



ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO

**EFFECTOS DE LAS INVERSIONES DIGITALES Y SU IMPACTO EN EL SISTEMA
FINANCIERO PERUANO, 2021**

Línea de investigación:
Finanzas, modelación financiera, finanzas en Pymes

Tesis para optar el grado académico de Maestro en Finanzas

Autor

Dextre Minaya, Abel

Asesor

Ochoa Paredes, Filiberto Fernando

ORCID: 0000-0001-8343-9008

Jurado

Alzamora Carrion, Jose Henry

Pacheco Trucios, Teofilo Fortunato

Tejada Estrada, Gina Coral

Lima - Perú

2025

Document Information

Analyzed document	1A_DEXTRE_MINAYA_ABEL_MAESTRÍA_2023.docx (D160356134)
Submitted	2023-03-07 17:43:00 UTC+01:00
Submitted by	Johnny
Submitter email	jastete@unfv.edu.pe
Similarity	16%
Analysis address	jastete.unfv@analysis.arkund.com

Sources included in the report

W	URL: https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/653683/Cainicela_VG.pdf?sequence=3 Fetched: 2022-04-24 13:21:14	 41
SA	UNU_DERECHO_T_2023-BATISTA-VENEGAS-V1.docx Document UNU_DERECHO_T_2023-BATISTA-VENEGAS-V1.docx (D159749943)	 4
SA	Bitcoin y Blockchain-Javier Arbesu Zapico.pdf.docx Document Bitcoin y Blockchain-Javier Arbesu Zapico.pdf.docx (D39113326)	 1
W	URL: https://docplayer.es/91319401-Universidad-nacional-federico-villarreal.html Fetched: 2022-09-15 20:06:05	 16

Entire Document

ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO Portada

EFFECTOS DE LAS INVERSIONES DIGITALES Y SU IMPACTO EN EL SISTEMA FINANCIERO PERUANO, 2021

Línea de investigación: Finanzas, modelación financiera, finanzas en pymes

Tesis para optar el grado académico de Maestro en Finanzas

Autor: Dextre Minaya, Abel

Asesor: Ochoa Paredes, Filiberto Fernando ORCID: 0000-0001-8343-9008

Lima – Perú 2022

RESUMEN La investigación realizada abordó un tema que es poco difundido en nuestro país, pero que es importante y además va a afectar el sistema financiero, nos referimos al tema de “Efectos de las inversiones digitales y su impacto en el sistema financiero peruano, 2021”, actualmente personas y empresas vienen realizando operaciones financieras, en poca cantidad, por medios digitales o electrónicos, sobre todo relacionados con las criptomonedas (bitcoin) y que no conocen mucho sobre el manejo de este tipo de operaciones y tampoco conocen el alto riesgo que implica estas operaciones. La investigación es importante porque permitió conocer una realidad que viene atravesando el sistema financiero y que debe normarse o regularse en nuestro país. La investigación fue de tipo aplicada, correlacional descriptiva y transversal. Se aplicó un instrumento a 108 personas que trabajan en estas empresas y posteriormente se procesó la información y se presentaron debidamente organizados y analizados e interpretados. La principal conclusión a la que se llegó fue que existen actualmente en nuestro país algunas modalidades de inversión digital o electrónica en el Perú que están ingresando y buscando un lugar en el mercado peruano y que pueden tener un impacto significativo en el sistema financiero peruano.

Palabras claves: Inversión, digital, electrónica, bitcoin.



Universidad Nacional
Federico Villarreal

VRIN | VICERRECTORADO
DE INVESTIGACIÓN

ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO

EFFECTOS DE LAS INVERSIONES DIGITALES Y SU IMPACTO EN EL SISTEMA FINANCIERO PERUANO, 2021

Línea de investigación:
Finanzas, modelación financiera, finanzas en Pymes

Tesis para optar el grado académico de
Maestro en Finanzas

Autor
Dextre Minaya, Abel

Asesor
Ochoa Paredes, Filiberto Fernando
ORCID: 0000-0001-8343-9008

Jurado
Alzamora Carrion, Jose Henry
Pacheco Trucios, Teofilo Fortunato
Tejada Estrada, Gina Coral

Lima – Perú
2025

DEDICATORIA

A mi familia por su incansable y constante motivación y apoyo, por ser mi fuente de inspiración y su inagotable paciencia.

AGRADECIMIENTO

A mi asesor Dr. Fernando Ochoa y mis profesores de la Maestría de la Universidad Nacional Federico Villarreal por compartir sus conocimientos y experiencia.

INDICE

RESUMEN	viii
ABSTRACT.....	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 Planteamiento de problema.....	2
1.2 Descripción del problema.....	5
1.3 Formulación del problema.....	8
1.3.1 Problema general.....	8
1.3.2 Problemas específicos.....	8
1.4 Antecedentes.....	9
1.4.1 Antecedentes internacionales.....	9
1.4.2 Antecedentes nacionales.....	12
1.5 Justificación de la investigación.....	15
1.6 Limitaciones de la investigación.....	15
1.7 Objetivos.....	15
1.7.1 Objetivo general.....	15
1.7.2 Objetivos específicos.....	15
1.8 Hipótesis.....	16
1.8.1 Hipótesis general.....	16
1.8.2 Hipótesis específicas.....	16
II. MARCO TEÓRICO.....	17
2.1 Marco conceptual.....	17
2.1.1 Inversiones digitales.....	17
2.1.2 Bitcoin.....	27
2.1.3 Monedas digitales.....	35
2.1.4 Sistema financiero.....	40
2.2 Sustento Legal.....	49
2.2.1 Inversiones digitales.....	49
2.2.2 Sistema financiero.....	52
III. MÉTODO.....	55
3.1 Tipo de investigación.....	55
3.2 Población y muestra.....	56

3.2.1. Población	56
3.2.2. Muestra	56
3.3 Operacionalización de variables	58
3.3.1. Variable independiente	58
3.3.2. Variable dependiente	59
3.4. Instrumentos.....	60
3.5 Procedimientos.....	60
3.6 Análisis de datos	61
IV. RESULTADOS	62
4.1 Resultados descriptivos.....	62
4.1.1. Variable Independiente (X): Inversión digital	62
4.1.2. Variable Dependiente (Y): Sistema financiero	66
4.2 Resultados inferenciales.....	71
4.2.1. Prueba de Hipótesis general.....	72
4.2.2. Prueba de Hipótesis específica 1	73
4.2.3. Prueba de Hipótesis específica 2	74
4.2.4. Prueba de Hipótesis específica 3	75
V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	77
VI. CONCLUSIONES	82
VII. RECOMENDACIONES	84
VIII. REFERENCIAS.....	86
IX. ANEXOS	101

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Resultados Dimensión: Moneda virtual (BITCOIN).....	62
Tabla 2	Resultados Dimensión: Medio electrónico de intercambio financiero.....	63
Tabla 3	Resultados Dimensión: Movimiento de dinero electrónico.....	65
Tabla 4	Resultados Dimensión: Sistemas de financiamiento.	66
Tabla 5	Resultados Dimensión: Sistema de crédito.....	68
Tabla 6	Resultados Dimensión: Instituciones crediticias.	69
Tabla 7	Prueba de Normalidad.....	71
Tabla 8	Coeficiente de Rho Spearman.....	72
Tabla 9	Grado de correlación y nivel de significancia entre la Variable Independiente Inversiones Digitales y Variable dependiente: Sistema Financiero.	73
Tabla 10	Grado de correlación y nivel de significancia entre la dimensión Moneda virtual (Bitcoin) y la variable dependiente Sistema Financiero.	74
Tabla 11	Grado de correlación y nivel de significancia entre la dimensión Medio Electrónico de Intercambio Financiero y la variable dependiente Sistema Financiero.	75
Tabla 12	Grado de correlación y nivel de significancia entre la dimensión Movimiento de Dinero Electrónico y la variable dependiente Sistema Financiero.	76

INDICE DE FIGURAS

Figura 1	Resultados Dimensión: Moneda virtual (BITCOIN).	62
Figura 2	Resultados Dimensión: Medio electrónico de intercambio financiero.	64
Figura 3	Resultados Dimensión: Movimiento de dinero electrónico.	65
Figura 4	Resultados Dimensión: Sistemas de financiamiento.....	67
Figura 5	Resultados Dimensión: Sistema de crédito.	68
Figura 6	Resultados Dimensión: Instituciones crediticias.	70

RESUMEN

La indagación realizada abordó un tema que es poco difundido en el país, pero que es importante y además va a afectar el sistema financiero, al referirse al tema de “Efectos de las inversiones digitales y su impacto en el sistema financiero peruano, 2021”, actualmente personas y empresas vienen realizando operaciones financieras, en poca cantidad, por medios digitales o electrónicos, sobre todo relacionados con las criptomonedas (Bitcoin) y que no conocen mucho sobre el manejo de este tipo de operaciones y tampoco conocen el alto riesgo que implica estas operaciones. En tal sentido, tuvo como objetivo: evaluar si las inversiones digitales tienen una incidencia significativa en el sistema financiero peruano, 2021. Metodológicamente fue cuantitativa, de tipo aplicada y nivel explicativo. Se aplicó un cuestionario a 153 gerentes / funcionarios que laboran en las instituciones bancarias en Lima Metropolitana. Concluyendo que existen actualmente en el Perú algunas modalidades de inversión digital que están ingresando y buscando un lugar en el mercado peruano y que pueden tener una incidencia significativa en el sistema financiero. Por tanto, se recomienda a las autoridades financieras y al gobierno peruano proporcionar una regulación clara y adecuada para el uso de criptomonedas.

Palabras claves: Inversión, digital, electrónica, bitcoin.

ABSTRACT

The investigation carried out addressed a topic that is little known in the country, but that is important and will also affect the financial system, when referring to the topic of " Effects of digital investments and their impact on the Peruvian financial system, 2021", currently people and companies have been carrying out financial operations, in small quantities, by digital or electronic means, especially related to cryptocurrencies (bitcoin) and that do not know much about the management of this type of operations and do not know the high risk that these operations imply. In this sense, the objective was to evaluate whether digital investments have a significant impact on the Peruvian financial system, 2021. Methodologically, it was quantitative, applied and explanatory level. A questionnaire was applied to 153 managers who work in banking institutions in Metropolitan Lima. Concluding that there are currently some modalities of digital investment in Peru that are entering and seeking a place in the Peruvian market and that can have a significant impact on the financial system. Therefore, the financial authorities and the Peruvian government are recommended to provide clear and adequate regulation for the use of cryptocurrencies.

Keywords: inversion, digital, electronics, bitcoin

I. INTRODUCCIÓN

Esta investigación se titula “Efectos de las inversiones digitales y su impacto en el sistema financiero peruano, 2021”, y considera un tema actual, así como necesario sobre todo para el sistema financiero que debe adaptarse a estas nuevas modalidades de inversión digital, que ya viene dándose en países vecinos en Latinoamérica. Asimismo, es necesario dar a conocer los riesgos que implica estas inversiones para las personas o inversionistas por la alta volatilidad y el alto riesgo que implica realizar inversiones de este tipo y lo llamativo de su rentabilidad, pues supera largamente las ganancias que se pueden lograr en el sistema financiero formal.

Así pues, el primer capítulo refiere al planteamiento de la problemática actual, así como los objetivos e inferencias.

Posteriormente, el segundo capítulo incluye los marcos teóricos de las variables expuestas que sostienen esta investigación.

El tercer capítulo emplea los elementos metodológicos que engloban los instrumentos y la muestra de estudio.

Después, en el cuarto apartado se evidencian los resultados descriptivos e inferenciales obtenidos de esta labor investigativa.

El último epígrafe sostiene la contrastación de datos recolectados, exponiendo las respectivas conclusiones, sugerencias y del material bibliográfico utilizado.

1.1 Planteamiento de problema

Actualmente, las herramientas digitales nos permiten realizar transacciones financieras casi sin movernos del lugar donde estamos, con algún tipo de dispositivo (celular, tablet, pc o laptop) interconectado donde tenemos nuestros usuario y clave y tenemos acceso a nuestras cuentas bancarias o a nuestras acciones. A través de los medios digitales y electrónicos podemos realizar diversas operaciones, con cada vez mejores niveles de seguridad y confianza, de manera que somos capaces de gestionar o administrar nuestras inversiones o nuestro dinero en los diversos bancos, que ya han desarrollado plataformas informáticas especializadas para que el cliente pueda ejecutar operaciones online, sin requerir de su presencia física en la entidad bancaria (Del Castillo y Arza, 2021).

Sin embargo, a pesar de los beneficios evidentes, es crucial reconocer que esta transición hacia lo digital también plantea desafíos, como la ciberseguridad y la protección de la privacidad. Estos aspectos deben ser considerados integralmente en la gestión financiera actual, destacando la necesidad de un enfoque equilibrado que promueva la eficiencia sin comprometer la seguridad y la confidencialidad.

La evolución del dinero electrónico, de las monedas electrónicas tipo bitcoin, se plantea la pregunta si se puede asimilar los cambios, tanto a nivel de preparación y conocimiento de las plataformas y sus múltiples opciones, como en el lado de contar con dispositivos inteligentes suficientes para poder realizar operaciones en forma rápida y sobre todo con la seguridad necesaria, pues estamos poniendo en riesgo nuestro dinero o nuestras inversiones, y es por ello muchas veces que en nuestro país, estos cambios o adecuaciones nuevos toma más tiempo de lo esperado (Demenko y Savina, 2019). Por tanto, la asimilación de los cambios en el ámbito del dinero electrónico no solo implica aspectos técnicos, sino también consideraciones educativas y de

seguridad. Abordar estas dimensiones de manera integral es fundamental para garantizar una transición exitosa hacia un entorno financiero digital eficiente y seguro.

Las empresas peruanas han aumentado sus inversiones en transformación digital en más de un 30% en los últimos años, como indica Baufest (2021), una consultora internacional de software, servicios de TI e innovación. Esto nos da a reflexionar que las entidades financieras no estuvieron preparadas ante el fenómeno de la pandemia, y es en ese momento que las empresas decidieron aumentar la atención en transformación digital para la búsqueda de productividad y la disminución de costos, y asimismo a la necesidad de crear modelos comerciales digitales con el motivo de integrarse a la competencia del nuevo mercado.

Según Baufest (2021), en Perú, los sectores con mayor demanda de convertirse a un espacio digital, impulsados por los demandantes fueron los servicios financieros, comercio minorista, consumo masivo y educación. El uso de datos se ha convertido en un punto alto en la agenda de los CEOs y altos ejecutivos de la industria, lo que los ha motivado a aumentar sus presupuestos en más de un 30% para iniciativas tecnológicas como Big Data & Analytics, entre otras. Podemos concluir que era necesario automatizar con el uso de la tecnología en ciertos sectores con la finalidad de ser eficientes en los procesos operativos que generaban cuello de botella cada vez que sucedía situaciones inusuales.

De tal forma, este aumento en las inversiones y la atención a la transformación digital revela la adaptación necesaria de las empresas peruanas para mantenerse competitivas en un entorno empresarial cambiante. Sería relevante profundizar en cómo estas iniciativas específicas, como el aumento de presupuestos para tecnologías como Big Data & Analytics están impactando realmente en la eficiencia operativa y la toma de decisiones estratégicas. Asimismo, es crucial explorar posibles desafíos y barreras que las empresas pueden enfrentar en este proceso de

transformación, proporcionando así una visión más completa y crítica de la situación

Además, las iniciativas que se han fortalecido como prioritarias han destacado las relacionadas con la inteligencia artificial, el aprendizaje automático, la nube y la ciberseguridad. Incluso sostiene que se intenta implementar soluciones relevantes que brinden una calidad apta de vida, aunque la utilización de la tecnología es afectada por diversos retos como el mantenimiento de una adecuada seguridad, la protección de la identidad y datos personales (Baufest, 2021).

La transformación digital sigue prosperando. Así, en el último año fiscal, logró una facturación mundial de 32 millones de dólares, significando un incremento del 20% respecto al mismo período, pero del año anterior. Bajo ese sentido, el 48% se distribuye en la oficina de Estados Unidos (Baufest, 2021).

Baufest (2021), de igual forma señaló que el uso de la nube, de un aprendizaje automático, así como de inteligencia artificial (IA) conllevan a ahorros monetarios significativos para las empresas. En ese sentido, la migración parcial de un centro de datos a la nube puede reducir los costos de infraestructura tecnológica, administración, personal, electricidad y renta por metro cuadrado, entre otros conceptos, señalando que este ahorro puede oscilar entre el 20 y el 70%.

En resumen, en los últimos años la tecnología avanzó considerablemente a pasos agigantados y el sector que tuvo que adaptarse a la digitalización fue el sector financiero, principalmente por la pandemia que generó realizar transacciones financieras sin contacto alguno para evitar el contagio. Es así que el sector financiero fue la industria que mayor inversión realizó en los últimos años. Sin embargo, la gran problemática que generó este gran avance fue; ciberseguridad y protección de la privacidad, generando pérdidas millonarias a usuarios y empresas del sector financiero. Así mismo, los grandes cambios técnicos en la evolución financiera generó que las personas no estén preparadas a los grandes avances tecnológicos financieros,

generando una falta de educación para el uso de herramientas tecnológicas.

1.2 Descripción del problema

Organizaciones tecnológicas financieras continúan creciendo en América Latina y Perú no se quedará atrás en 2021. En lo que respecta a las finanzas personales y las inversiones, siguen surgiendo nuevas empresas que utilizan la tecnología para hacer este mundo más fácil y digerible para la mayoría, sin descuidar la seguridad necesaria para algo tan delicado como la gestión patrimonial.

De tal modo, este fenómeno plantea diversas interrogantes que merecen ser exploradas en mayor profundidad. Sería relevante analizar cómo estas organizaciones tecnológicas están impactando el acceso de la población a servicios financieros, especialmente aquellos relacionados con la gestión de inversiones y finanzas personales. Además, se podría investigar cómo estas nuevas empresas están abordando los desafíos específicos de seguridad en un entorno digital, y qué medidas están implementando para garantizar la protección de los activos patrimoniales de los usuarios.

Por otro lado, el sector Fintech (mix de finanzas y tecnología) es uno de los más comentados en el Perú, con mucha inversión e interés de ángeles inversores y fondos de capital riesgo, apostando por el crecimiento del sector en la región. Según el informe del periodo 2019 de PECAP (Asociación Peruana de Capital Semilla y Capital Emprendedor), el 56% del capital social de las empresas (alrededor de US \$ 11,5 millones) se destinó a empresas de esta región del país hasta 2020 (Valverde et al., 2020). Esto también beneficia la competencia, tratando constantemente de brindar un mejor servicio, un mejor retorno del capital, un producto digital y a un mejor precio.

Por tal razón, el impacto en la competencia también es un aspecto crucial a considerar. El

impulso por ofrecer un mejor servicio, un retorno de capital más atractivo, productos digitales innovadores y precios competitivos revela una dinámica interesante en la que las empresas buscan constantemente mejorar para ganar la preferencia del mercado. Un análisis más detallado podría explorar cómo estas estrategias competitivas han influido en la experiencia del usuario y en la eficiencia operativa del sector Fintech (mix de Finanzas y tecnología).

Es imperativo destacar que 2020 fue una época de incertidumbre, pero actualmente el desarrollo prosigue su curso. Con esto en mente, el tercer estudio de EY (Ernst & Young) Perú destacó un avance en la evolución digital durante el periodo de emergencia sanitaria, asimismo, contrasta esa madurez en las divisiones de las Landas en términos digitales con ediciones anteriores (Escudero, 2021).

Asimismo, las empresas encuestadas este año (58%) no incluyen un personal dedicado a la transformación digital, este porcentaje disminuye a 12% cuando se identifican a los especialistas en esta área. Los demás, a su vez, encomiendan estas funciones a uno de sus empleados, quien las realiza además de sus tareas principales, y que muchas veces migran a modalidades remotas, dice Francisco Escudero, Socio Consultor de EY (Ernst & Young) Perú (Escudero, 2021).

Por tanto, esta distribución de responsabilidades plantea cuestionamientos sobre la efectividad de las estrategias actuales de transformación digital. ¿Cómo afecta la falta de personal dedicado a estas iniciativas? ¿Cuáles son los desafíos y beneficios de asignar estas funciones a empleados con otras responsabilidades? Investigar estas dinámicas proporcionaría una comprensión más profunda de los enfoques adoptados por las empresas peruanas y sus implicaciones en términos de eficiencia y resultados.

Sin embargo, Perú va en proceso de madurez digital. En estudios recientes demuestra un aumento en su índice previo de 3 puntos en contraste con el periodo 2020; por lo tanto, alcanza un

factor promedio igual a 62,63. Además, alrededor el 73% de organizaciones consideraron que estaban en camino del desarrollo digital; en comparación con 2020 donde se evidenciaba en un 66%. En ese sentido, la pandemia incentivó positivamente el cambio, y alrededor del 56% dijo que, sin los eventos del año pasado, estos planes de transformación digital no se habrían acelerado (Escudero, 2023).

De acuerdo el estudio previo, durante el periodo 2021, los sectores con madurez digital superior eran bancos, así como las aseguradoras (73,01), seguido, se encuentra el sector de retail y consumo masivo (67,42) y telecomunicaciones (66,04). Eventualmente, estas industrias coexistieron como las primeras empleadoras de tales herramientas, ya que poseían clientes nativos de la digitalización durante varios años. Desde lo bancario y de seguros, un grupo conformado por 61% dijeron que habían apresurado un procedimiento holístico de transformación digital, finalmente, el 35% restante mencionó haber seguido el plan, no obstante, destacaron algunas áreas. El estudio también observó un comportamiento similar en los sectores de retail y consumo masivo, en ello, un porcentaje de 53% refirió precipitar su transformación digital para toda la empresa en los últimos 12 meses, frente al 40% que solo perpetuó un énfasis en ciertas áreas de su empresa (Escudero, 2021a).

De tal modo, el avance y la aceleración de la madurez digital en Perú plantean oportunidades para una investigación más profunda sobre los factores impulsores, desafíos y estrategias adoptadas por las organizaciones. Un análisis más detallado de los sectores líderes proporcionaría valiosas lecciones que podrían guiar a otras industrias en su viaje hacia la transformación digital.

En base a la evolución actual de las modalidades de inversión, específicamente en el ámbito digital y electrónico, la investigación propuesta se enfocó en analizar los desarrollos que están

teniendo lugar en el país. Se examinaron los esfuerzos implementados hasta la fecha y se exploraron las necesidades y prioridades asociadas con la adopción de estas nuevas tendencias tanto para las empresas como para las personas. Este enfoque se justifica por el hecho de que tanto inversores como empresas que ingresan a nuestro país han estado utilizando estas modalidades y herramientas durante un período considerable. Por tal motivo, la indagación propuesta busca no solo analizar la evolución de las modalidades de inversión en Perú, sino también comprender las motivaciones y desafíos que rodean la adopción de prácticas digitales y electrónicas, contribuyendo a llenar los vacíos de conocimiento existentes y ofrecer una visión más completa del panorama de inversión en el país, permitiendo así una toma de decisiones más informada y estratégica para inversores y empresas.

1.3 Formulación del problema

1.3.1 Problema general

¿De qué manera las inversiones digitales influyen en el sistema financiero peruano, 2021?

1.3.2 Problemas específicos

- ¿Cómo el empleo de una moneda virtual (bitcoin) influye en generar liquidez en el sistema financiero peruano, 2021?
- ¿Como un medio electrónico de intercambio financiero puede generar riesgo en el sistema financiero peruano, 2021?
- ¿Como el movimiento de dinero electrónico puede influir en la liquidez en el sistema financiero peruano, 2021?

1.4 Antecedentes

1.4.1 *Antecedentes internacionales*

Cuenca et al. (2022) a través del artículo titulado “El Sistema Financiero a través de la Tecnología”, tuvo como objetivo analizar los elementos asociados a la tecnología en el sistema financiero tomando en consideración los grandes desafíos en el siglo XXI. Metodológicamente fue de carácter cuantitativo, aplicando una encuesta a través del cuestionario a los usuarios de la Superintendencia de Bancos en Ecuador.

Los resultados de la investigación resaltan que la presencia de la tecnología fomenta oportunidades al sistema financiero aprovechando al máximo la oferta de servicios financieros que ofrece a los usuarios. Asimismo, concluyeron que la innovación tecnológica financiera ha contribuido en la transformación del modelo tradicional de los negocios financieros. Además, afiliar las Tecnologías de la información y la Comunicación (TIC's) en el sector financiero favoreció la solución de las problemáticas que enfrenta el sector dejando a un lado las limitaciones de los procedimientos engorrosos que afectaban las capacidades económicas de las organizaciones.

Moreira. (2021) en su tesis denominada “Influencia de los canales electrónicos y medios tecnológicos en la fidelización de los clientes de la banca privada en Guayaquil”, planteó como objetivo: reconocer el impacto de ejecutar herramientas tecnológicas y canales digitales en la fidelización de los clientes, asimismo, incluyendo a ciertos elementos influyentes en la elección y estadía del usuario dentro de la banca privada. En ese sentido, metodológicamente fue una investigación descriptiva y correlacional. Asimismo, contó con la participación de 285 consumidores de los bancos de Guayaquil.

Los principales resultados, indica que la no incorporación de las alternativas electrónicas

responde a la carencia de recursos y utilización del internet en la población mayor de 60 años. Asimismo, 98 usuarios (33%) indican que el único motivo para trasladarse al banco es para retirar dinero, por el contrario 101 usuarios (34%) refieren trasladarse por motivos distintos a retirar efectivo. Concluye que el uso de medios electrónicos implica el riesgo de ataques cibernéticos, como el robo de información confidencial o el acceso no autorizado a cuentas y sistemas financieros. Esto puede causar pérdidas financieras significativas tanto para los usuarios individuales como para las instituciones financieras.

Portorreal (2020) en su tesis titulada “Transformación Digital de la Banca Múltiple en la República Dominicana”, planteó como objetivo: “conocer si el fenómeno de la Transformación digital en la República Dominicana obedece a uno de los siguientes aspectos: a) Moda financiera del momento, b) Programa de disminución del coste y mano de obra en entidades financieras, c) Mejorar la propuesta de valor a los clientes, con una experiencia más ágil, d) Respuesta a las exigencias del mercado, entre otros”. Se emplearon métodos indagatorios, teóricos y estadísticos.

Los resultados de la investigación resaltan un despertar de la era digital o la etapa digital en la banca múltiple en República Dominicana, la investigación obtuvo un resultado global de 65, al aplicar la matriz del Índice de Madurez Digital a los cuatro bancos que representan más del 80% de la Sistema financiero dominicano 3%, lo cual es un indicador de éxito considerando que las primeras señales de banca digital se manifestaron recién durante la segunda década del siglo XXI. Así mismo, se concluye que a este ritmo acelerado que está tomando la Banca Múltiple Dominicana, podemos predecir que se podría alcanzar casi el 75% en el Índice de Madurez Digital en los próximos cinco años siempre que no haya una etapa de crisis económica y financiera.

Ordóñez et al. (2020) mediante el artículo titulado “El sistema financiero en Ecuador. Herramientas innovadoras y nuevos modelos de negocio” tuvo como objetivo proponer estrategias

financieras, contables pero tecnológicas para ser un medio que facilite el rendimiento, así como valor financiero. Metodológicamente fue de carácter cuantitativo, aplicando una encuesta y una entrevista a través del cuestionario y la guía de entrevista a 6 instituciones de ámbito financiero de Cuenca - Ecuador.

Se concluyo que hay preocupación en el sistema financiero por no lograr un buen desempeño y lograr la eficiencia en sus tareas de carácter gerencial. Asimismo, concluyeron que las estrategias diseñadas fomentan la demanda en el sistema financiero actual, a través de flexibilizaciones dinámicas en la economía de estas organizaciones a fin de poder afrontar las crisis económicas.

Sarmiento et al. (2020) en su artículo titulado “Estrategias de inclusión para el sistema financiero popular y solidario” tuvo como objetivo fijar lineamientos direccionados a las instituciones locales de ámbito financiero para promover programas de acceso a los productos del sistema financiero en Ecuador sin excepciones. Metodológicamente fue de carácter mixto, aplicando una encuesta a través del cuestionario a los usuarios rurales del Cantón Santa Isabel. En cuanto, a los hallazgos se evidencio el desenvolvimiento y acceso de los productos acoplados a las particularidades económicas y sociales, fomentando, además, un incremento en la reputación de las instituciones financieras.

Respecto a la investigación, se concluyó que las instituciones deben seguir incentivando inclusiones financieras acordes a las particularidades del Cantón buscándole dar soluciones en la búsqueda de financiamiento. Además, los individuos carecen de herramientas necesarias que les permita comprender la gestión de procesos que facilite el acceso de servicios financieros brindados por el sector financiero.

Los autores Pazmiño et al. (2019) mediante el artículo titulado “La captación de

inversiones por el sistema financiero de Chimborazo, análisis desde la perspectiva del cliente” tuvo como objetivo la determinación del importe de capacitaciones de la empresa en el periodo 2018. Metodológicamente fue de carácter mixto, aplicando una encuesta y una entrevista a través del cuestionario y la guía de entrevista a 384 clientes. En cuanto, a los hallazgos se evidencio que el sistema financiero capto 791 millones de dólares distribuidos en 64.26% para las cooperativas, 34,29% en las instituciones bancarias y un 1.44% en mutualistas.

En la investigación, se concluyó que las instituciones que tienen una mayor participación en el mercado de Chimborazo son las cooperativas, estando sus clientes satisfechos por el servicio brindada, respecto a seguridad y oportunidades de inversión.

1.4.2 Antecedentes nacionales

Arce (2020) mediante la investigación desarrollada “Propuesta para mejorar la confianza en el uso del Bitcoin como medio de pago en las empresas peruanas, 2019”, planteó como objetivo: desarrollar una propuesta con el propósito de optimizar la confianza del medio de pago Bitcoin. La investigación tuvo un diseño cuantitativo, prospectivo y transversal. La muestra fueron 41 personas trabajadores de 7 organizaciones. Entre los hallazgos, resalta que: Del total de empresas en Perú (2,332,000), existen 56 que aprueban Bitcoin, lo cual es el primer motivo del rechazo, nula capacitación y baja comprensión en emprendedores. Por otro lado, en Arequipa, del total de empresas (129,399), el 4.9% refirió que emplearía. Entre las conclusiones, destaca que, por la falta de conocimiento, no emplearían el Bitcoin. Entre los participantes, se logró entrevistar a aquellos que usan Bitcoin, entre ellos, refieren optar por ello por la oportunidad que tienen sus clientes y las transacciones que pueden realizar con ellos mismos. Por lo tanto, la desconfianza es generada principalmente al nulo conocimiento y educación, seguida de un órgano inexistente que permita regular este tipo de pago, por el costo de su uso, puesto que además recibe comentarios opuestos:

inestable o bueno.

Cainicela (2020) a través de su investigación “Evaluación del bitcoin como medio de pago electrónico y su impacto financiero y tributario en los establecimientos comerciales de Lima Metropolitana, año 2019”, tuvo como propósito realizar un análisis del empleo de la criptomoneda bitcoin, así como el impacto financiero-tributario en los establecimientos comerciales limeños. A través de metodologías cuantitativas y cualitativas, se realizaron entrevistas a expertos. Los hallazgos destacan que anualmente el Bitcoin impacta de forma financiera en los estados financieros y para la determinación de impuesto sobre renta. En consecuencia, concluye que, según el análisis cuantitativo, la mayoría de empresas comerciales participantes refieren que se requiere un estándar contable internacional para identificar las incidencias contables de Bitcoin. De hecho, denominan a Bitcoin un activo intangible. No obstante, los participantes concluyen que no hay un estándar que prevea el tratamiento contable de Bitcoin, sin embargo, según la Norma Internacional de Contabilidad (NIC 38), se puede reconocer activos intangibles, ya que su uso impacta el estado financiero de la empresa.

Uribe (2020) en su investigación “Relación entre las captaciones y colocaciones del sistema financiero de la región Loreto, periodo 2014 – 2018” de Universidad Nacional de la Amazonía Peruana tuvo como objetivo la determinación de la conexión de las capacitaciones y colocaciones. Con metodología de carácter cuantitativo, y mediante una encuesta a través de un cuestionario, se aplicó a una muestra de 51 instituciones de la localidad. Los hallazgos evidenciaron una conexión positiva entre las dos variables. Entre las conclusiones demostró que los importes captados son colocados en créditos, además, tienen tasas muy bajas por lo que deben utilizar el capital como aporte adicional en cada una de estas instituciones.

Garro (2019) en su investigación “Determinantes del precio del oro y el Bitcoin en el

mercado Forex, Perú 2014 - 2017”, para la Universidad César Vallejo, Lima, planteó como objetivo: “Determinar si existe relación entre los determinantes del precio del oro y el Bitcoin en el mercado Forex” (p. 10). Emplearon una metodología cuantitativa, tipo básica, y no experimental. La muestra estuvo conformada por 920 datos de precios de oro y del Bitcoin en contrato por diferencia (CFDs) y Plataforma de intercambio de criptomonedas (GDAX). Los hallazgos evidenciaron que el dinero electrónico reduce la dependencia del efectivo en la economía. Esto significa que el dinero puede moverse rápidamente y sin restricciones, lo que aumenta la liquidez en el sistema financiero. Como principal conclusión, afirmaron el vínculo entre ambas variables dentro del mercado Forex en el periodo de tiempo evaluado; en primer lugar, este tipo de criptomoneda presentó una relación de categoría pequeña con el precio del oro. De igual forma, con la inflación en Estados Unidos presento una categoría pequeña en cuanto a su correlación.

Galarreta et al. (2019) mediante el trabajo para la Universidad ESAN, Lima, denominado “Principales factores del desarrollo de la industria Fintech para un país emergente en Latinoamérica” plantearon como objetivo de investigación evaluar y proponer un modelo de factores para contribuir con el fortalecimiento de la industria Fintech. Esta investigación en cuanto a su diseño fue cuantitativa, explicativa, causa y no exploratoria. Como instrumento se aplicó un cuestionario de 24 preguntas a 61 encuestados. Los hallazgos evidencian que los encuestados corresponden principalmente a los sectores de Fintech e instituciones financieras, siendo precisamente estos sectores los que resultan más interesantes para trabajar porque están directamente relacionados. Finalmente, se concluye que, a comparación de América Latina, el crecimiento de este tipo de industria es muy fuerte en regiones como Asia-Pacífico y otros. No obstante, estudios previos vienen señalando a aquellos factores que influyen directamente al

crecimiento de la industria.

1.5 Justificación de la investigación

El estudio pretende conocer la evolución de las modalidades de inversión digital o electrónica en el Perú, y la forma cómo se debe preparar el país (Personas y empresas) para poder adoptar alguna de ellas y las previsiones que debe tomar. También es importante la investigación porque permitirá obtener información sobre el manejo de inversión digital o electrónica y velar por los intereses de empresas y personas en el Perú. Además, los resultados aportarán al fortalecimiento de la posición financiera de las empresas o personas que decidan incurrir en este tipo de inversiones.

1.6 Limitaciones de la investigación

Entre ellas, cabe resaltar que se logró contar con información vital para la elaboración del proyecto. De esta forma, para el presente estudio, se reconoce que existen aún más variables que podrían ser analizadas por el investigador eficientemente.

1.7 Objetivos

1.7.1 Objetivo general

Demostrar que las inversiones digitales influyen en el sistema financiero peruano, 2021.

1.7.2 Objetivos específicos

- Determinar si el empleo de una moneda virtual (bitcoin) influye en generar liquidez en el sistema financiero peruano, 2021.
- Comprobar si un medio electrónico de intercambio financiero puede generar riesgo en el sistema financiero peruano, 2021.

- Verificar si el movimiento de dinero electrónico puede influir en la liquidez en el sistema financiero peruano, 2021.

1.8 Hipótesis

1.8.1 Hipótesis general

Las inversiones digitales influyen significativamente en el sistema financiero peruano, 2021.

1.8.2 Hipótesis específicas

- El empleo de una moneda virtual (bitcoin) influye en la liquidez en el sistema financiero peruano, 2021.
- Un medio electrónico de intercambio financiero puede generar riesgo en el sistema financiero peruano, 2021.
- El movimiento de dinero electrónico puede influir en la liquidez en el sistema financiero peruano, 2021.

II. MARCO TEORICO

2.1 Marco Conceptual

2.1.1. *Inversiones Digitales*

2.1.1.1 Concepto de inversión. Los autores Carrillo y Núñez (2020), la conciben como la fracción de los ingresos sin consumir utilizados para reemplazar o aumentar la producción de las organizaciones. Decidir a invertir es una tarea que debe basarse sobre la estructura de los activos. No obstante, existen diversos tipos, tales como adquirir un almacén, edificios, máquinas o camiones, participación de otras organizaciones y patentes, costos de puesta en marcha, y otros.

Según Carrillo y Núñez (2020), la inversión es el acto de invertir, se intercambia una gratificación inmediata y segura, cuyo sustento reside en un bien invertido. En otras palabras, es un desembolso de efectivo y se espera recibir montos más altos en el futuro. Se pueden identificar dos aspectos:

A. Una visión estricta donde el activo invertido tendría que poseer una ejecución específica en la producción y una conexión temporal con ella en el mediano o largo plazo. Así, se considera inversión el pago de fondos con el propósito para adquirir determinados bienes como de capital, u otras herramientas que facilitaran alcanzar el objetivo.

B. Se entiende por inversión en el sentido más amplio todos los gastos en que incurre la sociedad para la adquisición de activos materiales o corrientes. Las inversiones en el sentido más amplio se equiparán con cualquier uso previsto de recursos financieros e incluyen la liquidación de deudas, así como la adquisición de materias primas y la compra de equipos y sistemas. Además, debido a la naturaleza repetitiva de invertir en capital de trabajo, se puede suponer que mantiene activos fijos.”

2.1.1.2 Carácter estratégico de las inversiones. Para Flores (2021), en este proceso se condiciona a la empresa a futuro, aquello termina perjudicando la corrección y de hecho pone en peligro a la organización a largo plazo. Así pues, una inversión es de naturaleza estratégica por lo siguiente:

- i.- Irreversibles económicamente; Una vez realizadas, a menudo es difícil de liquidar y es poco probable lograrlo con bajos costos. En ocasiones, sin embargo, se opta por desinvertir.
- ii.- Necesitan recursos específicos a disposición. Es fundamental realizar inversiones adecuadas.
- iii. Mejoran los niveles de servicios relacionados entre sí, coinciden en un mismo espacio territorial y forman parte de una red de servicios.

2.1.1.3 Categorías de inversión

Según Armendáriz y Carrasco (2019), son compuestas en tres categorías:

- Equipo físico: Se consideran tanto los equipos que se reponen como los que se agregan al proceso productivo
- Mercaderías: Aumento de inventario en comparación a los años previos. La amplificación es considerada capital, pero no siempre es un bien. Si disminuyen, hablamos de desinversión. Esta categoría usualmente es volátil.
- Construcciones: Hacen referencia a edificios, oficinas, almacenes y otros.

2.1.1.4 Clasificación de la inversión.

Para Alonso y Marqués (2019) la inversión se clasifica en:

Por la forma de cálculo:

- Inversión neta: Resulta de la deducción del desgaste que sufren estos activos de la inversión bruta.

- Inversión bruta: Incorpora todos los bienes de un tiempo específico. Este tipo de inversión puede calcularse por la resta del stock de bienes de capital con las acumulaciones de inventarios.

Por el origen de la inversión:

- Inversión pública: responsabilizada de un ente gubernamental.
- Inversión privada: bajo responsabilidad de organización particular.

De acuerdo al estímulo provocado:

- Inversiones inducidas: están relacionadas con la creciente demanda que impulsa a la empresa a incrementar su capacidad de producción. Esta inversión es bastante predecible dado el crecimiento demográfico y la expansión del mercado.

- Inversión autónoma: el estímulo es una nueva técnica de producción o un producto que genera nuevas demandas.

Desde la materialización de la inversión.

- Industriales o comerciales: Consisten en la adquisición de bienes de producción duraderos para el proceso productivo.
- Para la formación de stocks: son imprescindibles para el normal funcionamiento de la empresa, con el fin de evitar problemas ocasionados por retrasos de los proveedores o porque se incrementan los stocks en tiempos de pedido favorables o con fluctuaciones en la demanda.
- Inversiones en investigación y desarrollo (I + D) orientadas al desarrollo de nuevas técnicas y nuevos productos con el fin último de mejorar la posición de la empresa en sus mercados.
- Inversiones financieras destinadas a la adquisición de acciones de otras sociedades con el fin de controlarlas.
- Inversiones sociales para mejorar las condiciones laborales.

De acuerdo al motivo de su realización.

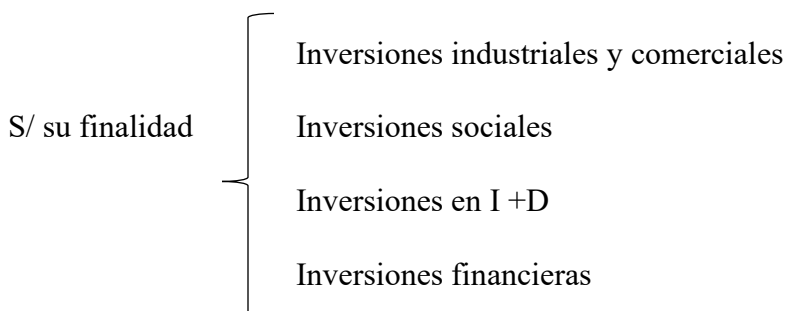
- De renovación: para sustituir aquellas que ya han envejecido, o son anti rentables, por otras nuevas. Estas son las más comunes.
- De expansión: para poder atender a un aumento de la demanda.
- De innovación o modernización para la mejora y fabricación de nuevos productos.
- Estratégicas: para disminuir el riesgo originado por la competencia y las nuevas tecnologías.

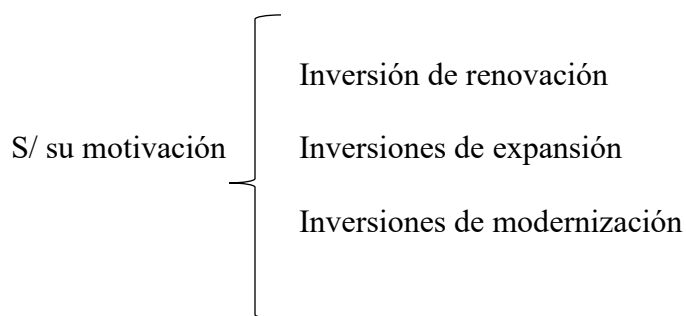
Según la relación que guarden entre sí las inversiones:

- Independientes o autónomos: no están conectados entre sí y no tienen que realizar ninguna otra inversión.
- Complementario: cuando la realización de uno facilita la realización del otro. Se dice que está acoplado cuando el logro de uno requiere el logro de otro.
- Sustitutivo: cuando la realización de uno obstaculiza la realización de otros. Son incompatibles o mutuamente excluyentes cuando la realización de una excluye la realización de la otra.

2.1.1.5. Tipos de inversión. Para Riquelme (2019) y Vicente et al. (2022) hay múltiples maneras de clasificar las inversiones, según criterios distintos. Entre los que se destacan los siguientes:

S/ la materialidad → Inversiones en Activo Fijo y Circulante





A. Otro tipo de inversiones

- Tipo de inversión temporal: Con el propósito de almacenar fondos excedentes.
- Tipo de inversión a largo plazo: Empleadas para establecer una ventaja comercial, no son aplicadas con el propósito de ser admitidas como recurso líquido adicional, por ello mismo, se clasifican como recursos a largo plazo. Algunas de estas inversiones se encuentran simbolizada por títulos o documentaciones equivalentes, así como, algunas no.

La mayor parte de las inversiones representan derechos financieros, algunas asumiendo una forma tangible, por ello, algunas podrían ser terrenos o edificaciones, de esta manera, también pueden ser de carácter directo como el oro, diamantes y demás productos que se prestan a la negociación.

2.1.1.6. Las decisiones de inversión. Según la Comisión Nacional de Mercado de Valores – (CNMV), “Invertir significa asignar activos para la adquisición de un conjunto de activos reales o financieros, tendientes a generar ingresos a largo plazo por un lapso determinado. Es un acto que, para su realización, requiere de la toma de decisiones”.

Para la Comisión Nacional de Mercado de Valores – (CNMV), invertir implica desembolsar recursos financieros, destinados a adquirir activos que proporcionarán nuevos servicios durante el lapso específico. Asimismo, es concebido como un sacrificio realizado en la actualidad con miras a lograr un mejor consumo en un futuro.

2.1.1.7. Ciclos de inversión. Para el Ministerio de Economía y Finanzas – (MEF), la empresa atraviesa periodos que perseveran bajo regularidad si las condiciones son constantes. Estos ciclos están destinados a precisar tendencias en correspondencia con los objetivos organizacionales.

Estos ciclos se encuentran coherentes con sus consiguientes problemas de valor. Además, pueden presentarse en los siguientes dos tipos de plazo:

- A) Ciclo corto. Determina al circulante como forma de inversión
- B) Ciclo largo. Transformación de inmovilizaciones técnicas, que constituyen forma resaltante de inversión. Asimismo, concurren dos formas:
 - Inversiones o inmovilizaciones de circulante
 - Inversiones fijas

2.1.1.8. Inversiones o inmovilizaciones de circulante. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (ONU FAO, 2019), visualizan las inversiones en existencias en almacén de materias primas, productos en asunto y productos completos, como paralización de recursos financieros para tener en cuenta un ritmo de actividad.

A. Inversiones fijas. Sometidas a la autoridad de factores estructurales del sistema económico. Esta clase de activos prácticamente conforman la capacidad de producción de la empresa, las inversiones o inmovilizaciones de circulante son bienes más fáciles de convertir en disponibilidades de tesorería. Para su recuperación, se define bajo el ciclo interno a corto plazo (o de ejercicio).

B. Periodo medio de maduración. Este ciclo se inicia con las inmovilizaciones de medios financieros, obtenidos del mundo exterior y del propio sistema, que son invertidos en la adquisición de los siguientes factores productivos necesarios para que la empresa camine:

- a) compras
- b) costo de producción
- c) productos terminados
- d) ventas
- e) créditos a clientes
- f) caja

Este proceso de conversión económico financiero, siempre que se dé una estabilidad en los factores interno o externos, aparece con cierta regularidad y desde el momento de su inicio al de terminación se le mide temporalmente por el concepto denominado: periodo medio de maduración

2.1.1.9 Inversiones temporales. Para mundo Pymes – Pequeña y mediana empresa (2022), este tipo de inversión simboliza la distribución de reservas en efectivo innecesarias para seguir con operaciones de la empresa, pueden utilizarse de fondos de emergencia, además las inversiones temporales devengan intereses en efectivo que de otra manera permanecerían improductivos en la cuenta corriente bancaria.”

Dos son sus características

- a) Disponibilidad. Deben representar una inversión a corto plazo de efectivo, con la idea de ser realizada cuando se necesite dicho efectivo.
- b) Negociabilidad. Debe ser fácilmente negociable a un precio aproximadamente definido.

Las inversiones temporales pueden incluir:

- a) Depósitos a plazo en los bancos
- b) Valores negociables, acciones, bonos, pagares, bonos del tesoro.

No son inversiones temporales.

- a) Las propias acciones de la compañía.
- b) Acciones o bonos de una compañía subsidiaria.

2.1.1.10 Costo de las inversiones. Según Magomedoya et al. (2020), el costo de adquisiciones es un costo sensato y no su valor nominal. El importe porque el que un activo puede ser comerciado es el valor razonable en una operación de mercado, a precio de mercado.

Si se adquiere una inversión para ser intercambiada por un activo, el costo será determinado por el razonable del activo. Asimismo, las regalías, dividendos e intereses recibidos sobre la inversión son ingresos, por ese motivo, se consideran como el pago generado por inversión.

2.1.1.11. Selección de inversiones. De acuerdo a Briceño (2021), según criterios, pueden ser valorados todos los proyectos de inversión, pero lo fundamental reside en el primer desembolso requerido, los flujos netos de caja y por último el riesgo que conlleva la inversión. En otras palabras, se debe tomar en consideración los mencionados para la identificación de superiores proyectos de inversión. La corriente financiera se puede representar a través de gráficos. No obstante, se necesita hacer distinción entre el beneficio y el flujo de caja. Para ello, el proceso de toma de decisión se realiza según flujos de efectivo, que es el excedente de los ingresos con los pagos; al contrario de las ganancias, que sería el excedente de ingresos y los gastos.

Para ilustrar, una empresa que venda un millón de dólares estadounidenses a crédito este año que cobrará en 3 años, es un ingreso de este año, que se calculará en la cuenta de resultados del año en curso, pero formará parte del flujo de efectivo dentro de los tres años (en el momento del cobro). Respecto el momento en el que se generan los cobros y pagos de la inversión, es evidente que tiene una gran importancia pues "una cantidad de dinero vale más ahora que si se genera dentro de un año" por varios motivos que vamos a analizar a través del siguiente ejemplo:

nos deben 100.000 US\$ pero el deudor nos pide que se lo retrasemos a tres años:

a.- Si las cobrásemos ahora, estas 100.000 US\$ colocadas en un banco a plazo fijo de tres años. Al cabo de los tres años tendríamos las 100.000 US\$ más los intereses acumulados: 100.000 US\$ hoy valen más que 100.000 US\$ en un momento posterior.

b.- Las 100.000 US\$ hoy tienen más capacidad adquisitiva (se pueden comprar más cosas) que dentro de tres años. Esto es debido a la inflación. Para mantener la capacidad adquisitiva tendríamos que cobrar al deudor un importe superior por aplazar el pago 3 años.

c.- Si nos paga ahora en vez de dentro de 3 años no corremos el riesgo de que dentro de 3 años el deudor no nos pueda pagar.

Estas tres actividades fundamentales de la empresa (productiva, comercial y financiera) están tan "interrelacionadas" que hay que considerarlas globalmente. Por ejemplo, muchos problemas financieros de la empresa pueden deberse a la baja calidad de la producción, a la falta de eficacia de sus actividades mercadotécnicas o, simplemente, a una inadecuada elección de las fuentes de financiación.

2.1.1.12. Dinero virtual en las inversiones digitales. El dinero digital es un medio que permite el intercambio con otras divisas a nivel mundial a través de vías electrónicas; este proceso es usual y legal, admitido bajo la regulación de las financieras pertinentes según el país. No obstante, el dinero virtual solo existe digitalmente y no se encuentra bajo ninguna fiscalización, es regulada por los propios autores y aceptada por ciertas sociedades, aquello se puede encontrar en videojuegos cuando se quiere obtener un producto exclusivamente virtual (Portillo y Gill, 2021).

De esta forma, las criptomonedas son concebidas como dinero virtual, presentan sus orígenes en el periodo 2019 desde la creación del Bitcoin. Desde ese periodo, surgen nuevas monedas parecidas al Bitcoin, como imitaciones que solo diversifican ciertas cualidades como el

tiempo de espera, las emisiones y otras. Este grupo de monedas novedosas no son innovadores, entre comunidades son denominadas como Altcoins. No obstante, algunas sí presentan elementos nuevos como una mejora en la funcionalidad de la concentración de plataformas (smart contract), los mecanismos de aprobación (proof-ofstake), todo ello permite asegurar la ejecución de lo requerido por el usuario, entre este nuevo grupo resalta: Ethereum, Peercoin y Zcash (Moreno y Rodríguez, 2022).

A pesar de los avances, Bitcoin domina el mercado. No obstante, este nuevo grupo presenta una más alta representatividad en este último periodo de tiempo, entre ellas resalta Ethereum (ETH). ETH tiene una programación exclusiva desde que surge en el mercado durante el 2015, concibiéndose como la segunda más relevante en contraste con Bitcoin. Con el pasar del tiempo, ha producido un mayor interés del mercado contando con un 16% de capitalización (Fernández et al., 2020).

Otras monedas como DASH, que se encuentran el tercer puesto de capitalización, emplean aproximadamente un 10% de sus ingresos para financiar y repartir una recompensa con sus clientes. Por otro lado, RIPPLE (XRP) cuenta con un protocolo empleado por grandes organizaciones financieras, no obstante, su participación es pequeña al igual que otras monedas que pertenecen al grupo nuevo (Mota et al., 2019). Finalmente, se encuentra MONERO (XMR) por su confidencialidad, le ha permitido lograr un desarrollo relevante en términos de valor, constituyendo el 4% de la capitalización del mercado (Suarez y Braiz, 2019).

2.1.2. Bitcoin

Para comprender la historia de Bitcoin y cómo evolucionó a lo largo de los años, es importante analizar primero el concepto de criptografía.

Según López (2019) la criptografía se encarga de codificar los mensajes para evitar que su contenido sea leído por un tercero no autorizado, también se utiliza para gestionar y controlar la creación de dichas monedas. Se generan claves de cifrado y algoritmos que tienen como objetivo mantener la información segura. La criptografía comenzó a desarrollarse alrededor de la década de 1970, pero su uso solo estaba destinado a fines militares y de espionaje. A fines de la década de 1980, investigadores de todo el mundo comenzaron a usar criptomonedas para permitir la creación de monedas digitales seguras (Alsalmi et al.,2023).

En octubre de 2008, en el momento de la crisis financiera, el artículo "Bitcoin: un sistema de efectivo electrónico de igual a igual" fue publicado por una persona anónima cuya identidad aún se desconoce hasta el día de hoy, Satoshi Nakamoto. El creador afirmó haber formado una red descentralizada que podría llegar a un consenso sin una autoridad central. Se le conoce como el "Problema de los Generales Bizantinos" en los sistemas informáticos y distribuidos, y cabe señalar que se trataba de un problema que no se ha resuelto desde 1982. La innovación clave de esta criptomoneda fue el uso de un sistema informático distribuido, un algoritmo llamado "Prueba de trabajo", que realiza transacciones cada 10 minutos y permite que la red descentralizada llegue a un consenso sobre el estado de las transacciones. En el artículo de Nakamoto, también describió una forma de emitir moneda sin la necesidad de una autoridad central y menciona que Bitcoin no es una empresa ni una organización (Domingo, 2018).

El protocolo Bitcoin funciona con reglas matemáticas simples que todos los participantes

de la red aceptan. Según Diario El Comercio (2018) se menciona que Bitcoin nació con una visión política. Por esta época ocurrió un hecho muy importante, la quiebra del banco estadounidense Lehman Brothers. Este evento desacreditó el sistema monetario tradicional. Además, se sabe que, con este tipo de sistema financiero, los bancos se hacen muy ricos, hacen reglas del dinero y las imponen a todos. Este problema debería resolverse con la introducción de Bitcoin porque, como moneda totalmente descentralizada, los usuarios no tendrían que depender de una entidad o banco para ahorrar y disponer de su dinero.

Bitcoin es una criptomoneda de código abierto impulsada por un nuevo concepto conocido como "Blockchain". Algunas personas lo llaman el comienzo de "moneda digital", otros pueden llamarlo "criptomoneda". De cualquier manera, es la forma de una nueva moneda descentralizada en tecnología peer-to-peer, utilizada para facilitar pagos instantáneos. Este es un nuevo reemplazo innovador para las redes bancarias centralizadas. Fue desarrollado en 2009 por un creador anónimo conocido por el alias de "Satoshi Nakamoto" (Gómez y Mateo, 2023).

Como parte de la implementación de Bitcoin, a Satoshi también se le atribuye la creación de la primera base de datos de blockchain, donde los datos se almacenan en transacciones. Las transacciones se agregan a los bloques, que se adjuntan a una cadena de bloques. Así pues, es un medio de intercambio descentralizado. Con los años, sin duda, se ha convertido en uno de los mejores medios de transacciones. Siendo la criptomoneda pionera, comenzó la era de la criptomoneda y ha estado gobernando la industria desde siempre (Gómez y Mateo, 2023).

La popularidad de Bitcoin está aumentando día a día. El precio de bitcoin con frecuencia se dispara o se cae, gracias a su naturaleza inconsistente. En consecuencia, se hace cargo de la mayoría de los titulares todos los días. Debido a las fluctuaciones continuas en el mercado de criptomonedas, los entusiastas de las criptomonedas y bitcoins siempre están preocupados por su

valor. Sin embargo, este viaje en su montaña rusa ha existido desde el día en que se creó (Gómez y Mateo, 2023).

Para Barrena (2018), Bitcoin es una criptomoneda descentralizada que fue diseñada por Satoshi Nakamoto en 2008. En relación con la mayoría de las criptomonedas, Bitcoin no depende de ninguna entidad, por lo que se le llama moneda criptoanárquica. Esta moneda utiliza una base de datos con múltiples nodos en una red para registrar transacciones. Utiliza algoritmos criptográficos matemáticos que brindan funciones de seguridad para garantizar que los Bitcoins solo puedan ser gastados por su propietario y nunca más de una vez.

Según los autores Romero y Jiménez (2019) la principal innovación de las criptomonedas ha sido descifrar un método mediante el cual dos usuarios pueden realizar transacciones sin tener que confiar en ningún tipo de intermediario. Sin embargo, aunque es posible realizar transacciones en criptomonedas sin intermediarios, los usuarios deben comprar criptomonedas como: carteras online, casas de cambio, cajeros automáticos, entre otros. Esto significa que los usuarios depositan su confianza en los intermediarios financieros que ofrecen estos servicios.

Los autores Borri et al. (2022) hacen referencia a una clase de activos que da oportunidades atractivas para la rentabilidad, al mismo tiempo ofrece ventajas de diversificación, para ellos esto brinda una oportunidad de entrada de dinero a pequeños y grandes inversores, con el fin de fundamentar las decisiones de inversión; asimismo brinda impulso para el rendimiento de las criptomonedas y cuantifica correctamente los precios asociados a estas fuentes de riesgo.

2.1.2.1 Blockchain. Es una cadena de bloques; o más técnico: un libro de contabilidad digital de todas las transacciones realizadas por los usuarios. Se mantiene una copia de este libro digital en toda la red de computadoras (nodos). Hay alrededor de 5 millones de computadoras en todo el mundo para Bitcoin. Cada vez que se agrega un nuevo bloque a la cadena de bloques, se

verifica a través de Prueba de trabajo (Xu et al., 2019).

Prueba de trabajo es un concepto en el que las personas gastan energía de la computadora (GPU) para resolver cálculos complejos y, como resultado, reciben premios (BTC en este caso). Esto también se conoce como "minería". El propósito de exigir la extracción de un bloque es verificar la legitimidad de una transacción, evitar el doble gasto y generar nueva moneda en el camino (Xu et al., 2019).

Un hash es una función que toma una entrada y devuelve una salida cifrada de una longitud fija. Cada parte del bloque de una cadena de bloques contiene un hash de las transacciones del bloque + el hash del bloque predecesor. Esto significa que, si alguien cambia una transacción en un bloque anterior, tendría que volver a calcular y cambiar todos los hashes en los bloques más nuevos (Xu et al., 2019).

Por lo tanto, es imposible eliminar un bloque y extremadamente difícil modificar un bloque existente. Requeriría una red maliciosa con más potencia que la potencia combinada de todos los demás usuarios.

2.1.2.2. Evolución del bitcoin. Bitcoin fue llamado por primera vez por un misterioso residente japonés Satoshi Nakamoto (Vigna y Casey, 2018).

Satoshi Nakamoto, ya sea el nombre de una sola persona o un grupo, sigue siendo motivo de controversia. En general, se cree que Nakamoto ha estado trabajando en el concepto de Bitcoin desde 2007.

El dominio de Bitcoin se registró el 18 de agosto de 2008. Más tarde ese año, el documento titulado "Un sistema de efectivo electrónico de igual a igual" se publicó a través de una lista de correo de criptomonedas que presentaba un sistema basado en confianza para una transacción electrónica. Sin embargo, la red Bitcoin comenzó a existir el 3 de enero de 2009 después de que

Satoshi Nakamoto extrajera el bloque de génesis. Fue alojado como un software de código abierto en SourceForge el 9 de enero de 2009 (Vigna y Casey, 2018).

2.1.2.3. Historia del precio de Bitcoin: Vigna y Casey (2018) refieren que la historia del bitcoin es la siguiente:

- Bitcoin en 2010:

Bitcoin comenzó en \$ 0 en 2009. Este valor continuó hasta febrero de 2010. Durante este período de tiempo, Bitcoin se usó solo como un pasatiempo ya que su valor no era básicamente nada hasta esa fecha. El 17 de mayo de 2010, el primer intercambio, a saber, BitcoinMarket.com comenzó a funcionar. Esto llevó a la primera subida de precios de BTC, manteniendo el precio en \$ 0.03 (Vigna y Casey, 2018).

Originalmente, Laszlo Hanyecz realizó la primera transacción de Bitcoin en el mundo real en mayo de 2010. Usó 10,000 BTC para comprar dos pizzas en Jacksonville, donde su valor era inferior a \$ 0.01. Dos meses después, el tipo de cambio de bitcoin se disparó diez veces de \$ 0.008 a \$ 0.08 de la nada. A finales de 2010, la capitalización de mercado de Bitcoin superó los \$ 1 millón de dólares. Esta cantidad se calculó multiplicando el número de Bitcoin circulado en Mt Gox donde el precio alcanzó \$ 0.50 (Vigna y Casey, 2018).

- Bitcoin en 2011:

2011 se considera un año notable por muchas razones. Dado que Bitcoin era de código abierto, también comenzaron a surgir otras criptomonedas. Además, el año también fue testigo de la primera burbuja de Bitcoin y su posterior caída. Según el registro de enero, se generaron 105,000 bloques, que es el 25 por ciento del total de Bitcoins. Luego, Bitcoin tomó paridad con el dólar estadounidense en febrero, sin embargo, continuó formando una burbuja. A mediados de julio, el precio de bitcoin alcanzó los \$ 32.00. Pero la burbuja estalló y Bitcoin perdió más del 90% de su

valor y cayó a \$ 2.00 para fin de año (Vigna y Casey, 2018).

Esta disminución significativa en el precio llevó a la disminución del entusiasmo en torno a las criptomonedas por un tiempo determinado.

- Bitcoin en 2012:

2012 vio un aumento constante en el Bitcoin. Para este año, Bitcoin había recibido mucha atención de los principales medios y su tasa de adopción también estaba aumentando.

El año comenzó en \$ 4 y terminó en \$ 13 (Vigna y Casey, 2018).

- Bitcoin en 2013:

2013 puede considerarse como el año en que Bitcoin realmente comenzó a despegar. Durante este período de tiempo, ganó una exposición más amplia y recibió una tasa de adopción rápida. En 2013, el primer cajero automático de Bitcoin debutó en California y también fue aceptado para viajes espaciales. Silk Road, un sitio web utilizado para transacciones en el mercado negro fue cerrado (Vigna y Casey, 2018).

El 28 de marzo de 2013, la capitalización de mercado total de Bitcoin alcanzó los \$ 1 mil millones. Aun así, Bitcoin experimentó una gran montaña rusa con respecto a su precio en 2013. Comenzó 2013 con \$ 13 y subió a \$ 266 en abril. Sin embargo, este precio bajó a \$ 130 y \$ 100 en mayo y junio, respectivamente. Bueno, en noviembre se rompió el umbral de \$ 1000, pero desafortunadamente, los valores cayeron a \$ 600 en diciembre y fluctuaron entre \$ 500 y \$ 600 antes de llegar a \$ 800 a finales de año (Vigna y Casey, 2018).

- Bitcoin en 2014:

2014 no fue un buen año ya que Bitcoin recibió una gran caída con respecto a su precio. La razón principal de esta declinación se considera el cierre del monte. Gox, el mayor intercambio en ese momento. Este incidente tuvo un grave impacto negativo en el mercado de Bitcoin. Además,

el informe falso sobre la prohibición de bitcoins en China actuó como un catalizador aquí. Durante este año, hubo una fluctuación aleatoria en el precio donde cayó a \$ 600 en febrero y \$ 450 en marzo. Su valor osciló entre \$ 300- \$ 700 durante la mayor parte del año (Vigna y Casey, 2018).

- Bitcoin en 2015:

2015 fue el año de la esperanza en el caso de bitcoin. El año comenzó con un colapso de \$ 300 a alrededor de \$ 150. Sin embargo, el precio no permaneció bajo por mucho tiempo y en marzo, bitcoin valía entre \$ 200 y \$ 300. Siguiendo la tendencia, su precio comenzó a subir nuevamente. En noviembre, alcanzó un máximo de alrededor de \$ 504 y terminó en \$ 400 (Vigna y Casey, 2018).

- Bitcoin en 2016:

A principios de año, Bitcoin se cotizaba a alrededor de \$ 400. Pero con el transcurso del año, el valor continuó aumentando. Este aumento constante en el precio ayudó a aumentar la confianza entre los inversores de Bitcoin, lo que resultó en un aumento de alrededor del 130% en el precio de Bitcoin. A mediados de junio, los inversores chinos comenzaron a comprar Bitcoin. Por lo tanto, el precio se disparó y alcanzó los \$ 773.94. Esto, de alguna manera, disminuyó el valor a \$ 638 para fin de año (Vigna y Casey, 2018).

- Bitcoin en 2017:

Ese año, Bitcoin experimentó un crecimiento exponencial y alcanzó el más alto.

El año comenzó con Bitcoin alcanzando los \$ 1000 por primera vez después de tres años. Luego, en marzo, el valor superó el precio de una onza de oro por primera vez. El precio de Bitcoin alcanzó \$ 2000 y \$ 3000 en mayo y junio, respectivamente (Vigna y Casey, 2018).

Del mismo modo, Bitcoin Cash nació en agosto, por lo que el precio cruzó los \$ 4000. Este incidente fue seguido por el lanzamiento del satélite bitcoin que ayudó a Bitcoin a transmitir desde

el espacio. Bitcoin aumentó más del 300% en octubre y alcanzó los \$ 10,000 por primera vez. Este precio continuó aumentando hasta mediados de diciembre, donde alcanzó un máximo histórico de \$ 19,782. Sin embargo, en menos de 10 días, perdió un tercio de su valor y cayó por debajo de \$ 14,000 (Vigna y Casey, 2018).

- Bitcoin en 2018:

Caracterizado por el año de los experimentos. Bitcoin comenzó 2018 con \$13,368. Aunque la tasa estaba disminuyendo, experimentó un crecimiento inesperado hasta el 7 de enero, donde alcanzó los \$ 16,455.99. Este es el récord máximo de 2018 hasta la fecha. Sin embargo, el precio cayó severamente. Aunque Bitcoin valía \$ 11,547 en marzo, el patrón decreciente ha continuado y el precio fluctuaba entre \$ 6000- \$ 8000 durante meses. Aunque todos esperaban que Bitcoin se recuperara, desafortunadamente, no se recuperó y las cosas empeoraron hasta fines de 2018. A fines de 2018, el precio de BTC está por encima de 4.000 (Vigna y Casey, 2018).

2.1.2.4. Funcionalidad. Para usar esta moneda virtual, necesitamos descargar un software en nuestra computadora o teléfono móvil que actúa como una "billetera" virtual y genera una dirección bitcoin que se puede usar para enviar y recibir dinero de otros usuarios. Además, la transmisión de bitcoins es inmediata y todas las operaciones se pueden monitorear en tiempo real. Las transacciones con esta moneda implican una transferencia de valor entre dos direcciones bitcoin, públicas pero anónimas. Para garantizar la seguridad, las transacciones se protegen con una serie de criptografías de claves, ya que cada cuenta tiene una clave pública y una clave privada (Vigna y Casey, 2018).

2.1.2.5. Riesgos del bitcoin.

Para Rehman et al. (2023), el uso de estas nuevas transacciones con monedas virtuales genera los siguientes riesgos:

- Se ha utilizado principalmente con fines especulativos, y no como medio de intercambios digitales.

- La volatilidad del Bitcoin es significativamente mayor que las divisas utilizadas.

La previsión de los rendimientos de su precio se convierte en una tarea más difícil, especialmente durante períodos de alta volatilidad en relación con los períodos de baja volatilidad.

- De igual manera genera preocupación sobre la seguridad y regulación necesaria de las monedas digitales.
- Financiamiento de actividades ilícitas, sin supervisión alguna.
- Cualquier aparato electrónico puede utilizar la moneda virtual, sin mayor seguridad financiera.
- Posibles transacciones fraudulentas porque no existe medio de supervisión para estos procesos.

2.1.3. Monedas digitales

Las monedas digitales se han vuelto populares debido a su alto retorno de la inversión debido al aumento de los precios. Por ejemplo, el valor de Bitcoin aumentó en un 120 por ciento en 2016 y en más de 1.400 por ciento en 2017 según el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP, 2018).

Este nuevo tipo de moneda solo se representa en forma electrónica y se origina en el ámbito privado. Debido a esto último, no tienen control sobre los gobiernos en su creación, pero tampoco cuentan con su apoyo, a diferencia del dinero fiduciario emitido por los bancos centrales.

Es importante señalar que desde hace mucho tiempo ya existen diversas representaciones electrónicas de dinero que a grandes rasgos son una alternativa al dinero físico (billetes y monedas)

cuyo valor monetario se encuentra en un registro electrónico. Cuadro 1 muestra una clasificación simplificada del dinero electrónico según el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP, 2018).

Las criptomonedas son la gran mayoría de todas las monedas digitales. El primero en aparecer fue Bitcoin, que apareció en enero de 2009 y es el de mayor adopción; el siguiente fue Ethereum, en julio de 2015. Actualmente hay una variedad de monedas digitales que operan en todo el mundo con una capitalización de mercado de \$ 714 mil millones, de los cuales aproximadamente el 36 por ciento es Bitcoin y el 15 por ciento Ethereum. A modo de comparación: aunque el número parece ser muy alto, en 2016 esto corresponde al 0,9 por ciento del PIB mundial según el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP, 2018).

La criptomoneda se ha convertido en un procedimiento financiero común que se utiliza desde el terrorismo o blanqueo de dinero que no hay necesidad de identidad para los delincuentes, lo que dificulta el examen del dinero por parte de los bancos (Shahbazi y Byunl, 2022). Las monedas digitales presentan dos innovaciones que las distinguen de otras formas de dinero en forma electrónica: (i) nuevas unidades monetarias que se utilizan para expresar valor, como Bitcoin, y (ii) la cadena de bloques, que permite transacciones directas entre participantes sin intermediarios y es anónimo según el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP, 2019).

2.1.3.1. Monedas digitales. Es un modo de intercambio que no tiene una base física o tangible y existe puramente de forma electrónica, esto aumenta las expectativas sobre ellos y su demanda, sin considerar los riesgos relacionados con el verdadero potencial de su uso y los límites de su desarrollo. Por este motivo, varios inversores y científicos siguen dudando sobre la sostenibilidad del aumento de valor de las monedas digitales, porque si no se cumplen las expectativas futuras y su uso sigue siendo limitado, su valor podría verse afectado. Esto se debe a

que su valor no está respaldado por un banco central, sino por la confianza que todos los participantes tienen en este sistema. En otras palabras, las monedas digitales tendrán valor siempre que los participantes estén de acuerdo en que las tienen (Alsalmi et al., 2023).

Es por ello que, los bancos centrales las conciben como versiones basadas en blockchain de las monedas ya existentes; es decir se concibe como sustituto de las monedas ya existentes; esto permitirá a muchos hogares y empresas hacer transacciones electrónicas utilizando dinero emitido de los Bancos centrales de cada país (Ozili, 2023).

2.1.3.2. Funciones del dinero y las monedas digitales.

Asumir ciertas funcionalidades es indispensable en la economía. De esta forma, se debe definir, analizar e identificar si este tipo de monedas cumplen con ello:

A. Reserva de valor. Necesario conservar para el futuro un dominio adquisitivo, esto se centra en la de oferta y demanda, es decir los bancos centrales deben preservar la eficacia de la política monetaria y emitir sus propios monedas digitales (Bench y Garrat, 2017; Ozili, 2023).

B. Medio de pago. Los operadores económicos deben aceptar ampliamente este tipo de moneda. En comparación con el trueque, esta característica facilita mucho las transacciones en las economías. Aunque ha crecido el número de instituciones que admiten liquidaciones mediante la moneda digital, de todas formas, es un desarrollo bajo. El incentivo es que para la transacción se requiere de un costo menor a comparación de medios tradicionales. No obstante, el reside en que esto no se mantendrá a futuro, por ende, perdería el principal incentivo para que estas monedas funcionen como medio de pago (Bench y Garrat, 2017; Ozili, 2023).

C. Unidad de cuenta. Hace hincapié en el valor que posee el dinero para poder expresar los costos de los bienes y servicios en la economía de cada país. Si bien las empresas que aceptan monedas digitales expresan sus importes en esas monedas, principalmente lo hacen en las monedas

fiduciarias más establecidas (soles o dólares) y ajustan sus precios expresados en monedas digitales para que sean relativamente estables en relación a ellas. Por tanto, las monedas digitales no cumplen por sí mismas esta función del dinero pago (Bench y Garrat, 2017; Ozili, 2023).

Además, estas funciones del dinero se ven afectadas por la alta inestabilidad de los precios de las monedas digitales y afectan una de las propiedades más importantes que debe tener el dinero: la estabilidad. Sin embargo, aquellos que apoyan el advenimiento de las monedas digitales creen que la volatilidad actual es el primer camino difícil para convertirse en monedas estables con el tiempo pago (Bench y Garrat, 2017; Ozili, 2023).

2.1.3.3. Impacto del bitcoin en el sistema financiero. Bitcoin presenta como indicadores las principales características de la criptomoneda. Entre ellas se encuentra su descentralización, la moneda no depende de entidades. En este sentido, permite la compra o venta libre bajo el resguardo de la identidad bajo anonimato del usuario. Cuando se compra la criptomoneda, se almacenan para ser utilizados para bienes o servicios. Todo tipo de operación es de acceso libre al público, visualizándose un código encriptado para ello que no podrá rastrear su dirección. No obstante, este dato es imprescindible para evitar actividades ilegales. Además, se encuentra el elemento de la transparencia, los movimientos son públicos y de libre acceso sin determinar a los propietarios en cuestión. Finalmente, la velocidad; los movimientos se realizan rápidamente, la localización del cliente no es un impedimento. Aquello notablemente la resalta de otros servicios bancarios internacionales, al superar el tiempo de operación internacionalmente (Cointelegraph, 2019).

De acuerdo a su impacto económico, presenta las siguientes dimensiones: Estados e indicadores financieros, puesto que Bitcoin es una manera de intercambiar bienes sin afectar a otras empresas. Entre las críticas recibidas, como no se regula, se presentan dudas en cuanto a su clasificación. Por otro lado, en lo que respecta al impacto fiscal, la dimensión es el impuesto sobre

la renta. Cabe resaltar, que este medio no es válido al no ser monitoreado por entidades (Barria, 2021).

De acuerdo a La República (2019), a nivel nacional, se pueden adquirir criptomonedas en bancos populares como: Banco de Crédito del Perú, Interbank, Banco Continental, entre otros. En adición, PayPal y Western Unión ofrecen otra alternativa a la compra de criptomonedas.

Entre los principales sitios a nivel nacional que permiten adquirir ello. Se encuentran algunos confiables como Buda, Coinbase y Localbitcoins. Todos ellos permiten intercambios y son responsables en el proceso.

2.1.3.4. El bitcoin en la legislación peruana. Para López (2019) los instrumentos de pago relacionados están destinados a realizar un pago como transferencia bancaria o solicitarlo tal cual, con cheques, domiciliaciones, facturas de cuotas. No obstante, los instrumentos de pago a que se refiere la Ley 29440 son los que se utilizan en la liquidación de valores que se hallan expresamente avalados a nivel jurídico. Bitcoin aún no es reconocido como pago por las leyes de nuestro país, ni ha sido declarado por el Banco Central de Reserva del Perú. Esto significa que no constituyen instrumento de pago en el sentido de la ley 29440.

Según Mejía y Azar (2021) esta Ley N ° 29985, Ley Reguladora de las Características Básicas del Dinero Electrónico como Instrumento de Inclusión Financiera”, manifiesta que debe existir una regulación adecuada del dinero electrónico para lograr los objetivos de integridad financiera, estabilidad, inclusión y protección al consumidor, lo que generaría confianza en los inversionistas.

Una cuestión actualmente controvertida es si las criptomonedas deben verse como dinero desde un punto de vista económico. López (2019) postula que esta criptomoneda no es válida porque no fueron emitidas por el gobierno o banco de una nación. La emisión de dinero en territorio

nacional es competencia del Estado en virtud del art.83 de la Constitución Política de 1993. Este poder lo ejerce el Banco Central de Reserva del Perú. En conformidad con Ley 26702, las materias primas son bienes primarios constituidos por productos intercambiables a nivel secundario, como metales preciosos, sin contar al oro porque es divisa. En este sentido, las monedas virtuales no podrían clasificarse como commodities.

Para el Banco Central de Reserva del Perú (2019), el bitcoin es una moneda que no posee valor legal y el apoyo de otros bancos centrales. Por lo tanto, no son vistas bajo la función de dinero. De esta firma señalan que los usuarios que usan criptomonedas deben considerar los riesgos de ser víctimas de fraude o para ser empleadas en la no legalidad.

Actualmente, en el Perú, hay empresas que permiten la transacción vía criptomonedas. No obstante, el desarrollo tecnológico también conlleva algunos riesgos. Por ello, la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS) regula a las entidades sobre blanqueo de capitales por el riesgo de lavado de dinero. También esta entidad se encuentra afiliada a la Unidad de Inteligencia Financiera, planea alcanzar este año a una consumación para la regulación de los problemas de legales para las empresas que trabajan con criptoactivos de acuerdo al Diario Gestión (2019, 2020).

2.1.4 Sistema Financiero

2.1.4.1 Concepto de Sistema Financiero. Es un conjunto de instituciones, mercados y regulaciones que facilitan la circulación del dinero, la intermediación financiera en bienes y servicios. Su principal cargo es asignar eficientemente los recursos financieros disponibles en la economía, canalizando el ahorro hacia la inversión y ofreciendo servicios financieros a los individuos, empresas y gobiernos (Granda et al., 2020).

Por otro lado, está compuesto por diversas instituciones, como bancos, entidades de

seguros, bolsas de valores, cooperativas de crédito, entre otros. Estas instituciones ofrecen servicios como la intermediación bancaria, gestión en inversiones, seguros y la emisión y negociación de valores financieros (Moran et al., 2021).

De igual forma, en el caso peruano diversas instituciones y entidades se encargan de intermediar en las transacciones financieras del país. Estas instituciones cumplen funciones de captación, intermediación y colocación de recursos monetarios (García, 2021). Por tanto, en Perú, el sistema financiero abarca bancos, cooperativas de ahorro y crédito, entre otras instituciones. Estas entidades captan el dinero del público a través de depósitos y posteriormente lo colocan a través de créditos y préstamos.

Cabe destacar, se encuentra bajo supervisión del ente Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS), que tiene como misión velar por el correcto funcionamiento y estabilidad de las instituciones financieras, así como proteger los intereses de los usuarios. Además de las instituciones financieras, el sistema financiero peruano también incluye la Bolsa de Valores de Lima, que permite la negociación de bonos y otros instrumentos financieros.

2.1.4.2 Sistema de financiamiento. Es el proceso de obtener fondos o capital para invertir en un proyecto, negocio u operación puede provenir de diferentes fuentes, como préstamos, inversionistas o la propia capitalización del negocio (Preve et al., 2020).

Este incluye capital propio y ajeno proveniente en fuentes externas, como préstamos bancarios, emisión de bonos o acciones, entre otros (Duque et al., 2020). Por tanto, permite hacer frente a situaciones de liquidez o falta de capital de trabajo. Esto les permite mantener sus operaciones de manera regular y evitar problemas financieros que podrían poner en riesgo su supervivencia. El acceso al sistema de financiamiento permite a las empresas invertir en investigación y desarrollo, lo que facilita la innovación de nuevos productos y servicios,

otorgándoles ventajas competitivas. Entre su clasificación se encuentran:

- **Financiamiento a Corto Plazo.** Obtención de capital con el propósito de suplir necesidades financieras, que colectivamente tienen el plazo a vencer de menos del año (Villegas, 2020). Asimismo, se refiere a la percepción de recursos económicos que deben ser devueltos en un periodo de tiempo inferior a 12 meses (Duque et al., 2020). Este tipo de financiamiento es comúnmente utilizado para resguardar insuficiencias en corto plazo como compra de inventario, pago a proveedores, entre otros. Cabe destacar entre las fuentes de este tipo de financiamiento se encuentran:

- o **Líneas de crédito.** Son acuerdos entre una entidad financiera y una empresa, en los cuales la empresa puede disponer de un monto determinado de dinero, durante el límite previamente acordado (Villegas, 2020). La empresa solo paga intereses por el dinero utilizado.

- o **Cuentas por pagar:** En algunos casos, las empresas pueden acordar pagar a sus proveedores (Villegas, 2020). Esto les permite financiar sus operaciones sin la necesidad de solicitar un préstamo o línea de crédito.

- o **Descuento de facturas:** Consiste en vender facturas de cobro a una entidad financiera o a una empresa de financiamiento (Villegas, 2020). La entidad cobra una comisión o descuento sobre el valor total de la factura.

- o **Préstamos a corto plazo:** Son préstamos concedidos por una entidad financiera a una empresa con la condición de que sean devueltos en un plazo inferior a un año (Villegas, 2020). Estos préstamos suelen tener requisitos y condiciones más flexibles.

- **Financiamiento a largo Plazo.** Recursos que serán reembolsados durante el período de tiempo superior a un año. Este tipo de financiamiento es adecuado para llevar a cabo proyectos a futuro, como adquirir activos fijos o la expansión de una empresa (Hernández y Marín, 2021).

De igual modo, se refiere a aquellos préstamos o créditos que tienen un plazo de pago superior a los doce meses (Duque et al., 2020). Este tipo de financiamiento es comúnmente utilizado por empresas para realizar inversiones a largo plazo, como la adquisición de maquinaria, tecnología, ampliación de instalaciones, entre otros. Existen diferentes opciones de financiamiento a plazo mayor a un año, entre las cuales se destacan:

- o Préstamos bancarios a largo plazo: Son créditos otorgados por entidades financieras que tienen un plazo de pago superior a los doce meses (Duque et al., 2020). El monto y las condiciones del préstamo son acordados entre la empresa y el banco, y generalmente requieren de garantías.

- o Emisión de bonos: Las empresas pueden emitir bonos para obtener financiamiento a largo plazo. Los bonos son instrumentos de deuda que se venden al público (Duque et al., 2020). Los inversores que compran bonos reciben pagos de intereses periódicos y el reembolso del capital al vencimiento.

- o Arrendamiento financiero o leasing: Esta opción permite a una empresa obtener un activo a cambio de pagos periódicos durante un período de tiempo largo, que generalmente supera el año (Duque et al., 2020). Al finalizar el contrato, la empresa puede ejercer la opción de compra del activo.

- o Créditos de proveedores: Algunas empresas pueden acordar con sus proveedores créditos a futuro para asegurar la compra de insumos o bienes (Duque et al., 2020).

Es importante considerar que el financiamiento a largo plazo requiere evaluar las condiciones y tasas de interés ofrecidas por las diferentes opciones de financiamiento disponibles.

2.1.4.3 Condiciones de Financiamiento. Son los términos y condiciones establecidos por una institución financiera o prestamista para otorgar un préstamo o financiamiento a un individuo

o empresa. Estas condiciones pueden variar dependiendo del tipo de financiamiento, el monto prestado, los requisitos de garantía, entre otros factores (Trujillo y Martínez, 2020). Asimismo, se refieren a los requisitos que deben cumplirse para acceder a préstamos y créditos en un país (Duque et al., 2020). Estas condiciones pueden variar conforme el tipo de préstamo solicitado y la entidad correspondiente. Algunas de las principales condiciones de financiamiento que se suelen establecer son:

- Tasa de interés: Valor en porcentajes, aplicados en los montos prestados como costo del financiamiento (Duque et al., 2020). Puede ser fija o variable, y varían según el riesgo asociado al préstamo.
- Plazo de pago: Es el período de tiempo en el cual se debe devolver el préstamo (Duque et al., 2020), el cual varía según el financiamiento y la capacidad de pago del prestatario.
- Cuotas de pago: Cantidad periódica de dinero que se tiene que pagar con el fin de amortizar el préstamo (Duque et al., 2020). Puede ser mensual, trimestral, semestral, etc., y generalmente incluye la parte de capital más los intereses correspondientes.
- Requisitos de garantía: Algunos préstamos requieren una garantía para respaldar el financiamiento, como un bien inmueble, un vehículo, una cuenta bancaria, entre otros (Duque et al., 2020). Si no se cumple con el pago, la institución financiera puede tomar posesión de la garantía para recuperar el dinero prestado.
- Requisitos de elegibilidad: Los prestamistas suelen establecer requisitos mínimos de ingresos, historial crediticio y capacidad de pago para otorgar financiamiento (Duque et al., 2020). Esto con el fin de asegurarse de que se pueda cumplir con los compromisos.
- Comisiones y cargos adicionales: Además de los intereses, algunas entidades financieras pueden cobrar comisiones y otros cargos por la gestión del préstamo (Duque et al.,

2020). Es importante leer detenidamente los contratos y entender todas las condiciones antes de firmar.

2.1.4.4 Sistema de crédito. Es un conglomerado de normas y procedimientos establecidos por una entidad financiera o prestamista para otorgar préstamos o líneas de crédito a sus clientes. Este sistema permite a las personas o empresas obtener dinero prestado para financiar sus necesidades o proyectos, con la obligación de devolverlo en un plazo determinado y pagar intereses por el uso del dinero (Tupia, 2020).

Generalmente, implica evaluar la cabida de pago y solvencia en los solicitantes, fijación sobre límites de crédito y tasas de interés, así como la imposición de condiciones y restricciones para el uso del crédito, así como su emisión o nueva apertura de ellas para facilitar transacciones financieras y compras a plazos (Preve et al., 2020).

Por consiguiente, es fundamental en la economía, ya que fomenta la inversión, el consumo y el crecimiento de las empresas. Sin embargo, también implica riesgos, tanto para los prestamistas como para los prestatarios si no cumplen con el pago y condiciones acordadas se podrían tener consecuencias negativas, como la acumulación de deudas, el deterioro del historial crediticio o la pérdida de bienes garantizados mediante el crédito. Entre sus elementos encuentran:

- Políticas de Crédito. Son reglas y directrices establecidas por una institución financiera o empresa para evaluar la viabilidad y riesgo de otorgar crédito a los clientes. Estas políticas determinan los criterios y condiciones para la aprobación y otorgamiento de préstamos (Chiriani et al., 2020). Entre los aspectos clave de las políticas de crédito incluyen:

- o Evaluación de la solvencia del solicitante: establecen los requisitos mínimos de solvencia que el cliente debe cumplir para ser considerado apto para recibir crédito (Chiriani et al., 2020). Esto puede incluir información sobre ingresos, historial crediticio, capacidad de pago, entre

otros elementos.

- o Asignación de límite de crédito: establecen los límites máximos de crédito que se pueden otorgar a los clientes, basados en su capacidad de pago y otros factores de riesgo (Chiriani et al., 2020). Esto asegura que la empresa no exponga su capital en exceso y que los clientes no se endeuden más de lo que pueden manejar.

- o Tasas de interés y plazos de pago: Las políticas de crédito también determinan la tasa y el plazo aplicable a los préstamos (Chiriani et al., 2020). Esto ayuda a establecer condiciones claras y justas para ambas partes y asegura que los préstamos sean rentables para la empresa.

- o Procedimientos de cobranza: Las políticas de crédito también incluyen pasos y procedimientos para la cobranza de los préstamos (Chiriani et al., 2020). Esto puede incluir acciones como recordatorios de pago, llamadas de cobranza, penalizaciones por mora, entre otros.

- Garantía de Crédito. Es un compromiso o promesa que una persona o empresa ofrece en respaldo de un préstamo o crédito. Esta garantía puede ser una propiedad, un vehículo, una joya u otro activo de valor que el prestamista puede adquirir si el prestatario no efectúa el compromiso (Cabello et al., 2020). La garantía de crédito ayuda a mitigar el riesgo para el prestamista, ya que tiene un activo que puede utilizar para recuperar su dinero en caso de incumplimiento.

En tal sentido, es un mecanismo utilizado por las instituciones financieras para respaldar el acatamiento de compromisos de pago de un préstamo o crédito otorgado a un prestatario. Sirve para brindar seguridad tanto al prestamista como al prestatario ya que la garantía puede ser utilizada para cubrir la deuda pendiente. Entre las principales funciones de la garantía de crédito son:

- o Minimizar el riesgo de impago: La garantía otorga al prestamista la confianza de

que tendrá un respaldo para recuperar su dinero (Landa et al., 2022).

- o Facilitar el acceso al crédito: Para los prestatarios, contar con una garantía puede aumentar su credibilidad y facilitar la obtención de un préstamo, especialmente si no poseen un historial crediticio sólido (Landa et al., 2022).

- o Reducir los costos de financiamiento: Al contar con una garantía, los prestatarios pueden obtener mejores condiciones de crédito, como tasas de interés más bajas o plazos más largos (Landa et al., 2022).

- o Fomentar el desarrollo económico: Permite facilitar la inversión y el desarrollo económico, ya que ayuda a superar la falta de garantías sólidas por parte de los prestatarios (Landa et al., 2022).

- Evaluación de Crédito. Esta evaluación se realiza por parte de las entidades financieras, como bancos o instituciones de crédito, antes de otorgar un préstamo o cualquier tipo de financiamiento (Landa et al., 2022). Es importante destacar que una evaluación de crédito favorable aumenta las posibilidades de obtener un préstamo, mientras que una evaluación negativa puede resultar en la negación de la solicitud o en la aplicación de condiciones menos favorables. Entre los beneficios de la evaluación de crédito se encuentran:

- o Evaluación de riesgos: Permite a la entidad financiera evaluar el nivel de riesgo que representa otorgar un crédito a un determinado individuo o empresa (Landa et al., 2022). Esto ayuda a mitigar el riesgo de impago y proteger los intereses de la institución financiera.

- o Otorgamiento de crédito: permite a la entidad financiera determinar si una persona o empresa es elegible para recibir un préstamo o crédito (Landa et al., 2022). Se analizan factores como el historial crediticio, los ingresos, los activos y las deudas existentes.

- o Establecimiento de condiciones: ayuda a establecer las condiciones del préstamo,

como la tasa de interés, plazos de pago y garantías requeridas (Landa et al., 2022). Esto se basa en el perfil crediticio del solicitante y su capacidad para manejar la deuda.

- o Protección del prestatario: beneficia al prestatario al ayudarlo a entender mejor su capacidad de endeudamiento y evitar el sobreendeudamiento (Landa et al., 2022). Además, puede ayudar a identificar oportunidades de mejora en su perfil crediticio.

2.1.4.5 Instituciones Crediticias. Son entidades que se dedican a otorgar créditos o préstamos a individuos, empresas u otras organizaciones. Estas instituciones operan en el sector financiero y proporcionan capital a sus clientes a cambio de intereses, comisiones y garantías (Concha y Jesús, 2021). Por tanto, pueden incluir bancos, cooperativas de crédito, financieras, sociedades de ahorro y préstamo, entre otros. Su función principal es facilitar el acceso al crédito a quienes lo necesiten y evaluar la capacidad de pago de los solicitantes antes de concederles el crédito. Además, proporcionan servicios financieros como cuentas bancarias, tarjetas de crédito, gestión de pagos, entre otros.

En consecuencia, es importante destacar que las instituciones crediticias están reguladas por las leyes y regulaciones financieras de cada país, con el fin de garantizar la estabilidad y la transparencia en las transacciones financieras. En Perú, las instituciones crediticias más importantes son:

- Bancos: son entidades financieras que ofrecen una amplia gama de productos y servicios, como cuentas de ahorro, créditos, tarjetas de crédito, entre otros (Concha y Jesús, 2021).
- Cajas municipales: Son instituciones financieras de propiedad municipal que se encargan de promover el ahorro y la cultura financiera en las comunidades locales (Concha y Jesús, 2021). Algunas cajas municipales en Perú son Caja Metropolitana, Caja Arequipa y Caja Piura.
- EDYMYPE: Es un acrónimo que significa "Empresas de Desarrollo y Micro y

Pequeñas Empresas". Se refiere a un grupo de empresas que se dedican al desarrollo y apoyo de las micro y pequeñas empresas en un determinado país o región (Concha y Jesús, 2021). Estas empresas ofrecen asesoramiento, capacitación, financiamiento y otros servicios para ayudar a las micro y pequeñas empresas a crecer y prosperar.

2.2 Sustento Legal

2.2.1 Inversiones digitales

2.2.1.1 Ley del mercado de valores: Establece las normas para el funcionamiento del mercado de valores en Perú, regulando la emisión, oferta pública y negociación de valores. Por tanto, destaca los siguientes aspectos:

- **Adaptación a las Inversiones Digitales:** La norma en Perú desempeña un papel crucial al proporcionar un marco legal que debe adaptarse a la creciente importancia de las inversiones digitales. Con la evolución tecnológica, es fundamental que la legislación aborde de manera efectiva los aspectos vinculados a la digitalización de los mercados financieros y las nuevas formas de inversión.
- **Regulación de Plataformas Digitales:** La normativa incluye disposiciones específicas para regular las plataformas digitales de inversión, asegurando que operen de manera transparente y cumplan con los estándares de seguridad. Esto es esencial para proteger a los inversores que participan en inversiones digitales y para prevenir posibles riesgos asociados con estas plataformas.
- **Seguridad y Protección del Inversionista Digital:** La ley establece medidas para garantizar la seguridad de las transacciones digitales y la protección de los inversionistas que utilizan plataformas en línea. Esto puede incluir requisitos de ciberseguridad, autenticación de usuarios y

la implementación de medidas contra posibles fraudes digitales.

- **Transparencia en Inversiones Digitales:** La transparencia en las inversiones digitales es fundamental para generar confianza. La legislación exige que las plataformas digitales proporcionen información completa y comprensible sobre los productos financieros ofrecidos, los riesgos asociados y cualquier otra información relevante para los inversores digitales.
- **Prevención del Lavado de Activos y Financiamiento del Terrorismo en Entornos Digitales:** La normativa aborda específicamente la prevención del lavado de activos y el financiamiento del terrorismo en el contexto de las inversiones digitales. Esto implica establecer controles y procedimientos para detectar y reportar actividades sospechosas en entornos digitales.
- **Facilitación de Nuevos Instrumentos Financieros Digitales:** La norma es fue diseñada para facilitar la emisión y negociación de nuevos instrumentos financieros digitales, como tokens y otros activos digitales. Esto puede fomentar la innovación financiera y la participación en mercados digitales emergentes.
- **Fomento de la Inclusión Financiera Digital:** La legislación puede contribuir al fomento de la inclusión financiera digital al crear un entorno regulado que permita el acceso de un mayor número de personas a oportunidades de inversión digital. Esto es relevante para garantizar que la transformación digital del mercado de valores beneficie a un amplio espectro de la población.

En tal sentido, la incorporación del Texto Unico Ordenado (TUO) de la Ley del Mercado de Valores a las inversiones digitales es esencial para aprovechar las oportunidades que la tecnología ofrece al sector financiero. Al proporcionar un marco legal sólido y actualizado, se promueve un entorno seguro, transparente e innovador que respalda el crecimiento de las

inversiones digitales en el mercado peruano. Adicionalmente, una bolsa de valores dinámica y bien regulada contribuye al desarrollo económico al facilitar la canalización eficiente del ahorro hacia inversiones productivas. Facilita la creación de capital para nuevas empresas, proyectos de infraestructura y otras iniciativas que impulsan el crecimiento económico sostenible.

2.2.1.2 Ley de Prevención y Represión del Lavado de Activos y del Financiamiento del Terrorismo. Aborda temas de prevención y detección de actividades ilícitas relacionadas con lavado de activos y financiamiento del terrorismo. Por tanto, destaca los siguientes aspectos:

- **Prevención de Actividades Ilícitas en Inversiones Digitales:** La norma establece medidas para prevenir y detectar actividades ilícitas en el ámbito de las inversiones digitales. Al exigir controles rigurosos y sistemas de monitoreo, contribuye a evitar el uso indebido de plataformas digitales para actividades ilegales.
- **Identificación y Verificación de Usuarios Digitales:** La normativa puede requerir la implementación de procesos de identificación y verificación de usuarios en plataformas digitales de inversión. Esto es esencial para asegurar que se conozca la identidad de los inversores y prevenir el anonimato que podría facilitar actividades ilícitas.
- **Reporte de Transacciones Sospechosas Digitales:** La ley establece la obligación de reportar transacciones sospechosas, incluso en el ámbito de las inversiones digitales. Esto implica que las entidades financieras y plataformas digitales deben estar atentas a patrones inusuales de transacciones y reportarlos a las autoridades competentes.
- **Control de Activos Digitales:** La legislación puede incluir disposiciones específicas para el control de activos digitales, como criptomonedas y otros instrumentos financieros digitales. Esto es relevante para evitar el uso de estos activos en actividades ilícitas, como el lavado de activos y el financiamiento del terrorismo.

- **Sanciones por Incumplimiento:** La ley establece sanciones por incumplimiento de las disposiciones contra el lavado de activos y el financiamiento del terrorismo. Las sanciones pueden aplicarse tanto a entidades financieras tradicionales como a plataformas digitales, promoviendo así el cumplimiento riguroso de las normas.
- **Responsabilidad Empresarial:** La normativa incorpora la responsabilidad empresarial, lo que implica que las entidades financieras y plataformas digitales son responsables de implementar medidas efectivas contra el lavado de activos y el financiamiento del terrorismo. Esto refuerza la importancia de la ética y el cumplimiento normativo en el sector financiero, incluyendo las inversiones digitales.
- **Coordinación con Autoridades Nacionales e Internacionales:** La ley facilita la coordinación entre autoridades nacionales e internacionales para combatir el lavado de activos y el financiamiento del terrorismo en el entorno digital. Esto es esencial dado que las inversiones digitales pueden trascender las fronteras, y la cooperación internacional es clave para abordar estos desafíos de manera efectiva.

En consecuencia, la norma desempeña un papel crucial al establecer medidas preventivas y sancionatorias en el ámbito de las inversiones digitales. Garantiza un entorno legal sólido que protege la integridad del sistema financiero y promueve la ética en las actividades financieras, incluyendo las realizadas en el espacio digital.

2.2.2 Sistema Financiero

2.2.2.1 Ley 26702. Ley General del Sistema Financiero y del Sistema de Seguros y Orgánica de la Superintendencia de Banca y Seguros (SBS): Esta ley establece las normas y regulaciones generales del sistema financiero y de seguros en Perú. Por tanto, destaca los siguientes aspectos:

- Marco Regulatorio Integral. La norma establece un marco regulatorio integral para el sistema financiero y de seguros en Perú. Proporciona las normas y principios básicos que rigen las actividades de bancos, instituciones financieras, empresas de seguros y demás entidades del sector, garantizando así la estabilidad y eficiencia del sistema.
- Funciones de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS): Es la entidad encargada de supervisar y regular las actividades del sistema financiero y de seguros. Por tanto, otorga a la SBS la autoridad y responsabilidad de asegurar la solidez y transparencia de las instituciones financieras y aseguradoras, así como de proteger los intereses de los usuarios y asegurados.
- Protección del Consumidor Financiero: La normativa establece medidas para la protección del consumidor financiero, garantizando que las instituciones financieras actúen de manera transparente y justa en sus relaciones con los clientes. Esto incluye la regulación de la información que deben proporcionar las entidades financieras y los derechos de los usuarios.
- Prevención de Riesgos y Supervisión Prudencial: La ley busca prevenir riesgos en el sistema financiero mediante la implementación de mecanismos de supervisión prudencial. La Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS) realiza evaluaciones periódicas de la solidez financiera de las instituciones, asegurando que cumplan con los estándares y requisitos establecidos. Por tanto, establece disposiciones que garantizan la divulgación adecuada de información, la protección de los depósitos y la equidad en las relaciones entre las instituciones financieras y sus clientes. Esta protección es esencial para mantener la confianza en el sistema financiero.
- Fomento de la Competencia y Desarrollo del Mercado: La normativa busca fomentar la competencia en el mercado financiero, lo cual es esencial para promover la eficiencia y ofrecer a los consumidores una mayor variedad de productos y servicios financieros. Asimismo, incentiva

el desarrollo del mercado de capitales y la inclusión financiera.

- **Solidez y Estabilidad Financiera:** La normativa tiene como fin principal fortalecer y mantener la solidez y estabilidad del sistema financiero. Impone requisitos prudenciales, como límites de exposición y niveles de capital, que las instituciones financieras deben cumplir. Esto contribuye a prevenir riesgos excesivos y a asegurar la resistencia del sistema ante eventos económicos adversos.
- **Adaptación a Cambios y Evolución del Sector:** La legislación también debe ser capaz de adaptarse a los cambios y evolución del sector financiero. Esto implica la revisión periódica de las normas para garantizar que reflejen adecuadamente la realidad del mercado y aborden los desafíos emergentes.

Por tal motivo, estos aspectos son fundamentales para garantizar la estabilidad, integridad y eficiencia del sistema financiero peruano. Proporcionan un marco legal sólido que protege a los consumidores, promueve la competencia y contribuye al desarrollo económico del país. Asimismo, evaluar cómo las disposiciones de la ley han influido en la resistencia del sistema ante choques económicos, crisis financieras y otros eventos adversos. Por tanto, está contribuyendo a la ordenación y supervisión de las operaciones financieras, asegurando la transparencia y la legalidad en todas las transacciones.

III. MÉTODO

3.1 Tipo de investigación

Se siguió una metodología cuantitativa, porque emplea la recolección y análisis numérico y estadístico con el propósito de responder las preguntas planteadas de estudio (Islam y Sansudin, 2020.). Por tanto, los datos obtenidos se analizaron utilizando métodos estadísticos y se presentan en forma de gráficas y tablas, con el fin de demostrar el impacto de las inversiones digitales en el sistema financiero peruano, 2021.

Asimismo, es de carácter aplicado, puesto que busca la incorporación práctica de los conocimientos en situaciones reales (Hernández et al., 2018). De modo tal, busca generar resultados que puedan ser implementados y utilizados, en este caso en particular se utilizaron conocimientos sobre las inversiones digitales y el sistema financiero.

De igual forma, fue explicativo dado que pueda exponer las causas subyacentes y los procesos a través de los cuales se producen los efectos observados (Frías y Pascual, 2020). En tal sentido, buscó ofrecer explicaciones sólidas y fundamentadas aumenta la validez y la credibilidad de los hallazgos para demostrar que las inversiones digitales tienen una influencia significativa en el sistema financiero peruano, 2021.

Respecto al diseño, fue de tipo no experimental, porque a pesar de que se medirá una influencia de una variable sobre otra, no se manipula ninguna de ellas (Hernández et al., 2018). En tal sentido, se observaron y registraron información sobre las variables de interés (Inversión Digital y Sistema Financiero) tal como ocurren naturalmente

3.2 Población y muestra

3.2.1. Población

Hace referencia al grupo completo de personas, objetos, eventos o fenómenos que cumplen con los criterios de interés para el estudio (Frías y Pascual, 2020). En consecuencia, la población estuvo constituida por colaboradores de instituciones financieras de Lima Metropolitana, las cuales son 1800 gerentes / funcionarios según el portal SBS.gob.pe

3.2.2. Muestra

Es representación de una parte de la población total identificada; se acude a ella para reducir costos, prefijando una unidad de análisis para de esa forma reducir la población a analizar (Arias, 2020). Asimismo, sobre el muestreo, será usando el muestreo probabilístico aleatorio simple, con el fin de seleccionar aleatoriamente a los individuos, de esta forma, todos tendrán la posibilidad de ser participantes, específicamente haciendo referencia a gerentes / funcionarios de instituciones financieras en Lima Metropolitana.

Sucesivamente, se empleó la siguiente fórmula para el cálculo de la muestra:

$$n = \frac{N * k^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + k^2 * p * q}$$

n: Es el tamaño de la muestra que se va a tomar en cuenta para el trabajo de campo, es la variable que se desea determinar.

p, q: Representan la probabilidad de la población de estar o no incluidas en la muestra. Se asume que p y q tienen el valor de 0.5 cada uno.

k: Representa las unidades de desviación estándar con una probabilidad de error de

0.010, lo que equivale a un intervalo de confianza de 95% en la estimación de la muestra, por tanto, el valor de Z es igual a 1.96.

N: Es el total de la población, son aquellas personas que darán información valiosa para la investigación, en este caso es 1800.

e: Representa el error estándar de la estimación, que para este caso es de 10%.

Sustituyendo:

$$\frac{1800 * 1.96^2 * 0.12 * 0.87}{5\%^2 * (1800 - 1) + 1.96^2 * 0.12 * 0.87}$$

$$n \cong 153$$

Con base en ello, la muestra fue compuesta por 153 colaboradores. Cabe resaltar que el muestreo fue de tipo censal.

3.3 Operacionalización de variables

3.3.1. Variable Independiente

Variable (I)	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Items	Escala de medición
Inversión Digital	Es el desembolso de efectivo donde se espera recibir montos más altos en el futuro mediante el uso de una herramienta digital. Carrillo y Núñez (2020)	La inversión digital se estudiará mediante las dimensiones: Moneda virtual, Medio electrónico de intercambio financiero y movimiento de dinero electrónico.	Moneda Virtual (Bitcoin)	- Inversión en Bitcoin - Selección de la inversión - Criptomoneda	1,2,3,4	Nominal
			Medio Electrónico de intercambio financiero	- Costo de la inversión - Intercambio monetario - Medio de pago	5,6,7	Escala de Likert 1 totalmente en desacuerdo
			Movimiento de Dinero Electrónico	- Operaciones con dinero electrónico - Venta de acciones - Compra de valores	8,9,10	2 En desacuerdo 3 Ni de acuerdo, ni en desacuerdo 4 De acuerdo 5 Totalmente de acuerdo

3.3.2. Variable Dependiente

Variable (D)	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Items	Escala de medición
Sistema Financiero	Es un conjunto de instituciones, mercados y regulaciones que facilitan la circulación del dinero, la intermediación financiera en bienes y servicios. (Granda et al., 2020)	En relación con el sistema financiero se estudiará en función a sus dimensiones: Sistemas de financiamiento, Sistema de crédito e Instituciones crediticias.	Sistemas de Financiamiento	- Financiamiento a corto plazo - Financiamiento a largo plazo - Condiciones de financiamiento	11,12,13,14	Nominal
			Sistema de Crédito	- Políticas de crédito - Garantías de crédito - Evaluación del crédito	15,16,17	Escala de Likert 1 totalmente en desacuerdo 2 En desacuerdo 3 Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
			Instituciones Crediticias	- Bancos - Cajas Municipales - EdyMype	18,19,20	4 De acuerdo 5 Totalmente de acuerdo

3.4. Instrumentos

En el recojo de data se emplean técnicas que aplica el investigador para recabar la información, también para lograr los objetivos formulados en la indagación, por tanto, es el medio característico para conseguir información (Hernández et al., 2018). Así pues, dependiendo del tema de indagación y los objetivos formulados, se deben elegir las técnicas apropiadas y relevantes para obtener los resultados deseados. De tal modo, se empleará la técnica de la encuesta, integrada por preguntas organizadas sobre las variables (Ñaupas et al., 2018), de forma tal, esta es una técnica estructurada dirigida a una muestra representativa para la obtención de información necesaria, es decir, conducente a colaboradores de instituciones financieras en Lima Metropolitana.

De igual modo, los instrumentos a utilizarse fue un cuestionario, siendo un recurso para la obtención de data informativa, que puede aplicarse de manera presencial o virtual a los individuos (Hernández et al., 2018). Normalmente, son formularios estructurados con preguntas abiertas o cerradas que se distribuyen a una muestra de individuos con el objetivo de recopilar datos cuantitativos o cualitativos. Por tanto, estuvo completado por 20 preguntas de ámbito cerrado con escala de Likert.

3.5 Procedimientos

Los datos recogidos transitron por un proceso de tabulación, siendo ingresados al programa SPSS V26 para su respectivo análisis. Posterior a ello, se logró analizar la información mediante tablas y gráficos pertinentes de acuerdo a la categoría. Para detallar el proceso de forma más específica, se listan los siguientes pasos elaborados:

- Primero, se procedió a ordenar y clasificar.
- Segundo, se descendió con el registro manual respectivo.

- Seguido, se realizó el registro computarizado a través del programa Excel.
- Finalmente, se procedió con la computarización mediante SPSS versión 26.

3.6 Análisis de datos

En un primer lugar, se interpretaron los resultados y se elaboró la contrastación de hipótesis, basándose en el coeficiente Pearson con el propósito de determinar la correlación correspondiente. Seguido, se empleó el programa SPSS versión 26 para procesar la información, elaborándose los siguientes pasos:

- Elaboración de tablas para visualizar cantidades y porcentajes
- Desarrollo de gráficos respectivos para observar resultados
- Se procedió a cruzar los datos respectivos
- De igual, forma se contrastaron las hipótesis del estudio
- Se empleó el Chi Cuadrado

IV. RESULTADOS

4.1 Resultados Descriptivos

4.1.1. Variable Independiente (X): Inversión digital

Dimensión X1: Moneda virtual (BITCOIN).

Tabla 1

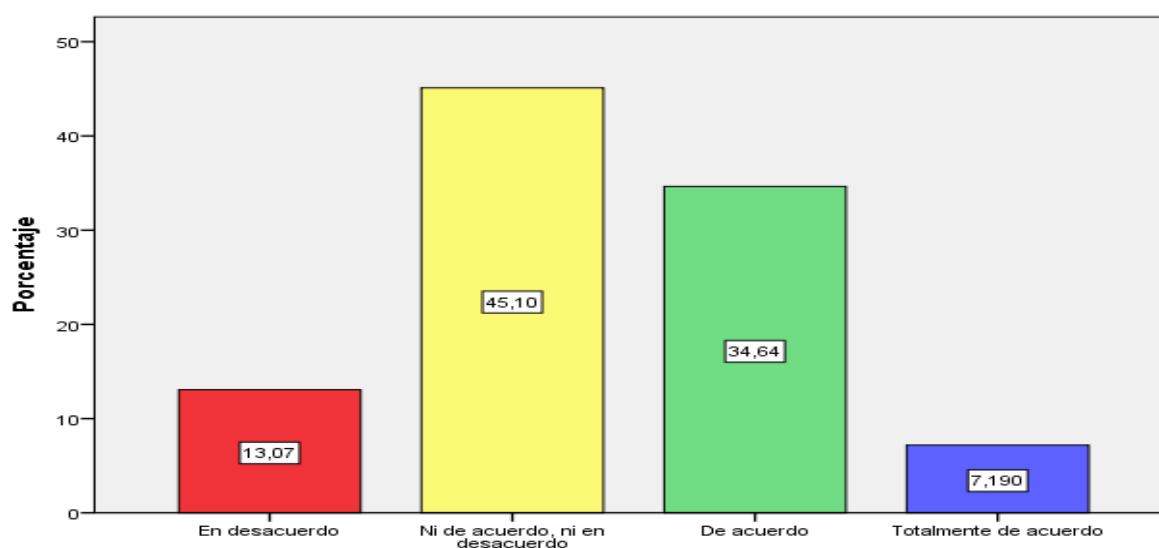
Resultados Dimensión: Moneda virtual (BITCOIN).

Escala de medición	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
En desacuerdo	20	13,1	13,1	13,1
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	69	45,1	45,1	58,2
De acuerdo	53	34,6	34,6	92,8
Totalmente de acuerdo	11	7,2	7,2	100,0
Total	153	100,0	100,0	

Nota. La tabla 1 refleja los resultados obtenidos en la dimensión Moneda virtual (BITCOIN) de la variable Inversión digital según la encuesta aplicada a 153 gerentes / funcionarios que laboran dentro de las instituciones financieras en Lima Metropolitana.

Figura 1

Resultados Dimensión: Moneda virtual (BITCOIN).



La tabla 1 y figura 1 expresan que de 153 gerentes / funcionarios que laboran dentro de las instituciones financieras en Lima Metropolitana, en la variable Inversión digital y en la dimensión Moneda virtual (BITCOIN), el 45.1% (69 gerentes) están ni de acuerdo, ni en desacuerdo el 34.64% (53 gerentes) están de acuerdo, el 13.07% (53 gerentes) están en desacuerdo, y, por último, el 7.19% está totalmente de acuerdo (11 trabajador). De tal forma, se dedujo que el 58.17% de los gerentes / funcionarios que laboran dentro de las instituciones financieras en Lima Metropolitana consideran escasamente manejar las herramientas necesarias para operar con Inversiones en BITCOIN, tales como: selección de inversión e inversiones en criptomonedas.

Dimensión X2: Medio electrónico de intercambio financiero.

Tabla 2

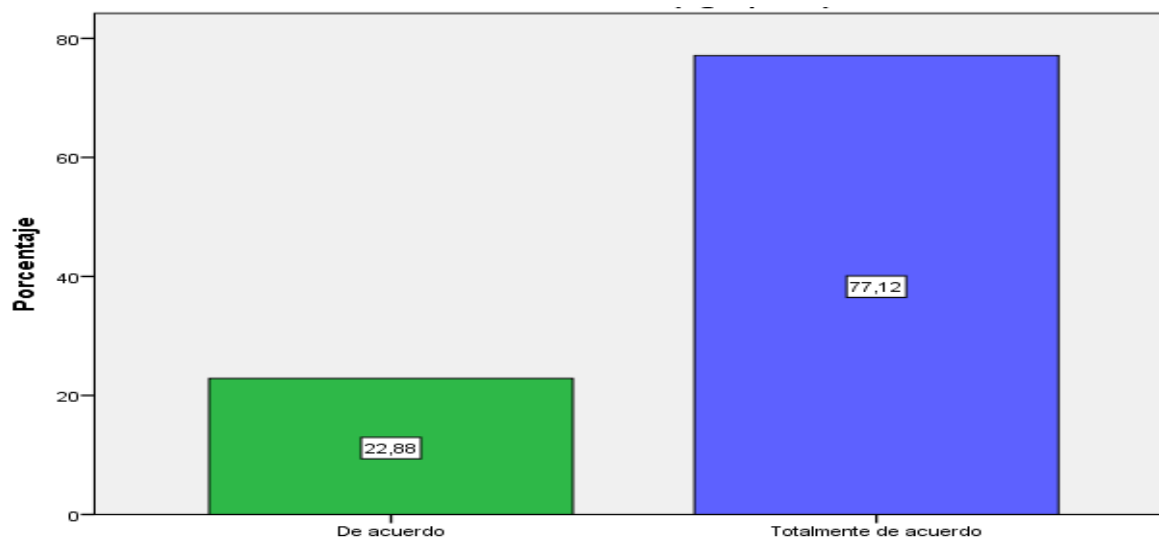
Resultados Dimensión: Medio electrónico de intercambio financiero.

Escala de medición	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De acuerdo	35	22,9	22,9	22,9
Totalmente de acuerdo	118	77,1	77,1	100,0
Total	153	100,0	100,0	

Nota. La tabla 2 refleja los resultados obtenidos en la dimensión Medio electrónico de intercambio financiero de la variable Inversión digital según la encuesta aplicada a 153 gerentes / funcionarios que laboran dentro de las instituciones financieras en Lima Metropolitana.

Figura 2

Resultados Dimensión: Medio electrónico de intercambio financiero.



La tabla 2 y figura 2 expresan que de 153 gerentes / funcionarios que laboran dentro de las instituciones financieras en Lima Metropolitana, en la variable Inversión digital y en la dimensión Medio electrónico de intercambio financiero, el 77.12% (118 gerentes) están totalmente de acuerdo, mientras un 22.88% (35 gerentes) están de acuerdo. Por consiguiente, se dedujo que la gran mayoría de los gerentes / funcionarios que laboran dentro de las instituciones financieras en Lima Metropolitana consideran conocer y manejar los Medios electrónicos de intercambio financiero, tales como: costo de la inversión, intercambio monetario y medios de pago.

Dimensión X3: Movimiento de dinero electrónico.

Tabla 3

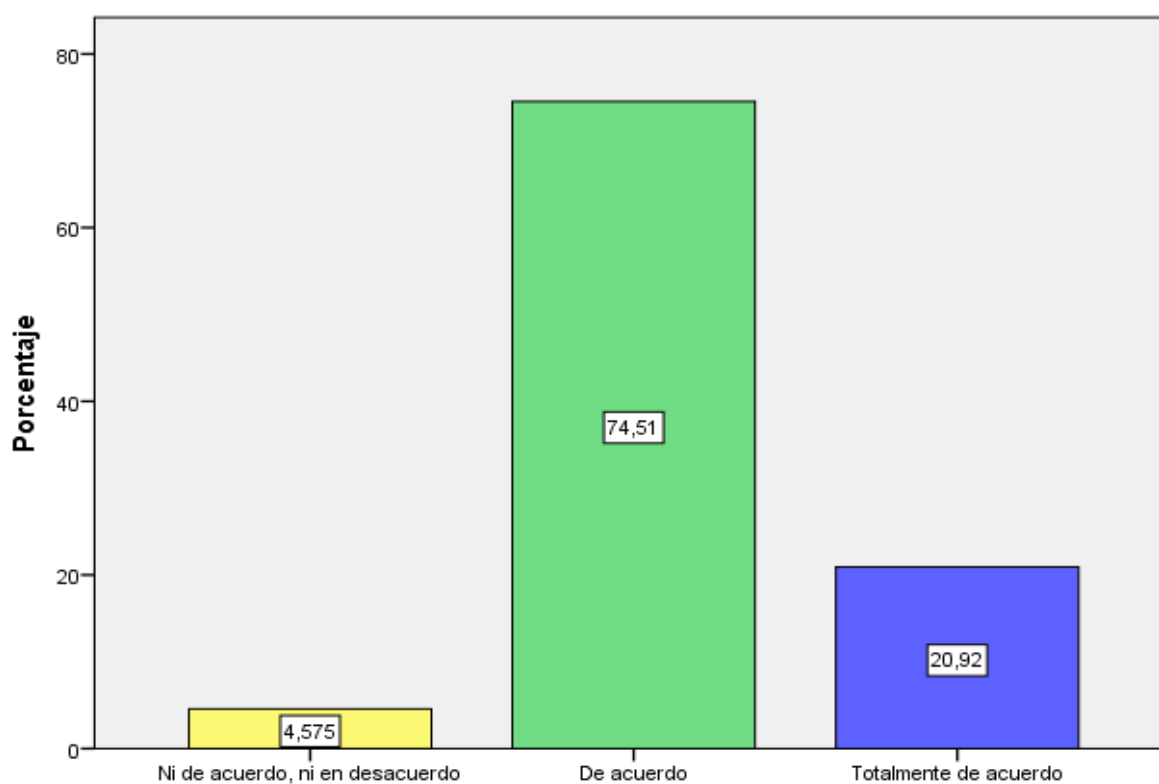
Resultados Dimensión: Movimiento de dinero electrónico.

Escala de medición	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	7	4,6	4,6	4,6
De acuerdo	114	74,5	74,5	79,1
Totalmente de acuerdo	32	20,9	20,9	100,0
Total	153	100,0	100,0	

Nota. La tabla 3 refleja los resultados obtenidos en la dimensión Movimiento de dinero electrónico de la variable Inversión digital según la encuesta aplicada a 153 gerentes / funcionarios que laboran dentro de las instituciones financieras en Lima Metropolitana.

Figura 3

Resultados Dimensión: Movimiento de dinero electrónico.



La tabla 3 y figura 3 expresan que de 153 gerentes / funcionarios que laboran dentro de las instituciones financieras en Lima Metropolitana, en la variable Inversión digital y en la dimensión Movimiento de dinero electrónico, el 74.51% (114 gerentes) están de acuerdo, un 20.92% (32 gerentes) están totalmente de acuerdo y un 4.575% (7 gerentes) están ni de acuerdo, ni en desacuerdo. Por tanto, se dedujo 95.43% de los gerentes / funcionarios que laboran dentro de las instituciones financieras en Lima Metropolitana consideran conocer y manejar Movimiento de dinero electrónico, entre los que se encuentran: operaciones con dinero electrónico, venta y compra de acciones

4.1.2. Variable Dependiente (Y): Sistema financiero

Dimensión Y1: Sistemas de financiamiento.

Tabla 4

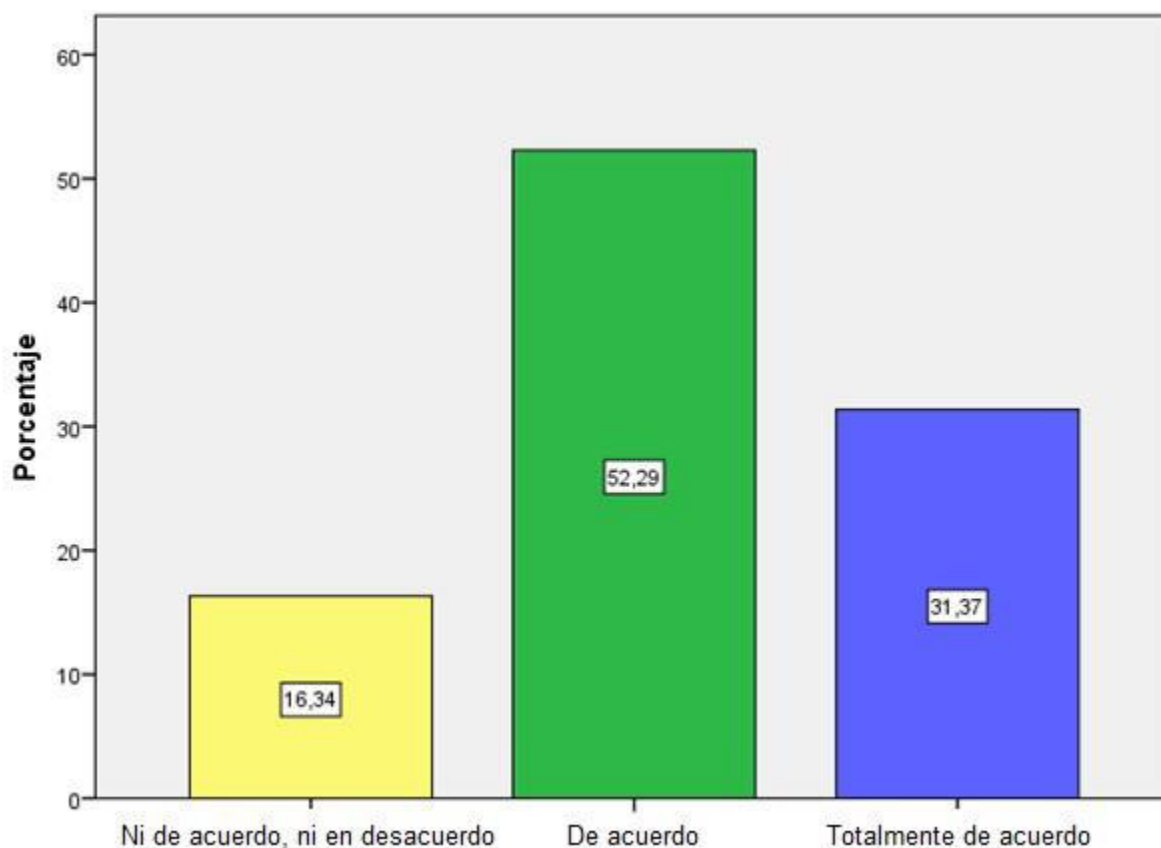
Resultados Dimensión: Sistemas de financiamiento.

Escala de medición	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	25	16,3	16,3	16,3
De acuerdo	80	52,3	52,3	68,6
Totalmente de acuerdo	48	31,4	31,4	100,0
Total	153	100,0	100,0	

Nota. La tabla 4 refleja los resultados obtenidos en la dimensión Sistemas de financiamiento de la variable Sistema financiero según la encuesta aplicada a 153 gerentes / funcionarios que laboran dentro de las instituciones financieras en Lima Metropolitana.

Figura 4

Resultados Dimensión: Sistemas de financiamiento.



La tabla 4 y figura 4 expresan que de 153 gerentes / funcionarios que laboran dentro de las instituciones financieras en Lima Metropolitana, en la variable sistema financiero y en la dimensión Sistemas de financiamiento el 52.29% (80 gerentes) están de acuerdo, un 31.37% (48 gerentes) están totalmente de acuerdo y un 16.34% (25 gerentes) están ni de acuerdo, ni en desacuerdo. Por tanto, se dedujo 83.66% de los gerentes / funcionarios que laboran dentro de las instituciones financieras en Lima Metropolitana consideran conocer y manejar los sistemas de financiamiento, entre los que se encuentran: financiamiento a corto plazo, financiamiento a largo plazo y condiciones de financiamiento.

Dimensión Y2: Sistema de crédito

Tabla 5

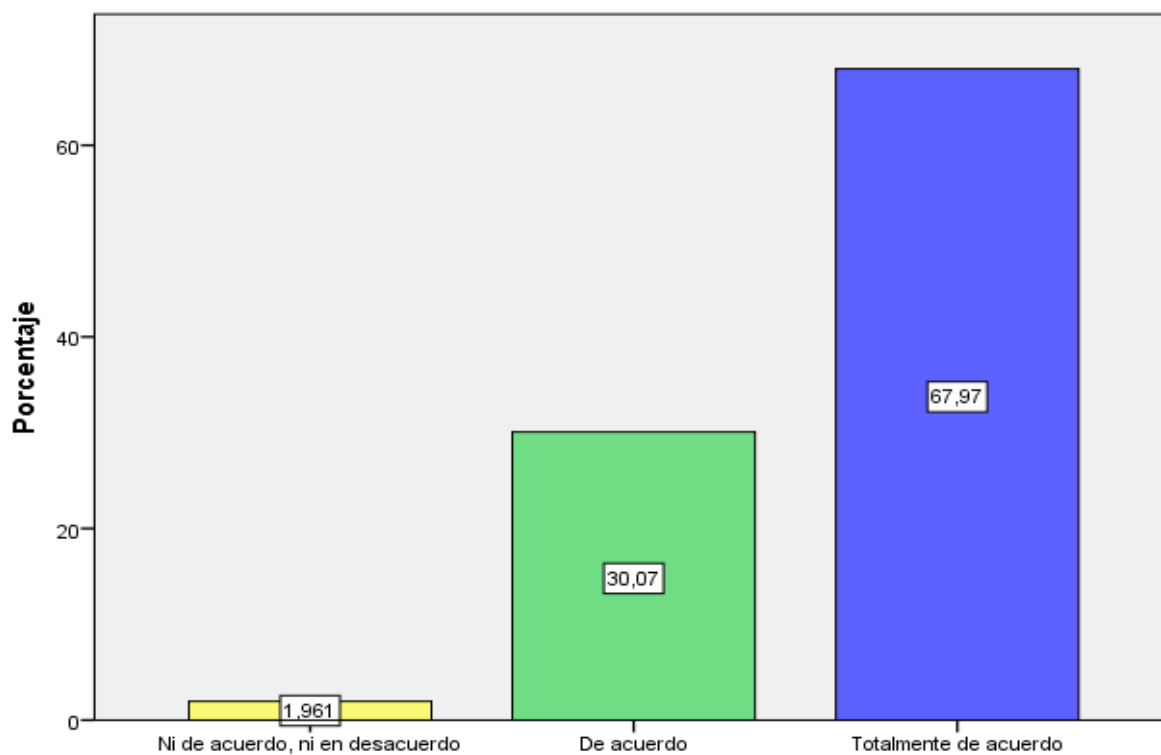
Resultados Dimensión: Sistema de crédito.

Escala de medición	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	3	2,0	2,0	1,96
De acuerdo	46	30,1	30,1	32,0
Totalmente de acuerdo	104	68,0	68,0	100,0
Total	153	100,0	100,0	

Nota. La tabla 5 refleja los resultados obtenidos en la dimensión Sistema de crédito de la variable sistema financiero según la encuesta aplicada a 153 gerentes / funcionarios que laboran dentro de las instituciones financieras en Lima Metropolitana.

Figura 5

Resultados Dimensión: Sistema de crédito.



La tabla 5 y figura 5 expresan que de 153 gerentes / funcionarios que laboran dentro de las instituciones financieras en Lima Metropolitana, en la variable sistema financiero y en la dimensión Sistema de crédito el 67.97% (104 gerentes) están totalmente de acuerdo, un 30.07% (46 gerentes) están de acuerdo y un 1.96% (3 gerentes) están ni de acuerdo, ni en desacuerdo. De tal forma, se dedujo 98.04% de los gerentes / funcionarios que laboran dentro de las instituciones financieras en Lima Metropolitana consideran favorables el sistema de crédito, en torno a los aspectos como: políticas de crédito, garantías de crédito y evaluación del crédito.

Dimensión Y3: Instituciones crediticias.

Tabla 6

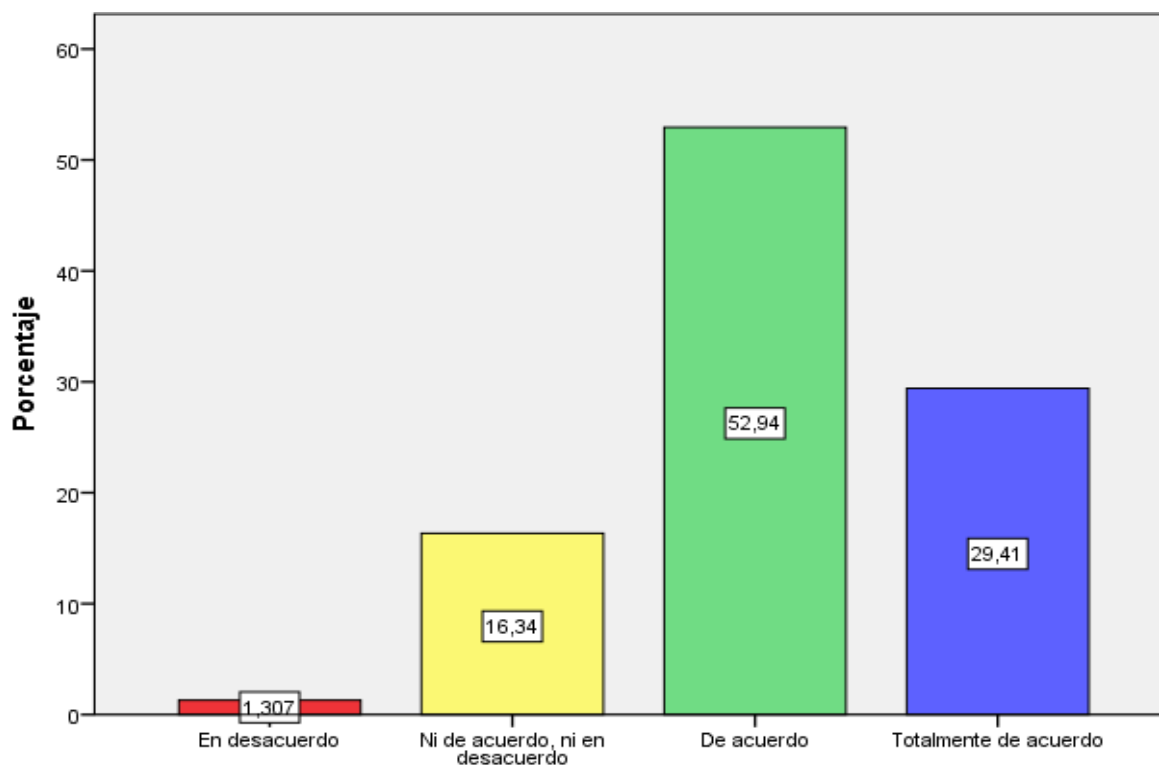
Resultados Dimensión: Instituciones crediticias.

Escala de medición	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
En desacuerdo	2	1,3	1,3	1,31
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	25	16,3	16,3	17,6
De acuerdo	81	52,9	52,9	70,6
Totalmente de acuerdo	45	29,4	29,4	100,0
Total	153	100,0	100,0	

Nota. La tabla 6 refleja los resultados obtenidos en la dimensión Instituciones crediticias de la variable sistema financiero según la encuesta aplicada a 153 gerentes / funcionarios que laboran dentro de las instituciones financieras en Lima Metropolitana.

Figura 6

Resultados Dimensión: Instituciones crediticias.



La tabla 6 y figura 6 expresan que de 153 gerentes / funcionarios que laboran dentro de las instituciones financieras en Lima Metropolitana, en la variable sistema financiero y en la dimensión Instituciones crediticias el 52.94% (81 gerentes) están de acuerdo, un 29.41% (45 gerentes) están totalmente de acuerdo, un 16.34% (25 gerentes) están ni de acuerdo, ni en desacuerdo y, por último, un 1.307% (2 gerentes) están en desacuerdo. Por consiguiente, se dedujo 82.35% de los gerentes / funcionarios que laboran dentro de las instituciones financieras en Lima Metropolitana consideran favorables las instituciones crediticias en torno a los distintos servicios que brindan los bancos, Cajas municipales y Edmype.

4.2 Resultados Inferenciales

En las pruebas estadísticas inferenciales se realizó la contrastación de hipótesis para determinar qué tan confiable es la correlatividad de las variables y dimensiones, por medio de la evaluación de las hipótesis. De tal forma, se efectuó para el cálculo del modelo estadístico la prueba de normalidad, tomando en cuenta:

- a) El 5% como grado limite en significancia;
- b) Si $p > 0,05$ = Distribución normal y
- c) Si $p < 0,05$ = distribución no paramétrica.

Tabla 7

Prueba de Normalidad.

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Variable Independiente Inversión digital	0,302	153	0,000
Variable Dependiente Impacto en el sistema financiero	0,24	153	0,000

Nota. La tabla 7 expresa los resultados obtenidos de la prueba de normalidad a las variables Inversión digital y sistema financiero peruano, 2021.

En la tabla 7, luego de la aplicación de la prueba de las variables: inversión digital y sistema financiero, con un grado de $153 > 50$ derivó al estadístico de Kolmogórov-Smirnov con significancia es de 0.000 y $0.000 < 0.05$ para una distribución no paramétrica. De tal modo, se utilizó el coeficiente de correlatividad Rho de Spearman en el contraste de hipótesis para verificar el vínculo o no de ambas variables. Por tanto, la aplicación del Coeficiente Rho de Spearman contribuye a correlacionar bajo un grado de medición ordinal los sujetos de estudio de la muestra en torno a sus rangos (Hernández y Mendoza, 2018).

Tabla 8*Coeficiente de Rho Spearman.*

Valor de Rho de Spearman	Significado
-1	Correlación negativa grande y perfecta
-0.9 a -0.99	Correlación negativa muy alta
-0.7 a -0.89	Correlación negativa alta
-0.4 a -0.69	Correlación negativa moderada
-0.2 a -0.39	Correlación negativa baja
-0.01 a -0.19	Correlación negativa muy baja
0	Correlación nula
0.01 a 0.19	Correlación positiva muy baja
0.2 a 0.39	Correlación positiva baja
0.4 a 0.69	Correlación positiva moderada
0.7 a 0.89	Correlación positiva alta
0.9 a 0.99	Correlación positiva muy alta
1	Correlación positiva grande y perfecto

Nota. La tabla 9 muestra los intervalos de los coeficientes de Rho de Spearman según Hernández y Mendoza (2018).

4.2.1. Prueba de Hipótesis General

H0: Las inversiones digitales no influyen significativamente en el sistema financiero peruano, 2021.

H1: Las inversiones digitales influyen significativamente en el sistema financiero peruano, 2021.

Tabla 8

Grado de correlación y nivel de significancia entre la Variable Independiente Inversiones Digitales y Variable dependiente: Sistema Financiero.

		Variable Independiente Inversión digital	Variable Dependiente Impacto en el sistema financiero
Rho de Spearman	Variable Independiente Inversión digital	Coefficiente de correlación	1
		Sig. (bilateral)	0,915
		N	153
	Variable Dependiente Impacto en el sistema financiero	Coefficiente de correlación	0,915
		Sig. (bilateral)	1
		N	153

Nota. La tabla 9 muestra el grado de correlación y nivel de significancia entre Variable Independiente Inversiones Digitales y Variable dependiente: Sistema Financiero.

En cuanto al grado de significancia sea menor a 0.05, se tomará como válida la hipótesis alterna, pero cuando sea lo contrario se tomará la hipótesis nula. Por tanto, la tabla 9 representó un importe ($p=0.000$) inferior a 0.05, se acepta la hipótesis alterna (H_1) y se rechaza la hipótesis nula (H_0). Así, las inversiones digitales influyen significativamente en el sistema financiero peruano, 2021. Por su parte, en el analítico de correlatividad alcanzó un $Rho=0.915$, destacando una relación positivamente muy alta entre ambas variables.

4.2.2. Prueba de Hipótesis Específica 1

H0: El empleo de una moneda virtual (bitcoin) no influyen en la liquidez en el sistema financiero peruano, 2021.

H1: El empleo de una moneda virtual (bitcoin) influye en la liquidez en el sistema financiero peruano, 2021.

Tabla 9

Grado de correlación y nivel de significancia entre la dimensión Moneda virtual (Bitcoin) y la variable dependiente Sistema Financiero.

		Dimension 1 Moneda Virtual (Bitcoin)	Variable Dependiente Impacto en el sistema financiero
Rho de Spearman	Dimension 1 Moneda Virtual (Bitcoin)	Coefficiente de correlación	1
		Sig. (bilateral)	0,879
		N	153
	Variable Dependiente Impacto en el sistema financiero	Coefficiente de correlación	0,879
		Sig. (bilateral)	1
		N	153

Nota. La tabla 10 muestra el grado de correlación y nivel de significancia entre la dimensión Moneda virtual (Bitcoin) y la variable dependiente Sistema Financiero.

El nivel de correlatividad de la dimensión Moneda virtual (Bitcoin) y la variable dependiente Sistema Financiero alcanzó un $Rho=0,879$ y conllevó a un vínculo positivo alto, además de un importe ($p=0.000$) inferior a 0.05, se acepta la hipótesis alterna ($H1$), afirmándose que el empleo de una moneda virtual (bitcoin) influye en la liquidez en el sistema financiero peruano, 2021.

4.2.3. Prueba de Hipótesis Especifica 2

H0: Un medio electrónico de intercambio financiero no puede generar riesgo en el sistema financiero peruano, 2021.

H1: Un medio electrónico de intercambio financiero puede generar riesgo en el sistema financiero peruano, 2021.

Tabla 10

Grado de correlación y nivel de significancia entre la dimensión Medio Electrónico de Intercambio Financiero y la variable dependiente Sistema Financiero.

		Dimension 2 Medio electrónico de intercambio financiero	Variable Dependiente Impacto en el sistema financiero
Rho de Spearman	Dimension 2 Medio electrónico de intercambio financiero	Coefficiente de correlación	1
		Sig. (bilateral)	0,589
		N	153
	Variable Dependiente Impacto en el sistema financiero	Coefficiente de correlación	0,589
		Sig. (bilateral)	1
		N	153

Nota. La tabla 11 muestra el grado de correlación y nivel de significancia entre la dimensión Medio Electrónico de Intercambio Financiero y la variable dependiente Sistema Financiero.

El nivel de correlatividad de la dimensión Medio Electrónico de Intercambio Financiero y la variable dependiente Sistema Financiero alcanzó un $Rho=0,589$ y conllevó a un vínculo positivo moderado, además de un importe ($p=0.000$) inferior a 0.05, se acepta la hipótesis alterna (H1), afirmándose que un medio electrónico de intercambio financiero puede generar riesgo en el sistema financiero peruano, 2021.

4.2.4. Prueba de Hipótesis Especifica 3

H0: El movimiento de dinero electrónico no puede influir en la liquidez en el sistema financiero peruano, 2021.

H1: El movimiento de dinero electrónico puede influir en la liquidez en el sistema financiero peruano, 2021.

Tabla 11

Grado de correlación y nivel de significancia entre la dimensión Movimiento de Dinero Electrónico y la variable dependiente Sistema Financiero.

		Dimension 3 Movimiento de dinero electrónico	Variable Dependiente Impacto en el sistema financiero
Rho de Spearman	Dimension 3 Movimiento de dinero electrónico	Coefficiente de correlación	1
		Sig. (bilateral)	0,738
		N	153
	Variable Dependiente Impacto en el sistema financiero	Coefficiente de correlación	0,738
		Sig. (bilateral)	1
		N	153

Nota. La tabla 12 muestra el grado de correlación y nivel de significancia entre la dimensión Movimiento de Dinero Electrónico y la variable dependiente Sistema Financiero.

El nivel de correlatividad de la dimensión Movimiento de Dinero Electrónico y la variable dependiente Sistema Financiero alcanzó un $Rho=0,738$ y conllevó a un vínculo positivo alto, además de un importe ($p=0.000$) inferior a 0.05, se acepta la hipótesis alterna (H1), afirmándose que el movimiento de dinero electrónico puede influir en la liquidez en el sistema financiero peruano, 2021.

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.1 Como objetivo general se consideró demostrar que las inversiones digitales influyen en el sistema financiero peruano, 2021, en base a ello se estudió la *teoría del impacto del bitcoin en el sistema financiero*, Cointelegraph, 2019, quien señalo que las principales características del Bitcoin (moneda de inversión digital) se caracteriza por su descentralización y que es una moneda que no depende de entidades gubernamentales y que influye en la compra y venta para bienes y servicios bajo el resguardo de la identidad bajo anonimato del usuario.

En los resultados encontrados en la presente investigación se alcanzó un Rho 91.5%, destacando una relación positivamente muy alta entre ambas variables. En tal sentido, coincide con los resultados de Pazmiño et al. (2019) quien describe que las inversiones digitales en el sistema financiero incrementan el número de clientes satisfechos con la servucción que se les brindan, en cuanto a seguridad y oportunidades de inversión. Por otro lado, los hallazgos de Galarreta et al. (2019) destacan que las inversiones digitales a través de la industria Fintech favorecen el sistema financiero de Latinoamérica puesto que han impulsado la innovación en el sector financiero, creando nuevos productos y servicios que se adaptan a las necesidades de los usuarios que permiten a los usuarios invertir en proyectos de forma más rápida y eficiente. Además, las Fintech han democratizado el acceso a servicios financieros para poblaciones que tradicionalmente no tenían acceso a ellos, como las personas no bancarizadas. A través de aplicaciones móviles y plataformas digitales, las personas pueden acceder a servicios como préstamos, inversiones, seguros y pagos electrónicos de manera más rápida y sencilla.

Los antecedentes y sus coincidencias con la presente investigación, evidencian que las inversiones digitales influyen en el sistema financiero, permitiendo que las soluciones digitales faciliten el acceso a servicios financieros y que promuevan la inclusión de segmentos de la población que históricamente han sido excluidos.

5.2 Como objetivo específico se consideró determinar si el empleo de una moneda virtual (bitcoin) influye en generar liquidez en el sistema financiero peruano, 2021, conllevando a un vínculo positivo alto de 88% de correlatividad entre ambas variables, afirmándose que el empleo de una moneda virtual influye en la liquidez. Por tanto, coincide con los hallazgos de Arce (2020) quien destaca la razón habitual para usar Bitcoin es tener un medio de pago por la oportunidad que tienen los clientes y las transacciones que pueden realizar con ellos mismos. Mientras, Cainicela (2020) destaca en sus resultados que las empresas comerciales que aceptan BITCOIN como medio de pago, requieren de un estándar contable internacional para identificar las incidencias contables y financieras. No obstante, el tratamiento contable de las criptomonedas, pueden relacionarse a la NIC 38, al reconocerse como activos intangibles dado que su uso afecta a los estados financieros de organizaciones.

Los antecedentes y sus coincidencias con la presente investigación, evidencian que el empleo de una moneda virtual (Bitcoin) influye en generar liquidez en el sistema financiero peruano 2021, estableciendo que la moneda virtual es un medio de pago utilizado por los clientes permitiéndoles realizar múltiples transacciones en tiempo real.

5.3 Como objetivo específico se consideró comprobar si un medio electrónico de intercambio financiero puede generar riesgo en el sistema financiero peruano, 2021, obteniendo como resultado en la investigación un 59% conllevando a un vínculo positivo moderado, aseverando que el empleo de un medio electrónico de intercambio financiero puede generar riesgo. Por tanto, coincide con los hallazgos de Moreira (2021) quien destaca que el uso de los medios electrónicos implica el riesgo de ataques cibernéticos, como el robo de información confidencial o el acceso no autorizado a cuentas y sistemas financieros. Esto puede causar pérdidas financieras significativas tanto para los usuarios individuales como para las instituciones financieras. Por otro lado, pueden facilitar el fraude financiero, como la clonación de tarjeta de crédito o débito, el phishing. Estos delitos pueden afectar a los usuarios y a las instituciones financieras, generando pérdidas y daños reputacionales.

Por otro lado, coincide con la propuesta teórica de Alsalmi et al. (2023) quienes afirman que el empleo de un medio electrónico de intercambio financiero puede poner en riesgo la privacidad de los usuarios, ya que la información puede ser interceptada o utilizada por terceros sin autorización. Esto puede llevar a la divulgación de datos personales sensibles o incluso a la usurpación de identidad. De modo tal, para mitigar estos riesgos, las instituciones financieras y los usuarios deben implementar medidas de seguridad adecuadas, como la encriptación de datos, autenticación de doble factor y monitoreo constante de las transacciones. además, los reguladores y entidades encargadas de la supervisión del sistema financiero deben establecer y hacer cumplir normas y regulaciones apropiadas para proteger a los usuarios y salvaguardar la integridad del sistema financiero en el país.

5.4 Como objetivo específico se consideró verificar si el movimiento de dinero electrónico puede influir en la liquidez en el sistema financiero peruano, 2021 obteniendo como resultado de 74% con una bilateralidad significativa entre las variables, afirmándose que el movimiento de dinero electrónico puede generar liquidez en el sistema financiero peruano, 2021. En consecuencia, los hallazgos de Ordóñez et al. (2020) afirman que las estrategias de rendimiento tecnológico y financiero fomentan la demanda en el sistema financiero actual puesto que permite realizar transacciones de forma instantánea, lo que agiliza el proceso de transferencia de fondos. Además, contribuye que el dinero esté disponible para su uso de inmediato, lo que a su vez aumenta la liquidez en el sistema financiero.

De igual forma, Uribe (2020) en sus hallazgos consideran que el dinero electrónico facilita el acceso de personas que no están bancarizadas al sistema financiero. Al proporcionarles una forma segura y conveniente de realizar transacciones financieras, se amplía la base de usuarios financieros en el país. Esto, a su vez, aumenta la cantidad de dinero en circulación y, por lo tanto, la liquidez en el sistema. Mientras, que los hallazgos de Garro (2019) considera que el dinero electrónico reduce la dependencia del efectivo en la economía. Esto significa que el dinero puede moverse rápidamente y sin restricciones, lo que aumenta la liquidez en el sistema financiero. Además, reduce los costos y riesgos asociados con el manejo y transporte de efectivo, lo que a su vez aumenta la eficiencia y la liquidez del sistema

Por otro lado, la propuesta teórica de Granda et al. (2020) afirma que el dinero electrónico facilita las transacciones en línea y promueve el comercio electrónico. Esto aumenta la cantidad de transacciones realizadas y, por lo tanto, la liquidez en el sistema financiero. Al proporcionar una forma conveniente y segura de realizar pagos en línea, se fomenta la actividad económica y el movimiento de dinero.

No obstante, la propuesta teórica de Moran et al. (2021) conlleva a que el movimiento de dinero electrónico puede generar liquidez en el sistema financiero de un país al aumentar la velocidad de las transacciones, ampliar la base de usuarios financieros, reducir las restricciones de efectivo y estimular el comercio electrónico. Todo esto contribuye a aumentar la cantidad de dinero en circulación y mejorar la liquidez en el sistema financiero.

VI. CONCLUSIONES

6.1 En esta tesis se demostró que las inversiones digitales influyen significativamente en el sistema financiero peruano 2021, porque genera que las personas y empresas puedan realizar inversiones haciendo uso de un dispositivo celular o laptop sin necesidad de ir presencialmente a las entidades financieras, generando ahorro en tiempo y dinero. Así mismo, permitiendo a los usuarios diversificar sus ahorros, excedentes de dinero o capital de trabajo con la finalidad de incrementar su patrimonio.

6.2 En esta tesis se determinó que el empleo de una moneda virtual (bitcoin) influye en generar liquidez en el sistema financiero peruano, 2021, porque son medios alternativos que ofrece tanto a personas como empresas la posibilidad de realizar transacciones de forma rápida y segura, sin necesidad de intermediarios financieros tradicionales, contribuyendo a una mayor agilidad y fluidez en las operaciones comerciales en el país.

6.3 En esta tesis se comprobó que un medio electrónico de intercambio financiero puede generar riesgo en el sistema financiero peruano, 2021, porque en los resultados se detectó un vínculo positivo moderado de 59% aseverando que el empleo de un medio electrónico de intercambio financiero puede generar riesgo en el sistema financiero. Los diversos riesgos asociados a los medios electrónicos de intercambio financiero se encuentran: la vulnerabilidad a ciberataques y fraudes, la falta de regulación adecuada, la posible concentración del poder en manos de unos pocos actores principales y la exposición a fluctuaciones en el valor de las criptomonedas.

6.4 En esta tesis se verificó que el movimiento de dinero electrónico puede influir en la liquidez en el sistema financiero peruano, 2021, porque en los resultados de la investigación se obtuvo un vínculo positivo de 74% que afirma que el movimiento de dinero electrónico puede generar liquidez en el sistema financiero peruano 2021. Principalmente, la adopción del dinero electrónico ha permitido una mayor eficiencia en las transacciones financieras, facilitando la circulación de dinero y generando mayor flujo de liquidez en el sistema. Así mismo, ha fomentado la inclusión financiera al ofrecer servicios financieros a sectores de la población que antes no tenían acceso.

VII. RECOMENDACIONES

Considerando la importancia que tiene la investigación y en función de los resultados obtenidos se formulan algunas sugerencias tanto para la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP, Sistema financiero, inversionistas y/o personas interesadas en conocer cómo funciona las inversiones digitales y su incidencia en el sistema financiero;

7.1 La influencia de las inversiones digitales en el sistema financiero es significativa, y ante ello se recomienda a la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (**SBS**), establecer una regulación clara y adecuada para el uso de monedas digitales, Bitcoin, entre otras inversiones digitales, así mismo, implementar medidas de protección y prevención de fraudes, de manera que los usuarios se sientan más seguros al realizar transacciones electrónicas con la finalidad de incrementar el uso de esta herramienta digital. Así mismo, incentivar a las personas mediante anuncios o publicidad a educarse sobre finanzas personales con la finalidad de enriquecer estas nuevas metodologías de inversión que está adoptando el Perú en los últimos años.

7.2 La influencia del empleo o uso de una moneda virtual en la liquidez en el sistema financiero peruano es significativa, y ante ello se recomienda al sistema financiero impulsar la cooperación entre entidades financieras y proveedores de dinero electrónico para facilitar la interoperabilidad entre distintas plataformas y sistemas, lo que permitirá un mayor flujo de liquidez en el sistema financiero peruano. Así mismo establecer alianzas con entidades internacionales que hayan avanzado en la adopción de monedas virtuales, esto permitirá al sistema financiero peruano beneficiarse de las mejores prácticas y lecciones aprendidas de otros países.

7.3 El riesgo de un medio electrónico de intercambio financiero en el sistema financiero peruano es moderado, y ante ello se recomienda a los inversionistas investigar cautelosamente aquellas inversiones electrónicas que ofrecen altas tasas de rentabilidad muy exageradas. Así mismo la recomendación al sistema financiero de fortalecer la seguridad mediante la implementación de mecanismos de autenticación robustos, la encriptación de datos y una mayor concientización sobre las buenas prácticas de seguridad informática.

7.4 La influencia del movimiento de dinero electrónico en la liquidez en el sistema financiero peruano es significativa, y ante ello se recomienda al sistema financiero incentivar y adoptar nuevas herramientas de inversión digital como las billeteras digitales para que la sociedad se digitalice, genere fluidez y dinamismo, ello permitirá mayor uso de estas herramientas sin necesidad de tener fuerte sumas de dinero en efectivo.

VIII. REFERENCIAS

- Alonso, A., & Marqués, J. (2019). *Innovación financiera para una economía sostenible*. Documentos ocasionales/Banco de España.
<https://repositorio.bde.es/handle/123456789/10201>
- Alsalmi, N., Ullah, S., & Rafique, M. (2023). *Accounting for digital currencies*. *Research in International Business and Finance*, 64, 101897.
<https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2023.101897>
- Arce, J. (2020). *Propuesta para mejorar la confianza en el uso del Bitcoin como medio de pago en las empresas peruanas, 2019* [Tesis de Maestría, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/628038>
- Arias, J. (2020). *Diseño y metodología de la investigación*. Enfoques Consulting EIRL.
- Armendáriz, E., & Carrasco, H. (2019). *El gasto en inversión pública de América Latina*. Banco Interamericano de Desarrollo.
https://otu.opp.gub.uy/sites/default/files/docsBiblioteca/El_gasto_en_inversi%C3%B3n_p%C3%BAblica_de_Am%C3%A9rica_Latina_Cu%C3%A1nto_qui%C3%A9n_y_en_qu%C3%A9.pdf

Banco Central de Reserva (2019). *Riesgos de las criptomonedas*.

<https://www.bcrp.gob.pe/sistema-financiero/articulos/riesgos-de-las-criptomonedas.html>

Barrena, G., Sánchez, M. y Marines, S. (2018). Tratamiento Fiscal de las Criptomonedas.

Horizontes de la Contaduría en las Ciencias Sociales, 125, 134.

<https://www.uv.mx/iic/files/2018/12/Num09-Art11-131.pdf>

Barría, C. (14 de junio de 2021). *Bitcoin: un viaje profundo al mundo de los ‘criptoevangelistas’*

que quieren destruir el dólar y cambiar el sistema financiero internacional. BBC News

Mundo. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-57464454>

Banco Central de Reserva del Perú [BCRP] (2018). *Monedas digitales: una perspectiva desde la*

banca central. BCRP

Bench, M y Garratt, R. (2017). *Central bank cryptocurrencies*. BIS Quarterly Review.

https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt1709f.pdf

Borri, N., Massacci, D., Rubin, M., & Ruzzi, D. (2022). *Crypto risk premia*. SSRN.

<https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4154627>.

Briceño, P. (2021). *Evaluación de proyectos de inversión: Guía teórica y práctica*. Ediciones de

la U. <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/655254>

Cabello, J., Brítez, M. y Chung, C. (2020). Gestión de las políticas de crédito y cobranza de las MIPYMES para su sustentabilidad financiera, Asunción, 2017. *Revista Científica de la UCSA*, 7(1), 23-30.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8953140&orden=0&info=link>

Cainicela, G. (2020). *Evaluación del bitcoin como medio de pago electrónico y su impacto financiero y tributario en los establecimientos comerciales de Lima Metropolitana, año 2019* [Trabajo de grado, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas].
<https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/653683>

Carrillo, J. & Núñez, E. (2020). Impacto de la gestión de inversiones municipales sobre el índice de desarrollo humano en el Valle del Mantaro (Perú). *Revista Visión Contable*, (21), 143-165. <http://publicaciones.unaula.edu.co/index.php/VisionContable/article/view/735>

Chiriani, J., Alegre, M. y Chung, C. (2020). Gestión de las políticas de crédito y cobranza de las MIPYMES para su sustentabilidad financiera, Asunción, 2017. *Revista Científica de la UCSA*, 7(1), 23-30. <http://scielo.iics.una.py/pdf/ucsa/v7n1/2409-8752-ucsa-7-01-23.pdf>

Cointelegraph (2019). *¿Qué es Bitcoin? Historia, características, pros y contras*.
<https://es.cointelegraph.com/bitcoin-for-beginners/what-is-bitcoin>

- Cointelegraph (2019). *Índice de precios de Bitcoin*. <https://es.cointelegraph.com/bitcoin-price-index>
- Concha, T., y Jesús, E. (2021). Microfinanzas en el Perú: del modelo relacional al modelo de eficiencia (Microfinance in Peru: From the Relational Model to the Efficiency Model). *Apuntes Contables*, (27), 1-19. <https://ssrn.com/abstract=3721471>
- Cuenca, M., Calle, B. y Jaramillo, C. (2022). El Sistema Financiero a través de la Tecnología. *Revista Científica FIPCAEC (Fomento De La investigación Y publicación científico-técnica multidisciplinaria)* 7(2), 134-150. <https://doi.org/10.23857/fipcaec.v7i2.563>
- Del Castillo, M., & Arza, V. (2021). La ciencia digital en América Latina: alcance y beneficios. *Arbor*, 197(799), a595-a595. <https://arbor.revistas.csic.es/index.php/arbor/article/view/2411>
- Demenko, O. & Savina, N. (2019). Program for the development of the digital economy. Challenges and prospects. *Revista Espacios*, 40(25). <https://www.revistaespacios.com/a19v40n25/19402525.html>
- Diario El Comercio. (17 de abril de 2018). *Operador de bitcoin elige jefe en Perú durante crisis en Chile*. <https://elcomercio.pe/economia/peru/operador-bitcoin-elige-jefe-peru-crisis-chile-noticia-512897-noticia/>

Decreto Supremo N° 020-2023-EF. (10 de febrero de 2023) *TUO de la Ley del Mercado de Valores*. Diario Oficial El Peruano, 10 de febrero de 2023.

Decreto Legislativo N° 1531 (19 de marzo de 2022). Ley 26702. *Ley General del Sistema Financiero y del Sistema de Seguros y Orgánica de la Superintendencia de Banca y Seguros* (SBS). Diario Oficial El Peruano, 19 de marzo de 2022.

Decreto Legislativo N° 1106 (19 de abril 2012). *Ley de Prevención y Represión del Lavado de Activos y del Financiamiento del Terrorismo*. Diario Oficial El Peruano, 19 de abril 2012

Diario Gestión. (2019). *Perú es el tercer país con mayores transacciones de criptomonedas en Latinoamérica*. <https://gestion.pe/economia/peru-tercer-pais-mayores-transacciones-criptomonedas-latinoamerica-268891>

Diario Gestión. (2020). *SBS evalúa regulación para evitar lavado de activos de empresas de bitcoins*. <https://gestion.pe/tu-dinero/sbs-evalua-regulacion-para-evitar-lavado-de-activos-de-empresas-de-bitcoins-noticia/>

Domingo, C. (2018). *Bitcoin, criptomonedas y blockchain*. Ediciones Temas de Hoy. https://pladlibroscl0.cdnstatics.com/libros_contenido_extra/38/37925_Bitcoin_Criptomonedas_Y_Blockchain.pdf

Duque, F., Lezama, J., y Galeano, N. (2020). *Finanzas personales para todas las etapas de la vida*.

Universidad de Antioquia.

Escudero, F. (12 de julio de 2021a). *Este año ha mejorado la madurez digital de la cadena de suministro*— Francisco Escudero, associate partner de Consultoría en EY Perú. *EBiz noticias*. <https://noticias.ebiz.pe/este-ano-ha-mejorado-la-madurez-digital-de-la-cadena-de-suministro-francisco-escudero-associate-partner-de-consultoria-en-ey-peru/>

Escudero, F. (27 de abril de 2021b). *Solamente el 21% de empresas en el Perú cuenta con las capacidades digitales necesarias para emprender una transformación digital en su sector*. EY. https://www.ey.com/es_pe/consulting/madurez-digital-en-peru

Escudero, F. (15 de enero de 2023). *Madurez digital: Retrospectiva y proyección*. Diario Gestión. <https://gestion.pe/opinion/francisco-escudero-madurez-digital-retrospectiva-y-proyeccion-ey-peru-noticia/>

Fernández, P., López, P., Gámez, M. & Minguélez, S. (2020). Identificación de factores de influencia en el precio de las criptomonedas: evidencia para bitcoin y ethereum. *Cuadernos económicos de ICE*, (100), 215-233. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7731715>

Flores, J. (2021). Los proyectos especiales de inversión pública y el modelo de ejecución de inversiones públicas: revisión de las herramientas que pueden emplearse para mejorar las

contrataciones del Estado. *IUS ET VERITAS*, (62), 131-151.

<https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/iusetveritas/article/view/23899>

Frías, D. y Pascual, M. (2020). *Diseño de la investigación, análisis y redacción de los resultados*.

Palmero

Ediciones.

https://www.researchgate.net/publication/344237456_Disenio_de_la_investigacion_analisis_y_redaccion_de_los_resultados_material_de_trabajo_1_septiembre_de_2020_Valencia

[is_y_redaccion_de_los_resultados_material_de_trabajo_1_septiembre_de_2020_Valencia](https://www.researchgate.net/publication/344237456_Disenio_de_la_investigacion_analisis_y_redaccion_de_los_resultados_material_de_trabajo_1_septiembre_de_2020_Valencia)

a

Galarreta, A., Ishara, L., Llanca, H. y Rivera, W. (2019). *Principales factores del desarrollo de la*

industria fintech para un país emergente en Latinoamérica [Tesis de Maestría, Universidad

ESAN].

[https://repositorio.esan.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12640/1518/2019_MADTI_15-](https://repositorio.esan.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12640/1518/2019_MADTI_15-2_06_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

[2_06_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.esan.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12640/1518/2019_MADTI_15-2_06_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

García, A. (2021). La inclusión financiera en el Perú. *Gestión En El Tercer Milenio*, 24(47), 129–

136. <https://doi.org/10.15381/gtm.v24i47.20591>

Garro, L. (2019). *Determinantes del precio del oro y el Bitcoin en el mercado Forex, Perú 2014 –*

2017 [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo].

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/31784/license_rdf?sequence=2&isAllowed=y

Gómez, J., & Mateo, M. (2023). Hacia una financiación verde y digital del Tercer Sector a través de las criptomonedas sociales complementarias. Aspectos fiscales. CIRIEC-España. *Revista jurídica de economía social y cooperativa*, (42), 281-318. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9046231>

Granda, E., Zurita, I. y Álvarez, J. (2020). El sistema financiero en Ecuador. Herramientas innovadoras y nuevos modelos de negocio. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(10), 195-225. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7439111.pdf>

Gutiérrez, O. y Moreno, A. (2017). *El bitcoin: consideraciones financieras y legales sobre su naturaleza y propuesta de enfoque para su regulación*. ESAN Ediciones. https://repositorio.esan.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12640/1221/SGD_67.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Hernández R, Fernández C, Baptista P. (2018). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill. <https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>

Hernández, J. y Marín, I. (2021). Financiamiento sostenible de la inversión pública: evidencia para México, 1990-2019. *Revista Finanzas y Política Económica*, 13(1), 43-75.

http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S2248-60462021000100043&script=sci_arttext

Islam, M. y Samsudin, S. (2020). Basic research and its importance to enhance fundamental knowledge in resources and environment friendly technological advancement: the holy qur'anic prescription. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 10(10), 742. <https://doi.org/10.29322/IJSRP.10.10.2020.p10693>

La República (2019). *Compre bitcoin, dice analista que anticipó caída a final de 2018*. <https://www.larepublica.co/internet-economy/compre-bitcoin- dice- analista-que-antipocaida-a-final-de-2018-2858176>

Landa, J., Aburto, L., Rupaylla, R., y Cayllahua, E. (2022). Evaluación del crédito en entidades microfinancieras peruanas. *Revista Venezolana de Gerencia: RVG*, 27(98), 634-648. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8890649.pdf>

López, L (2019). Bitcoin: ¿Tenerla o ignorarla? Una aproximación hacia el tratamiento tributario peruano de la criptomoneda más famosa del mundo. *Revista Ius Et Veritas*, 1(58), 140-153. <https://doi.org/10.18800/iusetveritas.201901.008>

López, M., Rivera, N., Domínguez, P. y Sandoval, K. (2019). *Uso de Criptomonedas como alternativa de alivio financiero al endeudamiento externo salvadoreño*. Aequus Editorial. <https://ri.ues.edu.sv/id/eprint/21056/1/Libro%20digital%20Criptomonedas1.pdf>

- Magomedova, N., Carreras Roig, L., & Bastida Vialcanet, R. (2020). La innovación aplicada a la financiación de las empresas de la economía social. El caso de las inversiones de impacto. *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 98, 127-151.
<https://roderic.uv.es/bitstream/handle/10550/77424/7320089.pdf?sequence=1>
- Mejía, D., & Azar, K. (2021). *Políticas de inclusión financiera y las nuevas tecnologías en América Latina*. CAF. <https://scioteca.caf.com/handle/123456789/1755>
- Morán, J., Peña, D. y Soledispa, X. (2021). El sistema financiero y su impacto en el desarrollo económico - financiero. *Polo De Capacitación, Investigación Y Publicación (POCAIP)*, 6(1), 804-822. <https://doi.org/10.23857/fipcaec.v6i1.372>
- Moreira, J. (2021). *Influencia de los canales electrónicos y medios tecnológicos en la fidelización de los clientes de la banca privada en Guayaquil* [Trabajo de Grado, Universidad Católica Santiago de Guayaquil]. <http://201.159.223.180/bitstream/3317/16899/1/T-UCSG-POS-MAE-363.pdf>
- Moreno, F., Rodríguez, J. & Giraldo, D. (2022). Comparación de Dos Plataformas de Blockchain: Bitcoin y Hyperledger Fabric. *Ingeniería y competitividad*, 24(1).
http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0123-30332022000100030&script=sci_arttext
- Mota, B., & Núñez, J. (2019). Estimación de la distribución multivariada de los rendimientos de

- los tipos de cambio contra el dólar de las criptomonedas Bitcoin, Ripple y Ether. *Revista mexicana de economía y finanzas*, 14(3), 447-457.
<https://www.scielo.org.mx/pdf/rmef/v14n3/2448-6795-rmef-14-03-447.pdf>
- Ñaupas, H.; Palacios, J.; Valdivia, M.; & Romero, H. (2018). *Metodología de la investigación: Cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis*. Ediciones de la U.
- Ordóñez, E., Narváez, C. y Erazo, J. (2020). El sistema financiero en Ecuador. Herramientas innovadoras y nuevos modelos de negocio. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(10), 195-225. <http://dx.doi.org/10.35381/r.k.v5i10.693>
- Ozili, P. K. (2023). Central bank digital currency research around the World: a review of literature. *Journal of Money Laundering Control*, 26(2), 215-226. <https://doi.org/10.1108/JMLC-11-2021-0126>
- Pazmiño, D., Moncayo, Y., Tapia, A., y Jarrin, G. (2019). La captación de inversiones por el sistema financiero de Chimborazo, análisis desde la perspectiva del cliente. *Ciencia Digital*, 3(3.1), 353-374. <https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v3i3.1.708>
- Portillo, A. & Gill, S. (2021). El Bitcoin: una revisión de las ventajas y desventajas de las transacciones comerciales con dinero virtual. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(6), 13040-13059.

<https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/1306/1782>

Portorreal, R. (2020). *Transformación Digital de la Banca Múltiple en la República Dominicana*

[Tesis de Maestría, Universitat de Barcelona].

<https://www.comercioexterior.ub.edu/tesina/tesinasaprobadas/1819/TesinaPortorrealRobinsonson.pdf>

Preve, L., Fraile, G., y Allende, V. (2020). *Las finanzas en la empresa: Combinando rigurosidad e intuición*. Editorial Temas.

Rehman, M., Katsiampa, P., Zeitun, R., & Vo, X. (2023). Conditional dependence structure and risk spillovers between bitcoin and fiat currencies. *Emerging Markets Review*, 55, 100966.

<https://doi.org/10.1016/j.ememar.2022.100966>

Riquelme, L. (2019). Evaluación de proyectos: la inversión en activos fijos. *Notas académicas*, 34, 1-11. <https://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/134537>

Romero, R., y Jiménez, K. (2019). Vulnerabilidades del Bitcoin. *Notas Económicas Regionales*, 107, 1-11. <http://www.secmca.org/wp-content/uploads/2019/11/Nota-107-Vulnerabilidades-del-Bitcoin.pdf>

- Rotman, S. (2014). *El bitcoin versus el dinero electrónico*. Consultative Group to Assist the Poor (CGAP). <https://www.cgap.org/sites/default/files/Brief-Bitcoinversus-Electronic-Money-Jan-2014-Spanish.pdf>
- Ruiz, D. (04 de diciembre de 2019). *Criptomonedas: el futuro ha llegado*. Diario Gestión. <https://gestion.pe/blog/analizandotusinversiones/2019/12/criptomonedas-el-futuro-ha-llegado.html>
- Sarmiento, I., Erazo, J., Narváez, C., y Moreno, V. (2020). *Estrategias de inclusión para el sistema financiero popular y solidario*. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(10), 671-702. <https://www.redalyc.org/journal/5768/576869215024/576869215024.pdf>
- Shahbazi, Z., & Byun, Y. C. (2022). Machine learning-based analysis of cryptocurrency market financial risk management. *Ieee access*, 10, 37848-37856. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.3162858>
- Superintendencia de bancos (01 de octubre del 2020) <https://www.sbs.gob.pe/home/categ>
- Suárez, A., & Braiz, P. (2019). El Dash como medio electrónico de pago. Aspectos contractuales internos e internacionales. *Anuario de la Maestría en Derecho Internacional Privado y Comparado*, (1), 189-234. http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_adipc/article/view/19143
- Trujillo, J. y Martínez, O. (2020). *Finanzas empresariales: Análisis y gestión*. Alpha Editorial.

- Tupia, M. (2020). Gestión de riesgos de mercado y su impacto en la estabilidad del Sistema Bancario Peruano. *Quipukamayoc*, 28(58), 67-75.
<https://doi.org/10.15381/quipu.v28i58.19258>
- Uribe, E. (2020). *Relación entre las captaciones y colocaciones del sistema financiero de la región Loreto, periodo 2014 – 2018* [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de la Amazonía Peruana].
https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12737/7926/Ender_Tesis_Maestria_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Valverde, S., Solas, P. & Fernández, F. (2020). Radiografía del sector fintech español. *Cuadernos de Información económica*, 274, 25-31. https://www.funcas.es/wp-content/uploads/Migracion/Articulos/FUNCAS_CIE/274art05.pdf
- Vicente, A., Rodríguez, R, López, S. & Pazos, D. (2022). La gestión del circulante y rentabilidad en el sector de la conserva pesquera en España. *GCG: revista de globalización, competitividad y gobernabilidad*, 16(1), 81-97.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8257107>
- Vigna, P. y Casey M. (2018). *The age of crypto currency*. MC Graw Hill.
- Villegas, J. (2020). Estrategias de financiamiento a corto plazo que utilizan las empresas

siderúrgicas de Venezuela. *Revista de Investigación en Ciencias de la Administración*, 14(4), 94-107. <http://doi.org/10.33996/revistaenfoques.v4i14.83>

Xu, M., Chen, X., & Kou, G. (2019). *A systematic review of blockchain*. *Financial Innovation*, 5(1), 1-14. <https://link.springer.com/article/10.1186/s40854-019-0147-z>

IX. ANEXOS

Anexo 1

Matriz de consistencia

"EFECTOS DE LAS INVERSIONES DIGITALES Y SU IMPACTO EN EL SISTEMA FINANCIERO PERUANO, 2021"

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
Problema general PG ¿De qué manera las inversiones digitales influyen el sistema financiero peruano, 2021? Problemas específicos PE1 ¿Cómo el empleo de una moneda virtual (bitcoin) influye en generar liquidez en el sistema financiero peruano, 2021? PE2 - ¿Cómo un medio electrónico de intercambio financiero puede generar riesgo en el sistema financiero peruano, 2021? PE3 ¿Cómo el movimiento de dinero electrónico puede influir en la liquidez en el sistema financiero peruano, 2021?	Objetivo general Demostrar que las inversiones digitales influyen en el sistema financiero peruano, 2021. Objetivos específicos OE1. Determinar si el empleo de una moneda virtual (bitcoin) influye en generar liquidez en el sistema financiero peruano, 2021. OE2. Comprobar si un medio electrónico de intercambio financiero puede generar riesgo en el sistema financiero peruano, 2021. OE3. Verificar si el movimiento de dinero electrónico puede influir en la liquidez en el sistema financiero peruano, 2021.	Hipótesis general HG. Las inversiones digitales influyen significativamente en el sistema financiero peruano, 2021. Hipótesis específicas HE1. El empleo de una moneda virtual (bitcoin) influye en la liquidez en el sistema financiero peruano, 2021. HE2. Un medio electrónico de intercambio financiero puede generar riesgo en el sistema financiero peruano, 2021. HE3. El movimiento de dinero electrónico puede influir en la liquidez en el sistema financiero peruano, 2021.	Variable Independiente (X): Inversión digital Variable Dependiente (Y): Sistema financiero Variable Interviniente (Z): Efectos de las inversiones digitales	Tipo de Investigación: - Aplicada Nivel de Investigación: - Descriptivo - Explicativo Método: - Cuantitativo Técnicas de recolección de información: - Documental - Encuesta Instrumentos: - Encuesta Fuentes: - Bibliografía

Anexo 2

Instrumento encuesta

Instrucciones: Estimado colega estamos realizando una investigación sobre “EFECTOS DE LAS INVERSIONES DIGITALES Y SU IMPACTO EN EL SISTEMA FINANCIERO PERUANO, 2021”, motivo por el cual le solicitamos que responda, con toda honestidad y veracidad, los espacios en blanco con letra de imprenta o con un aspa (x), según corresponda.

Estimado Señor(a)(ta) lea atentamente cada pregunta, valore y elija una de los tres posibles niveles de respuestas, considerando que:

1= Totalmente en desacuerdo

2= En desacuerdo

3= Ni de acuerdo, ni en desacuerdo.

4= De acuerdo

5= Totalmente de acuerdo

Preguntas	1	2	3	4	5
Variable Independiente (X): Inversión digital					
X1: Moneda virtual (bitcoin)					
1. ¿Considera manejar las herramientas necesarias para operar con Inversiones en Bitcoin?					
2. ¿Considera que puede seleccionar las inversiones más atractivas para obtener ganancias?					
3. ¿Considera que cuenta con los conocimientos necesarios para operar criptomonedas?					
4. ¿Considera que las operaciones con criptomonedas es una de las mejores estrategias de inversión para los negocios?					
X2: Medio electrónico de intercambio financiero					
5. ¿Consideras que el costo de la inversión en un medio electrónico de intercambio financiero es razonable?					
6. ¿Crees que el intercambio monetario a través de un medio electrónico de intercambio financiero es conveniente para realizar transacciones?					
7. ¿Ves al medio electrónico de intercambio financiero como un medio de pago eficiente y seguro?					

X3: Movimiento de dinero electrónico					
8. ¿Consideras que el movimiento de dinero electrónico es una opción segura y confiable para realizar transacciones?					
9. ¿Consideras que la venta de acciones a través de dinero electrónico facilita el acceso a invertir en el mercado de valores?					
10. ¿Crees que la compra de valores a través de dinero electrónico proporciona una mayor transparencia y facilidad para invertir?					
Variable Dependiente (Y): Sistema Financiero					
Y1: Sistemas de financiamiento					
11. ¿Considera que el financiamiento a corto plazo es una estrategia efectiva para las organizaciones?					
12. ¿Considera que el financiamiento a largo plazo proporciona estabilidad financiera a las organizaciones?					
13. ¿Considera que las condiciones de financiamiento actuales son favorables para el crecimiento de las organizaciones?					
14. ¿Considera que las condiciones de financiamiento actuales ofrecen tasas de interés y plazos favorables para las organizaciones?					
Y2: Sistema de crédito					
15. ¿Consideras que las políticas de crédito de la institución donde labora son claras y fáciles de entender?					
16. ¿Estás de acuerdo con las garantías de crédito que se solicitan para acceder a un préstamo?					
17. ¿Crees que la evaluación del crédito realizada por nuestra institución es justa y precisa?					
Y3: Instituciones crediticias					
18. ¿Consideras que los bancos ofrecen productos y servicios financieros que se ajustan a tus necesidades?					
19. ¿Consideras que las cajas municipales ofrecen tasas de interés justas y competitivas?					
20. ¿Consideras que las Edymype tienen políticas claras y transparentes para resolver posibles problemas o reclamos de los clientes?					

Anexo 3**Formato de validación de los instrumentos****INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO****I.- DATOS GENERALES:**1.1 **Apellidos y Nombres del Experto:** Novoa Uribe Carlos Alberto1.2 **Cargo o institución donde labora:** Docente de Posgrado UNFV1.3 **Tipo de Experto:** Metodólogo (X) Especialista () Estadístico1.4 **Nombre del Instrumento:** Encuesta**II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:**

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					95
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					95
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre (variables).					95
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					95
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					95
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer ... (relación a las variables).					95
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					95
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					95
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación ... (tipo de investigación)					95

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Como experto en el ámbito de las finanzas digitales y su impacto en sistemas financieros, considero que el instrumento diseñado para la tesis titulada “Efectos de las inversiones digitales y su impacto en el sistema financiero peruano, 2021” es altamente aplicable y relevante para el contexto actual. La rápida evolución y adopción de tecnologías digitales en el sector financiero ha transformado significativamente las dinámicas de inversión y operación en los mercados.

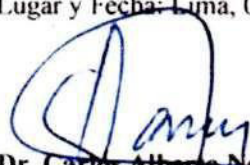
El instrumento propuesto debe abarcar aspectos claves como el comportamiento de los inversores digitales, la integración de tecnologías Fintech en el sistema bancario tradicional, y los efectos regulatorios y económicos derivados de estas transformaciones. Evaluar estas variables permitirá obtener una visión comprensiva del impacto de las inversiones digitales en el sistema financiero peruano, proporcionando datos valiosos para la toma de decisiones estratégicas y políticas públicas.

Además, la temporalidad del estudio (año 2021) resulta particularmente pertinente, dado que marca un periodo de aceleración en la digitalización debido a la pandemia de COVID-19, lo cual agrega una dimensión crítica al análisis. En resumen, el instrumento propuesto no solo es aplicable, sino también crucial para entender las dinámicas presentes y futuras del sistema financiero en el Perú.

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

95

Lugar y Fecha: Lima, 02 de septiembre del 2023



Dr. Carlos Alberto Novoa Uribe
D.N.I N° 09620993
Teléfono 957410464

Anexo 4

Validación del instrumento por experto

Después de revisado el instrumento del Plan de Tesis denominado: "EFECTOS DE LAS INVERSIONES DIGITALES Y SU IMPACTO EN EL SISTEMA FINANCIERO PERUANO, 2021", mi calificación es la siguiente:

No.	PREGUNTA	50	60	70	80	90	100
1	¿En qué porcentaje se logrará contrastar la hipótesis con este instrumento?						X
2	¿En qué porcentaje considera que las preguntas están referidas a las variables, subvariables e indicadores de la investigación?						X
3	¿Qué porcentaje de las interrogantes planteadas son suficientes para lograr el objetivo general de la investigación?						X
4	¿En qué porcentaje, las preguntas son de fácil comprensión?						X
5	¿Qué porcentaje de preguntas siguen una secuencia lógica?						X
6	¿En qué porcentaje se obtendrán datos similares con esta prueba aplicándolo en otras muestras?						X

Validado favorablemente por:


Dr. Carlos Alberto Novoa Uribe
 D.N.I.N° 09620993
 Teléfono 957410464

Anexo 5

Confiabilidad del instrumento establecida por experto

Después de revisado el instrumento de la Tesis denominado: “EFECTOS DE LAS INVERSIONES DIGITALES Y SU IMPACTO EN EL SISTEMA FINANCIERO PERUANO, 2021”, tengo que indicar que dicho instrumento es factible de reproducción por otros investigadores. Es decir, los resultados obtenidos con el instrumento en una determinada ocasión, bajo ciertas condiciones, serán similares si se volviera a medir las mismas variables en condiciones idénticas. Este aspecto de la razonable exactitud con que el instrumento mide lo que se ha pretendido medir es lo que se denomina la confiabilidad del instrumento, la misma que se cumple con el instrumento de encuesta de este trabajo.

En este sentido, el término confiabilidad del instrumento es equivalente a los de estabilidad y predictibilidad de los resultados que se lograrán. Esta es la acepción generalmente aceptada por los investigadores, lo cual es posible de lograr en este trabajo de investigación.

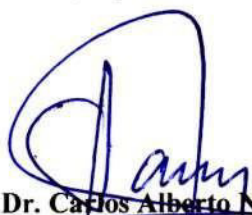
Otra manera de aproximarse a la confiabilidad del instrumento es preguntarse: ¿Hasta dónde los resultados que se obtendrán con el instrumento constituirán la medida verdadera de las variables que se pretenden medir? Esta acepción del término confiabilidad del instrumento es sinónimo de seguridad; la misma que es factible de lograr con el instrumento de este trabajo de investigación.

Existe una tercera posibilidad de enfocar la confiabilidad del instrumento; ella responde a la siguiente cuestión: ¿cuánto error está implícito en la medición del instrumento? Se entiende que un instrumento es menos confiable en la medida que hay un mayor margen de error implícito en la medición. De acuerdo con esto, la confiabilidad puede ser definida como la ausencia relativa de error de medición en el instrumento; es decir, en este contexto, el término confiabilidad es sinónimo de precisión. En este trabajo se ha establecido un margen de error del 5% que es un porcentaje generalmente aceptado por los investigadores; lo que le da un nivel razonable de precisión al instrumento.

La confiabilidad del instrumento también puede ser enfocada como el grado de homogeneidad de los ítems del instrumento en relación con las variables. Es lo que se denomina la confiabilidad de consistencia interna u homogeneidad. En este trabajo de tiene un alto grado de homogeneidad.

Determinada la confiabilidad del instrumento por el experto:

Lima, septiembre del 2023



Dr. Carlos Alberto Novoa Uribe
D.N.I N° 09620993
Teléfono 957410464

Anexo 3*Formato de validación de los instrumentos***INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO****I.- DATOS GENERALES:**

1.1 **Apellidos y Nombres del Experto:** Nieto Modesto, David Abel

1.2 **Cargo o institución donde labora:** Director Ejecutivo – Oficina de Contabilidad de la Oficina General de Administración del Ministerio de Salud

1.3 **Tipo de Experto:** Metodólogo (X) Especialista () Estadístico

1.4 **Nombre del Instrumento:** Encuesta

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					X
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					X
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre Sistema Financiero (variables).					X
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					X
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					X
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer ... (relación a las variables).					X
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					X
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					X
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación ... (tipo de investigación)					X

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

(Comentario del juez experto respecto al instrumento)

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

81-100%

Lugar y Fecha: Lima, 02 de septiembre del 2023

Firma del Experto

D.N.I N° 09532543 Teléfono 949979636

Anexo 4***Validación del instrumento por experto***

Después de revisado el instrumento del Plan de Tesis denominado: "EFECTOS DE LAS INVERSIONES DIGITALES Y SU IMPACTO EN EL SISTEMA FINANCIERO PERUANO, 2021", mi calificación es la siguiente:

No.	PREGUNTA	50	60	70	80	90	100
1	¿En qué porcentaje se logrará contrastar la hipótesis con este instrumento?						X
2	¿En qué porcentaje considera que las preguntas están referidas a las variables, subvariables e indicadores de la investigación?				X		
3	¿Qué porcentaje de las interrogantes planteadas son suficientes para lograr el objetivo general de la investigación?				X		
4	¿En qué porcentaje, las preguntas son de fácil comprensión?					X	
5	¿Qué porcentaje de preguntas siguen una secuencia lógica?				X		
6	¿En qué porcentaje se obtendrán datos similares con esta prueba aplicándolo en otras muestras?					X	

Validado favorablemente por: Nieto Modesto, David Abel

Firma del Experto:



D.N.I N° 09532543 Teléfono 999979636

Anexo 5

Confiabilidad del instrumento establecida por experto

Después de revisado el instrumento de la Tesis denominado: “EFECTOS DE LAS INVERSIONES DIGITALES Y SU IMPACTO EN EL SISTEMA FINANCIERO PERUANO, 2021”, tengo que indicar que dicho instrumento es factible de reproducción por otros investigadores. Es decir, los resultados obtenidos con el instrumento en una determinada ocasión, bajo ciertas condiciones, serán similares si se volviera a medir las mismas variables en condiciones idénticas. Este aspecto de la razonable exactitud con que el instrumento mide lo que se ha pretendido medir es lo que se denomina la confiabilidad del instrumento, la misma que se cumple con el instrumento de encuesta de este trabajo.

En este sentido, el término confiabilidad del instrumento es equivalente a los de estabilidad y predictibilidad de los resultados que se lograrán. Esta es la acepción generalmente aceptada por los investigadores, lo cual es posible de lograr en este trabajo de investigación.

Otra manera de aproximarse a la confiabilidad del instrumento es preguntarse: ¿Hasta dónde los resultados que se obtendrán con el instrumento constituirán la medida verdadera de las variables que se pretenden medir? Esta acepción del término confiabilidad del instrumento es sinónimo de seguridad; la misma que es factible de lograr con el instrumento de este trabajo de investigación.

Existe una tercera posibilidad de enfocar la confiabilidad del instrumento; ella responde a la siguiente cuestión: ¿cuánto error está implícito en la medición del instrumento? Se entiende que un instrumento es menos confiable en la medida que hay un mayor margen de error implícito en la medición. De acuerdo con esto, la confiabilidad puede ser definida como la ausencia relativa de error de medición en el instrumento; es decir, en este contexto, el término confiabilidad es sinónimo de precisión. En este trabajo se ha establecido un margen de error del 5% que es un porcentaje generalmente aceptado por los investigadores; lo que le da un nivel razonable de precisión al instrumento.

La confiabilidad del instrumento también puede ser enfocada como el grado de homogeneidad de los ítems del instrumento en relación con las variables. Es lo que se denomina la confiabilidad de consistencia interna u homogeneidad. En este trabajo de tiene un alto grado de homogeneidad.

Determinada la confiabilidad del instrumento por el experto: **Nieto Modesto, David Abel**

Lima, septiembre del 2023

Firma del Experto:



D.N.I N° 09532543 Teléfono 999979636

Anexo 3*Formato de validación de los instrumentos***INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO****I.- DATOS GENERALES:**1.1 **Apellidos y Nombres del Experto:** ROJAS GARCÍA JOSÉ DOMINGO1.2 **Cargo o institución donde labora:** DOCENTE UNFV-FCFC1.3 **Tipo de Experto:** Metodólogo (X) Especialista () Estadístico1.4 **Nombre del Instrumento:** Encuesta**II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:**

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					X
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas				X	
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre (variables).				X	
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.			X		
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					X
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer ... (relación a las variables).			X		
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.				X	
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.				X	
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación ... (tipo de investigación)				X	

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

(Comentario del juez experto respecto al instrumento)

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

MUY BUENA.

Lugar y Fecha: Lima, 02 de septiembre del 2023



Firma del Experto

D.N.I N° 10697348 Teléfono 997543296.

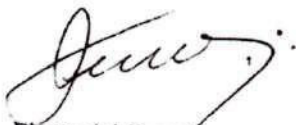
Anexo 4

Validación del instrumento por experto

Después de revisado el instrumento del Plan de Tesis denominado: “EFECTOS DE LAS INVERSIONES DIGITALES Y SU IMPACTO EN EL SISTEMA FINANCIERO PERUANO, 2021”, mi calificación es la siguiente:

No.	PREGUNTA	50	60	70	80	90	100
1	¿En qué porcentaje se logrará contrastar la hipótesis con este instrumento?						X
2	¿En qué porcentaje considera que las preguntas están referidas a las variables, subvariables e indicadores de la investigación?					X	
3	¿Qué porcentaje de las interrogantes planteadas son suficientes para lograr el objetivo general de la investigación?						X
4	¿En qué porcentaje, las preguntas son de fácil comprensión?					X	
5	¿Qué porcentaje de preguntas siguen una secuencia lógica?						X
6	¿En qué porcentaje se obtendrán datos similares con esta prueba aplicándolo en otras muestras?					X	

Validado favorablemente por: Dr. José Domingo Rojas García.



Firma del Experto:

D.N.I N° 10697348 Teléfono 997543296-

Anexo 5

Confiabilidad del instrumento establecida por experto

Después de revisado el instrumento de la Tesis denominado: "EFECTOS DE LAS INVERSIONES DIGITALES Y SU IMPACTO EN EL SISTEMA FINANCIERO PERUANO, 2021", tengo que indicar que dicho instrumento es factible de reproducción por otros investigadores. Es decir, los resultados obtenidos con el instrumento en una determinada ocasión, bajo ciertas condiciones, serán similares si se volviera a medir las mismas variables en condiciones idénticas. Este aspecto de la razonable exactitud con que el instrumento mide lo que se ha pretendido medir es lo que se denomina la confiabilidad del instrumento, la misma que se cumple con el instrumento de encuesta de este trabajo.

En este sentido, el término confiabilidad del instrumento es equivalente a los de estabilidad y predictibilidad de los resultados que se lograrán. Esta es la acepción generalmente aceptada por los investigadores, lo cual es posible de lograr en este trabajo de investigación.

Otra manera de aproximarse a la confiabilidad del instrumento es preguntarse: ¿Hasta dónde los resultados que se obtendrán con el instrumento constituirán la medida verdadera de las variables que se pretenden medir? Esta acepción del término confiabilidad del instrumento es sinónimo de seguridad; la misma que es factible de lograr con el instrumento de este trabajo de investigación.

Existe una tercera posibilidad de enfocar la confiabilidad del instrumento; ella responde a la siguiente cuestión: ¿cuánto error está implícito en la medición del instrumento? Se entiende que un instrumento es menos confiable en la medida que hay un mayor margen de error implícito en

error de medición en el instrumento; es decir, en este contexto, el término confiabilidad es sinónimo de precisión. En este trabajo se ha establecido un margen de error del 5% que es un porcentaje generalmente aceptado por los investigadores; lo que le da un nivel razonable de precisión al instrumento.

La confiabilidad del instrumento también puede ser enfocada como el grado de homogeneidad de los ítems del instrumento en relación con las variables. Es lo que se denomina la confiabilidad de consistencia interna u homogeneidad. En este trabajo se tiene un alto grado de homogeneidad.

Determinada la confiabilidad del instrumento por el experto: Dr. José Domingo Rojas García

Lima, septiembre del 2023



Firma del Experto:

D.N.I N° 10697348 Teléfono 997543296-