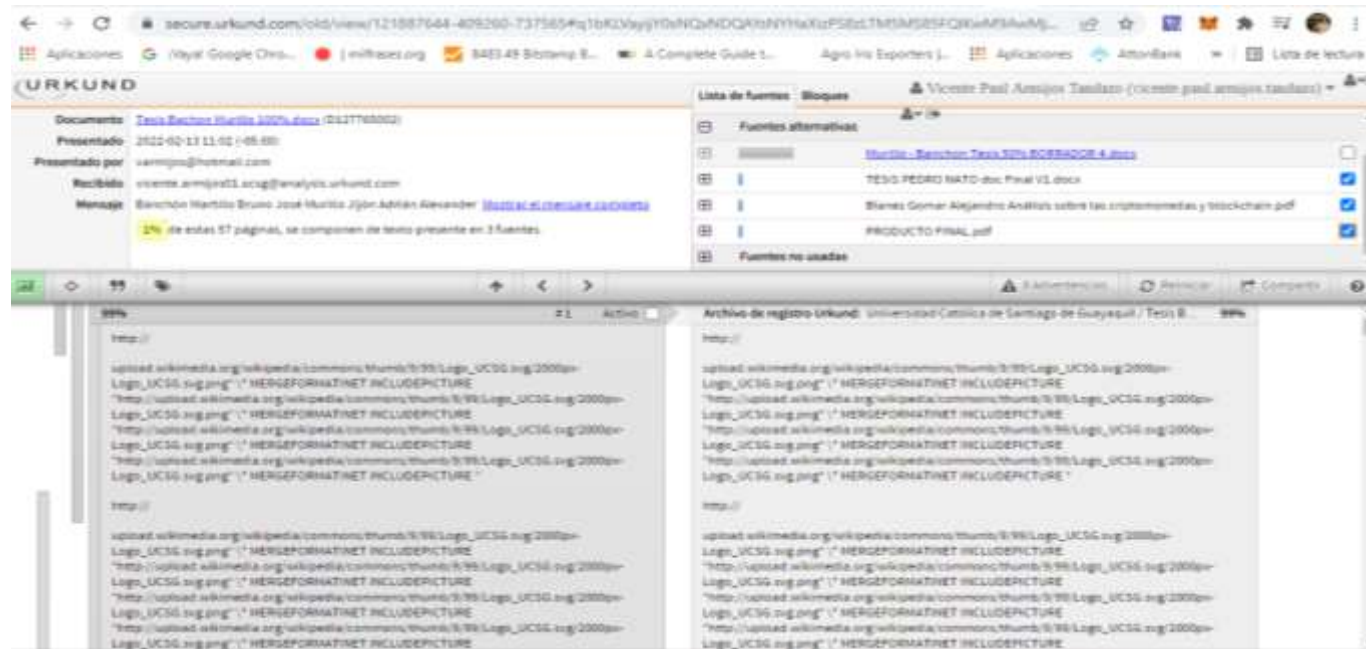
Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Estudio del uso de las criptodivisas en la generación millennial, centenal y valoración de su confiabilidad, en Guayaquil postpandemia**”, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 24 días del mes febrero del 2022

f. _____
Banchón Martillo Bruno José

f. _____
Yo, Murillo Jijón Adrián Alexander

REPORTE URKUND



Ing. Vicente Armijos EMBA-Msc.

CI #110254433

Bruno José Banchón Martillo

CI # 0927593186

Adrián Alexander Murillo Jijón

CI # 1804205662

AGRADECIMIENTO

Primero, agradezco a Dios por permitirme estar saludable y capaz de realizar todo el proceso de mi carrera de manera satisfactoria.

Agradezco a mis padres, por guiarme por el camino del bien y no desviarme en todo este recorrido.

Agradezco a mi tío que fue un motivador más para poder seguir con mis estudios y no rendirme para poder ser un profesional.

Finalmente, agradecer a cada una de las personas que formaron parte de este proceso y han dejado una huella en mi vida.

Murillo Jijón, Adrián Alexander

AGRADECIMIENTO

Primero, agradezco a mi tutor, el Ing. Vicente Armijos que gracias a su ayuda y conocimientos hemos podido culminar este trabajo.

Segundo, a mi familia. Mis padres, Verónica Martillo y Carlos Banchón, que siempre me han apoyado durante todo mi camino y son el principal pilar en mi vida.

A mis hermanos, cuñada y sobrino, Carlo Banchón, Paulo Banchón, Paulette Rimassa y Santiago Banchón, que son una parte muy importante de mi vida durante todos los días.

Tercero, a todos mis compañeros y futuros colegas con los cuales empezamos y terminamos juntos esta carrera.

Finalmente, a todos mis docentes que durante toda mi carrera supieron inculcar en mí su conocimiento y compartir conmigo grandes momentos.

Banchón Martillo Bruno José

DEDICATORIA

Este trabajo de titulación se los dedico a mis padres y a mis hermanos ya que son los pilares fundamentales en mi vida ya que me permiten seguir adelante buscando poder llegar a las metas en los objetivos que me proponga.

Una mención especial a mi tío que fue fundamental en este proceso universitario.

Murillo Jijón, Adrián Alexander

DEDICATORIA

Este trabajo de titulación se lo dedico a toda mi familia y en especial a mi abuelita Teresa Carrasco que me vio empezar la carrera y ahora me cuida y protege desde el cielo.

Banchón Martillo Bruno José



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y
EMPRESARIALES**

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____
Ing. Fernando Calle W.

f. _____
Econ. Miguel Reyes

Guayaquil, 24 de febrero de 2022

Economista

Danny Arévalo Avecillas

**COORDINADOR UTE - UIC B-2021
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

En su despacho.

De mis consideraciones:

Ingeniero **VICENTE PAUL ARMIJOS TANDAZO**, Docente de la Carrera de Administración de Empresas, designado TUTOR del proyecto de grado de **BRUNO JOSÉ BANCHÓN MARTILLO Y ADRIÁN ALEXANDER MURILLO JIJÓN**, cúmplase informar a usted, señor Coordinador, que una vez que se han realizado las revisiones al 100% del avance del proyecto avaló el trabajo presentado por el estudiante, titulado **“ESTUDIO DEL USO DE LAS CRIPTODIVISAS EN LA GENERACIÓN MILLENIAL, CENTENIAL Y VALORACIÓN DE SU CONFIABILIDAD, EN GUAYAQUIL POSTPANDEMIA”** por haber cumplido en mi criterio con todas las formalidades.

Este trabajo de titulación ha sido orientado al 100% de todo el proceso y se procedió a validarlo en el programa de URKUND dando como resultado un 1 % de plagio.

Cabe indicar que el presente informe de cumplimiento del Proyecto de Titulación del semestre B-2021 a mi cargo, en la que me encuentra (o) designada (o) y aprobado por las diferentes instancias como es la Comisión Académica y el Consejo Directivo, dejo constancia que los únicos responsables del trabajo de titulación **“ESTUDIO DEL USO DE LAS CRIPTODIVISAS EN LA GENERACIÓN MILLENIAL, CENTENIAL Y VALORACIÓN DE SU CONFIABILIDAD, EN GUAYAQUIL POSTPANDEMIA”** somos el Tutor (a) **VICENTE PAUL ARMIJOS TANDAZO** de las Sres. **BRUNO JOSÉ BANCHÓN MARTILLO Y ADRIÁN ALEXANDER MURILLO JIJÓN**, y eximo de toda responsabilidad al coordinador de titulación y a la dirección de carrera.

La calificación final obtenida en el desarrollo del proyecto de titulación fue: 9/10

(Nueve sobre diez)

Atentamente,



f. _____
Ing. Armijos Tandazo, Vicente Paul EMBA – Msc.

PROFESOR TUTOR



f. _____
Bruno José Banchón Martillo



f. _____
Adrián Alexander Murillo Jijón

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN.....	XXI
ABSTRACT.....	XXII
Introducción	2
Planteamiento del problema.....	4
Formulación del Problema.....	5
Objetivos.....	6
Objetivo General.....	6
Objetivos Específicos.....	6
Justificación	7
Delimitaciones y limitaciones.....	8
Limitaciones.....	8
Capítulo I: Revisión Literaria.....	9
1.1. Antecedentes.....	9
1.2. Marco Teórico	10
1.2.1. Historia de Uso de las Monedas.....	10
1.2.2. Innovación.....	12
1.2.3. Innovación de la tecnología.....	12

1.2.4. Teoría de innovación	13
1.2.5. Las tecnologías de la información y comunicación	14
1.2.6. Tecnologías de Información y comunicación en Ecuador.	15
1.2.7. Internet	17
1.2.8. ¿Qué son las Criptodivisas?	17
1.2.9. Principales aspectos del Blockchain	19
1.2.10. Hashing.....	31
1.2.11. Fortalezas del bitcoin	34
1.2.12. Debilidades del bitcoin.....	35
1.2.13. Imagen y seguridad del bitcoin	36
1.2.14. Inversiones y negociación con el Bitcoin.....	37
1.2.15. Motivaciones actitudinales del ser humano.	41
1.3. Hipótesis	44
Capítulo II: Metodología.....	45
2.1. Diseño de investigación	45
2.2. Tipo de investigación.....	45
2.3. Supuestos	45
2.4. Naturaleza de estudio	46
2.5. Técnicas de recolección de datos	46

2.6. Población y muestra.....	47
2.7. Consentimiento informado y confidencialidad.....	48
2.8. Coeficiente Alfa de Cronbach.....	48
2.9. Escala de Likert.....	49
2.10. Operacionalización de las variables.....	50
2.11. Análisis de los datos.....	51
2.12. Técnicas estadísticas usadas chi cuadrado.....	51
2.13. Técnica de recolección de datos.....	52
Capítulo III.....	54
3.1 Análisis de los resultados.....	54
3.1.1 Preguntas de identificación.....	54
3.2 Chi cuadrado $\chi^2 = \frac{\sum (f_{ij} - e_{ij})^2}{e_{ij}}$	86
3.2.1 Hipótesis de trabajo.....	86
Conclusiones.....	89
Recomendaciones.....	90
Referencias.....	91

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operaciones en Escala de Likert.....	50
Tabla 2. Operacionalización de las variables.....	50
Tabla 3. Diseño del Instrumento de investigación.....	52
Tabla 4. Sexo	54
Tabla 5. Edad	55
Tabla 6. Ocupación	56
Tabla 7. Grado académico	56
Tabla 8. Zona de residencia	57
Tabla 9. Wallet Billetera digital.....	58
Tabla 10. Confianza	59
Tabla 11. Conforme con los bancos y sus servicios	60
Tabla 12. Sistema bancario en general	61
Tabla 13. Evolución de los bancos	62
Tabla 14. Adopción del Bitcoin en el Ecuador	63
Tabla 15. Aplicación del BTC	64
Tabla 16. Uso de cryptos	65
Tabla 17. Tecnología Blockchain	66
Tabla 18. Tecnología Blockchain en las finanzas.....	67

Tabla 19. Mejora de la transparencia.....	68
Tabla 20. Credibilidad en el proceso económico.....	69
Tabla 21. Transacciones económicas.....	70
Tabla 22. Fraudes económicos.....	71
Tabla 23. Seguridad económica.....	72
Tabla 24. Integridad del sistema monetario.....	73
Tabla 25. Protección de datos en la economía.....	74
Tabla 26. Mejora en el cumplimiento normativo.....	75
Tabla 27. Costos transaccionales.....	76
Tabla 28. Patrimonio vulnerado.....	77
Tabla 29. Información y partes legítimas.....	78
Tabla 30. Tecnología digna de confiar.....	79
Tabla 31. Información hackeada.....	80
Tabla 32. Sentimientos positivos.....	81
Tabla 33. Criptodivisas viables.....	82
Tabla 34. Satisfacción.....	83
Tabla 35. Moneda digital.....	84
Tabla 36. Cryptos que ha escuchado.....	85
Tabla 37. Cuadro de datos observados.....	87

Tabla 38. Cuadro de datos esperados.....	87
Tabla 39. Desarrollo del Chi Cuadrado	87
Tabla 40. Prueba de chi-cuadrado.....	88
Tabla 41. Estadística del chi cuadrado.....	88

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Ejemplos de redes centralizada, descentralizada y distribuida.....	20
Figura 2. La Teoría de la Acción Razonada y de la Conducta Planificada.	42
Figura 3. Sexo	54
Figura 4. Edad.....	55
Figura 5. Ocupación.....	56
Figura 6. Grado académico	57
Figura 7. Zona de residencia.....	58
Figura 8. Wallet Billetera digital	59
Figura 9. Confianza.....	60
Figura 10. Conforme con los bancos y sus servicios	61
Figura 11. Sistema bancario en general	62
Figura 12. Evolución de los bancos	63
Figura 13. Adopción del Bitcoin en el Ecuador.....	64
Figura 14. Aplicación del BTC	65
Figura 15. Uso de cryptos	66
Figura 16. Tecnología Blockchain	67
Figura 17. Tecnología Blockchain en las finanzas	68
Figura 18. Mejora de la transparencia.....	69

Figura 19. Credibilidad en el proceso económico	70
Figura 20. Transacciones económicas	71
Figura 21. Fraudes económicos	72
Figura 22. Seguridad económica.....	73
Figura 23. Integridad del sistema monetario.....	74
Figura 24. Protección de datos en la economía.....	75
Figura 25. Mejora en el cumplimiento normativo	76
Figura 26. Costos transaccionales.....	77
Figura 27. Patrimonio vulnerado	78
Figura 28. Información y partes legítimas	79
Figura 29. Tecnología digna de confiar	80
Figura 30. Información hackeada	81
Figura 31. Sentimientos positivos.....	82
Figura 32. Criptodivisas viables	83
Figura 33. Satisfacción.....	84
Figura 34. Moneda digital.....	85
Figura 35. Cryptos que ha escuchado	86

RESUMEN

Este estudio particularmente analiza el uso de las llamadas criptodivisas en la Generación de Jóvenes de la ciudad de Guayaquil llamados Centenials y Millennials, las criptodivisas son activos digitales basado en tecnología de bloque o computación descentralizada, la misma que como ejemplo, se puede citar al “Bitcoin” que apareció en el 2008, un sistema de moneda digital basada en la criptografía, que es altamente abierto y transparente para la transacción individual, en otras palabras, cualquiera puede acceder al contenido de la transacción a través de Blockchain (Cadena de bloques). Además, con respecto a la forma anónima en que opera cada transacción de Bitcoin es imposible de hackear.

Palabras claves: Blockchain, Algoritmo, criptografía, Bitcoin, Innovación tecnológica.

Crypto activos

ABSTRACT

This study particularly analyzes the use of so-called cryptocurrencies in the Young Generation of the city of Guayaquil called Centennials and Millennials, cryptocurrencies are digital assets based on block technology or decentralized computing, the same as an example, I could cite the " Bitcoin" that I appreciated in 2008, a digital currency system based on cryptography, which is highly open and transparent for the individual transaction, in other words, anyone can access the content of the transaction through Blockchain (Chain of blocks). Furthermore, regarding the anonymous way in which each Bitcoin transaction is operated, it is impossible to hack.

Keywords: Blockchain, Algorithm, criptography, Bitcoin, technological innovation. Crypto Assets.

Introducción

El dinero desde los siglos A.C ha sido influyente para comercializar bienes y servicios. Hace mucho tiempo atrás no existía el dinero físico, lo que se hacían era trueques para poder obtener lo que uno quería ya sea un animal u objeto. “El dinero surge como una abstracción mucho antes de que tomara una forma material, y de hecho esa materialización adoptó una diversidad.” (Fernández, 2000). En la actualidad e incluso desde el comienzo de los tiempos los seres humanos han puesto al dinero como prioridad ya sea para tener diferentes puntos de vista, sea en lo social, económico, político y más.

El mundo ha sufrido muchos cambios en la actividad económica y la naturaleza de la economía. (García, 1998) Con los cambios que ha tenido el dinero, ha generado muchos conflictos que no son solo económicos sino va muchos más allá generando problemas políticos, sociales, religiosos. El desarrollo de las tecnologías cada vez es más rápido y cambiando constantemente la vida cotidiana de los seres humanos, pero siempre teniendo en cuenta la eficiencia y eficacia de los cambios. Estas variaciones en la vida de las personas son para mejorar y que todo sea más sencillo, rápido y seguro. En la actualidad el mundo gira entorno a la tecnología y lo que nos lleva a pensar que podría pasar con la moneda física, si en realidad pudiera llegar a desaparecer o si en verdad es una salvación a los problemas que sufre el mundo. Estas preguntas nos llevan a investigar más sobre que son las criptomonedas sus usos, beneficios y desventajas.

Según Díaz & Guambi (2018) la innovación constituye el motor impulsor del desarrollo y crecimiento empresarial hacia la competitividad en un mercado cada vez más exigente y demandante. La innovación va totalmente de la mano de la tecnología, esto viene en una evolución permanente que da grandes cambios en diferentes sectores, ya sea el financiero,

agricultura, laboral, etc. Definitivamente el mundo viene sufriendo cambios que ayudarán a que todo sea más sencillo y seguro.

Con esto viene el surgimiento de una moneda no física que busca que transacciones sean de manera limpia, inmediata y que esté totalmente protegida. El término criptomoneda ha venido generando distintas discusiones a través de los últimos años, Hoy en día existen diversas páginas de internet que venden ya sea sus servicios o bienes en línea, pero cuando vas a pagar con una tarjeta de crédito lo que ocurre es que necesitas un intermediario que este cobra comisión, esto puede llegar a ser insignificante en una transacción, pero al mismo tiempo ocurren muchas más transacciones que van a tener un valor de por medio, ahí es cuando entran las criptomonedas que quieres eliminar todo lo que sea con intermediarios.

Entrando un poco en contexto hay que tener claro cuál es el significado concreto de criptodivisa o criptomoneda. La criptomoneda es dinero digital, no existe el dinero físico y a través de él se pueden hacer transacciones en línea y estar pendiente todo el tiempo del transcurso de la transacción.

El primer capítulo, explica las teorías y definiciones ligados a este tema, al tiempo que plantea la caracterización de las criptodivisas.

El segundo capítulo diseña la metodología que será adoptada para la recopilación de datos que sea de fuente primaria.

El tercer capítulo incorpora el análisis e interpretación de la información conseguida posteriormente propone las posibles herramientas para adaptar la tecnología de las criptodivisas.

Planteamiento del problema

Las criptomonedas presentan varios inconvenientes que han llevado a muchos expertos a calificarlas como la próxima burbuja. Por ello, es importante identificar y comprender los inconvenientes y obstáculos que pueden frenar la adopción generalizada de estas tecnologías. (Sarayc, 2018)

Probablemente, la mayor preocupación que suscitan las criptomonedas son los problemas de escalado que se plantean. Si bien el número de monedas digitales y su adopción están aumentando rápidamente, todavía se ve empujado por el número de transacciones que el gigante de los pagos, VISA, procesa cada día. Además, la velocidad de una transacción es otra métrica importante con la que las criptomonedas no pueden competir al mismo nivel que actores como VISA y Mastercard hasta que la infraestructura que ofrece estas tecnologías se amplíe masivamente. (Rodríguez, 2020)

Como tecnología digital, las criptomonedas estarán sujetas a violaciones de la ciberseguridad, y pueden caer en manos de los hackers. Ya se han mencionado pruebas de ello, con múltiples plataformas que han sido vulneradas y que han costado a los inversores cientos de millones de dólares.

Para mitigar esto será necesario un mantenimiento continuo de la infraestructura de seguridad, pero ya se ha identificado que muchos actores se enfrentan a esto directamente y utilizan medidas de ciberseguridad mejoradas que van más allá de las utilizadas en los sectores bancarios tradicionales. (Suárez, 2019)

La volatilidad de los precios, ligada a la falta de valor inherente, es un problema importante, y uno de los aspectos específicos, llamando a las criptomonedas como una burbuja. Es una preocupación importante, pero que puede superarse vinculando el valor de la

criptodivisa directamente a activos tangibles e intangibles. Una mayor adopción también debería aumentar la confianza de los consumidores y disminuir esta volatilidad. (Jiménez, 2018)

Incluso si se perfecciona la tecnología y al deshacer de todos los problemas enumerados anteriormente, hasta que la tecnología sea adoptada por los gobiernos federales y regulada, habrá un mayor riesgo en la inversión en esta tecnología.

Teórica y legalmente, las criptomonedas como el bitcoin no son dinero, a pesar de lo que algunos puedan pensar. El dinero cumple tres funciones: es un medio de intercambio, una unidad de cuenta y un depósito de valor. (Jiménez, 2018)

No son muchos los bienes y servicios que se cotizan y liquidan con bitcoin u otras criptodivisas, puesto que no es aceptado universalmente como unidad de cuenta y medio de pago. Es cierto que en los últimos años se han creado muchas aplicaciones de pago con criptodivisas para promover su uso. Pero ninguna de ellas ha llegado al núcleo de las transacciones y pagos diarios del mundo.

Formulación del Problema

En vista de lo anteriormente presentado, en la formulación del problema tenemos la siguiente pregunta:

¿Qué influencia tiene las Tecnologías de información al aplicarlas en los procesos de pago y transferencia de valor usando monedas que no sean el fíat en la ciudad de Guayaquil?

¿Cómo el blockchain podría ayudar a mejorar la vida de los ciudadanos en la parte de la transferencia de valor monetario?

¿Cómo incide el estudio del uso de las criptomonedas en la generación millennial y centennial en la valoración de su confiabilidad?

Objetivos

Objetivo General

Estudio del uso de las criptomonedas en la generación millennial, centennial y valoración de su confiabilidad, en la ciudad de Guayaquil postpandemia.

Objetivos Específicos

- a) Investigar las Bases Teóricas que sustenten la aplicación de Tecnologías de la información entre ellas la Blockchain y su aplicación en los activos digitales, Crypto activos, DEFI, NFT, TEF, Metaverso.
- b) Diseñar una metodología investigativa para obtener información de fuentes de datos primarios sobre el uso de las criptomonedas en la generación millennial y centennial de la ciudad de Guayaquil en donde se indague sobre que criptomonedas han conocido y usado y si saben sobre la tecnología Blockchain se propone las siguientes variables: (a) fiabilidad, (b) seguridad, (c) usabilidad, (d) satisfacción en contraste con la variable de “la actitud” que tienen los jóvenes millennial y centennials
- c) Realizar un estudio de opinión acerca de si la generación millennial y centennial está dispuesta a aceptar las criptomonedas como formas de pago o transferencia de valor en las transacciones comerciales o de inversiones.
- d) Analizar los resultados obtenidos en el estudio de campo y validar las Hipótesis planteadas para luego generar conclusiones y recomendaciones que permitan generar transparencia en el proceso electoral seccional.

Justificación

Considerando la necesidad de las sociedades modernas de generar recursos desde edades tempranas, han optado por participar en muchos segmentos del mercado, y uno de ellos, invirtiendo a través de tipos de cambio, donde el precio de una moneda en relación con otras monedas ayuda a determinar la salud económica de una nación y, por tanto, el bienestar de todos sus habitantes. Por lo tanto, las criptomonedas de la generación millennial y centennials se han convertido en una alternativa más segura a la moneda física actualmente en uso.

De forma que, este trabajo parte de la revisión y análisis de teorías que conectan con la innovación de la tecnología y el desarrollo del internet, las tecnologías de la información y comunicación implementada, ya que, al encriptar la transferencia de datos sensibles mediante protocolos de códigos abiertos en internet, que cada vez más se ha vuelto una opción para la inversión, lo que ha llevado a analizar si efectivamente es confiable.

Asimismo, este trabajo se basa en el análisis que tiene como finalidad investigar la innovación tecnológica y estudiar el uso de las criptodivisas y su impacto en la tecnología.

Para lograr los objetivos planteados, se desarrolló un plan utilizando la investigación de campo y componentes teóricos para recopilar información de apoyo al tema propuesto, de la misma manera que se busca en modelos de investigación cuantitativa utilizando diferentes tipos de investigación de acuerdo a su alcance: explorar, describir y explicar. Las herramientas y técnicas utilizadas fueron observaciones de campo con la aplicación de herramientas de investigación actuales y similares, así como la comparación y seguimiento de la encuesta compilada.

Partiendo de lo práctico, se promueve el presente trabajo de investigación por motivo a que se necesita saber el desarrollo de la tecnología para el uso de las criptodivisas.

En lo que respecta al aspecto académico, este trabajo será de utilidad para otros estudiantes que se propongan a seguir esta área de investigación que involucre el aspecto tecnológico y los ayude en sus trabajos de titulación, asimismo para fomentar una línea base para futuros estudios de carácter científicos.

Delimitaciones y limitaciones

El estudio actual es de tipo transversal, ya que la información se recolectará entre enero de 2021 y enero de 2022. Se enfoca en determinar si las variables están correlacionadas o no y si hay coincidencia entre ellas o no. La investigación se llevará a cabo en dos etapas, la primera es recolectar información para construir una base teórica, y la segunda es aplicar el cuestionario a personas de la edad adecuada según el objetivo común.

De hecho, la división de la población se tiene en cuenta solo para los ciudadanos que viven en áreas urbanas y no para los que viven en áreas rurales. El estudio identificó el género millennial y centennial en niveles socioeconómicos bajo, medio y alto.

Limitaciones.

El estudio está definido geográficamente por los residentes que viven en la ciudad de Guayaquil, y el estudio se centró en las parroquias de Ximena, Tarqui y Febres Cordero, que son las más pobladas y ocupan gran parte del área metropolitana de la ciudad.

Además, a pesar de que la participación es voluntaria, pueden existir limitaciones que son difíciles de entender para un mismo grupo por tratarse de un tema complejo.

Capítulo I: Revisión Literaria

1.1. Antecedentes

El desarrollo tecnológico puede tener un impacto significativo en los mercados de trabajo, sobre todo en la agricultura, donde la proporción de la mano de obra agrícola con respecto a la mano de obra total ha disminuido enormemente. Como los trabajadores individuales pueden encontrar sus habilidades obsoletas, el desarrollo tecnológico obsoleto puede aumentar la demanda de otras habilidades. (Suárez, 2019)

El desarrollo es esencialmente ya que se trata del proceso que lleva a un producto o idea de una hipótesis a un producto utilizable. La mayoría de las veces, el desarrollo suele reiniciarse después de que un producto esté terminado, lo que se conoce como prototipo, lo que significa que fue una prueba para determinar si la tecnología estaba lista para su uso regular. (Jiménez, 2018)

Los avances tecnológicos son un motor de desarrollo. Pero las decisiones políticas determinan quién se beneficia. Las criptodivisas se centran en tres cuestiones clave en torno a la innovación, el crecimiento económico y el intercambio.

En este desarrollo deben participar varias partes interesadas: la industria tecnológica, los inversionistas, las asociaciones y cooperativas de divisas, así como los expertos en criptodivisas. Además, los servicios de intercambio, tanto nacionales como internacionales, y los representantes de las criptodivisas tienen intereses relacionados con las políticas económicas, incluidos los reglamentos de intercambio de monedas de todo el mundo, bajo confidencialidad.

Uno de los desarrollos más destacados en la economía mundial es la criptomoneda en general y el bitcoin en particular. Aunque hay varios tipos de criptodivisas en funcionamiento

en la economía digital actual, la más prevalente es el bitcoin, que fue lanzado formalmente en 2009 por un individuo o grupo conocido bajo el seudónimo de Satoshi Nakamoto. (Kees, 2018)

El valor del bitcoin se ha incrementado hasta tal punto que alcanzó los 19.700 millones de dólares estadounidenses el 2 de enero de 2018. A medida que el precio del bitcoin toca un nuevo máximo día tras día, varias organizaciones están utilizando esta criptomoneda para financiar de forma anónima actividades ilícitas en todo el mundo, eludiendo el mecanismo de vigilancia del sistema bancario de los respectivos países. (Plata, 2020)

La economía de las criptomonedas se ha hecho tan popular en todo el mundo que ha creado una economía virtual alternativa desprovista de regulaciones de un país o un grupo de países concretos. Mediante el uso de un modelo de corrección de errores vectorial (VECM), se ha observado que existe una asociación estadísticamente significativa a largo plazo. Sin embargo, existe una gran preocupación por su forma de operar y su nexo impío con la financiación de ciertos países. (Ochoa, 2019)

1.2.Marco Teórico

En un principio se estableció el problema de investigación, dicho problema trata sobre el estudio de las criptomonedas en la generación millennial, centennial y valoración de su confiabilidad. El presente capítulo mantiene una relación con la innovación tecnológica innovadoras sobre todo para ser aplicable.

1.2.1. Historia de Uso de las Monedas

La historia del trueque se remonta al 6000 a. C. Introducido por las tribus mesopotámicas, el trueque fue aceptado por los fenicios. Los fenicios comerciaban con personas de muchas otras ciudades al otro lado del océano. Babilonia también desarrolló un

sistema de trueque diferente y mejorado. Los bienes se hacían intercambios por armas, comida té, y especias. En ocasiones, también se utilizaron cráneos humanos (Barroilhet, 2020)

La sal, en su momento era otro tipo de artículo popular que se comercializaba. Este mineral tenía un valor muy alto que con ella se pagaban los salarios de los soldados romanos. En la Edad Media, los europeos viajaban por el mundo intercambiando artesanías y pieles por seda y perfume.

Debido a la falta de dinero, el trueque se hizo popular en la década de 1930 durante la Gran Depresión. Se utiliza para conseguir comida y muchos otros servicios. Esto se hace a través de grupos o entre personas que actúan como bancos. Si el objeto ha sido vendido, el propietario recibirá una nota de crédito y se cargará en la cuenta del comprador.

Como la mayoría de las cosas, el trueque tiene sus pros y sus contras. Una de las complicaciones del trueque es determinar la credibilidad de la persona con la que se está negociando. Otros no tienen prueba o certificación de que son legítimos y no tienen protecciones o garantías con respecto a los consumidores. Esto significa que los servicios y bienes que intercambia pueden cambiarse por artículos defectuosos o de calidad inferior. (Ordinas, 2020)

En el lado positivo, el trueque tiene enormes beneficios. Como se mencionó anteriormente, no necesita dinero para operar. Otra ventaja es que hay flexibilidad en el trueque. Por ejemplo, los productos relacionados, como las tabletas portátiles, se pueden cambiar por computadoras portátiles. O bien, intercambie artículos completamente diferentes, como una cortadora de césped por un televisor.

La casa ahora se puede intercambiar cuando la gente viaja, lo que podría ahorrar dinero a ambas partes. Por ejemplo, si tus padres tienen amigos en otro estado y necesitan un lugar

para quedarse durante unas vacaciones familiares, tus amigos podrían intercambiar casas durante aproximadamente una semana a cambio de que tus padres te las den a ti para que uses tu casa. (Navarro, 2019).

Otro beneficio del trueque es que no tiene que compartir con artículos físicos. En su lugar, puede ofrecer un servicio a cambio de un artículo. Por ejemplo, si tu amigo tiene una patineta que quieres y su bicicleta necesita reparación, si eres bueno arreglando cosas, podrías ofrecerle arreglar su bicicleta a cambio de la patineta. Con el trueque, dos partes pueden obtener lo que quieren o necesitan sin gastar dinero.

1.2.2. Innovación

La Real Academia Española (2019) manifestó que la palabra innovación tiene dos significados:

- Acción y efecto de innovar. (que a su vez define como Mudar o alterar algo, introduciendo novedades.)
- Creación o modificación de un producto, y su introducción en un mercado.

1.2.3. Innovación de la tecnología

Una innovación tecnológica es un producto o proceso nuevo o mejorado cuyas características tecnológicas son significativamente diferentes a las anteriores. Las innovaciones tecnológicas de producto aplicadas son nuevos productos (innovaciones de producto) o procesos en aplicación (innovaciones de proceso) que se han introducido en el mercado. Se considera que el producto o proceso es una innovación si consigue ventajas específicas para la empresa en cuestión; éstas no tienen por qué ser nuevas desde el punto de vista de otras empresas o del mercado. (González, 2020)

La innovación tecnológica tiene como objetivo mejorar un producto o introducir un nuevo producto o proceso con nuevas características tecnológicas que lo diferencien de los anteriores. Una vez que se introducen en el mercado, se considera una innovación y supone una ventaja para la empresa en cuestión o para el público en general. (Martínez., 2019)

Por lo que, Coronado (2020) señala que esta rápida experimentación proporciona información que ayuda a las empresas a tomar decisiones informadas sobre qué tecnologías e innovaciones adoptar y cuáles ignorar, qué plataformas y productos son prometedores y por dónde apostar. También ayuda a estimular la mentalidad del "arte de lo posible", es decir, dónde y cómo lo digital puede beneficiar a la empresa de forma práctica, reinventando a los clientes y planificando de forma proactiva. El reto no es que la tecnología cambie rápidamente, sino que las organizaciones necesitan entender mejor la tecnología, más rápidamente, para adoptarla con la rapidez necesaria para seguir el ritmo.

1.2.4. Teoría de innovación

La teoría de la difusión de la innovación (DOI), desarrollada por E.M. Rogers en 1962, es una de las teorías más antiguas de las ciencias sociales. Se originó en la comunicación para explicar cómo, a lo largo del tiempo, una idea o producto gana impulso y se difunde (o se extiende) a través de una población o sistema social específico. El resultado final de esta difusión es que las personas, como parte de un sistema social, adoptan una nueva idea, comportamiento o producto. La adopción significa que una persona hace algo diferente de lo que hacía antes (por ejemplo, comprar o utilizar un nuevo producto, adquirir y realizar un nuevo comportamiento, etc.). La clave de la adopción es que la persona debe percibir la idea, el comportamiento o el producto como algo nuevo o innovador. (Winter, 2018)

La adopción de una nueva idea, comportamiento o producto (es decir, la "innovación") no se produce simultáneamente en un sistema social, sino que es un proceso en el que algunas

personas son más propensas a adoptar la innovación que otras. Los investigadores han descubierto que las personas que adoptan una innovación en una fase temprana tienen características diferentes a las de las personas que adoptan una innovación más tarde. (Bramuglia, 2021)

Al promover una innovación a un público objetivo, es importante comprender las características del público objetivo que ayudarán o dificultarán la adopción de la innovación. Hay cinco grupos de aceptantes establecidos, y aunque la mayoría de la población general tiende a caer en los grupos intermedios, aún es importante comprender las características de la población objetivo. Al impulsar una innovación, se utilizan diferentes estrategias para atraer a diferentes grupos de usuarios.

1.2.5. Las tecnologías de la información y comunicación

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) son un término más amplio para referirse a las tecnologías de la información (TI), que hacen referencia a todas las tecnologías de la comunicación, incluidos Internet, las redes inalámbricas, los teléfonos móviles, los ordenadores, los programas informáticos, los programas intermedios, las videoconferencias, las redes sociales y otras aplicaciones y servicios de los medios de comunicación que permiten a los usuarios acceder, recuperar, almacenar, transmitir y manipular la información de forma digital. (Sánchez, 2019)

Las TIC también se utilizan para referirse a la convergencia de la tecnología de los medios de comunicación, como las redes audiovisuales y telefónicas, con las redes informáticas, mediante un sistema unificado de cableado (incluida la distribución y gestión de la señal) o sistema de enlace. Sin embargo, no existe una definición universalmente aceptada de las TIC, teniendo en cuenta que los conceptos, métodos y herramientas relacionados con ellas evolucionan constantemente y casi a diario. (Salinas, 2018)

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) son tecnologías que se utilizan para gestionar procesos de comunicación como las telecomunicaciones, los medios de radiodifusión, los sistemas de gestión de edificios inteligentes, los sistemas de procesamiento y transmisión audiovisual y las funciones de control y supervisión basadas en la red. (Chen, 2021)

Aunque las TIC suelen considerarse un sinónimo ampliado de las tecnologías de la información (TI), su alcance es, en cierto modo, más amplio. Las TIC se utilizan a menudo para describir la convergencia de varias tecnologías y el uso de líneas de transmisión comunes que transportan datos y formatos de comunicación muy diversos. (Robles, 2020)

En un sentido muy simple, las TIC se utilizan para referirse a todas las tecnologías que soportan la comunicación. Con eso en mente, el término TIC tiene varias definiciones. En general, está asociado a la consolidación y gestión de la infraestructura de comunicaciones y la convergencia de tecnologías con líneas de transmisión comunes. En algunos casos, las TIC también se combinan con la provisión de servicios de telecomunicaciones en áreas subatendidas o la promoción de redes y servicios de TIC más dinámicos para facilitar el desarrollo profesional.

1.2.6. Tecnologías de Información y comunicación en Ecuador.

Ecuador ha sido reconocido como implementador de políticas públicas de acceso universal a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), implementadas por el Ministerio de Comunicaciones y Sociedad de la Información (MINTEL). (Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información , 2019)

El MINTEL, en cooperación con el Instituto Nacional de Inversiones (INP), ha definido un plan estratégico de investigación, desarrollo e innovación en el campo de las TIC en

Ecuador, con el fin de definir la dirección estratégica más adecuada para el desarrollo de la identidad y las TIC en el país.

Diversos estudios confirman el desarrollo de la industria de las tecnologías de la información y las comunicaciones, así como los beneficios económicos y sociales derivados del uso generalizado de Internet, para lo cual se implementa un plan estratégico en tecnologías de la información y las comunicaciones, como parte del Gobierno Electrónico. (Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información , 2019)

Según la Biblioteca Digital IEEE Xplore, la biblioteca digital brinda información con contenido científico y tecnológico, y la investigación, el desarrollo y la innovación (ID i) son actividades importantes en la creación del bienestar social de los ciudadanos. Además de asegurar la competitividad y productividad de sus economías. Este efecto es especialmente importante en los países en desarrollo, donde la publicación digital es limitada. (Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información , 2019)

El plan estratégico contiene un estudio y diagnóstico integral de la situación actual, la identificación de fortalezas y debilidades de las TIC en Ecuador, los objetivos e indicadores del plan y la estructura general del plan. Más precisamente, propone el Programa de Desarrollo de la Sociedad de la Información, en el que la I + D + i en e-Government o e-Gobierno que juega un papel fundamental. (Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información , 2019)

Además, el gobierno electrónico (e-Government) se basa en estas tecnologías para proporcionar servicios digitales a personas, empresas y organizaciones; Contribuir a la modernización de la administración estatal.

El gobierno nacional, a través del Ministerio de Comunicaciones y Sociedad de la Información, promueve la implementación de políticas públicas de acceso equitativo a las TIC para eliminar el analfabetismo digital.

1.2.7. Internet

La palabra internet se deriva de la fusión de dos palabras anglosajonas, "redes conectadas entre sí", que en español se refiere a la interconexión de redes. Según Snell (1995), Internet crea una red global que conecta a los usuarios de computadoras entre sí tan pronto como comienzan a conectarse.

1.2.8. ¿Qué son las Criptodivisas?

En este estudio, al buscar en varias fuentes secundarias, encontramos una serie de términos relacionados que buscan principalmente explicar qué es una moneda virtual y qué términos existen considerando la cantidad de artículos y números de página. La web es: dinero electrónico, dinero digital, dinero virtual, dinero electrónico, dinero digital, dinero virtual, todas estas acepciones nos llevan a un mismo aspecto que es el medio de pago para el intercambio de bienes y servicios a través de un sistema de comercio. Sin recurrir a intermediarios financieros ni medios de pago utilizados. En la web, las actitudes y la aceptación de los usuarios están bajo investigación en este proyecto de investigación.

Entre las principales características y ventajas se encuentran:

- No está bajo el control de ningún estado, organismo, banco nacional o supranacional.
- Se puede utilizar en cualquier parte del mundo. • Permite un alto nivel de seguridad en el desarrollo de transacciones.

- Es seguro y la transferencia de derechos sobre la moneda es invisible y devuelta a su dueño.

- No existen intermediarios, bancos o casas de cambio ya que las transacciones se realizan entre particulares y empresas.

- Las transacciones son mucho más rápidas que las realizadas con la intervención de una entidad financiera tradicional.

- No hay intermediarios, comisiones, tasas o gastos de envío.

- Ninguna organización o individuo puede controlar la emisión de moneda virtual

- Comprobar la inflación porque se conoce de antemano la cantidad de dinero que se creará y el precio al que se producirá. En las monedas tradicionales, el estado controla todo, incluido el valor de la moneda. La moneda emite muchos barriles de plata inorgánica..

Nakamoto (2008) afirmó que al crear una moneda virtual llamada Bitcoin, las actividades comerciales se pueden realizar en todo el mundo utilizando Internet porque es una moneda que no está regulada por las autoridades, un gobierno responsable o una agencia gubernamental. Por tanto, estos pagos se expresan directamente. Para obtener estas piezas, se debe integrar un sistema en un teléfono móvil o en una computadora que permita la gestión de la cuenta digital con una identificación especial y clave de acceso que confirme las acciones del cliente para evitar cualquier manipulación malintencionada. Estas transacciones se verifican primero utilizando la tecnología Blockchain para garantizar que la persona con el monto de la criptomoneda sea la que deba completar la transacción. Para obtener estas monedas, también se pueden comprar a través de sitios web que tienen la capacidad de cambiar monedas físicas por moneda virtual, y esto también incluye servicios bancarios.

Armijos (2015) señaló al Bitcoin como método de pago virtual, un método basado en la

tecnología Blockchain que por lo tanto se puede utilizar en plataformas digitales con alta seguridad, y tiene la ventaja de tener bajos costos de transferencia en comparación con otras monedas digitales. El sistema de pago tradicional, por cierto, la tecnología Blockchain reduce los costos de transacción, por lo que se considera que Bitcoin es la moneda más utilizada y valiosa del mercado. Hay otros que han seguido su ejemplo y han adoptado una tecnología similar, a saber: Ethereum, reconocido por su capacidad de respuesta. Por otro lado, Litecoin resulta similar al resto de monedas virtuales. Sin embargo, cuando algunos programas son menos difíciles de manejar, puede ser fácil de usar para los inexpertos. Ripple resultó ser diferente a los demás porque no estaba disponible para el público en general, y solo tenía acceso a instituciones financieras que se pagaban entre ellas (Rodríguez, 2017). Al consultar con la plataforma Coinmarketcap.com, encontramos que, en el momento de la finalización de este estudio, se habían creado un total de 7.792 monedas digitales, la mayoría de las cuales usaban tecnología Blockchain.

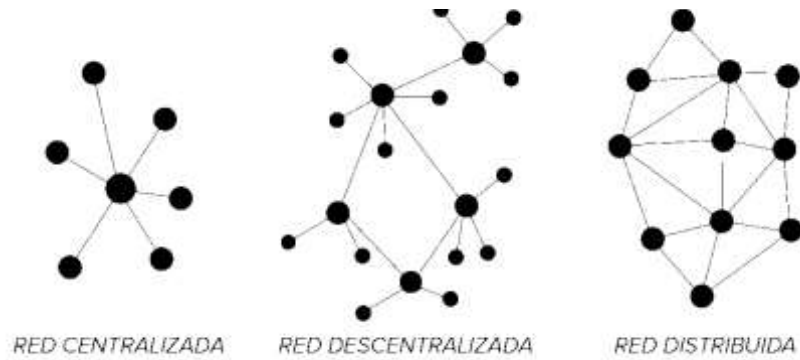
En este sentido, desde 2017, instituciones financieras, empresas de bienes de consumo, empresas farmacéuticas, industriales y gobiernos nacionales han adoptado un nuevo mecanismo tecnológico conocido como Blockchain o ese fallo es el blockchain. Ghose y col. (2018) introdujeron esta innovadora tecnología como una fuente de datos con registros integrados utilizando un sistema criptográfico para promover una única fuente legítima, lo que significa que las personas u organizaciones involucradas, no con experiencia previa, pero con objetivos similares, pueden realizar sus transacciones sin la intervención de terceros o instituciones centrales.

1.2.9. Principales aspectos del Blockchain

La tecnología Blockchain, denominado también como cadena de bloques es un centro de datos que se encarga de almacenar y administrar las transacciones, pero la realidad es que

es más que un simple centro de datos ya que asegura el traslado de información legítima y pura (Gates,2017).

Figura 1. Ejemplos de redes centralizada, descentralizada y distribuida.



Centralizada (A) Descentralizada (B) Distribuida

NOTA: Adaptado de: " Redes de Criptomonedas ¿Qué tipos hay? Crypto Consulting"

Su función es muy simple, el bloque está diseñado como una función específica que sirve como punto de partida de la red porque el siguiente bloque usará el primer bloque como referencia, utilícelo de forma codificada, después de la verificación realizada, confirme (Brakeville & Perepa 2018).

Esto significa que la información se distribuye y replica en una cadena de bloques que crece a la misma versión para que todos tengan un respaldo, gracias al cifrado aplicado en cada proceso sin la intervención de terceros (empresa de TI). Además, cualquiera puede utilizar las categorías al mismo nivel por departamento. (Allende, 2018).

Esta premisa elimina todas las modificaciones posibles, ya que para lograrlo es necesario controlar estos archivos, evitando que se modifiquen o eliminen. Además, las modificaciones realizadas quedarán registradas en cada bloque generado mediante el sistema

par en par, es decir, un software que se enfoca en transferir dispositivos, distribuyéndolos sin intermediarios (Cope, 2002).

1.2.9.1. Las principales características del Blockchain son:

Cifrado: se enfoca en decodificar la información, es decir, solo el receptor y el remitente conocen el contenido de la transacción.

La cadena de actividades se divide en fragmentos: Las operaciones liberadas se registran en el bloque en una secuencia ordenada.

Inmutabilidad: Se ha demostrado que el contenido es inmutable, lo que significa que no se puede cambiar ni eliminar, ya que sus particiones le permiten ver la información en cualquier momento.

Trustless: Con los procedimientos de acceso, se puede ingresar información confiable sin una conexión legítima entre nodos porque solo se puede presentar información real, por lo que si contiene material que no cumple con los estándares establecidos, el sistema lo eliminará de inmediato.

Transparencia: Cualquiera puede acceder a los informes generados en cualquier momento.

1.2.9.2. Tipos de Blockchain

Las cadenas de bloques se dividen en diferentes categorías, tales como:

- **Público:** Cuenta con público porque cualquier persona puede acceder a él, requiere dispositivos electrónicos que puedan acceder a Internet y permite descargar aplicaciones a las que se puede acceder de forma privada y alto nivel de seguridad a través de blockchain.

- **Privado:** A diferencia de la versión pública, esta versión solo está disponible con permisos de administrador responsable. La actividad es realizada por una agencia y la información contenida en ella no es, de hecho, pública.
- **Híbrida:** Se conoce por fusionar versiones anteriores, porque gracias al acceso no público, la información recopilada se hace pública y su manejo depende de la organización, por otro lado, de la censura. La información solo es importante para lo que son responsables los administradores. para desbloquear la salida juntos.

La digitalización añade nuevas herramientas a los enseres no digitales al crearlos programables, direccionables, receptivos, transferibles, memorables, rastreables y vinculables. Cuando la digitalización reconfigura la relación social y técnica básica entre el producto y el usuario, lo llamamos digitalización. A medida que la digitalización da nueva forma a las propuestas de valor centrales, lo llamamos innovación digital.

No obstante, las escuelas disfuncionales conciben la transformación digital como una amenaza para las empresas y creen que tendrá consecuencias destructivas. La transformación digital es un proceso en el que el "mundo digital" se fusiona con el "mundo físico", lo que obliga a empresas para hacer frente a cambios radicales y choques de incertidumbre.

De acuerdo con la teoría de la capacidad dinámica, la transformación digital es un detonante para la creación de capacidad dinámica y representa un proceso de innovación de integración empresarial, reconstruyendo recursos, procesos y estructuras internos y externos. La capacidad organizacional ambidiestra incluye la innovación explotadora y la innovación exploratoria. La innovación explotadora alude a la mejora de los recursos y capacidades existentes de la organización (Bech, 2018)

La innovación exploratoria alude a la reconfiguración de los activos existentes de la organización. A través de la innovación adaptativa, los activos y capacidades existentes se pueden utilizar de manera efectiva mientras se construyen nuevas capacidades y recursos que son compatibles con las rutas de desarrollo anteriores. En consecuencia, la teoría de la capacidad dinámica ofrece información sobre la relación entre la transformación digital y la resiliencia organizacional.

La transformación digital de una empresa implica la integración de recursos internos y externos a través de tecnologías de información, computación, comunicación y conectividad con el fin de remodelar su visión corporativa, estrategia, estructura organizacional, procesos, capacidades y cultura para adaptarse al cambiante mundo digital.

En el lapso de unos pocos años, las criptomonedas han pasado de ser novedades digitales a tecnologías de un billón de dólares con el potencial de alterar el sistema financiero global. Bitcoin y cientos de otras criptomonedas se mantienen cada vez más como inversiones, y se utilizan para comprar de todo, desde software hasta bienes raíces y drogas ilegales (Fernandez, 2020)

Para los defensores, las criptomonedas son una fuerza democratizadora, que arrebató el poder de creación y control de dinero de los bancos centrales y Wall Street. Los críticos, sin embargo, dicen que la nueva tecnología no está regulada y está empoderando a grupos criminales, organizaciones terroristas y estados rebeldes. La cripto minería que consume mucha electricidad también es dañina para el medio ambiente, argumentan.

Los reguladores financieros ahora luchan por responder. Las regulaciones varían considerablemente en todo el mundo, algunos gobiernos adoptan las criptomonedas y otros prohíben o limitan su uso. Los bancos centrales de todo el mundo, incluida la Reserva Federal

de los EE. UU., Están considerando introducir sus propias monedas digitales para competir con el auge de las criptomonedas.

Llamado así por su uso de los principios de criptografía para acuñar monedas virtuales, las criptomonedas generalmente se intercambian en redes informáticas descentralizadas entre personas con billeteras virtuales. Estas transacciones se registran públicamente en libros de contabilidad distribuidos a prueba de manipulaciones conocidos como blockchains. Este marco de código abierto evita que las monedas se dupliquen y elimina la necesidad de una autoridad central, como un banco, para validar las transacciones (Moreno, 2020)

Creado en 2009 por un ingeniero de software apodado Satoshi Nakamoto, Bitcoin es, con mucho, la criptomoneda más famosa, con un valor total que a veces supera el billón de dólares. Pero muchos otros, incluido el segundo ethereum más popular, se han extendido en los últimos años y operan bajo principios comunes. Los usuarios de criptomonedas transfieren fondos entre direcciones de monederos digitales. Estas transacciones luego se registran en el "bloque" y se confirman en toda la red. Blockchain no registra nombres reales ni direcciones físicas, solo transferencias entre monederos digitales, proporcionando así a los usuarios cierto grado de anonimato.

Algunas criptomonedas, como Monero, afirman brindar privacidad adicional. Sin embargo, si se conoce la identidad del propietario de la billetera, se pueden rastrear sus transacciones.

Los mineros de Bitcoin ganan dinero al verificar transacciones en la web, un proceso que requiere que usen computadoras para resolver problemas matemáticos para adivinar y verificar billones de posibles soluciones. Muchas criptomonedas usan este método, pero algunas usan un mecanismo de verificación conocido como "Prueba de participación".

Los precios de Bitcoin y muchas otras criptomonedas varían según la oferta y la demanda global. Sin embargo, los valores de algunas criptomonedas son fijos porque están respaldados por otros activos, lo que les valió el nombre de "monedas estables". Por ejemplo, el valor de las populares monedas estables Tether y USD Coin está supuestamente vinculado a \$ 1 por moneda, aunque las autoridades han alegado que este no es siempre el caso (Domingo, 2020)

Una vez descartadas como un interés marginal de los evangelistas de la tecnología, las criptomonedas, particularmente Bitcoin, se han disparado en valor en los últimos años. En 2021, el precio de un Bitcoin subió a más de \$ 60,000 por primera vez. Las diferentes monedas tienen diferentes atractivos, pero la popularidad de las criptomonedas se debe en gran medida a su naturaleza descentralizada: se pueden transferir de forma relativamente rápida y anónima, incluso a través de las fronteras, sin la necesidad de un banco que pueda bloquear la transacción o cobrar una tarifa. Los disidentes en países autoritarios han recaudado fondos en Bitcoin para eludir los controles estatales, por ejemplo. Algunos expertos dicen que los activos digitales son principalmente herramientas de inversión (Riquelme, 2020)

El precio de Bitcoin y otras criptomonedas fluctúa enormemente, y algunos expertos dicen que esto limita su utilidad como medio de transacción. (La mayoría de los compradores y vendedores no quieren aceptar pagos en algo cuyo valor puede cambiar drásticamente de un día para otro). Sin embargo, algunas empresas aceptan Bitcoin. Muchos inversores ven a Bitcoin como un activo especulativo para mantener a lo largo del tiempo, en lugar de realizar pagos, y a menudo se comparan con el oro.

Algunos ven a Bitcoin como una cobertura contra la inflación porque la oferta es fija permanentemente a diferencia de las monedas fiduciarias, que los bancos centrales pueden expandir indefinidamente. Sin embargo, algunos expertos han cuestionado este argumento. La

valoración de otras criptomonedas puede ser más difícil de explicar; por ejemplo, Dogecoin se creó como una broma, pero su precio ha aumentado, en parte debido al apoyo de algunos inversores y empresarios de alto perfil.

En países con monedas históricamente débiles, incluidos varios países de América Latina y África, Bitcoin se ha vuelto popular entre los ciudadanos. En 2021, El Salvador causó sensación al convertirse en el primer país en convertir Bitcoin en moneda de curso legal (los residentes pueden pagar impuestos y saldar deudas con él), aunque la medida ha provocado protestas. Algunos políticos de otras partes de la región han expresado su apoyo a la idea (Auer, 2021)

Mientras tanto, las monedas estables tienen el potencial de rivalizar con las monedas fiduciarias como la forma dominante de pago, dicen los expertos. Su valor es relativamente estable y se pueden enviar instantáneamente sin las tarifas de transacción asociadas con tarjetas de crédito o servicios de remesas internacionales como Western Union. Además, dado que las monedas estables pueden ser utilizadas por cualquier persona con un teléfono inteligente, representan una oportunidad para atraer al sistema financiero a millones de personas que carecen de cuentas bancarias tradicionales. "Las monedas estables son muy prometedoras como una forma de tecnología de pago inclusiva, de alta velocidad y de bajo costo", dice Brent Macintosh de CFR.

Las criptomonedas y las cadenas de bloques han dado lugar a una nueva constelación de "finanzas descentralizadas" o negocios y proyectos DeFi. Básicamente, la versión en criptomoneda de Wall Street. DeFi tiene como objetivo ofrecer a las personas acceso a servicios financieros (préstamos u operaciones) sin la necesidad de instituciones heredadas como bancos y casas de bolsa, que a menudo cobran grandes comisiones y otras tarifas. En cambio, los "contratos inteligentes" ejecutan transacciones automáticamente cuando se cumplen ciertas

condiciones. DeFi está ganando popularidad y los inversores están invirtiendo decenas de miles de millones de dólares en el sector (Pérez, 2020)

La mayoría de las aplicaciones DeFi se basan en la cadena de bloques Ethereum. Debido a su utilidad para rastrear transacciones, la tecnología blockchain tiene una gama de aplicaciones potenciales más allá de la criptomoneda, dicen los expertos, como facilitar acuerdos inmobiliarios y comercio internacional.

Las criptomonedas también han dado lugar a un nuevo conjunto de desafíos a los que deben enfrentarse los gobiernos. El anonimato y la portabilidad de las criptomonedas las hacen atractivas para los malos actores como grupos criminales, organizaciones terroristas y estados deshonestos. También existen incertidumbres sobre el tratamiento regulatorio de las tecnologías financieras emergentes.

Además, la minería de criptomonedas puede requerir enormes cantidades de electricidad, lo que ha generado preocupaciones sobre sus efectos ambientales. Mientras tanto, el aumento de los pagos DeFi y criptográficos ha planteado preguntas sobre la protección del consumidor, la volatilidad del mercado y la capacidad de los bancos centrales para llevar a cabo la política monetaria (Auer, 2021)

En los últimos años, los ciberdelincuentes han llevado a cabo cada vez más ataques de ransomware, mediante los cuales se infiltran y cierran las redes informáticas y luego exigen un pago para restaurarlas, a menudo en criptomonedas. Los carteles de la droga y los lavadores de dinero también están "incorporando cada vez más moneda virtual" en sus actividades, según la evaluación anual más reciente de la Agencia Antidrogas de Estados Unidos (DEA).

Las autoridades estadounidenses y europeas han cerrado varios de los llamados mercados de la red oscura, sitios web donde personas anónimas pueden usar criptomonedas para comprar y vender bienes y servicios ilegales, principalmente narcóticos (Barroilhet, 2020)

La primacía del dólar estadounidense ha proporcionado a Estados Unidos un poder sin igual para imponer sanciones económicas paralizantes. Sin embargo, los estados sancionados, incluidos Irán y Corea del Norte, utilizan cada vez más las criptomonedas para evadir las sanciones de EE. UU. Mientras tanto, grupos terroristas como el autoproclamado Estado Islámico, al-Qaeda y el ala militar de la organización palestina Hamas también trafican con criptomonedas.

La minería de Bitcoin es un proceso que consume mucha energía: la red ahora consume más electricidad que muchos países. Esto ha provocado temores sobre las contribuciones de las criptomonedas al cambio climático. Los defensores de la criptomoneda dicen que este problema se puede resolver utilizando energía renovable (Riquelme, 2020)

El presidente de El Salvador se ha comprometido a utilizar energía volcánica para extraer Bitcoin, por ejemplo. Según los informes, las preocupaciones ambientales provocaron el cambio de Ethereum a un modelo de prueba de participación, que usa menos energía.

Muchos gobiernos inicialmente adoptaron un enfoque de no intervención con las criptomonedas, pero su rápido ascenso y evolución, junto con el aumento de DeFi, ha obligado a los reguladores a comenzar a elaborar reglas para el sector emergente, un proceso que podría llevar años. Las regulaciones varían ampliamente en todo el mundo, con algunos gobiernos adoptando las criptomonedas y otros prohibiéndolas por completo. El desafío para los reguladores, dicen los expertos, es desarrollar reglas que limiten los riesgos financieros tradicionales sin sofocar la innovación (Fernandez, 2020)

En 2008, el seudónimo "Satoshi Nakamoto" publicó un documento técnico que describía la implementación de una moneda digital llamada bitcoin que usaba tecnología blockchain. Más de diez años después, cientos de criptomonedas e innumerables otras aplicaciones de la tecnología blockchain están fácilmente disponibles (Domingo, 2020)

El auge de las criptomonedas representa una amenaza existencial para muchas funciones tradicionales en finanzas. Las criptomonedas adoptan un mecanismo de igual a igual y eliminan eficazmente al "intermediario", que podría ser una institución financiera. Por ejemplo, no se necesita una cuenta bancaria o tarjeta de crédito para realizar transacciones en el mundo de las criptomonedas.

De hecho, una "billetera" de criptomonedas cumple la misma función que una bóveda de un banco. Con un teléfono inteligente e Internet, existe el potencial de una revolución en la inclusión financiera, dado que más de dos mil millones de personas no están bancarizadas.

La tecnología, sin embargo, va mucho más allá de brindar servicios bancarios a los no bancarizados. Tiene el potencial para transacciones baratas, seguras y casi instantáneas, lo que permite que miles de millones de personas se unan al mundo del comercio por Internet, pagando y recibiendo pagos por bienes o servicios, fuera de la infraestructura bancaria tradicional y de tarjetas de crédito (Auer, 2021)

Habilitar micro pagos casi en tiempo real. Las tarjetas de crédito no están diseñadas para usarse con un cargo de un centavo para descargar, por ejemplo, un producto o servicio de Internet. Los sistemas de criptomonedas prometen hacer que los micro pagos sean fluidos y permitir que las empresas ofrezcan el consumo de pago por uso en tiempo real de sus productos, como video, audio, servicio de telefonía celular, servicios públicos, etc.

Se puede pensar en una criptomoneda como bitcoin. como una organización autónoma descentralizada (DAO), una red digital peer-to-peer de código abierto que hace cumplir las reglas con las que está configurada. En este entorno DAO, la oferta monetaria se establece mediante una regla algorítmica y la integridad de la red reemplaza la necesidad de confiar en la integridad de los participantes humanos.

Por lo tanto, el crecimiento de la tecnología de criptomonedas plantea un desafío para las autoridades monetarias tradicionales y los bancos centrales, como sugiere la aceptación del mercado de preemisión de monedas "Libra" de Facebook. Los bancos centrales entienden esto y muchos bancos han iniciado sus propias iniciativas nacionales de criptomonedas (Navarro, 2019)

Como con cualquier nueva tecnología, los riesgos están presentes. En el naciente mercado de las criptomonedas, una preocupación tiene que ver con la naturaleza anónima de las transacciones en algunas criptomonedas, lo que podría permitir a los actores nefastos realizar negocios ilegales o, peor aún, representar una amenaza más amplia para nuestra sociedad e instituciones.

Los beneficios, como el bajo costo de transacción, la seguridad y la promesa de un procesamiento rápido, se pueden medir fácilmente, pero cuantificar los riesgos es menos sencillo. En nuestra opinión, cualquier tecnología nueva implica riesgos; si no requerimos riesgo, la innovación está limitada.

Las criptomonedas tienen, a diferencia de muchos mercados, una gran cantidad de datos disponibles y gratuitos, listos para la investigación empírica. Recién estamos viendo la génesis de la investigación académica centrada en esta tecnología emergente (Moreno, 2020)

Una criptomoneda es un activo digital diseñado para funcionar como un medio de intercambio utilizando criptografía para asegurar transacciones, controlar la creación de unidades de valor adicionales y verificar la transferencia de activos. Existen muchas criptomonedas diferentes, cada una con su propio conjunto de reglas; consulte, por ejemplo, coinmarketcap.com.

Las diferencias entre las criptomonedas pueden implicar, por ejemplo, la elección del mecanismo de consenso, la latencia o los algoritmos de hash criptográfico.

1.2.10. Hashing

Una función hash es un algoritmo matemático unidireccional que toma una entrada y la transforma en una salida, conocida como hash o digest. Las funciones de hash tienen una larga historia en la ciencia informática y son parte integral de la tecnología blockchain. El hash no debe confundirse con el cifrado. Con el cifrado, un archivo se cifra con una clave y se descifra con una clave (Domingo, 2020)

El hash no tiene ningún paso de descifrado. Además, un buen algoritmo hash hace que sea computacionalmente inviable encontrar dos valores de entrada que produzcan el mismo valor hash (salida); esto se conoce como resistencia a colisiones. Un algoritmo de hash criptográfico común, el algoritmo de hash seguro tiene un tamaño de entrada máximo de 264-1 bits (más de 2 millones de terabytes) y una salida de 256 bits.

Esta información de entrada se almacenará en una salida muy corta, el hash. Si solo se cambia una parte de la entrada, como por ejemplo un espacio en blanco o una coma, entonces la salida hash será completamente diferente. Es importante destacar que el resumen no revela la información original. Por ejemplo, supongamos que queremos enviar un documento

electrónico por correo electrónico, pero nos preocupa que el documento pueda estar dañado y el contenido alterado (Díaz & Guambi, 2018)

Una característica común de las criptomonedas es una red de pares con la misma posición. Cada participante tiene una copia del libro mayor y ofrece un consentimiento algorítmico sobre el libro correcto (es decir, qué bloque nuevo se acepta y qué bloque se rechaza para formar una nueva parte de la cadena de bloques).

Es innecesario conocer a sus pares en una cadena de bloques o confiar en ellos. También es posible diseñar una cadena de bloques para que solo las partes de confianza específicas tengan la capacidad de agregar al libro mayor. Las cadenas de bloques privadas autorizadas son una fuente de considerable interés para muchos bancos centrales (Ordinas, 2020)

A diferencia de las criptomonedas como bitcoin, la confianza es necesaria en la cadena de bloques autorizada, porque los bancos centrales en realidad "poseen" las monedas, es decir, como capa de gobierno tienen derecho a cambiar el suministro de monedas de transacción, por ejemplo, un contrato financiero para cualquier tipo de transferencia de propiedad se puede poner en una cadena de bloques.

Dada su inmutabilidad, una cadena de bloques proporciona un registro oficial del contrato y una única versión acordada del contrato, que es poco probable que se dispute. En resumen, una cadena de bloques se distingue de una base de datos distribuida ordinaria por su estructura única, que conecta linealmente piezas más pequeñas. de la base de datos, o los bloques.

El encadenamiento viene en forma de función hash criptográfica. Cualquier cambio en el historial romperá la cadena en una copia particular de la base de datos. Cuando se rompe una

cadena, la red la arregla reemplazando cualquier bloque dañado con un bloque válido (Pérez, 2020)

Una moneda sin un valor intrínseco, como una criptomoneda como bitcoin, solo puede funcionar si existe suficiente aceptación en el mercado y si existe la creencia de que la moneda tiene el valor que se le atribuye. Con un sistema fiduciario convencional, el dinero tiene valor porque la gente confía en el banco central.

Para una criptomoneda, las adiciones al libro mayor público son confirmadas por una multitud de participantes. No existe un banco central y los participantes no necesitan confiar entre sí; la confianza solo se aplica al algoritmo y a la red que define la cadena de bloques en particular (Riquelme, 2020)

Una transacción solo es válida si la salida es igual a la entrada, es decir, el que realiza la transacción realmente tiene los fondos que desea transferir. Las únicas excepciones son las nuevas emisiones de la criptomoneda, que están predeterminadas algorítmicamente.

La minería de criptomonedas es, por tanto, análoga a la minería de oro. La minería de oro es cara. Los mineros de criptomonedas gastan potencia de cálculo para encontrar el hash como se describe anteriormente. El minero Agold solo es recompensado si se encuentra oro. Los mineros de criptomonedas solo son recompensados si son los primeros en encontrar el hash ganador.

Al igual que la extracción de oro, la extracción de criptomonedas es arriesgada. El gasto continuo de recursos tales como hardware y energía durante un período prolongado sin ser recompensado es un riesgo inherente. La prueba de trabajo hace que sea poco probable que un bloque histórico y todos los bloques posteriores puedan ser alterados, pero asegurando el altamente especializado (Auer, 2021)

La potencia informática necesaria para reescribir la historia no es probable en la actualidad. Si una sola entidad obtiene el 51% del poder de cómputo, es posible. La prueba de trabajo es solo un acercamiento al consenso, existen muchos mecanismos alternativos y pueden no implicar los altos costos de equipo y energía que enfrentan los mineros de bitcoin.

La segunda criptomoneda líder, Ethereum, utiliza un mecanismo de prueba de trabajo similar; sin embargo, Ethereum se ha comprometido a cambiar a un mecanismo de prueba de participación. En lugar de asignar la minería de bloques proporcionalmente al poder de hash relativo, el protocolo de prueba de participación asigna bloques proporcionalmente a las tenencias actuales (Domingo, 2020)

Como resultado, los participantes con más criptomonedas están particularmente incentivados a hacer lo correcto para mantener el sistema funcionando y saludable. Tal método promete una latencia mucho mejor y un consumo de energía sustancialmente menor. Un participante que posea el 1% de la criptomoneda podría minar el 1%, en promedio, de los bloques de prueba de participación.

Ethereum tiene una serie de otras diferencias de bitcoin. Los bloques de Ethereum se agregan aproximadamente cada 14 segundos en lugar de cada 10 minutos y, lo que es más importante, Ethereum permite implementar contratos inteligentes o pequeños programas de computadora en su cadena de bloques. Estos contratos inteligentes se ejecutan de forma redundante en cada nodo.

1.2.11. Fortalezas del bitcoin

Bitcoin tiene fuerza por diseño para convertirla en una moneda viable que la ha elevado de estatus a lo largo de los años, más notablemente el límite fijo de bitcoin que existirá. Bitcoin

se extraerá con rendimientos decrecientes cada cuatro años hasta que se alcance el número máximo de bitcoins: un total de 21 millones (Bech, 2018)

Este aspecto de Bitcoin es importante por su valor. Debido a la cantidad limitada de bitcoins, nunca se inflará por una sobreabundancia de bitcoins. Además, bitcoin y otras criptomonedas generalmente se consideran protegidas de la inflación originada por cambios o restricciones del gobierno nacional.

Esto crea un "refugio seguro" para que los inversores pongan su riqueza, ya que generalmente no pierde valor debido a la inflación. Bitcoin está mostrando rápidamente su fuerza como refugio contra la inflación de las monedas nacionales. Sin embargo, como es el caso de la mayoría de los productos básicos, el precio puede fluctuar enormemente en función de muchos otros factores externos (Barroilhet, 2020)

La combinación de la demanda de una opción de refugio seguro y la volatilidad de sus precios ayudó a Bitcoin a convertirse en la moneda con mejor desempeño de 2015 utilizando el índice del dólar estadounidense. Esto significa que Bitcoin era la moneda de mayor valor en todo el mundo a fines del año pasado. Esta no es una hazaña pequeña en una economía global con potencias como China y Estados Unidos a cargo del panorama.

1.2.12. Debilidades del bitcoin

Bitcoin tiene diversas debilidades internas que son parte de su diseño y no se pueden modificar fácilmente. El libro mayor público, o cadena de bloques, significa que todos los usuarios pueden ver todas las transacciones. Existe un semi-anonimato, en el sentido de que los propietarios de las carteras de bitcoin no pueden ser identificados directamente, pero es un poco estresante para algunos posibles adoptantes (Barroilhet, 2020)

1.2.13. Imagen y seguridad del bitcoin

La cadena de bloques pública se comparte con todos los usuarios, lo que significa que es susceptible a ataques debido a su fácil acceso. Hasta ahora, la red Bitcoin ha sido sometida a múltiples "pruebas de estrés" que fueron esencialmente ataques DDoS. Estas "pruebas" fueron lanzadas por intercambios y mineros para intentar probar un punto sobre el diseño de Bitcoin: que la red no puede manejar tasas de transacción de alta carga.

El mero hecho de que los participantes de la operación de Bitcoin puedan derribar la red para probar un punto es una característica de diseño desafortunada del código. Estos dos aspectos del diseño de Bitcoin son parte integral de la operación y no se pueden cambiar. La adopción por parte de usuarios reacios debe ser a pesar de estos atributos.

Bitcoin ha desarrollado una reputación cuestionable a través de eventos recientes. La gente quiere que se haga justicia a los criminales, por lo que el atributo de semi-anonimato de bitcoin parece negativo para los ciudadanos respetuosos de la ley. Sin un marketing positivo hacia el valor del semi-anonimato para los usuarios normales, la base de usuarios en general pensará que las criptomonedas solo las utilizan los delincuentes.

Las criptomonedas también se han ganado la reputación de tener una seguridad cuestionable. Mt Gox, abreviatura de Magic the Gathering Online Exchange, fue el principal intercambio de bitcoins del mundo hasta que quebró después de que los piratas informáticos le robaran en 2011 aproximadamente 460 millones de dólares (Riquelme, 2020)

Estas fallas de seguridad y descuidos permitieron a los piratas informáticos sacar bitcoins del intercambio. Esta infracción redujo drásticamente el valor de Bitcoins cuando los usuarios vendieron sus bitcoins por temor a ser robados. Ethereum, otra forma de moneda

digital, recientemente sufrió una forma similar de robo por la suma de un hack de 50 millones de dólares.

Estos hacks generalmente están dirigidos a grandes poseedores de criptomonedas que no mantienen actualizados sus estándares de seguridad. Son la razón principal por la que el valor de estas monedas se desploma y hacen el mayor daño a la imagen de la criptomoneda. Hasta que las futuras organizaciones que intercambian criptomonedas comprendan cómo las fallas de seguridad pueden conducir a estos ataques, estos eventos continuarán obstaculizando la adopción.

1.2.14. Inversiones y negociación con el Bitcoin

Los inversores están comenzando a darse cuenta de que la red bitcoin ha comenzado a estabilizarse y no se garantizan los retornos inmediatos de la inversión. El código fuente dificulta la resolución del algoritmo a partir de junio de 2016, lo que aumenta el costo de la minería de bitcoins. Esto se denomina "evento de reducción a la mitad" y reduce a la mitad la cantidad de bitcoins devueltos a los mineros (Fernández, 2000)

Este cambio en la comunidad minera podría hacer que la red sea menos segura y más vulnerable a los ataques. También hace que sea menos probable que nuevos mineros ingresen a la red debido a la mayor sobrecarga requerida y los rendimientos limitados de la minería. Si continúan los eventos de reducción a la mitad, solo existirán los mineros más grandes hasta que se haya extraído todo el bitcoin.

La capacidad de las criptomonedas para negociarse como un producto básico también puede ser una debilidad. Los mercados basados en productos básicos muestran una gran fluctuación en el valor de varios eventos en el mercado. Esta fluctuación de valor limita en última instancia la confianza de los inversores en las materias primas.

Un evento imprevisto podría hacer que un inversionista pierda grandes porciones de dinero, disminuyendo la confianza del inversionista. Además, los determinantes del precio de bitcoin no se han aplicado realmente, lo que crea un entorno comercial incierto. Las materias primas también son propensas a ser negociadas por inversores con una mentalidad de “compra bajo, vende alto”, lo que tiene efectos exagerados para aquellos que utilizan bitcoin como moneda y crean fluctuaciones de valor (Moreno, 2020)

La volatilidad de los precios genera riesgo, lo que desalienta tanto a los comerciantes como a los consumidores de mantener criptomonedas durante un período de tiempo significativo. Demasiado riesgo en la confianza del consumidor inferior, lo que limita la validación de la legitimidad. El precio de Bitcoin también corre el riesgo de estar en un mercado poco profundo, a pesar de que tiene la capacidad más alta de todas las criptomonedas.

1.2.14.1. Oportunidades

La criptomoneda se encuentra en una posición única como precursora de una tecnología posiblemente transformadora para los sistemas financieros de larga data. Por su propia naturaleza, puede llenar los vacíos en las tecnologías financieras actuales y ser capaz de ayudar a resolver los problemas bancarios tradicionales al ser un sistema peer-to-peer.

Las tecnologías transformadoras comienzan resolviendo un problema específico en una industria. Por ejemplo, las criptomonedas están preparadas para ayudar a remediar los problemas relacionados con los consumidores no bancarizados. Una parte importante de la población de los países en desarrollo no está bancarizada (Domingo, 2020)

En América Latina, el 60% de los 600 millones de habitantes no tiene acceso a cuentas bancarias. La tecnología de Bitcoin permite que las personas intercambien divisas sin necesidad de que un tercero de confianza, como un banco, supervise la transacción. Todo lo que se

necesita para usar Bitcoin es un teléfono móvil, al que sí tiene acceso el 70% de los latinoamericanos (Bech, 2018)

Debido a la capacidad de red ad-hoc de bitcoin, dos usuarios pueden intercambiar bitcoins entre sí escaneando los códigos QR que se muestran en sus teléfonos impresos por la aplicación. Esta es una solución verdaderamente única a un problema que ha existido durante muchos años para algunas personas. Esto invariablemente aumentaría a medida que crece la base de usuarios, por lo que la demanda de mejores aplicaciones y redes de criptomonedas pasará a primer plano.

Existe un mercado enorme para que los desarrolladores potenciales creen estas aplicaciones, ya que esta tecnología podría afectar a cualquier industria que dependa de un sistema de compensación de terceros confiable. Cualquier desarrollador que aumente la usabilidad a través de aplicaciones y mejoras en la GUI de bitcoin tendrá mucho éxito (Riquelme, 2020)

La progresión de Bitcoin para convertirse en una tecnología transformadora está impulsada por su capacidad para resolver problemas de larga data, combinada con una comunidad de desarrolladores y usuarios de apoyo y en crecimiento. Las empresas están comenzando a ver el valor de usar criptomonedas para transacciones internacionales, especialmente cuando las transacciones deben ocurrir rápidamente en respuesta a una emergencia (Barroilhet, 2020)

Las criptomonedas están posicionadas únicamente para resolver este problema gracias a la velocidad y facilidad de transacción en el sistema peer-to-peer. El dinero se puede transferir internacionalmente, pero generalmente llega días después de ser enviado y no por el monto total. La transacción puede verse afectada por cualquier cantidad de tarifas inexplicables a

medida que cruza las fronteras, lo que dificulta el envío de la cantidad correcta a otra empresa (Fernández, 2000)

Un buen ejemplo de este tipo de necesidad de emergencia es una empresa en línea que sufre un ataque de denegación de servicio y busca obtener protección inmediata de una empresa de seguridad de red. En este escenario, la velocidad de transacción es esencial, por cada minuto que el sitio web de la empresa está inactivo, se pierden ganancias.

La criptomoneda tiene una gran ventaja sobre las monedas tradicionales gracias a su agilidad para realizar transacciones rápidas de igual a igual, especialmente en escenarios internacionales de empresa a empresa. Los mercados de Internet han prosperado y son verdaderos competidores de las tiendas tradicionales (Domingo, 2020)

Este tipo de crecimiento muestra un intento de reforzar aún más el control de los costos logísticos de la empresa, que se expanden exponencialmente con el aumento del negocio. Ebay.com ya usa un sistema de pago similar a Bitcoin llamado PayPal, y ha tenido mucho éxito usándolo para facilitar todas las compras realizadas en su sitio (Auer, 2021)

Este mercado mostró cómo una moneda digital puede conectar compradores y vendedores sin mucha interferencia presidiendo gobiernos y aun así tener éxito. Las compras en línea están prosperando y Bitcoin está preparado para ampliar su alcance con pagos eficientes y fáciles tanto para proveedores como para clientes.

La criptomoneda tiene la ventaja sobre la tarjeta tradicional para el proveedor de que elimina esas tarifas. Recientemente se han aprobado leyes internacionales sobre impuestos, lo que crea validez para la criptomoneda como dispositivo principal. Se requieren leyes sobre la tributación de las criptomonedas antes de que la moneda digital pueda considerarse una forma de transacción verdaderamente válida.

1.2.15. Motivaciones actitudinales del ser humano.

Debido a la dirección de investigación de este estudio, una de las variables a monitorear es el papel de la "actitud" en la configuración del comportamiento de los adultos jóvenes y cien años después, por lo que la teoría del comportamiento, Comportamiento del consumidor, hábitos y actitudes indican que La variable Definición "actitud" es conveniente, ya que es la variable moderadora en el estudio de la ciudad de Guayaquil. La investigación de actitudes es importante por dos simples razones. Primero, influyen fuertemente en el pensamiento social, o cómo las personas piensan y procesan la información social. Las actitudes actúan como esquemas y los marcos cognitivos almacenan y organizan información sobre conceptos, situaciones y eventos específicos. En segundo lugar, la investigación se ha centrado en las actitudes porque durante mucho tiempo se ha pensado que influyen en el comportamiento (Byrne, 1998).

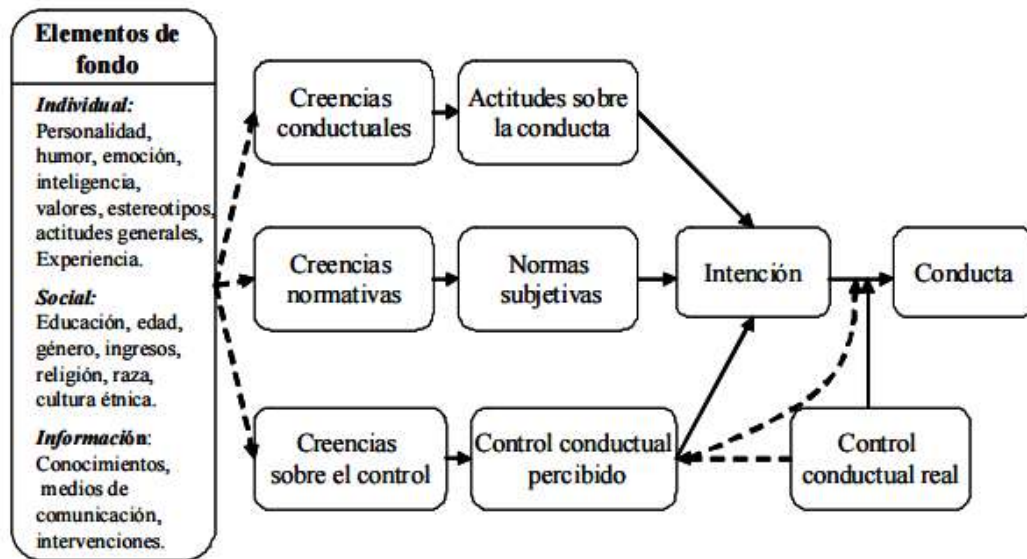
La mayoría de los psicólogos sociales están de acuerdo en que una actitud sigue el modelo "afecto, conductual y cognitivo (ABC)" (influencia, comportamiento y cognitivo), es decir, tiene tres componentes:

El componente interactivo: incluye sentimientos positivos o negativos sobre algo El componente afectivo, el componente conductual incluye la tendencia a actuar de cierta manera acorde con las actitudes, y el componente cognitivo incluye creencias y pensamientos sobre el tema de las actitudes (Feldman, 1995).

Las personas tienen actitudes hacia muchos objetos y personas diferentes, por ejemplo, actitudes hacia el dinero. Como se mencionó anteriormente, las actitudes pueden influir en el comportamiento y uno de los comportamientos que está estrechamente relacionado con el dinero es el comportamiento de consumo (Byrne, 1998).

Seguendo esta línea de investigación, se analizó que algunas de estas variables fundamentales podrían entenderse a través de la teoría de la acción racional (TAR) (Ajzen y Fishbein, 1980) y la teoría del comportamiento planificado (TCP) (Ajzen, 1985). se muestra en la siguiente figura:

Figura 2. La Teoría de la Acción Razonada y de la Conducta Planificada.



Fuente: (Ajzen & Fishbein 2005)

En efecto la teoría señala que las personas están motivadas por objetos físicos y eventos de la realidad cotidiana, una caracterización entre estas dos dimensiones se encuentra en *The Influence of Attitudes on Behavior* (Ajzen y Fishbein, 2005).

Se distinguen entre dos tipos de actitud. El primer tipo son las actitudes generales hacia los objetos físicos (*Yosemite National Park*, el *Empire State Building*); grupos raciales, étnicos o de otro tipo (los afroamericanos, los Judíos, homosexuales); instituciones (Congreso, la Iglesia Católica); (políticas de control de armas, cortes de impuestos); eventos (11 de septiembre, la Serie Mundial); u otros objetivos generales. El segundo tipo son las actitudes hacia la realización de comportamientos específicos con respecto a un objeto u objetivo (visitando Yosemite Parque Nacional, la contratación de un afroamericano, etc.). Estas

actitudes se hará referencia a las actitudes hacia un comportamiento. Se hará una distinción paralela entre amplias categorías de comportamiento o múltiples actos agregados y comportamientos individuales. Consideremos en primer lugar los problemas y las cuestiones involucrados en relacionar las actitudes y el comportamiento generales específicos para múltiples actos agregados y para comportamientos individuales. Nuestro análisis de los determinantes de comportamientos específicos se guía en gran medida por un enfoque de la acción razonada que asume que el comportamiento de la gente sigue razonablemente de sus creencias, actitudes e intenciones. (Ajzen y Fishbein, 2004).

El constructo "Actitud" (Blumer, 1955; Campbell, 1963; Deutscher, 1966; Festinger, 1964). En una crítica de la literatura, Wicker (1969) llama la atención sobre la contradicción entre las actitudes y el comportamiento y es esencialmente "construcción de actitudes". Después de realizar una revisión de estudios relacionados, llegaron a la siguiente conclusión sobre la fuerza de la relación actitud-comportamiento:

Tomados en conjunto, estos estudios muestran que es más probable que las actitudes La habilidad no esté relacionada o solo esté ligeramente relacionada con las conductas que manifiestan, y las actitudes están íntimamente relacionadas con el comportamiento. el coeficiente de correlación producto-momento que vincula los dos tipos de respuesta rara vez es superior a 0,30 y suele ser cercano a cero. (P.65)

Con base en esta evidencia empírica, cuestionamos la existencia de la actitud, o al menos su relación con el comportamiento. Esta revisión proporciona poca evidencia para apoyar la existencia de suposiciones y actitudes estables que subyacen a los individuos e influyen tanto en su expresión verbal como en sus acciones públicas. (p. 75) Las conclusiones pesimistas de Wicker (1969) caen en terreno fértil en un área que, a fines de los años sesenta y principios de los setenta, estaba sumida en una crisis de confianza y, por lo tanto, buscaba

nuevas direcciones. Wicker (1969) afirma que el concepto más común de la vieja actitud de asociación de la tríada es "pensar, sentir y hacer". En el lenguaje moderno, la actitud se define como una estructura multidimensional compleja que incluye componentes cognitivos, afectivos y conductuales en otras dimensiones (Krech, Crutchfield y Ballachey, 1962; desde esta perspectiva, es claramente la única calificación que representa la construcción de actitudes) en toda su complejidad. Por lo tanto, una explicación para la inconsistencia observada en el comportamiento actitudinal es argumentar que las medidas actitudinales resultantes miden solo uno de los tres componentes (es decir, la influencia), y están equivocadas en ese punto del tema. Si el objetivo es predecir el comportamiento, debemos evaluar el componente conductual o conductual más que el componente afectivo (Katz y Stotland, 1959; Kothandapani, 1971; Ostrom, 1969; Triandis, 1964).

1.3. Hipótesis

H₀: El uso de la criptomoneda no generará confianza en la generación millennial y centennial de la ciudad de Guayaquil.

H₁: El uso de la criptomoneda generará confianza en la generación millennial y centennial de la ciudad de Guayaquil.

Capítulo II: Metodología

2.1. Diseño de investigación

Para el desarrollo de este proyecto se utilizó el diseño de investigación mixto; el cual es un enfoque que permite caracterizar las variables inmersas en el estudio y cuantitativo por el tratamiento de los datos estadísticos del uso de las criptomonedas y la valoración de su confiabilidad.

2.2. Tipo de investigación

El estudio se realizará siguiendo el paradigma cuantitativo, el cual, según los autores Hernández et al. (2014), representa un conjunto de procesos que se llevan a cabo de manera secuencial con base en investigaciones previas con la finalidad de expandir la información. La metodología a seguir durante la investigación, que comprende: las variables, alcance, consentimiento y confiabilidad, población, muestra, coeficiente Alpha de Cronbach, fuentes de información, técnica de recolección de datos, y herramientas de análisis de información.

En el caso de esta investigación se utiliza el enfoque exploratorio para definir y comprobar las hipótesis para posteriormente correlacionarlas, de igual manera se utiliza el enfoque anteriormente mencionado como base de la investigación descriptiva, la cual nos permite caracterizar las variables de la investigación, en este caso Criptomonedas su confiabilidad y seguridad y actitud de los jóvenes Millennial y Centenials de la ciudad de Guayaquil.

2.3. Supuestos

Dentro de los supuestos, aquel grupo de estudio responderá de forma sincera a las preguntas del cuestionario. Esta investigación está limitada por la veracidad de los jóvenes

usuarios de cryptodivisas Siendo el supuesto de que sea difícil probar que la población acepte esta nueva forma de pago. Además, se operará solo con la población urbana que este en la edad millennial o centennial de entre los 16 años hasta los 40 años.

2.4. Naturaleza de estudio

La investigación es correlacional y cuantitativa, ya que mediante este estudio se busca correlacionar las variables que determinan la actitud de los ciudadanos respecto a una diferente forma de pago o medios electrónicos que se basan en la tecnología Blockchain.

Se empezará por un análisis de las bases teóricas, donde posteriormente se formularán las respectivas hipótesis que serán validadas por la respectiva prueba estadística en el desarrollo del estudio, mediante la ejecución de instrumentos que levanten información primaria. El valor de la muestra será la representación de población y se aplicará un muestreo aleatorio simple. El tipo de investigación fue descriptiva debido a que se describió el impacto de las criptodivisas en la generación millennial y centennial como opción de inversión, que a través del tiempo ha sido probado en su confidencialidad.

2.5. Técnicas de recolección de datos

La criptomoneda se encuentra en una posición única como precursora de una tecnología posiblemente transformadora para los sistemas financieros de larga data. Según esta tipología se analizó los conceptos, variables, tendencias relativas de las criptodivisas y la perspectiva de la demanda en la postpandemia. Para ellos las técnicas de recolección fueron los cuestionarios de encuesta y entrevista, dirigidas a la población de las generaciones de estudio y las entrevistas a economistas expertos en inversiones.

2.6. Población y muestra

Dentro del estudio, la población es el conjunto de personas o elementos de donde se extrae la unidad de análisis denominada muestra. En este sentido, para el estudio del uso de las criptodivisas, se toma como dato base a la generación millennial (entre 40 y 25 años) y centennial (entre 24 y 16 años), por lo que se estableció un rango que abarque a las dos generaciones entre los 16 y 40 años, de la ciudad de Guayaquil.

Según el INEC (2021) la ciudad de Guayaquil tiene de 2'698.077 habitantes de los cuales de los cuales el 56% tienen una edad <40 años. Es así como la población de estudio es de 1.510.923 habitantes.

Para el cálculo de la muestra se considera la siguiente fórmula:

$$n = \frac{NZ^2 PQ}{e^2(N - 1) + Z^2 PQ}$$

Dónde:

N es la población (1.510.923 habitantes)

n es el tamaño de la muestra;

Z es la distribución normal estándar para una confianza.

P es el porcentaje de conocimiento del estado de investigación;

Q es el porcentaje de no conocimiento;

e es el error máximo admisible;

$$n = \frac{1510923(1.96)^2(0.50)(0.50)}{(0.05)^2(1510923 - 1) + (1.96)^2(0.50)(0.50)}$$

$$n = 384$$

Con la aplicación de la fórmula para obtener la muestra de una población finita, dio matemáticamente como resultado 384 habitantes.

De acuerdo al valor calculado, se aplicará el cuestionario a 384 personas en la ciudad de Guayaquil. Esta muestra está compuesta por un 48,53% personas del género masculino y un 51,47% del género femenino, cuyas edades comprenden desde los 20 años a los 35 años. El levantamiento de información será recabado de forma *online*, utilizando herramientas digitales como *Google Forms* y siendo compartido a través de redes sociales y *emaling* a una lista de suscriptores del autor. (en anexos adjuntamos formato de *e-maling*).

2.7. Consentimiento informado y confidencialidad

Se informará a los encuestados que conforman la muestra del estudio realizado mediante un aviso en el encabezado de la encuesta y que fueron partícipes de la recolección de datos en fuentes primarias por medio de encuestas, que los datos obtenidos de la misma son de uso exclusivo para su análisis y comprensión. A su vez estas ayudarán a comprobar las hipótesis planteadas anteriormente

2.8. Coeficiente Alfa de Cronbach

El estudio aplicará de forma única o diversa instrumentos de medición que reúna las características métricas relacionado al tema de estudio, en la cual se seleccionó tres artículos científicos que reúnen estas características. Ejecutando este proceso se conserva lo mejor posible sus propiedades iniciales. Siendo la traducción, modificación y adaptación de una serie de preguntas que serán usadas en la población y muestra.

Para la ejecución del instrumento de medición se añade un ensayo inicial en el que se evalúa al 10% del valor de la muestra, partiendo de esta prueba piloto se aplica el Alpha de Cronbach en la que se medirá el nivel de fiabilidad del instrumento y posteriormente realizar el análisis de datos usando la prueba estadística de Chi cuadrado.

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

K (Número de ítem) = 25

Vi (Sumatoria de la varianza de cada ítem) = 30.93

Vt (Varianza de la suma de los ítems) = 430.66

$$\alpha = \frac{25}{25-1} \left[1 - \frac{30.93}{430.66} \right]$$

$$\alpha = 1.041666667 [1 - 0.071819997]$$

$$\alpha = 0.966854170 \approx 0.96$$

Según Canu y Escobar (2017) la aplicación del Alpha de Cronbach se lo utiliza para determinar la consistencia sólida de un instrumento de medición, cuyo resultado quedará ubicado entre 0 y 1. Si el valor calculado se acerca a 0 significa que el instrumento no es aceptable y poco fiable. Por otro lado, de ubicarse el valor lo más cercano a 1 se considera aceptable y confiable. Para este caso, se obtuvo un resultado un valor de 0.96, lo que significa que el instrumento es altamente confiable ya que se encuentra ubicado muy cerca de 1.

2.9. Escala de Likert

La escala de Likert representa una herramienta psicométrica en donde el individuo debe resaltar su acuerdo o desacuerdo representados en alternativas numéricas sobre un ítem o

reactivo. Esta escala incluye un punto medio de neutralidad donde el encuestado se puede mostrar indeciso sobre una afirmación y generalmente este instrumento es más utilizado para investigaciones de campo que permitan obtener información de calidad. (Terrón, 2018).

Tabla 1 Operaciones en Escala de Likert

1	2	3	4	5
Totalmente desacuerdo	en En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

Nota: Información adaptada de Lyrio, W. (2016) “*Tipos de escalas utilizadas en la investigación y sus aplicaciones*”.

2.10. Operacionalización de las variables

Tabla 2. Operacionalización de las variables

Variables	Definición	Indicador	Instrumento de medición	Autor	Técnica de recolección de datos
Criptodivisas	Criptodivisa o criptoactivo es un medio digital de intercambio que utiliza criptografía fuerte para asegurar las transacciones	<u>Medio digital</u> Transacciones	(1 Totalmente en desacuerdo – 5 Totalmente de acuerdo)	Garg et. Al. (2020)	Cuestionario
Generación millennial, centennial	La generación millennial está compuesta por las personas nacidas entre los años 1980 y 1995; mientras los centennials son aquellos que nacieron después de 1996.	Actitud	16 - 30 años 31 - 40 años	Shin (2019)	Cuestionario

Nota: Operacionalización de las variables de estudio.

Las principales variables que se van a analizar con respecto a la tecnología Blockchain son: (a) usabilidad, (b) fiabilidad, (c) seguridad, (d) satisfacción, en contraste con la variable de la actitud que tienen los jóvenes Millennials Centenials con respecto al uso de los activos digitales. Dichas variables serán medidas a través de la escala de Likert usando un cuestionario, tomando como referencia instrumentos de medición cercanos al tema presente de estudio.

2.11. Análisis de los datos

Para este trabajo de investigación la encuesta será enviada de manera digital a 384 personas en las edades determinadas a partir de los 20 años en el sector urbano de la ciudad de Guayaquil usando la herramienta de *Google Forms*, para posteriormente realizar el análisis en el que se aplicará la prueba estadística de chi cuadrado usando el software de SPSS para una mejor precisión en la interpretación de los resultados

2.12. Técnicas estadísticas usadas chi cuadrado

Se usará Excel para el cálculo del Chi cuadrado, apoyados en la tabla para cada uno de los ítems con su respectivo grado de libertad con un margen de error del 10%. El grado de libertad varía por ítems debido al tamaño de las filas y columnas que poseen. El chi de la tabla es un número que permite determinar si hay correlación entre las variables ya antes mencionadas siendo que el chi cuadrado calculado tiene que ser mayor que el chi de la tabla para que exista una correlación entre las variables.

IBM SPSS Statistics. Es el software estadístico líder en el mundo. Le permite profundizar rápidamente en los datos, lo que lo convierte en una herramienta más eficaz que las hojas de cálculo estándar, las bases de datos o las herramientas de análisis multidimensional, se destaca en la comprensión de patrones y asociaciones complejas, lo que le permite sacar conclusiones y hacer predicciones, es necesario cuando necesita probar datos para determinar

la significación estadística porque se recopila de archivos planos o datos de una sola fuente (Mathur, 2019).

2.13. Técnica de recolección de datos

La técnica de recolección de datos que se lleva a cabo en esta investigación y mediante, es la encuesta, la cual es un método por el cual se extrae datos de una fuente primaria de información, para este caso en particular los votantes de la zona urbana de la ciudad de Guayaquil. El instrumento que se diseñó fue en consenso con el tutor de la tesis y parcialmente tomado, adaptado de otros autores que antes lo han empleado efectivamente y a quienes se les pidió su permiso de uso, con el fin que se acoplen a los objetivos planteados.

El propósito de las encuestas de acuerdo a Arias (2012) son: a) recolectar información de un grupo o individuo específico y b) el criterio que tienen sobre el tema investigado dado que forman parte de la realidad de este; cabe recalcar que la información recolectada solo es válida para el tiempo que fue recogida, debido a que los criterios pueden variar con el tiempo. A continuación, se muestra la tabla del diseño final del instrumento que se aplicó a la muestra de estudio:

Cuestionario aplicado a la muestra de estudio.

Tabla 3. Diseño del Instrumento de investigación.

1 Género:
Masculino
Femenino
Otro
2 Edad:
16 - 30 años
31 - 40 años
3. Ocupación
Trabaja
Estudia
Estudia y Trabaja

No trabaja y no estudia
4 Nivel de Educación
Bachillerato
Grado
Post grado
PHD
Otro
5. Zona de residencia ciudad de Guayaquil
Norte
Sur
Este
Oeste
6. ¿Conoce lo que es la tecnología Block Chain?
Si
No

¿Qué es Blockchain?: Sírvase revisar este concepto

La tecnología Blockchain es un instrumento moderno que permite rastrear, validar y guardar todo tipo de información de forma segura e inalterable en una red descentralizada que no permite la manipulación, hackeo, apagón electoral; ofrecerá para quien aplique esta tecnología lo siguiente: confianza, veracidad, integridad y disponibilidad de información en todo momento. Bajo este concepto sírvase responder las siguientes preguntas:

¿Piensa en que sería una buena idea en que se aplique pago con Cryptodivisas en Guayaquil?

(1 Totalmente en desacuerdo – 5 Totalmente de acuerdo)

1 2 3 4 5

Capítulo III

3.1 Análisis de los resultados

El análisis de los resultados corresponde a los resultados obtenidos del cuestionario, se obtuvo aproximadamente 384 respuestas que permitieron conocer de opinión acerca de si la generación millennial y centenal están dispuestos a aceptar las criptodivisas como formas de pago o transferencia de valor en las transacciones comerciales o de inversiones.

3.1.1 Preguntas de identificación

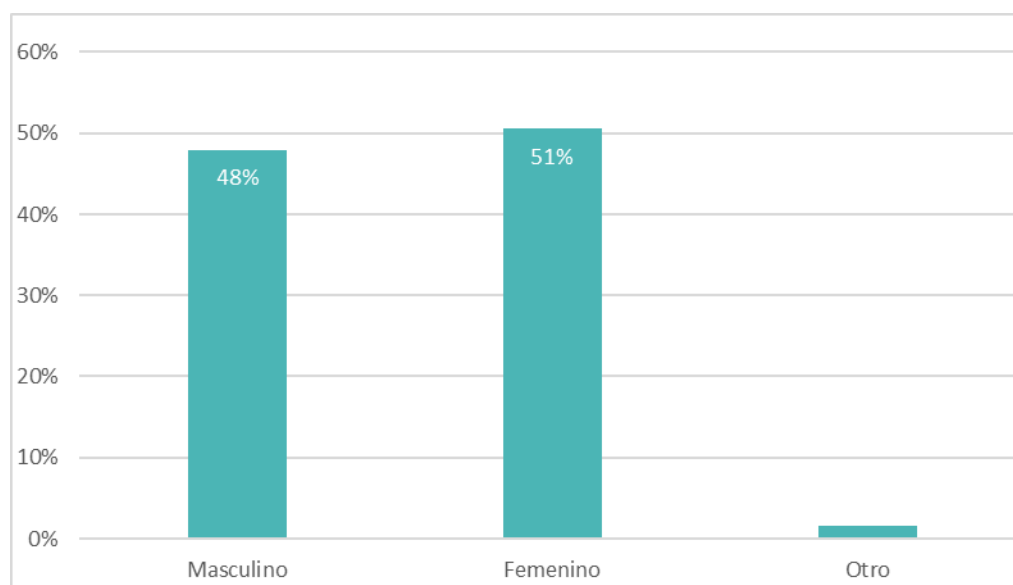
Sexo

Tabla 4. Sexo

Respuesta	Encuestados	Porcentaje
Masculino	184	48%
Femenino	194	51%
Otro	6	2%
TOTAL	384	100%

Nota: Los datos forman parte de los 384 encuestados en el estudio

Figura 3. Sexo



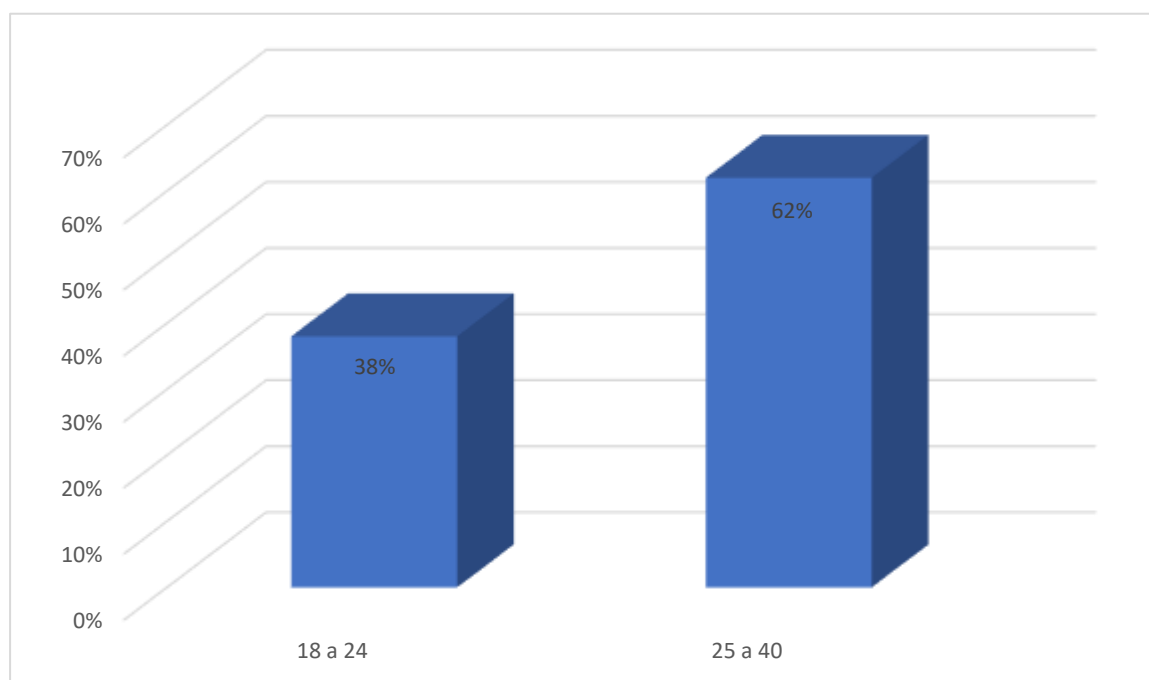
Análisis: Se puede observar que del 100% de encuestados, en su mayoría con el 51% sorprende al género femenino, seguido del 49% al femenino, y por último apenas un 2% son otros.

Tabla 5. Edad

Respuesta	Encuestados	Porcentaje
18 – 24 años	147	38%
25 – 40 años	237	62%
TOTAL	384	100%

Nota: Los datos forman parte de los 384 encuestados en el estudio

Figura 4. Edad



Análisis: Se puede observar que del 100% de encuestados, en su mayoría con el 62%, tienen entre 31 y 40 años, seguido del 38% entre 16 – 30 años.

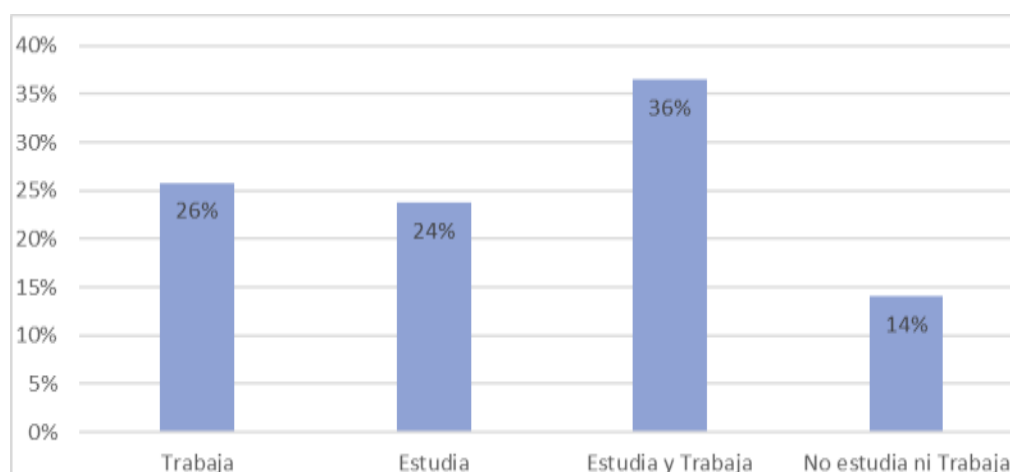
Nivel de Ocupación

Tabla 6. Ocupación

Respuesta	Encuestados	Porcentaje
Trabaja	99	26%
Estudia	91	24%
Estudia y Trabaja	140	36%
No estudia ni Trabaja	54	14%
TOTAL	384	100%

Nota: Los datos forman parte de los 384 encuestados en el estudio

Figura 5. Ocupación



Análisis: Se puede observar que del 100% de encuestados, en su mayoría con el 36% estudia y trabaja, seguido del 26% quienes trabajan, con el 24% estudia, asimismo con el 14% no trabaja ni estudia.

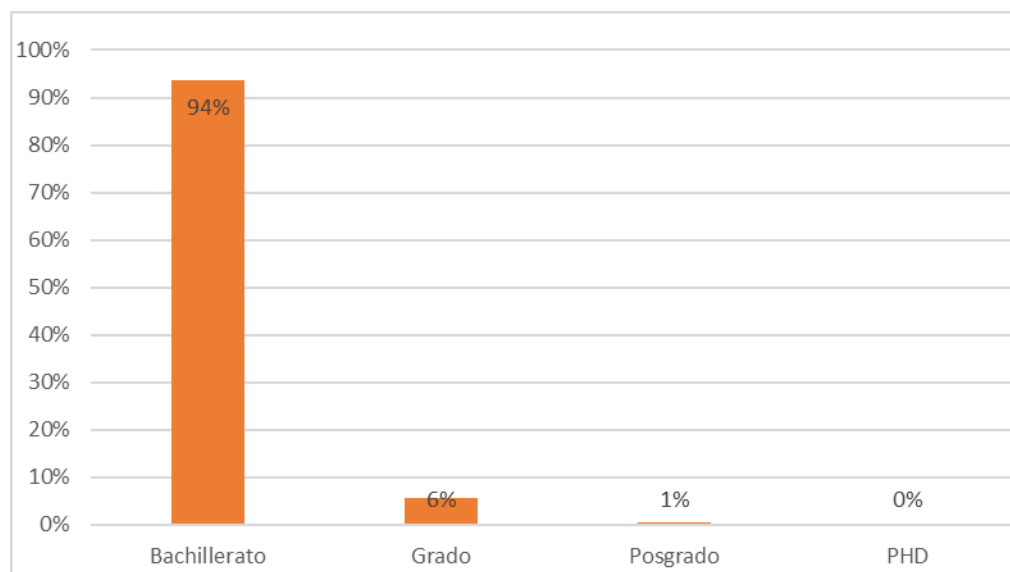
Nivel de educación

Tabla 7. Grado académico

Respuesta	Encuestados	Porcentaje
Bachillerato	360	94%
Grado	22	6%
Posgrado	2	1%
PHD	0	0%
TOTAL	384	100%

Nota: Los datos forman parte de los 384 encuestados en el estudio

Figura 6. Grado académico



Análisis: Se puede observar que del 100% de encuestados con respecto al nivel de educación, en su mayoría con el 94% pertenece al bachillerato, seguido del 6% con un nivel de pregrado, con el 1% postgrado, asimismo nadie tiene un nivel de PHD.

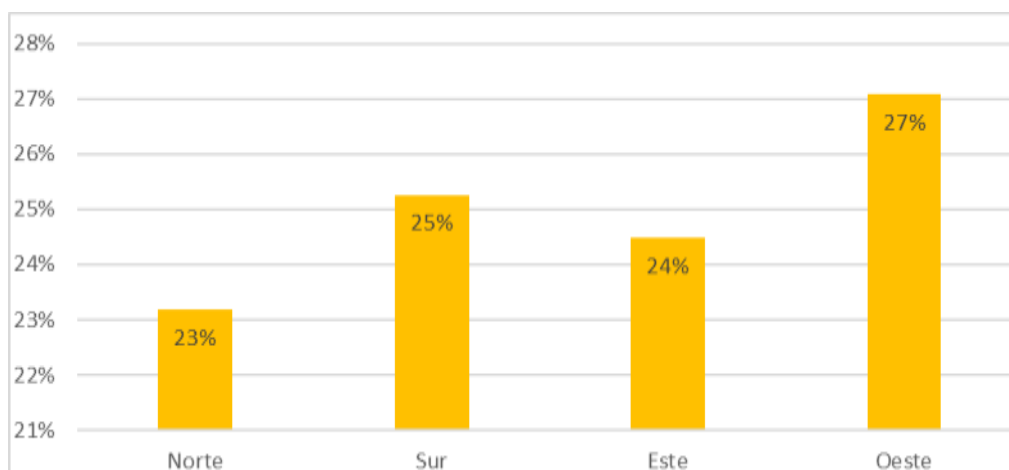
Zona de residencia

Tabla 8. Zona de residencia

Respuesta	Encuestados	Porcentaje
Norte	89	23%
Sur	97	25%
Este	94	24%
Oeste	104	27%
TOTAL	384	100%

Nota: Los datos forman parte de los 384 encuestados en el estudio

Figura 7. Zona de residencia



Análisis: Se puede observar que del 100% de encuestados con respecto a la zona de estudio, en su mayoría con el 27% es del Oeste, seguido del 25% del Sur, con el 24% del Este, asimismo con el 23% del Norte.

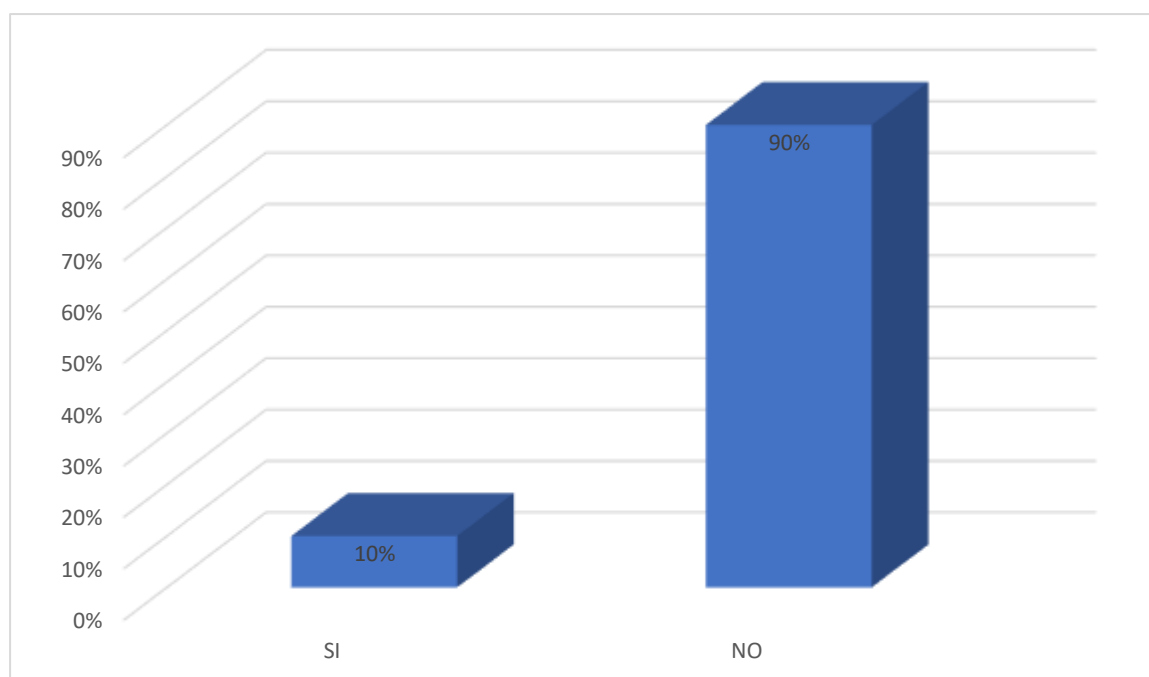
¿Posee una Wallet Billetera digital?

Tabla 9. Wallet Billetera digital

Respuesta	Encuestados	Porcentaje
Si	346	90%
No	38	10%
TOTAL	384	100%

Nota: Los datos forman parte de los 384 encuestados en el estudio

Figura 8. Wallet Billetera digital



Análisis: Se puede observar que del 100% de encuestados con relación a sí posee una Wallet Billetera Digital en su mayoría con el 90% manifiesta que no, mientras que con el 10% que si.

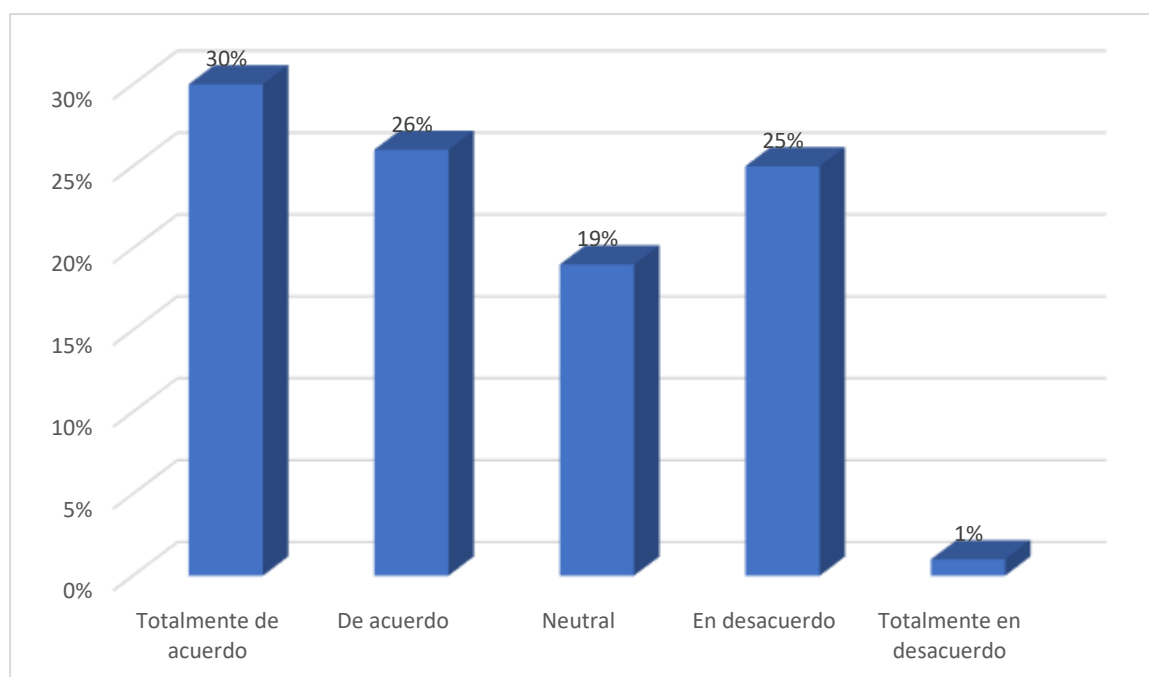
¿Qué nivel de confianza Ud. les da a las criptodivisas?

Tabla 10. Confianza

Respuesta	Encuestados	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	115	30%
De acuerdo	100	26%
Neutral	72	19%
En desacuerdo	95	25%
Totalmente en desacuerdo	2	1%
TOTAL	384	100%

Nota: Los datos forman parte de los 384 encuestados en el estudio

Figura 9. Confianza



Análisis: Se puede observar que del 100% de encuestados con relación al nivel de confianza Ud. les da a las criptodivisas en su mayoría con el 30% manifiesta que totalmente de acuerdo, seguido del 26% de acuerdo, mientras que el 25% es en desacuerdo, el 19% es neutral y totalmente en desacuerdo es 1%..

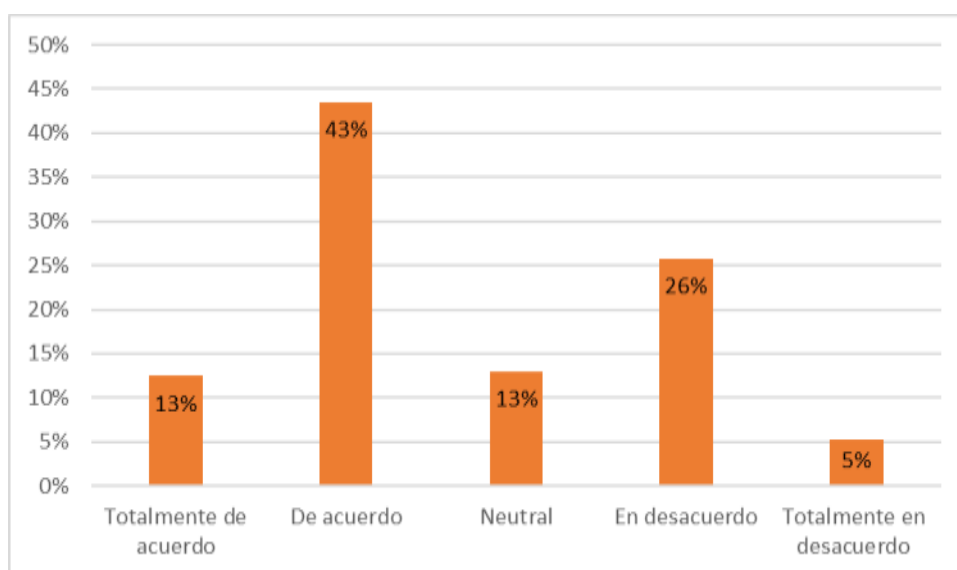
¿Está conforme con los bancos y sus servicios actualmente??

Tabla 11. Conforme con los bancos y sus servicios

Respuesta	Encuestados	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	48	13%
De acuerdo	167	43%
Neutral	50	13%
En desacuerdo	99	26%
Totalmente en desacuerdo	20	5%
TOTAL	384	100%

Nota: Los datos forman parte de los 384 encuestados en el estudio

Figura 10. Conforme con los bancos y sus servicios



Análisis: Se puede observar que del 100% de encuestados con relación a la conformidad con los bancos y sus servicios actualmente en su mayoría con el 43% manifiesta que están de acuerdo, seguido del 26% en desacuerdo, mientras que el 13% está totalmente en acuerdo, con el otro 13% se mantiene neutral y con el 5% totalmente en desacuerdo.

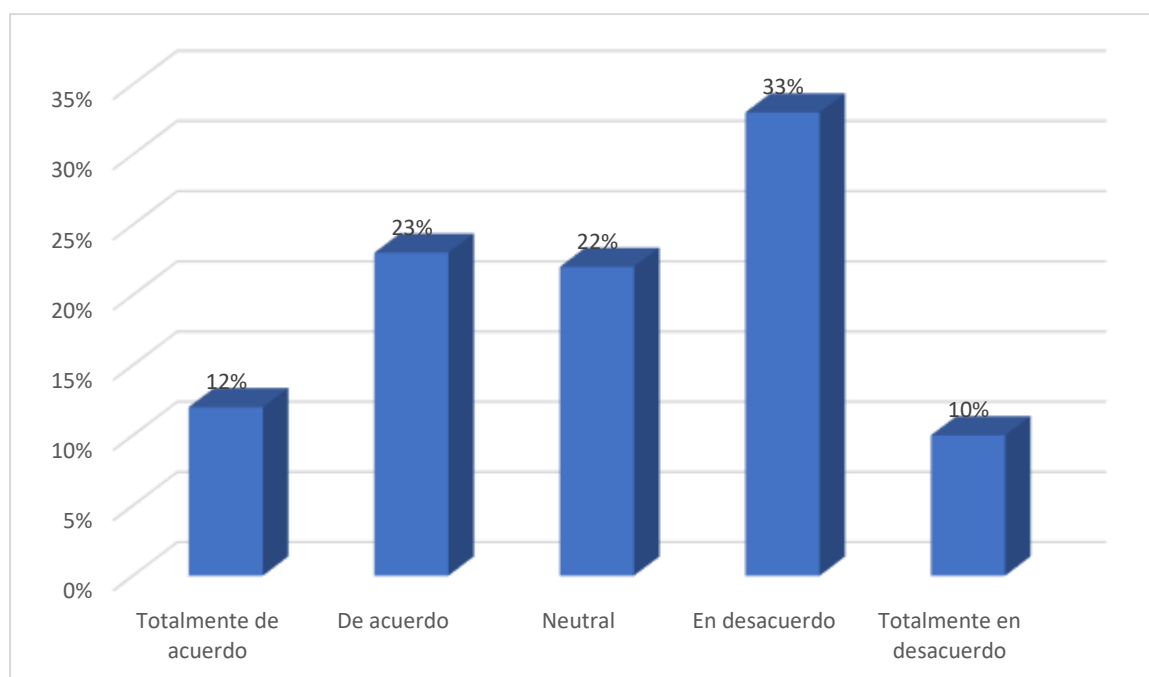
¿Está conforme con el sistema bancario en general?

Tabla 12. Sistema bancario en general

Respuesta	Encuestados	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	45	12%
De acuerdo	90	23%
Neutral	84	22%
En desacuerdo	125	33%
Totalmente en desacuerdo	40	10%
TOTAL	384	100%

Nota: Los datos forman parte de los 384 encuestados en el estudio

Figura 11. Sistema bancario en general



Análisis: Se puede observar que del 100% de encuestados con respecto a la conformidad con el sistema bancario en general en su mayoría con el 33% manifiesta que están en desacuerdo, seguido del 23% de acuerdo, mientras que el 22% se mantiene neutral, el 12% está totalmente de acuerdo y el 10% totalmente en desacuerdo.

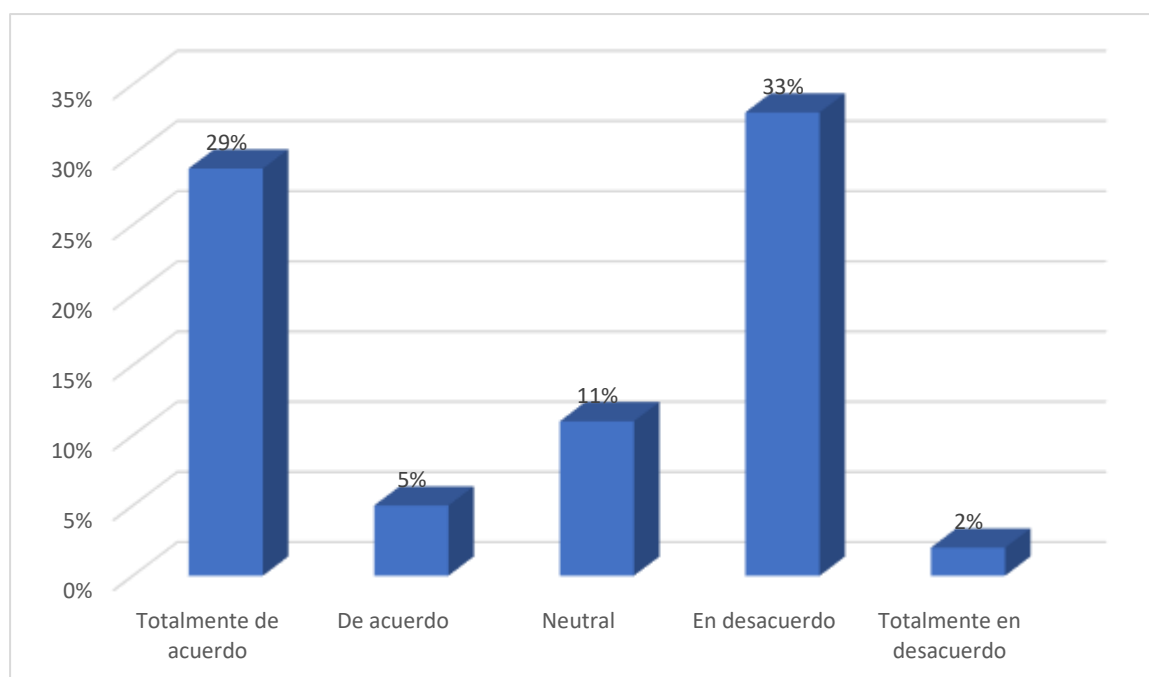
¿Considera que los bancos deben evolucionar o seguir igual que hasta ahora?

Tabla 13. Evolución de los bancos

Respuesta	Encuestados	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	113	100%
De acuerdo	95	0%
Neutral	44	0%
En desacuerdo	125	0%
Totalmente en desacuerdo	7	0%
TOTAL	384	100%

Nota: Los datos forman parte de los 384 encuestados en el estudio

Figura 12. Evolución de los bancos



Análisis: Se puede observar que del 100% de encuestados en su totalidad con respecto a los bancos deben evolucionar están totalmente de acuerdo.

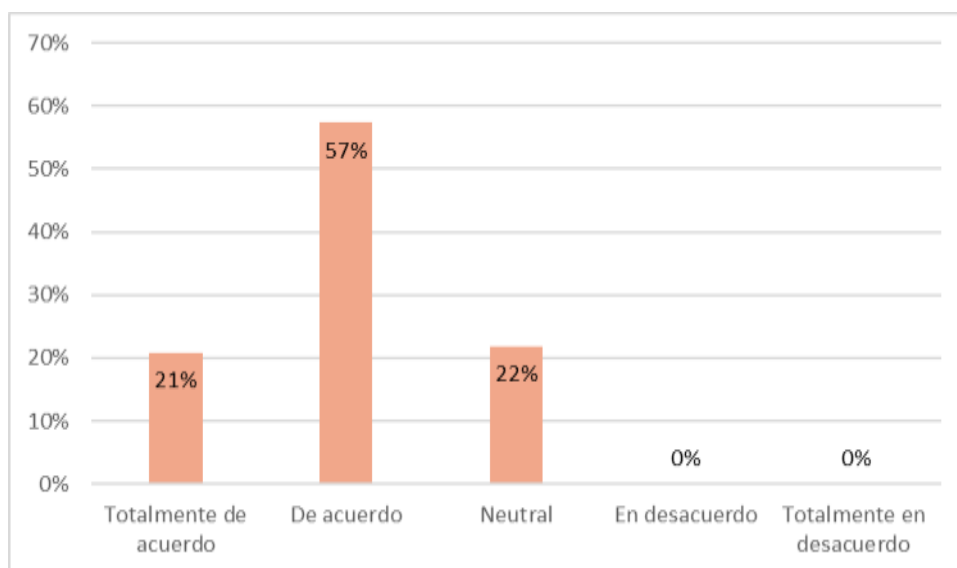
¿Qué tan de acuerdo está en que se aplique la adopción del Bitcoin en el Ecuador?

Tabla 14. Adopción del Bitcoin en el Ecuador

Respuesta	Encuestados	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	80	21%
De acuerdo	220	57%
Neutral	84	22%
En desacuerdo	0	0%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
TOTAL	384	100%

Nota: Los datos forman parte de los 384 encuestados en el estudio

Figura 13. Adopción del Bitcoin en el Ecuador



Análisis: Se puede observar que del 100% de encuestados con respecto a la adopción del Bitcoin en el Ecuador, el 57% está de acuerdo, seguido del 22% quienes se encuentran en neutralidad y con el 21% totalmente de acuerdo.

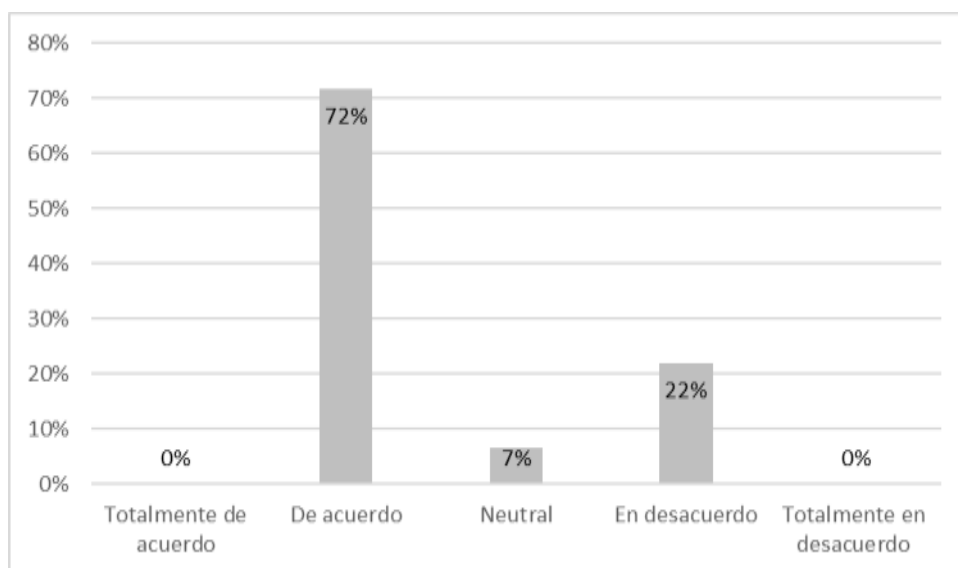
¿Apoyaría la aplicación del BTC como se hace en el Salvador?

Tabla 15. Aplicación del BTC

Respuesta	Encuestados	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	0	0%
De acuerdo	275	72%
Neutral	25	7%
En desacuerdo	84	22%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
TOTAL	384	100%

Nota: Los datos forman parte de los 384 encuestados en el estudio

Figura 14. Aplicación del BTC



Análisis: Se puede observar que del 100% de encuestados con respecto a apoyo de la aplicación del BTC como se hace en el Salvador, el 72% está de acuerdo, seguido del 22% quienes se encuentran en desacuerdo y con el 7% indecisos ya que su respuesta es neutral.

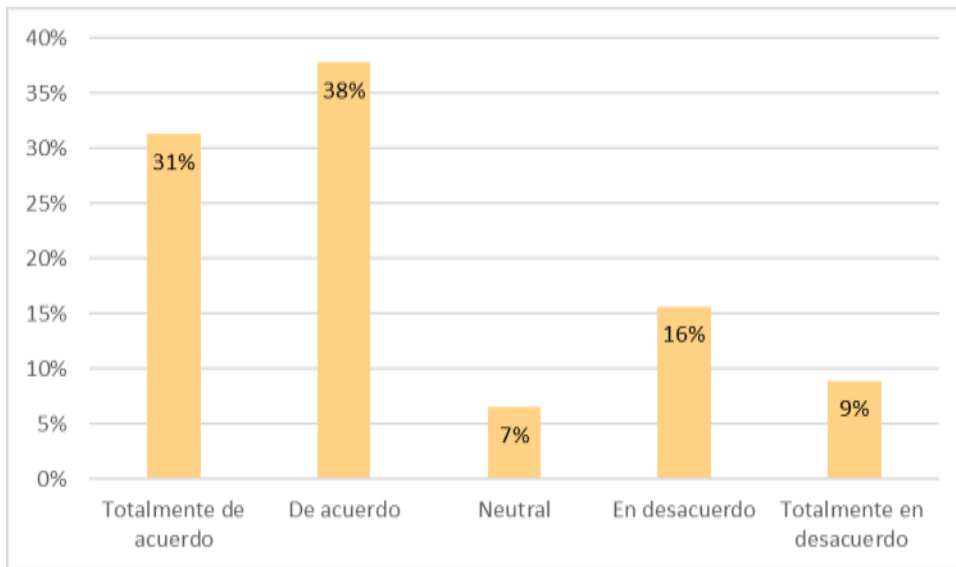
¿Considera que al usar monedas digitales o cryptos mejorará la economía?

Tabla 16. Uso de cryptos

Respuesta	Encuestados	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	120	31%
De acuerdo	145	38%
Neutral	25	7%
En desacuerdo	60	16%
Totalmente en desacuerdo	34	9%
TOTAL	384	100%

Nota: Los datos forman parte de los 384 encuestados en el estudio

Figura 15. Uso de cryptos



Análisis: Se puede observar que del 100% de encuestados con respecto a que sí usar monedas digitales o cryptos mejorará la economía, el 38% está de acuerdo, seguido del 31% quienes se encuentran están totalmente de acuerdo, sin embargo, el 16% en desacuerdo y con el 9% totalmente en desacuerdo y con una minoría con el 7% se mantienen neutral.

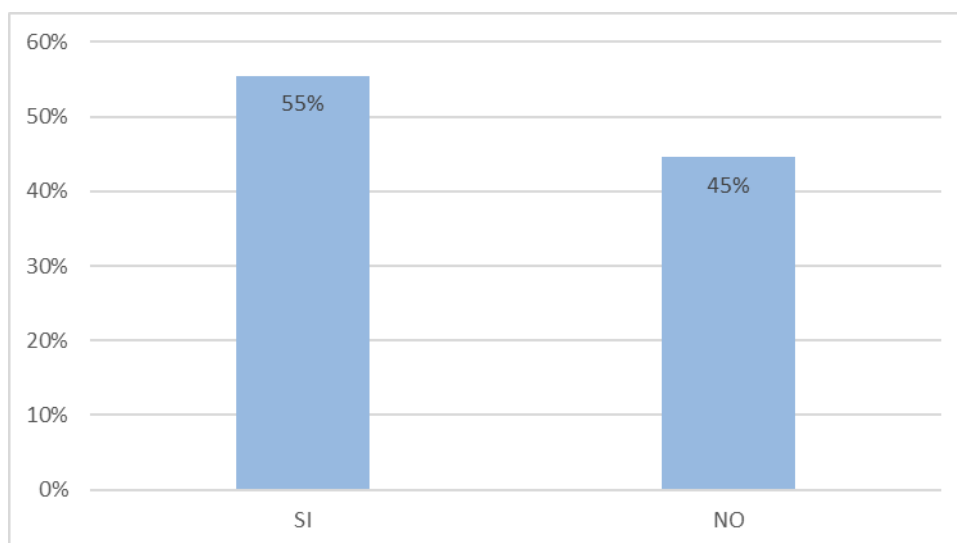
¿Ha oído hablar sobre la tecnología Blockchain?

Tabla 17. Tecnología Blockchain

Respuesta	Encuestados	Porcentaje
SI	213	55%
NO	171	45%
Total	384	100%

Nota: Los datos forman parte de los 384 encuestados en el estudio

Figura 16. Tecnología Blockchain



Análisis: Se puede observar que del 100% de encuestados con respecto a que sí ha oído hablar sobre la tecnología Blockchain, el 55% afirma haber escuchado, mientras que el 45% manifiesta que no.

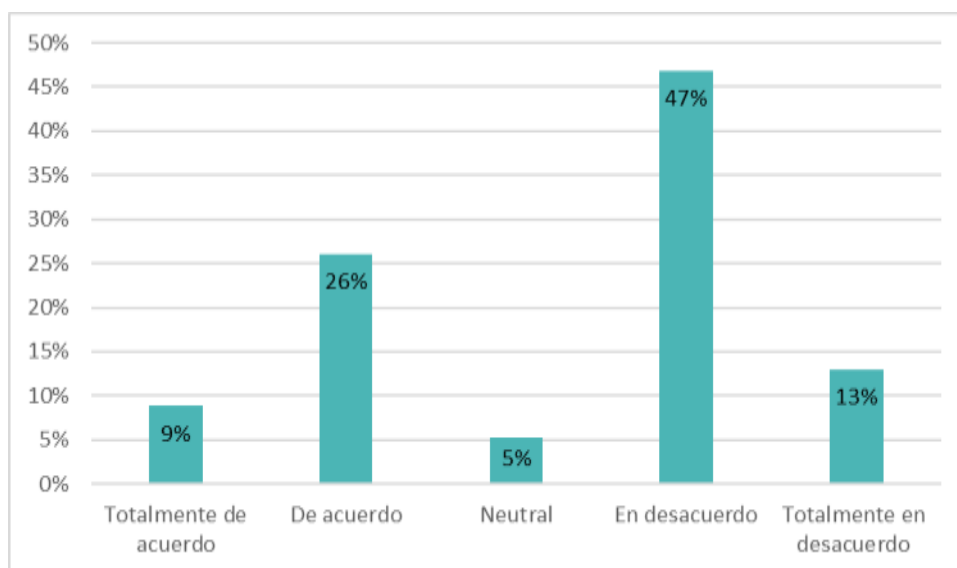
¿Piensa en que sería una buena idea en que se aplique tecnología Blockchain en las finanzas descentralizadas y en los bancos?

Tabla 18. Tecnología Blockchain en las finanzas

Respuesta	Encuestados	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	34	9%
De acuerdo	100	26%
Neutral	20	5%
En desacuerdo	180	47%
Totalmente en desacuerdo	50	13%
TOTAL	384	100%

Nota: Los datos forman parte de los 384 encuestados en el estudio

Figura 17. Tecnología Blockchain en las finanzas



Análisis: Se puede observar que del 100% de encuestados con respecto a que sí sería una buena idea en que se aplique tecnología Blockchain en las finanzas descentralizadas y en los bancos, el 47% afirma estar desacuerdo, el 26% de acuerdo, el 13% totalmente en desacuerdo, el 9% totalmente de acuerdo y finalmente con el 5% neutral.

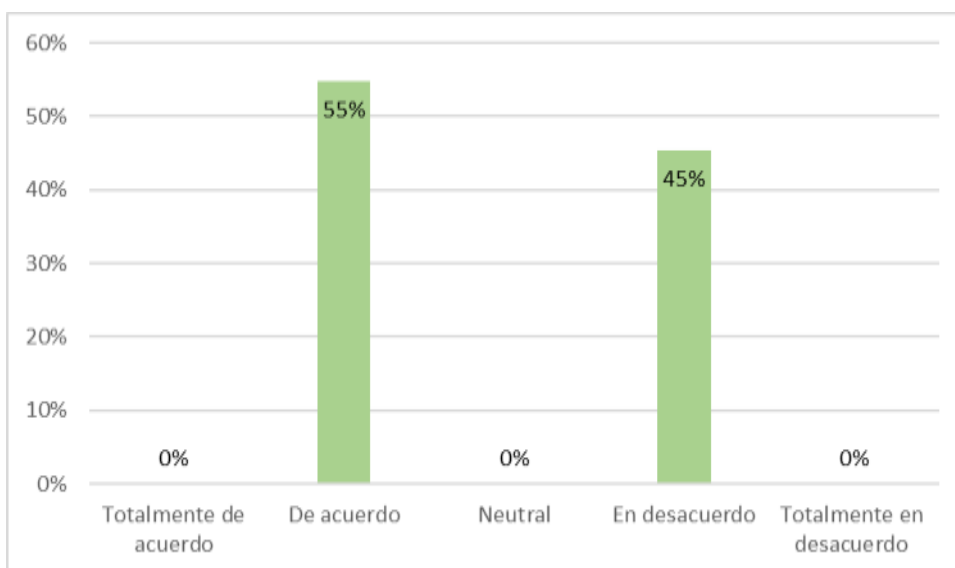
¿Considera que la tecnología Blockchain mejorará la transparencia en las instituciones bancarias?

Tabla 19. Mejora de la transparencia

Respuesta	Encuestados	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	0	0%
De acuerdo	210	55%
Neutral	0	0%
En desacuerdo	174	45%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
TOTAL	384	100%

Nota: Los datos forman parte de los 384 encuestados en el estudio

Figura 18. Mejora de la transparencia



Análisis: Se puede observar que del 100% de encuestados con respecto a que sí la tecnología Blockchain mejorará la transparencia en las instituciones bancarias, el 55% afirma estar de acuerdo y el 45% en desacuerdo.

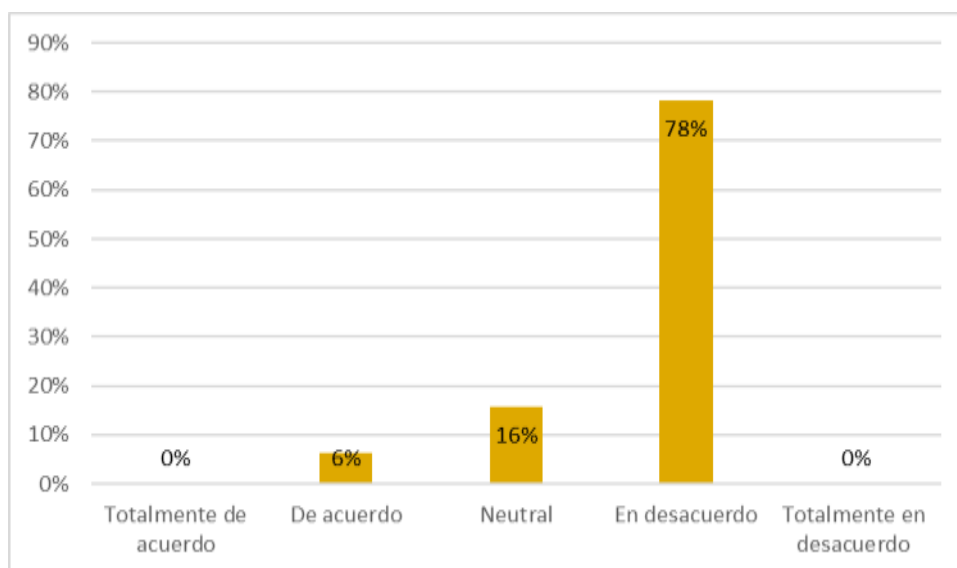
¿Considera que la tecnología Blockchain mejorara la credibilidad en el proceso de la economía?

Tabla 20. Credibilidad en el proceso económico

Respuesta	Encuestados	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	0	0%
De acuerdo	24	6%
Neutral	60	16%
En desacuerdo	300	78%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
TOTAL	384	100%

Nota: Los datos forman parte de los 384 encuestados en el estudio

Figura 19. Credibilidad en el proceso económico



Análisis: Se puede observar que del 100% de encuestados con respecto a que sí la tecnología Blockchain mejorara la credibilidad en el proceso de la economía, el 78% afirma estar en desacuerdo y el 16% neutral, con el 6% de acuerdo.

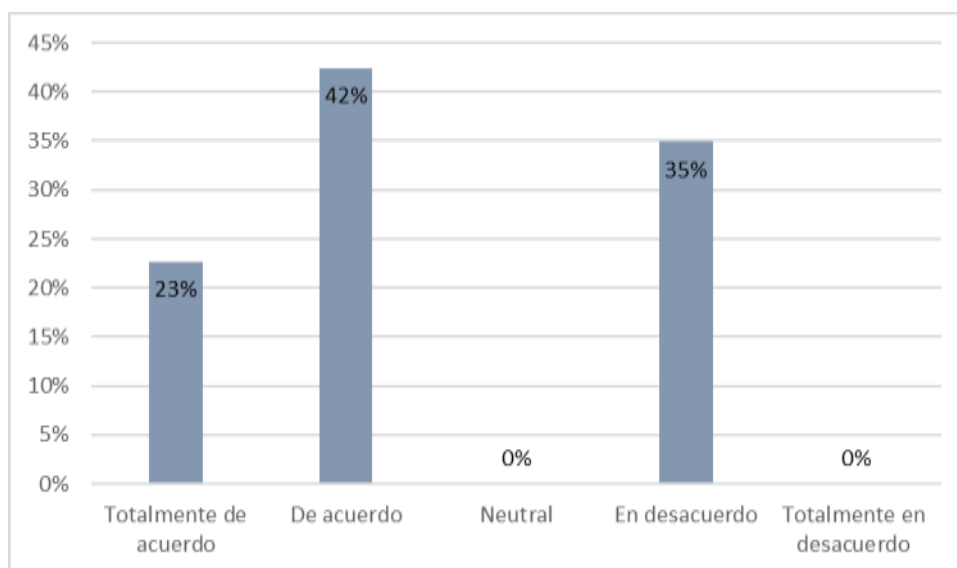
¿Considera que la tecnología Blockchain mejorará la precisión en la información al momento de realizar una transacción económica?

Tabla 21. Transacciones económicas

Respuesta	Encuestados	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	87	23%
De acuerdo	163	42%
Neutral	0	0%
En desacuerdo	134	35%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
TOTAL	384	100%

Nota: Los datos forman parte de los 384 encuestados en el estudio

Figura 20. Transacciones económicas



Análisis: Se puede observar que del 100% de encuestados con respecto a que sí la tecnología Blockchain mejorará la precisión en la información al momento de realizar una transacción económica, el 42% afirma estar de acuerdo y el 35% en desacuerdo, con el 23% totalmente de acuerdo.

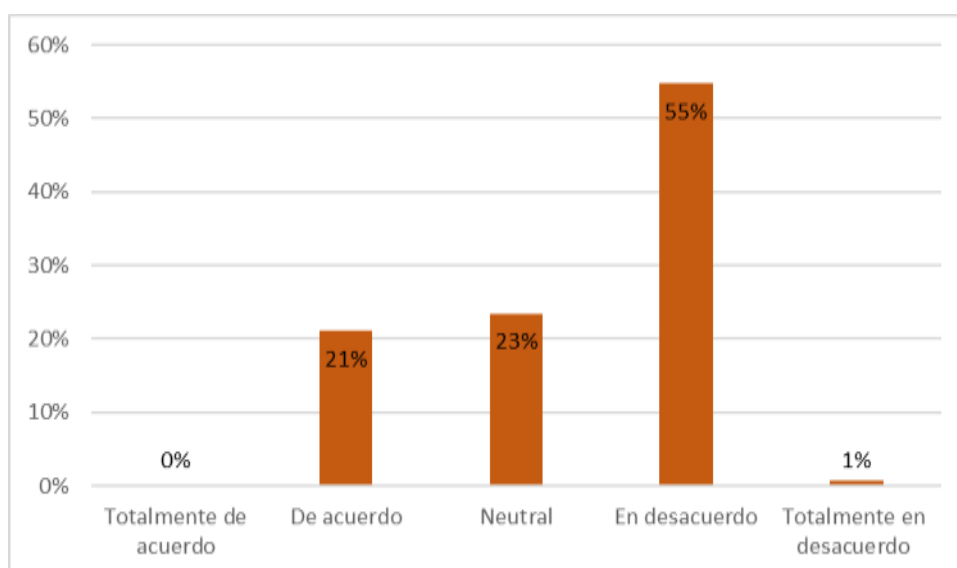
¿Considera que la tecnología Blockchain ayudaría a prevenir fraudes económicos?

Tabla 22. Fraudes económicos

Respuesta	Encuestados	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	0	0%
De acuerdo	81	21%
Neutral	90	23%
En desacuerdo	210	55%
Totalmente en desacuerdo	3	1%
TOTAL	384	100%

Nota: Los datos forman parte de los 384 encuestados en el estudio

Figura 21. Fraudes económicos



Análisis: Se puede observar que del 100% de encuestados con respecto a que sí la tecnología Blockchain ayudaría a prevenir fraudes económicos, el 55% afirman estar en desacuerdo, con el 23% neutral y con el 21% de acuerdo.

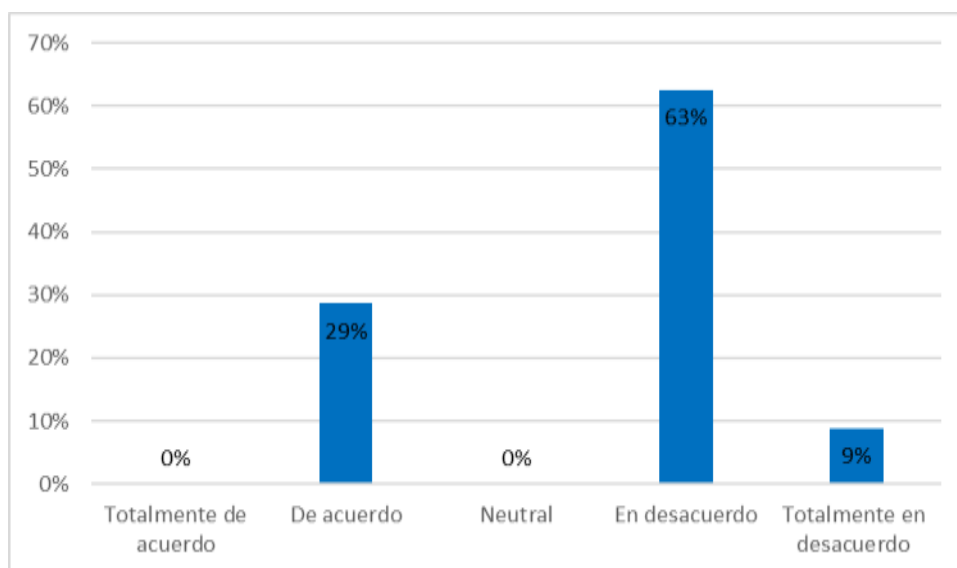
¿Considera que la tecnología Blockchain mejorará la seguridad del sistema económico?

Tabla 23. Seguridad económica

Respuesta	Encuestados	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	0	0%
De acuerdo	110	29%
Neutral	0	0%
En desacuerdo	240	63%
Totalmente en desacuerdo	34	9%
TOTAL	384	100%

Nota: Los datos forman parte de los 384 encuestados en el estudio

Figura 22. Seguridad económica



Análisis: Se puede observar que del 100% de encuestados con respecto a que sí la tecnología Blockchain mejorará la seguridad del sistema económico, el 63% afirman estar en desacuerdo, con el 29% de acuerdo y con el 9% de acuerdo.

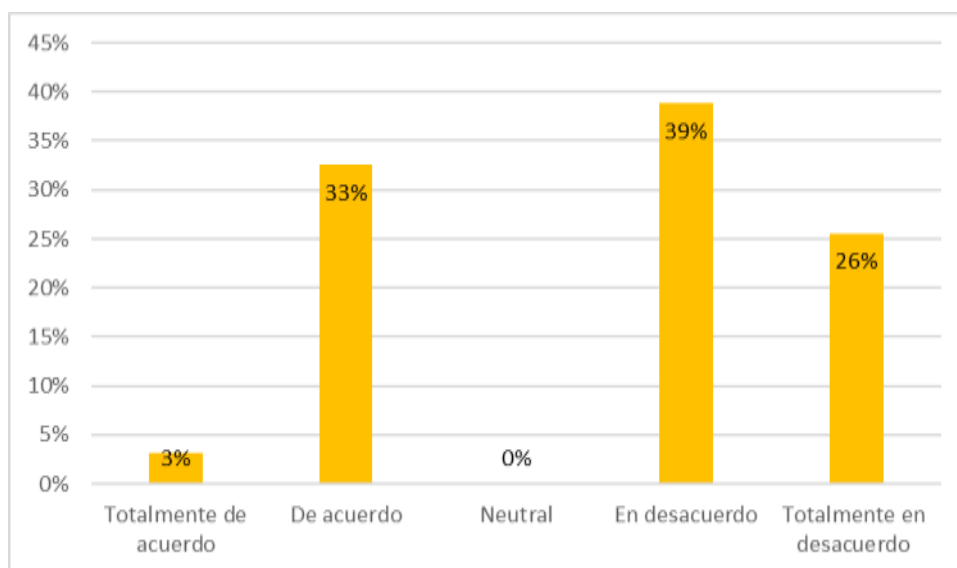
¿Considera que la tecnología Blockchain mejorará la integridad del sistema monetario?

Tabla 24. Integridad del sistema monetario

Respuesta	Encuestados	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	12	3%
De acuerdo	125	33%
Neutral	0	0%
En desacuerdo	149	39%
Totalmente en desacuerdo	98	26%
TOTAL	384	100%

Nota: Los datos forman parte de los 384 encuestados en el estudio

Figura 23. Integridad del sistema monetario



Análisis: Se puede observar que del 100% de encuestados con respecto a que sí la tecnología Blockchain mejorará la integridad del sistema monetario, el 39% afirman estar en desacuerdo, con el 33% de acuerdo y con el 26% totalmente en desacuerdo y con el 3% totalmente de acuerdo.

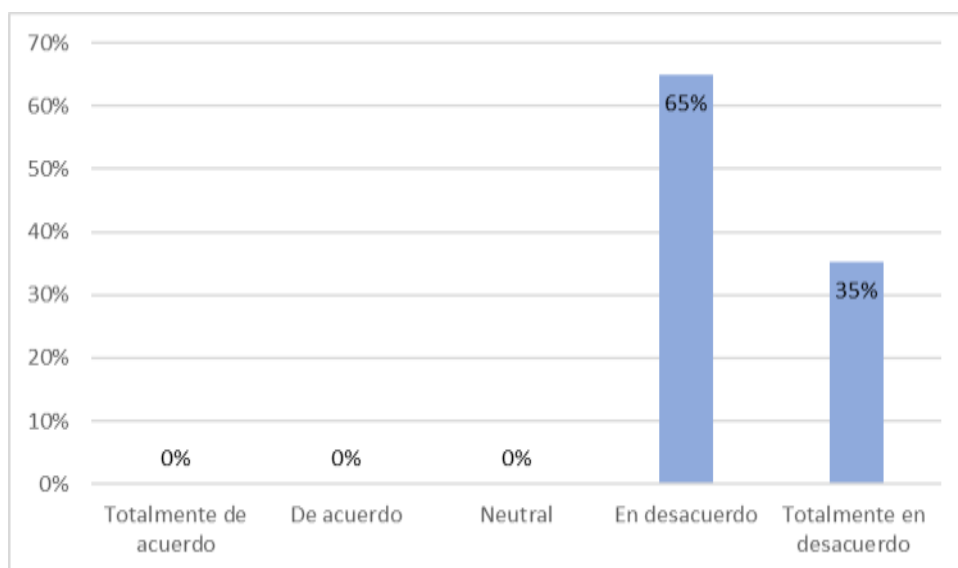
¿Considera que la tecnología Blockchain asegurará la protección de datos en la economía?

Tabla 25. Protección de datos en la economía

Respuesta	Encuestados	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	0	0%
De acuerdo	0	0%
Neutral	0	0%
En desacuerdo	249	65%
Totalmente en desacuerdo	135	35%
TOTAL	384	100%

Nota: Los datos forman parte de los 384 encuestados en el estudio

Figura 24. Protección de datos en la economía



Análisis: Se puede observar que del 100% de encuestados con respecto a que sí la tecnología Blockchain asegurará la protección de datos en la economía, el 65% afirman estar en desacuerdo y con el 35% totalmente desacuerdo.

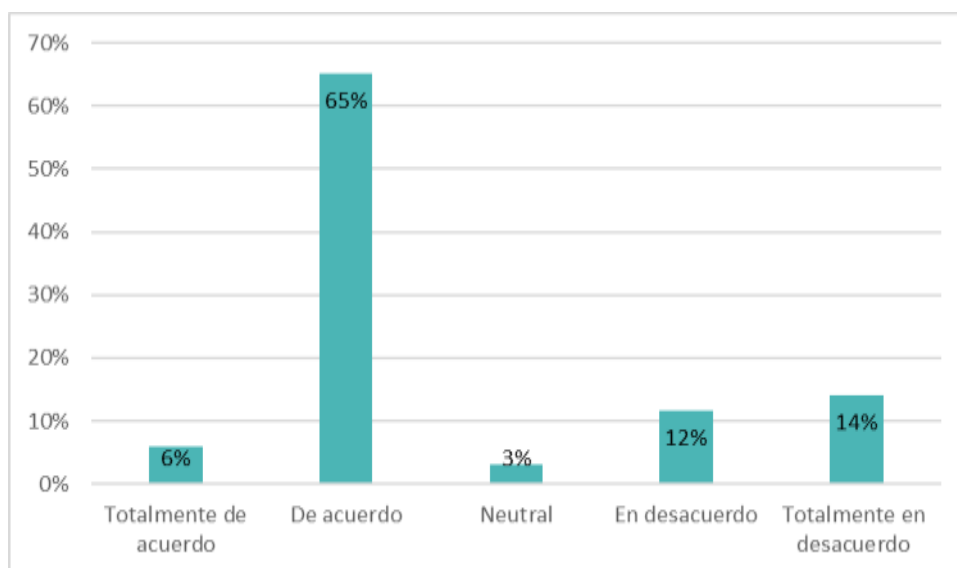
¿Considera que la tecnología Blockchain mejorará el cumplimiento normativo en el proceso económico local?

Tabla 26. Mejora en el cumplimiento normativo

Respuesta	Encuestados	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	23	6%
De acuerdo	250	65%
Neutral	12	3%
En desacuerdo	45	12%
Totalmente en desacuerdo	54	14%
TOTAL	384	100%

Nota: Los datos forman parte de los 384 encuestados en el estudio

Figura 25. Mejora en el cumplimiento normativo



Análisis: Se puede observar que del 100% de encuestados con respecto a que sí la tecnología Blockchain mejorará el cumplimiento normativo en el proceso económico local, el 65% afirman estar de acuerdo, asimismo con el 14% totalmente en desacuerdo, con el 12% en desacuerdo, no obstante, el 6% se encuentra totalmente de acuerdo y con el 3% está indeciso ya que su respuesta fue neutral.

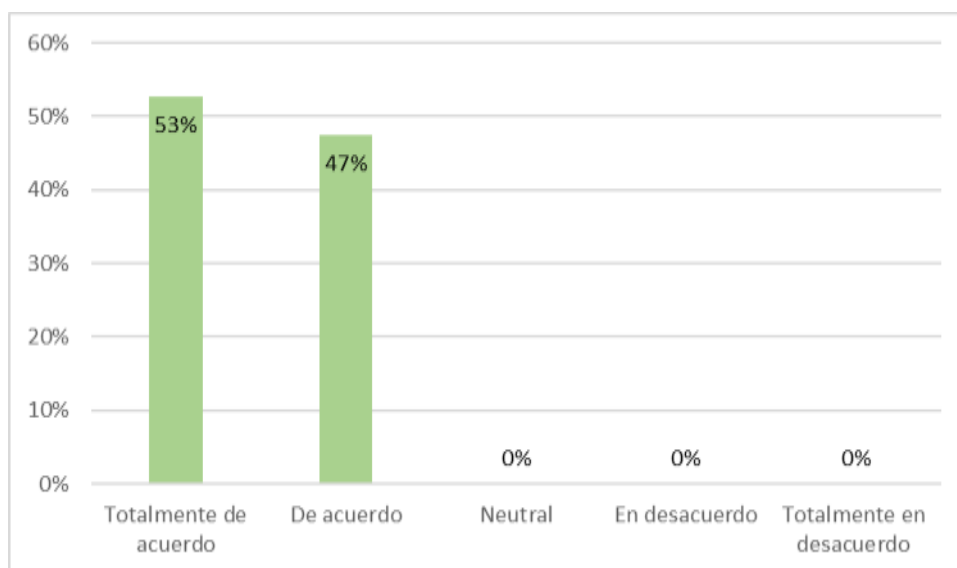
¿Considera que la tecnología Blockchain contribuirá a reducir los costos transaccionales?

Tabla 27. Costos transaccionales

Respuesta	Encuestados	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	202	53%
De acuerdo	182	47%
Neutral	0	0%
En desacuerdo	0	0%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
TOTAL	384	100%

Nota: Los datos forman parte de los 384 encuestados en el estudio

Figura 26. Costos transaccionales



Análisis: Se puede observar que del 100% de encuestados con respecto a que sí la tecnología Blockchain contribuirá a reducir los costos transaccionales, el 53% afirman estar totalmente de acuerdo, asimismo con el 47% está de acuerdo.

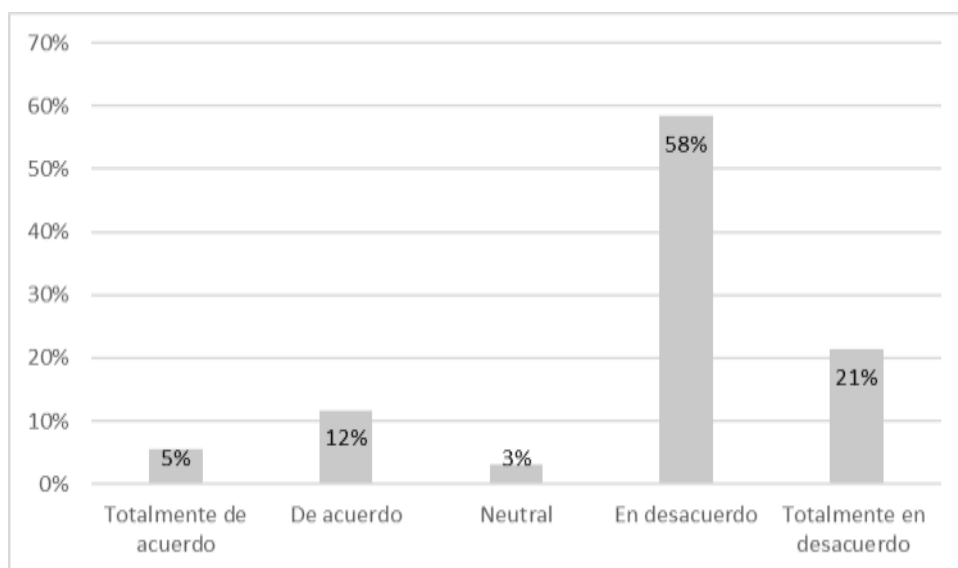
¿Estoy de acuerdo con que la información personal sobre mi patrimonio no será vulnerada?

Tabla 28. Patrimonio vulnerado

Respuesta	Encuestados	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	21	5%
De acuerdo	45	12%
Neutral	12	3%
En desacuerdo	224	58%
Totalmente en desacuerdo	82	21%
TOTAL	384	100%

Nota: Los datos forman parte de los 384 encuestados en el estudio

Figura 27. Patrimonio vulnerado



Análisis: Se puede observar que del 100% de encuestados con respecto a que sí la información personal sobre el patrimonio será vulnerada, el 58% afirman estar en desacuerdo, asimismo con el 21% totalmente en desacuerdo, con el 12% totalmente de acuerdo, con el 12% de acuerdo y apenas un 3% neutral.

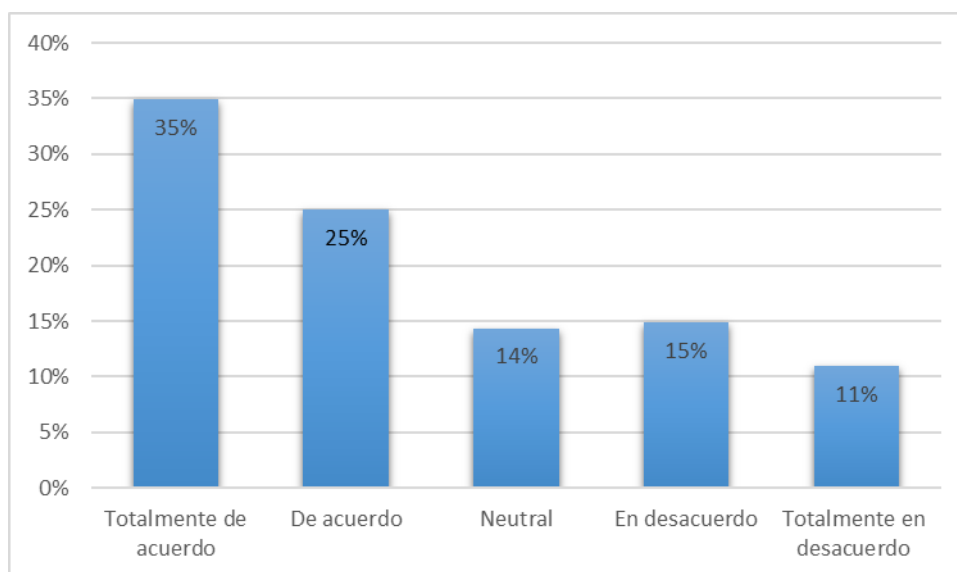
¿Estoy de acuerdo que solo las partes legítimas puedan ver la información que se proporcione a través de blockchain?

Tabla 29. Información y partes legítimas

Respuesta	Encuestados	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	134	35%
De acuerdo	96	25%
Neutral	55	14%
En desacuerdo	57	15%
Totalmente en desacuerdo	42	11%
TOTAL	384	100%

Nota: Los datos forman parte de los 384 encuestados en el estudio

Figura 28. Información y partes legítimas



Análisis: Se puede observar que del 100% de encuestados con respecto a que si está de acuerdo que las partes legítimas puedan ver la información que se proporcione a través de blockchain, el 35% está totalmente de acuerdo, el 25% de acuerdo, con el 14% neutral, con el 15% en desacuerdo y con el 11% totalmente en desacuerdo.

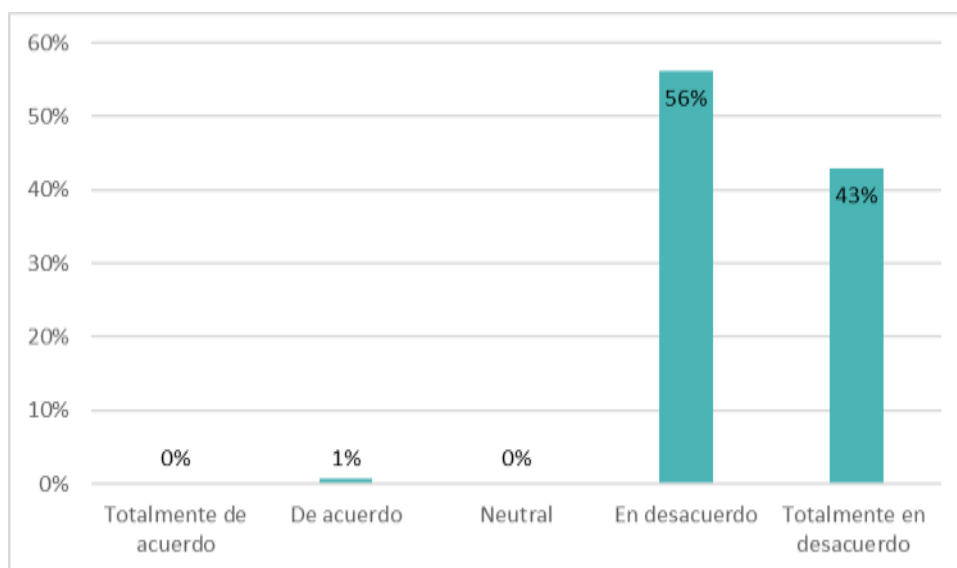
¿Con las preguntas anteriores entiendo que Blockchain es una tecnología digna de confianza?

Tabla 30. Tecnología digna de confiar

Respuesta	Encuestados	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	0	0%
De acuerdo	3	1%
Neutral	0	0%
En desacuerdo	216	56%
Totalmente en desacuerdo	165	43%
TOTAL	384	100%

Nota: Los datos forman parte de los 384 encuestados en el estudio

Figura 29. Tecnología digna de confiar



Análisis: Se puede observar que del 100% de encuestados con respecto a que sí Blockchain es una tecnología digna de confianza, el 56% manifiesta estar en desacuerdo y el 43% totalmente en desacuerdo.

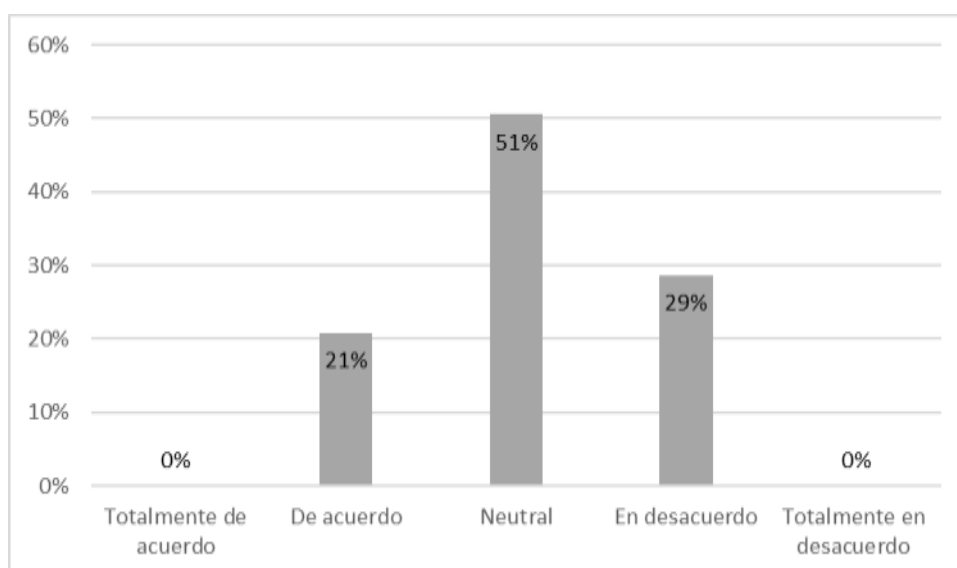
¿Estoy de acuerdo que la información que se proporcione usando la tecnología blockchain no será hackeada para fines maliciosos y fraudulentos?

Tabla 31. Información hackeada

Respuesta	Encuestados	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	0	0%
De acuerdo	80	21%
Neutral	194	51%
En desacuerdo	110	29%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
TOTAL	384	100%

Nota: Los datos forman parte de los 384 encuestados en el estudio

Figura 30. Información hackeada



Análisis: Se puede observar que del 100% de encuestados con respecto a que sí la información que se proporcione usando la tecnología blockchain no será hackeada para fines maliciosos y fraudulentos, en su mayoría con el 51% se mantiene neutral frente a la pregunta, mientras que el 29% está en desacuerdo, y con el 21% está de acuerdo.

Tendría sentimientos positivos sobre la implementación de la tecnología

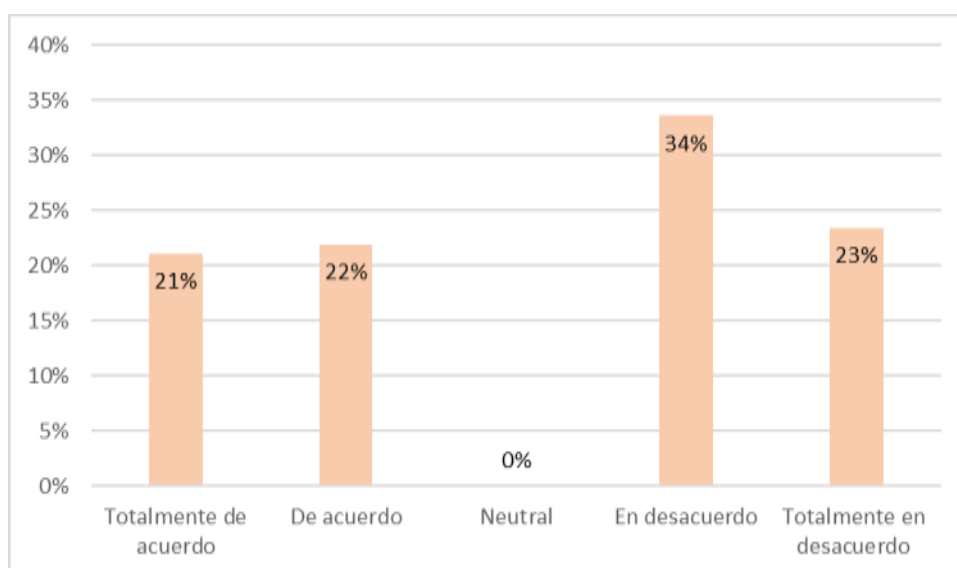
Blockchain en las criptodivisas.

Tabla 32. Sentimientos positivos

Respuesta	Encuestados	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	81	21%
De acuerdo	84	22%
Neutral	0	0%
En desacuerdo	129	34%
Totalmente en desacuerdo	90	23%
TOTAL	384	100%

Nota: Los datos forman parte de los 384 encuestados en el estudio

Figura 31. Sentimientos positivos



Análisis: Se puede observar que del 100% de encuestados con respecto a que sí habrá sentimientos positivos sobre la implementación de la tecnología Blockchain en las criptomonedas, en su mayoría con el 34% está en desacuerdo, mientras que el 23% está totalmente en desacuerdo, además el 22% está de acuerdo, asimismo con el 21% está totalmente de acuerdo.

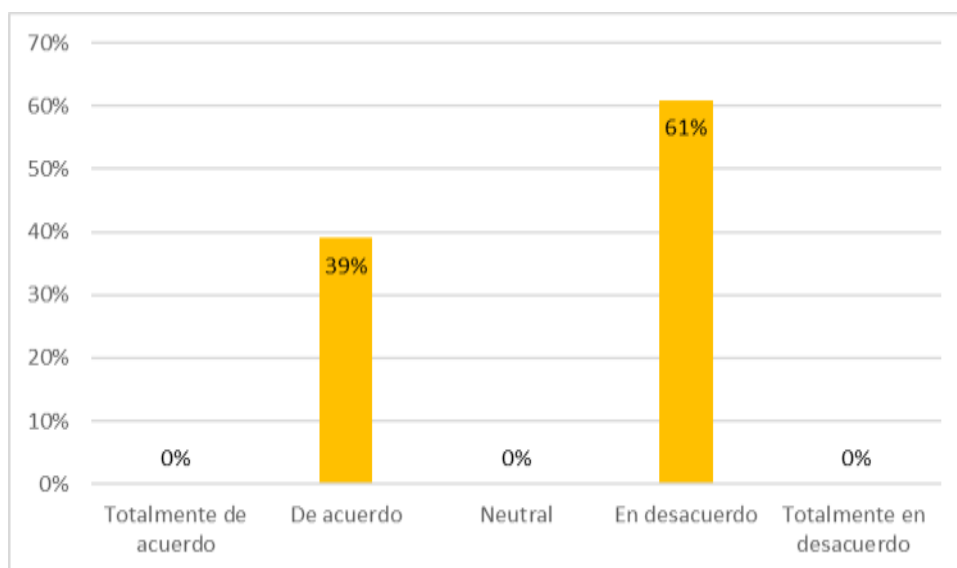
¿Califica de viable el uso de criptomonedas usando tecnología Blockchain para las transacciones económicas y de intercambio de valor?

Tabla 33. Criptomonedas viables

Respuesta	Encuestados	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	0	0%
De acuerdo	150	39%
Neutral	0	0%
En desacuerdo	234	61%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
TOTAL	384	100%

Nota: Los datos forman parte de los 384 encuestados en el estudio

Figura 32. Criptodivisas viables



Análisis: Se puede observar que del 100% de encuestados con respecto a que sí es viable el uso de criptodivisas usando tecnología Blockchain para las transacciones económicas y de intercambio de valor, en su mayoría con el 61% están en desacuerdo, mientras que el 39% está de acuerdo.

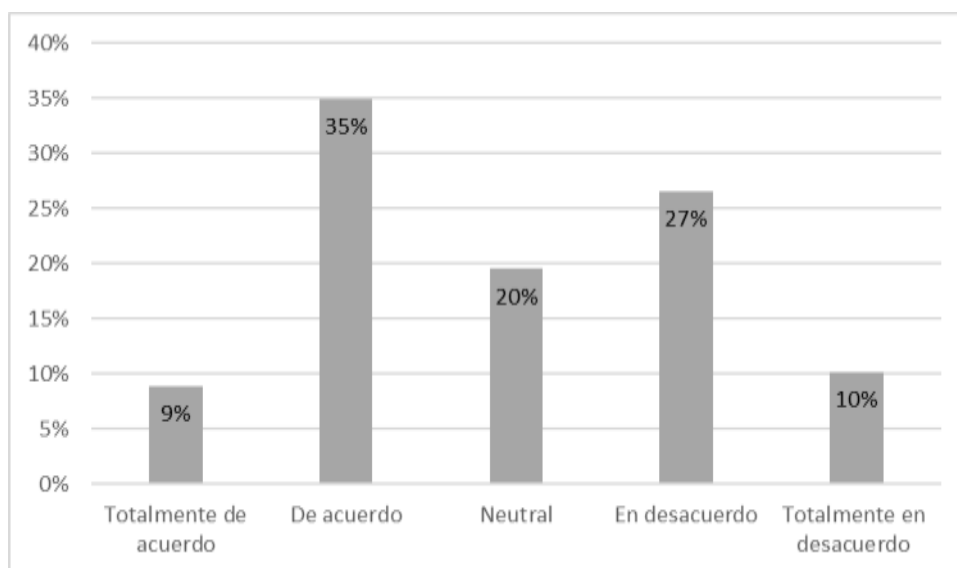
¿Cómo ciudadano si me sintiese satisfecho si aceptan Criptodivisas en los comercios mediante el uso de tecnología Blockchain?

Tabla 34. Satisfacción

Respuesta	Encuestados	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	34	9%
De acuerdo	134	35%
Neutral	75	20%
En desacuerdo	102	27%
Totalmente en desacuerdo	39	10%
TOTAL	384	100%

Nota: Los datos forman parte de los 384 encuestados en el estudio

Figura 33. Satisfacción



Análisis: Se puede observar que del 100% de encuestados con respecto a que sí se sentiría satisfecho si aceptan Criptodivisas en los comercios mediante el uso de tecnología Blockchain, en su mayoría con el 35% está de acuerdo, con el 27% en desacuerdo, asimismo el 20% está neutral, con el 10% se encuentra totalmente en desacuerdo y con el 9% totalmente de acuerdo.

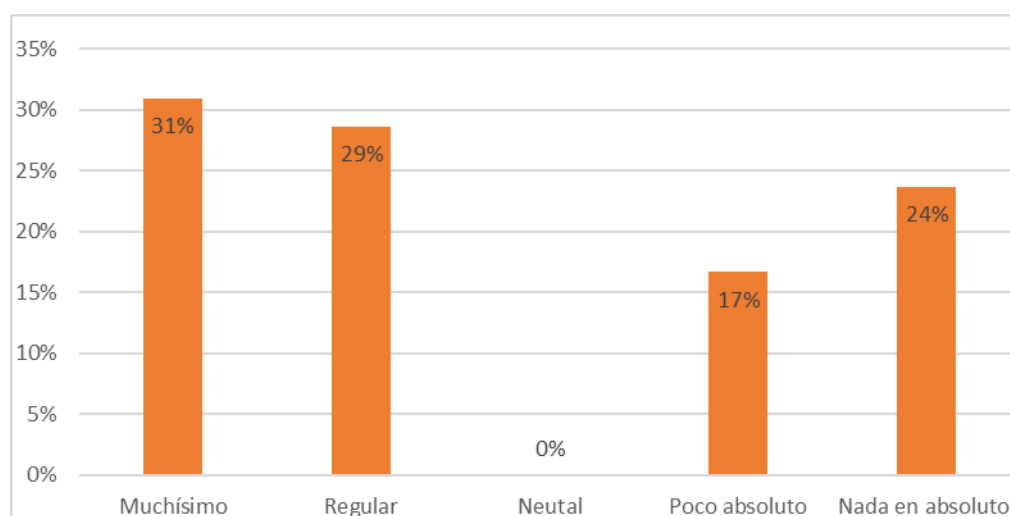
En caso de implementarse la tecnología Blockchain, ¿qué tan dispuesto está en adoptar una moneda Digital en la ciudad de Guayaquil usando este sistema?

Tabla 35. Moneda digital

Respuesta	Encuestados	Porcentaje
Muchísimo	119	31%
Regular	110	29%
Neutral	0	0%
Poco absoluto	64	17%
Nada en absoluto	91	24%
TOTAL	384	100%

Nota: Los datos forman parte de los 384 encuestados en el estudio

Figura 34. Moneda digital



Análisis: Se puede observar que del 100% de encuestados con respecto a que sí está dispuesto en adoptar una moneda Digital en la ciudad de Guayaquil usando este sistema, en su mayoría con el 31% está muchísimo dispuesto, mientras que el 29% se encuentran regular, al respecto el 24% nada en absoluto y con el 17% poco absoluto.

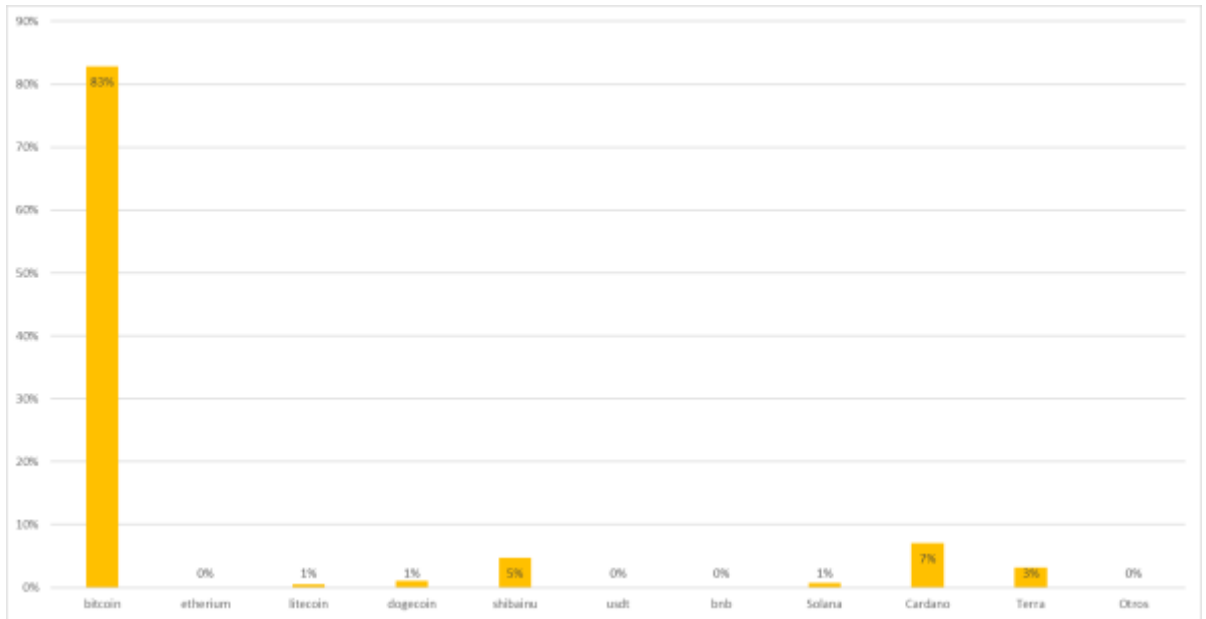
Cuáles son las Cryptos que ha escuchado:

Tabla 36. Cryptos que ha escuchado

Respuestas	Encuestados	Porcentaje
Bitcoin	318	83%
Etherium	0	0%
Litecoin	2	1%
Dogecoin	4	1%
Shibainu	18	5%
Usdt	0	0%
Bnb	0	0%
Solana	3	1%
Cardano	27	7%
Terra	12	3%
Otros	0	0
TOTAL	384	100%

Nota: Los datos forman parte de los 384 encuestados en el estudio

Figura 35. Cryptos que ha escuchado



Análisis: Se puede observar que del 100% de encuestados con respecto a que cuáles son las cryptos que ha escuchado, en su mayoría con el 83% ha escuchado del bitcoin, mientras que el 1% litecoin, al respecto el 1% dogecoin, con el 1% solana, asimismo con el terra con el 3%, con el 5% shibainu y con el 7% Cardano.

3.2 Chi cuadrado $f_e = \frac{(total\ filas) * (total\ columnas)}{N}$

Fe= Frecuencias esperadas

N = Suma total

$$x_{calc}^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

x_{calc}^2 = Chi cuadrado

Fo = Frecuencias observadas

Fe = Frecuencias esperadas

3.2.1 Hipótesis de trabajo

H₀: El uso de la criptodivisa no generará confianza en la generación millennial y centennial de la ciudad de Guayaquil.

H_1 : El uso de la criptodivisa generará confianza en la generación millennial y centennial de la ciudad de Guayaquil.

Tabla 37. Cuadro de datos observados

	Actitud (Criptodivisas)	Usabilidad	Fiabilidad	Seguridad	Satisfacción
Totalmente en desacuerdo	12	14	12	12	7
En desacuerdo	5	7	8	14	11
Neutral	39	14	24	27	31
De acuerdo	175	182	172	151	162
Totalmente de acuerdo	153	167	168	180	173
Total	384	384	384	384	384

Tabla 38. Cuadro de datos esperados

	Actitud (Criptodivisas)	Usabilidad	Fiabilidad	Seguridad	Satisfacción
Totalmente en desacuerdo	11,4	11,4	11,4	11,4	11,4
En desacuerdo	9	9	9	9	9
Neutral	27	27	27	27	27
De acuerdo	168,4	168,4	168,4	168,4	168,4
Totalmente de acuerdo	168,2	168,2	168,2	168,2	168,2
Total	384	384	384	384	384

Tabla 39. Desarrollo del Chi Cuadrado

	Actitud (Criptodivisas)	Usabilidad	Fiabilidad	Seguridad	Satisfacción
Totalmente en desacuerdo	0,03157895	0,59298246	0,03157895	0,03157895	1,69824561
En desacuerdo	1,77777778	0,44444444	0,11111111	2,77777778	0,44444444
Neutral	5,33333333	6,25925926	0,33333333	0	0,59259259
De acuerdo	0,25866983	1,09833729	0,07695962	1,79786223	0,2432304
Totalmente de acuerdo	1,37360285	0,00856124	0,00023781	0,82782402	0,13697979

Prueba de chi-cuadrada

Chi-cuadrada	GL	Valor p
Pearson 26,282	16	0,050

Tabla 40. Prueba de chi-cuadrado

Prueba de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	60,000 ^a	3	,000
Razón de verosimilitud	74,920	3	,000
Asociación lineal por lineal	35,694	1	,000
N de casos válidos	384		
a. 2 casillas (25,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 2,53.			

Nota. La tabla 40 muestra el resultado obtenido de la prueba del chi-cuadrado. Elaboración propia, 2022.

Tabla 41. Estadística del chi cuadrado

DATOS	VALORES
Grados de libertad	1
Valor crítico	3,841
Confianza	95%
Error	5%
Chi cuadrado	0.00

Nota. La tabla 41 sintetiza la estadística del chi-cuadrado, proceso efectuado para determinar los datos y valores de intervención. Elaboración propia, 2022.

De acuerdo con el resultado obtenido, el chi cuadrado es igual a 0.00, entendiéndose que es menor al valor crítico: 3,841 por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alternativa, concluyendo que el uso de la criptodivisa generará confianza en la generación millennial y centennial de la ciudad de Guayaquil.

Conclusiones

- Se ha investigado las Bases Teóricas que sustenten la aplicación de Tecnologías de la información entre ellas la Blockchain como aquella cadena de bloques o conjunto de tecnologías que permiten llevar un registro seguro, disgregado, coincidente y distribuido de las operaciones digitales, sin necesidad de la intermediación de terceros y se caracteriza por su aplicación en los activos digitales, Crypto activos, DEFI, NFT, TEF, Metaverso.
- Se diseñó una metodología investigativa para obtener información de fuentes de datos primarios sobre el uso de las criptomonedas en la generación millennial y centennial de la ciudad de Guayaquil en donde mencionan que en su mayoría desconocen de la fiabilidad, asimismo les parece inseguro la entrada de una moneda digital, en cuanto a la usabilidad no es muy frecuente y respecto a la satisfacción en contraste con la variable de “la actitud” que tienen los jóvenes milennial y centennials les parece un riesgo invertir en este tipo de monedas digitales.
- Se analizó un estudio de opinión acerca de si la generación millennial y centennial está dispuesta a aceptar las criptomonedas como formas de pago o transferencia de valor en las transacciones comerciales o de inversiones en la ciudad de Guayaquil, por lo que están interesados en que se haga uso de la moneda digital, pero temen a que las cuentas sean hackeadas.
- Se analizó los resultados obtenidos en el estudio de campo y validar las hipótesis planteadas por lo que se concluye que efectivamente el estudio del uso de las

criptodivisas incide en la generación millennial, centennial y valoración de su confiabilidad, en Guayaquil postpandemia.

Recomendaciones

- e) Para investigar las Bases Teóricas que sustenten la aplicación de Tecnologías de la información entre ellas la Blockchain y su aplicación en los activos digitales, Crypto activos, DEFI, NFT, TEF, Metaverso, es importante recurrir a fuentes de investigación primarias y secundarias de carácter científico, a fin de obtener información verídica.
- f) Realizar entrevistas en la parte de metodología investigativa para obtener información de expertos frente al uso de las criptodivisas en la generación millennial y centennial de la ciudad de Guayaquil.
- g) Ampliar la muestra de estudio a otros grupos etarios que estén interesados en aceptar las criptodivisas como formas de pago o transferencia de valor en las transacciones comerciales o de inversiones.
- h) Hacer uso de los datos obtenidos en el estudio, como línea base de futuras investigaciones ya que cuenta con sustento por la validación de las Hipótesis, siendo totalmente afirmativa, lo que significa que el estudio es viable.

Referencias

- Agüero, J. (2006). Las dimensiones del riesgo en las decisiones financieras de empresas. *Revista Científica "Visión de Futuro"*, vol. 5, núm. 1., 78 - 90.
- Agüero, J. (2007). Teoría de la administración: un campo fragmentado y multifacético. *Revista Visión de Futuro*, 7(1), 1-27. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=357935466001>
- Aguero, J. (2012). Teoría de la administración: un campo fragmentado y multifacético. *Revista Científica "Visión de Futuro"*, vol. 7, núm. 1, 9.
- Agüero, J. O. (2007). Teoría de la administración: un campo fragmentado y multifacético. *Revista Visión de Futuro*, 7(1), 1-27. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=357935466001>
- Barney, J., Wright, M., & Ketchen, D. (2016). The future of resource-based theory: Revitalization or decline? *Journal of Management*, 77.
- Barroilhet, D. (2020). Criptomonedas, economía y derecho. *Revista chilena de derecho y tecnología*.
- Bueno, J., & Santos, D. (2012). Teoría de la agencia en la determinación de la estructura de capital. Casos sectores económicos del departamento del Valle del Cauca. *Prolegómenos*, 15(30), 161-176. Obtenido de <https://revistas.unimilitar.edu.co/index.php/dere/article/view/2363/2061>
- Cáceres León, R., & Gonzales Torres, M. L. (2021). *Resiliencia y autoeficacia empresarial en el sector hotelero ante un contexto de crisis con enfoque al Covid 19*. Tesis de grado,

Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Facultad de administración en hotelería y turismo., Lima.

Contreras-Salluca, N. P., & Díaz-Correa, E. D. (2015). Estructura financiera y rentabilidad: origen, teorías y definiciones. *Revista Valor Contable*, 2(1), 35-44.

Daniel, S. (2019). Introducción a la administración: paradigmas en las organizaciones. *EUMED*, 145.

De Antoni, C. (2020). Una revisión de los acuerdos y discrepancias de la teoría de las contingencias y la teoría de la ecología poblacional. *Ciencias Administrativas*(15), 76-86. doi:<https://doi.org/10.24215/23143738e057>

Díaz , G., & Guambi, D. (2018). *La innovación: baluarte fundamental para las organizaciones*. Quito: Innova Research Journal.

Díaz Soto, C. (Julio-Diciembre de 2021). Análisis de las estrategias generadas para el sector hotelero de Colombia para superar la crisis por la covid-19 durante la fase de pandemia. *Turismo y Sociedad*, XXIX, 183-199. doi:<https://doi.org/10.18601/01207555.n29.08>

Díaz, C. (Julio-Diciembre de 2021). Análisis de las estrategias generadas para el sector hotelero de Colombia para superar la crisis por la covid-19 durante la fase de pandemia. *Turismo y Sociedad*, XXIX, 183-199. doi:<https://doi.org/10.18601/01207555.n29.08>

Domínguez, N., & Rueda, I. (2002). *Globalización y competitividad*. Mexico: Facultad de Contaduría y Administración, UNAM.

Fernández, G. (2000). *¿ Qué es el dinero? Un abordaje desde la psicología económica*. Barranquilla.

- Flores, J. (2010). Factores de contingencia que influyen en el diseño de la estructura organizacional. *Journal of Business, Universidad del Pacífico*, 2(2), 38-56. doi:<https://doi.org/10.21678/jb.2010.35>
- Floresmila, A., & Sandra, V. (2020). Rentabilidad del recreo la casita del cuy s.a.c. jaén. *facultad de ciencias empresariales*.
- Flórez, L. (2008). Evolución de la Teoría Financiera en el Siglo XX. *Ecos de economía*, 12(27), 145-168. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/3290/329027263004.pdf>
- Fong, C., Flores, K., & Cardoza, L. (2017). La teoría de recursos y capacidades: un análisis bibliométrico. *Nova scientia vol.9 no.19 León 2017*, 415.
- García Jiménez, O. (julio - diciembre de 2014). Fórmula Du Pont y su Rentabilidad, Vista desde la optica administrativa. *Inquietud Empresarial*, xiv(2), 89-113.
- García, A. (1998). *La globalización de la economía y el sistema monetario internacional*. Estudios Gerenciales.
- Garcilazo, J. (2011). La teoría de la ecología poblacional examinada a la luz de teorías adaptacionistas. *Visión del futuro*, 15(1). Obtenido de <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/96563>
- Hall, R. (1990). Desarrollos recientes en teoría organizacional: una revisión. *Ciencia y Sociedad*, 15(4), 376-411. Obtenido de <http://repositoriobiblioteca.intec.edu.do/handle/123456789/810>
- Hannan, & Freeman. (2011). La teoría de la ecología poblacional examinada a la luz de teorías adaptacionistas. *Revista Científica "Visión de Futuro"*, vol. 15, núm. 1.

- Izquierdo, J. D. (noviembre de 2016). Crecimiento y rentabilidad empresarial en el sector industrial brasileño. (U. N. México, Ed.) *Revista Contaduría y Administración* 61, 266-282. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.cya.2015.12.001>
- Jerez Gómez, P., Marín Carrillo, B., & Iniesta Bonillo, A. (2016). La dependencia en la relación de intercambio: contribuciones desde diferentes teorías. 609-614.
- Jiménez, M. (2018). Criptodivisas: del bitcoin al MUFG. El potencial de la tecnología blockchain. *Revista Cesco de derecho de consumo*, 6-15.
- Juregui, M. (12 de 04 de 2016). *Teoría clásica de la administración*. Recuperado el 26 de 11 de 2021, de aprendiendo administración: <https://aprendiendoadministracion.com/la-teoria-clasica-la-administracion/>
- Kees, M. (2018). "Criptodivisas, blockchain y derecho." *Acta Jurídica Peruana*, 35.
- Llerena, M. L. (2020). *Anaálisis de la situación actual del Sector Hotelero de la Parroquia Tarqui de la Ciudad de Manta Provincia de Manabí*. Tesis de grado, Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, Facultad de Ciencias Sociales y Derecho, Guayaquil.
- Marín, D., & Cuartas, J. (2014). Teorías del análisis y diseño organizacional: una revisión a los postulados contingentes y de la co-alineación estratégica. *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y reflexión*, 22(1), 153-168. Obtenido de <http://hdl.handle.net/20.500.12010/9308>
- Martín, J. (17 de 07 de 2017). *Cerem International Business School*. Recuperado el 26 de 11 de 2021, de ¿Conoces la teoría “X” y teoría “Y”? : <https://www.cerem.ec/blog/conoces-la-teoria-x-y-teoria-y>

- Martínez, I. (1985). Contabilidad y contingencias empresariales. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 157-182. Obtenido de <https://www.jstor.org/stable/42780871>
- McGregor, D. (1960). *Teoría X y teoría Y*. Revista Pensamiento Imaginativo. Investigación.
- Mendieta Gonzaby, D. N., & Zambrano Pico, M. J. (2021). *Impacto Financiero de la pandemia COVID-19 en la Industria Hotelera de la Ciudad de Guayaquil*. Trabajo de Titulación, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Facultad de Ciencias Económicas, administrativas y empresariales., Guayaquil.
- Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. (2020). *Informe Técnico Impacto Pandemia Covid-19 en el Sector Turístico de Quito*. Quito.
- Myers, S. (1984). The Capital Structure Puzzle. *The Journal of Finance*, 39(3), 575-592.
- Nahum, M. (10 de 11 de 2019). *Psicología y mente*. Recuperado el 26 de 11 de 2021, de Escuela humano-relacionista de la administración: características y propuestas: <https://psicologiaymente.com/organizaciones/escuela-humano-relacionista-administracion>
- Navarro, M. (2019). Criptomonedas (en especial, bitc oin) y blanqueo de dinero. *Revista electrónica de ciencia penal y criminología*.
- Ochoa, M. (2019). Monedas alternativas: criptodivisas y monedas sociales. *Snicks*, 56-74.
- Ordinas, M. (2020). Las criptomonedas:   oportunidad o burbuja. Bancamarch. *Dialnet*.
- Osterloh Cueto, B., Cabanillas Vigo, R., Cervantes Cacha, A. I., Francia Mendoza, F. H., & Pezo Pérez, P. A. (2021). *Análisis de opciones estratégicas en stiuaci n de crisis -*

- Caso Hotel Midas*. Trabajo de Investigación para Grado Académico de Magíster, Universidad del Pacífico, Escuela de postgrado.
- Osterloh, B., Cabanillas, R., Cervantes, A., Francia, F., & Pezo, P. (2021). *Análisis de opciones estratégicas en situación de crisis - Caso Hotel Midas*. Trabajo de Investigación para Grado Académico de Magíster, Universidad del Pacífico, Escuela de postgrado.
- Pascale, R., & Pascale, G. (2011). Teoría de las finanzas: Sus supuestos, neoclasicismo y psicología cognitiva.
- Penrose, M. (1959). *The Theory of the Growth of the Firm*. Estados Unidos: Oxford: Oxford University Press.
- Pérez Granero, L., Guillén, M., & Bañón-Gomis, A. (2017). Influencia de los factores de contingencia en el desarrollo del cuadro de mando integral y su asociación con un redimiento mejor. El caso de las empresas españolas. *Revista de Contabilidad*, 82-94. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.rcsar.2016.07.002>
- Pfeffer, J., & Salancik, G. (1978). *The external control of organizations: a resource dependence perspective*. United States of America: Harper & Row, Publishers.
- Pinargote Montenegro, K. G., & Looor Chávez, T. D. (enero - abril de 2021). El Covid-19 y su impacto económico en las empresas hoteleras de Manta- Ecuador. *Sinergia*, 12(1), 152-168. doi:e-ISSN: 2528 - 7869
- Plata, A. (2020). Las criptodivisas y el blanqueo de capitales. *Innovación digital*, 643.
- Porporato, M., & Waweru, N. (enero - junio de 2011). La Teoría de la Contingencia en Contabilidad Gerencial: Un Repaso de la Literatura Anglosajona. *RIGC*, IX(17).

- Puente, M., & Andrade, F. (2018). Relación entre la diversificación de productos y la rentabilidad empresarial. *Revista ciencia UNEMI*, 9.
- Quiroa, M. (07 de 02 de 20221). *Teoría de Contingencia*. Recuperado el 26 de 11 de 2021, de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/teoria-de-la-contingencia.html>
- RAE. (2021). *Real Academia Española*. Obtenido de Rentabilidad: <https://dle.rae.es/rentabilidad>
- Ríos, F., & Stella, L. (2008). Evolución de la Teoría Financiera en el Siglo XX. *Ecos de Economía*, vol. 12, núm. 27, , 145 - 168.
- Rivas, L. (2009). Evolución de la teoría de la organización. *Universidad & Empresa*, 11(17), 11-32.
- Rodríguez, R. (2020). Las criptodivisas como medio de pago y el Derecho internacional privado. *Cuadernos de derecho transnacional*, 740-757.
- Rojas, R., & Torres, C. (2017). La Gestión del Conocimiento basado en la Teoría de Nonaka y Takeuchi. *INNOVA Research Journal*, 147.
- Rueda Sánchez, M., & Zapata Rotundo, G. (2018). Teoría de dependencia de recursos: premisas y aplicaciones. *Ciencia y Sociedad*, 43(1), 75 - 92. doi:<https://doi.org/10.22206/cys.2018.v43i1.pp75-92>
- Rueda, M., & Zapata, G. (2018). Teoría de dependencia de recursos: premisas y aplicaciones. *Ciencia y Sociedad*, 43(1), 75-92. doi:DOI: <https://doi.org/10.22206/cys.2018.v43i1>
- Salazar, K., Serrano, S., & Calle, M. (Enero - Junio de 2021). Análisis de la situación actual del sector hotelero frente a la crisis sanitaria Covid-19. Caso: Machala - Ecuador. *Revista Interamericana de Ambiente y Turismo*, 17(1), 2-13.

- Salgado, E. (2016). Teoría de costos de transacción: una breve reseña. *Cuadernos de Administración*, vol. 16, núm, 61-78.
- Sallenave, J.-P. (2002). *Gerencia y Planeación Estratégica*. Bogotá: Norma. doi:958-04-7029-4
- Sánchez Segura, A. (enero - marzo de 1994). La rentabilidad económica y financiera de la gran empresa española. Análisis de los Factores determinantes. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, XXIV(18), 159 - 179.
- Santiestevan, D. (19 de 07 de 2017). *Teoría institucional*. Recuperado el 26 de 11 de 2021, de Wolters Kluwer: https://guiasjuridicas.wolterskluwer.es/Content/Documento.aspx?params=H4sIAAAA AA AEAMtMSbF1jTAAASNTcxNTtbLUouLM_DxbIwMDS0NDQ3OQQGZapUt-ckhlQaptWmJOcSoAOFI3mTUAAAA=WKE
- Sarayc, F. (2018). Historial Etiquetas, and Crea la cuenta o Conectarse. *Edita código*, 45=64.
- Suárez, J. (2019). Criptodivisas en el entorno global y su incidencia en Colombia. *Revista Le Bret*, 35-65.
- Tomalá, L. (2019). Ecología Evolutiva. *Eumed*, 198.
- Trinidad, J., Sánchez, J., & Lozano, K. (2019). Implicaciones de las teorías organizativas en la construcción de la cooperación empresarial. *Revista de Investigación Aplicada en Ciencias Empresarial*. doi:DOI: <https://doi.org/10.22370/riace.2019.8.1.2070>
- Valle, A., Poraño, T., & Cruz, M. (2017). Estructura, cultura y cambio organizacional cultura-cambio-forma-fuerza. *Hermes*, 18, 304-324.

- Van Horne, J. C., & Wachowicz, J. M. (2010). *Fundamentos de Administración Financiera*. México: Pearson Educación. Obtenido de <https://catedrafinancierags.files.wordpress.com/2014/09/fundamentos-de-administracion-financiera-13-van-horne.pdf>
- Vasquez, C. (2008). El estudio de las organizaciones civiles. Una perspectiva de la teoría de dependencia de recursos. *Revista de Antropología Experimental*(8), 297-312. Obtenido de <http://hdl.handle.net/20.500.11799/68738>
- Velaz, I. (12 de 07 de 2016). *Teoría de la aceptación de la autoridad*. Recuperado el 26 de 11 de 2021, de Assentire: <https://s3a2.me/2012/07/02/teoria-de-la-aceptacion-de-la-autoridad/>
- Vidarte, A., & Vasquez, S. (2020). Rentabilidad del Recreo la casita del Cuy. *Facultad de ciencias empresariales - Universidad Señor de Sipán*, 22.
- Villamayor, M. (2021). Evaluación de la hipótesis de mercados eficientes en el Merval mediante estrategias basadas en múltiplos. Obtenido de <https://repositorio.udes.edu.ar/jspui/bitstream/10908/18595/1Fin.VillamayorNercolini,Mariana.pdf>
- Wernerfelt, K. (1985). De la dependencia a la autogestión laboral: sobre la reconstrucción de experiencias colectivas de trabajo en la Argentina contemporánea. *Prometeo*.
- Zambrano, L. (6 de agosto de 2020). Listones negros que reflejan la crisis que atraviesa el sector hotelero. *Diario Expreso*.
- Zapata, G. (2014). Determinismo en la teoría contingente: origene de sus fundamento teóricos para su comprensión. *Ciencia y Sociedad*, 39(1), 121-154.

Zapata, G. J., Mirabal, M., & Hernández, A. (2009). Modelo teórico conceptual de la estructura organizativa; un análisis contingente. *Ciencia y Sociedad*, 34(4), 618-640. Obtenido de <http://repositoriobiblioteca.intec.edu.do/handle/123456789/1320>

Zavala, M. (2017). Diseño de la estructura organizacional. *Arista*, 457.



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología
e Innovación y Salud



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Banchón Martillo Bruno José**, con C.C: # **0927593186** autor del trabajo de titulación: **Estudio del uso de las criptodivisas en la generación millennial centennial y valoración de su confiabilidad, en Guayaquil postpandemia**, previo a la obtención del título de **Licenciado en Administración de Empresas** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, a los 24 días del mes de febrero del 2022

f. _____

Nombre: **Banchón Martillo, Bruno José**

C.C: **0927593186**

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Murillo Jijón Adrián Alexander**, con C.C: # **1804205662** autor del trabajo de titulación: **Estudio del uso de las criptodivisas en la generación millennial, centennial y valoración de su confiabilidad, en Guayaquil postpandemia**, previo a la obtención del título de **Licenciado en Administración de Empresas** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, a los 24 días del mes de febrero del 2022



f. _____

Nombre: **Murillo Jijón, Adrián Alexander**
C.C: **1804205662**

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Estudio del uso de las criptodivisas en la generación millennial, centennial y valoración de su confiabilidad, en Guayaquil postpandemia.		
AUTOR(ES)	Bruno José Banchón Martillo y Adrián Alexander Murillo Jijón		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Ing. Armijos Tandazo, Vicente Paul EMBA – Msc.		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias Económicas y Administrativas		
CARRERA:	Administración de Empresas		
TÍTULO OBTENIDO:	Licenciado en Administración de Empresas		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	24 de febrero del 2022	No. DE PÁGINAS:	100
ÁREAS TEMÁTICAS:	Tecnología Financiera		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Blockchain, Algoritmo, Criptografía, Bitcoin, Innovación Tecnológica, Crypto Activos.		
RESUMEN/ABSTRACT:	<p>Este estudio particularmente analiza el uso de las llamadas criptodivisas en la Generación de Jóvenes de la ciudad de Guayaquil llamados Centennials y Millennials, las criptodivisas son activos digitales basado en tecnología de bloque o computación descentralizada, la misma que como ejemplo, se puede citar al “Bitcoin” que apareció en el 2008, un sistema de moneda digital basada en la criptografía, que es altamente abierto y transparente para la transacción individual, en otras palabras, cualquiera puede acceder al contenido de la transacción a través de Blockchain (Cadena de bloques). Además, con respecto a la forma anónima en que opera cada transacción de Bitcoin es imposible de hackear.</p>		
ADJUNTO PDF:	SI	NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593 9760529; +593 968370301	E-mail: bruno.jose.banchon@hotmail.com; admu_7@hotmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UIC):	Nombre: Arévalo Avecillas, Danny Xavier		
	Teléfono: +593-991048220		
	E-mail: danny.arevalo@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			