

Fintechs 2.0 – Seamless.

Monografía de Investigación

Simón Mejía Martínez

Administración de empresas

Colegio de Estudios Superiores de Administración

2024

Bogotá, Colombia

Fintechs 2.0 – Seamless.

Monografía de Investigación

Simón Mejía Martínez

Director de Tesis:

Karim Kure Prada

Administración de empresas

Colegio de Estudios Superiores de Administración

2024

Bogotá, Colombia

Tabla de Contenido

Resumen	7
Summary	8
1. Introducción	9
2. Problema de Investigación	10
2.1 Planteamiento del Problema	10
2.2 Justificación de la investigación	12
3. Objetivos.....	14
3.1 General	14
3.2 Específicos	14
4. Hipótesis	15
5. Revisión de la literatura	16
5.1 Variables de Investigación.....	22
6. Metodología.....	23
6.1 Tipo de Investigación.....	23
6.2 Enfoque.....	25
6.3 Población y Muestra	26
6.4 Diseño de la Investigación	27

6.5 Fase 1	27
6.6 Fase 2	27
6.7 Fase 3	28
6.8 Tendencias	29
6.9 Esquema de operaciones	31
7. Análisis de Resultados.....	35
9. Conclusiones.....	49
10. Recomendaciones.....	51
11. Referencias	53

Tabla de Figuras

Figura 1 - Transacción entre tienda y usuario pro cripto.	31
Figura 2 – Transacción entre tienda y usuario que no acepta cripto.	32
Figura 3 – Transferencia entre usuarios que aceptan cripto.	32
Figura 4 – Transferencia entre usuarios donde uno no acepta cripto.	33

Tabla de Anexos

<u>Anexo 1: Crecimiento Fintechs 2017-2021</u>	56
<u>Anexo 2: Pregunta 1 Encuesta</u>	57
<u>Anexo 3: Pregunta 2 Encuesta</u>	57
<u>Anexo 4: Pregunta 3 Encuesta</u>	58
<u>Anexo 5: Pregunta 4 Encuesta</u>	58
<u>Anexo 6: Pregunta 5 Encuesta</u>	59
<u>Anexo 7: Pregunta 6 Encuesta</u>	59
<u>Anexo 8: Pregunta 7 Encuesta</u>	60
<u>Anexo 9: Pregunta 8 Encuesta</u>	61
<u>Anexo 10: Pregunta 9 Encuesta</u>	61
<u>Anexo 11: Crecimiento de usuarios dueñas de criptomonedas en el 2023.</u>	62
<u>Anexo 12: Crecimiento mes a mes BTC y ETH 2023.</u>	63
<u>Anexo 13: Crecimiento industria</u>	63

Resumen

El presente ensayo investiga la viabilidad y necesidad de una plataforma que facilite la transaccionalidad de criptomonedas en el mundo real, denominada Seamless. A través del estudio se exploran los desafíos que han limitado la adopción de las criptomonedas más allá de los ámbitos de inversión y trading, identificando posibles soluciones para integrarlas efectivamente en las transacciones diarias. A medida que distintos países debaten la regulación de las criptomonedas, este trabajo se enfoca en cómo una plataforma puede superar las barreras como la falta de conocimiento, la seguridad, y la accesibilidad, proponiendo Seamless como una solución capaz de conectar diversas billeteras de criptomonedas a un sistema unificado que opera independientemente de que los comercios acepten directamente criptomonedas o no. La finalidad es proporcionar una base sólida para que en un futuro se pueda crear la plataforma buscando explotar esta necesidad creciente de integrar las criptomonedas en la economía cotidiana, destacando la importancia de la innovación y la educación en este proceso de integración.

Palabras clave: criptomonedas, transaccionalidad, adopción, Seamless, plataforma, regulación.

Summary

This paper investigates the feasibility and need for a platform that facilitates the transactionality of cryptocurrencies in the real world, called Seamless. The study explores the challenges that have limited the adoption of cryptocurrencies beyond the realms of investment and trading, identifying possible solutions to effectively integrate cryptocurrencies into everyday transactions. As different countries debate the regulation of cryptocurrencies, this paper focuses on how a platform can overcome barriers such as lack of awareness, security, and accessibility, proposing Seamless as a solution capable of connecting various cryptocurrency wallets to a unified system that operates regardless of whether merchants directly accept cryptocurrencies or not. The aim is to provide a solid foundation so that in the future the platform can be created seeking to exploit this growing need to integrate cryptocurrencies into the everyday economy, highlighting the importance of innovation and education in this integration process.

Keywords: cryptocurrencies, transactionality, adoption, Seamless, platform, regulation.

1. Introducción

En este trabajo se van a plantear los problemas que han enfrentado las criptomonedas a la hora de adoptarse en el mundo real y cuáles serían posibles soluciones a las mismas, además de esto, actualmente se está viendo una oleada política en distintos países, cada uno con sus perspectivas para regularizar o prohibir las criptomonedas. Sin embargo, todo se centra en reunir suficiente información para poder plantear una idea centrada que se pueda convertir en una idea de negocio más adelante con el fin de facilitar la transaccionalidad de las criptomonedas con el mundo real. Todo gira entorno a la pasión e idea de negocio que alguna vez le surgió al autor y aprovecha esta oportunidad para tratar de poner sus ideas e investigación en un solo espectro y sacar su idea de negocio adelante.

La idea de negocio, la cual se nombrará múltiples veces durante esta investigación es llamada: *Seamless*. *Seamless* es una plataforma que permite al usuario conectar diferentes billeteras de criptomonedas (Buda, Binance, Coinbase, Meta Mask, entre otras) a una cuenta en la plataforma de *Seamless* o tener la propia billetera de criptomonedas de *Seamless*. La idea final de la plataforma es permitirle al usuario la transaccionalidad de criptomonedas en el mundo real sin importar si el establecimiento recibe o no criptomonedas. Esto se demostrará más adelante mediante unos diagramas que explican el flujo de las operaciones entre el usuario, el establecimiento y *Seamless* como intermediador.

2. Problema de Investigación

2.1 Planteamiento del Problema

Del 2009 al día de hoy las criptomonedas han experimentado una evolución demasiado importante que no solo han generado riquezas si no también avances tecnológicos sin precedentes dado al boom que estas han generado tales como el blockchain. Cómo lo explica National Geographic y los inicios de blockchain, tecnología que se utiliza para encriptar información y fue creada por los primeros “cryptopunks”,

Esta revolución surgió en el momento de una crisis histórica sin precedentes: corría el año 2008 cuando un grupo de expertos en criptografía – también llamados *cryptopunks* – comenzó a teorizar sobre la descentralización de las finanzas. Desarrollaron un método a través del que se verificaban las transacciones sin tener que depender de intermediarios que las registraran y el sistema se pasó a conocer como cadena de bloques. (NATIONAL GEOGRAPHIC, 2022)

En primera instancia, Bitcoin parecía ser una curiosidad tecnológica sin mucho futuro en su lanzamiento pero cuando uno analiza el mercado actual en el cual hay cientos de monedas con características distintas se demuestra el camino e importancia que esta industria ha creado a lo largo de su poca historia. Historia que ha sido muy polémica pero que poco a poco ha demostrado que se pueden generar cambios en el sistema financiero común como lo han sido sus sistemas mucho más seguros y eficientes de blockchain. Tal como lo explica Banco Santander en su artículo sobre el Blockchain y sus beneficios,

Una de las ventajas que presenta esta herramienta es brindar la posibilidad de realizar transacciones económicas de manera rápida y segura frente a posibles fraudes y manipulaciones, ya que utiliza encriptación y codificación. Esto permite a las empresas ofrecer una alternativa de pago más global a los clientes, sin poner en riesgo la seguridad de ambas partes. (BANCO SANTANDER, 2021)

Si bien hay muchos temas que no han permitido que las criptomonedas tengan un rol aún más importantes en el mundo real, esta investigación se concentrará en brindar una solución que permita “realizar transacciones con el mundo tangible” de forma cotidiana.

Parecería normal que en un país del primer mundo, el cual tiene todas las capacidades: tecnológicas, humanas y habilidades necesarias para adoptar las criptomonedas al mundo real; la realidad es una muy distinta. Si hay soluciones para esto, No muchas, pero si las hay y cada vez los emprendedores se concentran más en como traerlas al mundo real y que no solo sea un “archivo digital” que no tiene mucho uso más que para comprar NFTs y realizar Trades. Ahora, en la otra mano, tenemos los países en vía de desarrollo que cuentan con un buen nicho de mercado de criptomonedas por distintos factores, entre ellas la devaluación, necesidad de generar riqueza e innovación tecnológica. Esto conlleva a que haya un segmento de clientes que se podría captar que día a día están buscando de cómo utilizar sus criptomonedas en el mundo real y no solo como forma de inversión o innovación tecnológica.

2.2 Justificación de la investigación

Hay una oportunidad de negocio importante que puede surgir de una muy buena investigación en crear una pasarela de pagos o red de pagos en LATAM mediante operaciones SPOT entre una divisa y una criptomoneda que puede llegar a crear una innovación sin precedentes en Colombia, LATAM y que tal que el mundo.

Para darle más peso a un tema tan polémico hay que entender que hay empresas de calibre mundial que han expresado abiertamente sobre sus inversiones en los distintos tipos de criptomonedas y como pueden implementarlas en sus negocios (X, Tesla, MicroStrategy, etc...),

La inversión anunciada a finales de enero por Tesla en la criptomoneda por valor de 1.500 millones de dólares (1.235 millones de euros) ha sido una de las claves de esa última subida del bitcoin, a la que también han contribuido Mastercard y BNY Mellon tras conocerse que ambas compañías permitirían operar con el activo.

(ROBERTSON, 2021)

Su crecimiento y capitalización en el mercado es una muestra que las criptomonedas cada vez afianzan más su posición en la sociedad moderna. La capitalización en el mercado es superior al billón de dólares y demuestra el aumento de la inversión y confianza en las mismas, tal como lo explica Mónica Mena, Data Journalist de Statista, “ El pasado lunes, el mercado de las criptomonedas superó los tres billones de dólares estadounidenses por primera vez en su historia.” (ROA, 2021)

Un tema muy importante para poder adoptar un negocio de criptomonedas y es muy importante destacara de sus debates de regularización en distintos países algo que da vía libre para nuevos emprendimientos y lo que demuestra que hay gobiernos que los ven como una opción para adoptar en sus países. Nina Bambysheva explica la situación actual de estos debates en EE.UU,

Apodado el proyecto de ley Lummis-Gillibrand para abreviar, es el primer gran intento bipartidista de crear un marco regulatorio integral para los activos digitales en los EE.UU. Si se convierte en ley, el proyecto no solo definiría muchos términos confusos y batallas sobre jurisdicción, sino que reconocería los activos digitales, entre ellos las criptomonedas, como una parte legítima del sistema financiero de EE. UU. Esto requiere que los reguladores estudien y aclaren sus posiciones sobre varios temas. (BAMBYSHEVA, 2022)

3. Objetivos

3.1 General

- Determinar la necesidad en la población de una plataforma que permita la transaccionalidad de criptomonedas en el mundo real.

3.2 Específicos

- Determinar las principales problemáticas de la implementación de las criptomonedas como parte de pago.
- Entender por qué las personas no utilizan las criptomonedas.
- Cuantificar que porcentaje de la población utiliza criptomonedas y que uso le dan a estas.
- Identificar cuantos usuarios de criptomonedas están en la necesidad de tranzarlas en el mundo real.

4. Hipótesis

El boom de las criptomonedas en los últimos años ha abierto un sin número de posibilidades para las personas y ha creado una nueva industria que busca disrumpir la banca tradicional. Sin embargo, hay una posibilidad que no se ha investigado lo suficiente y es una plataforma que traiga las criptomonedas al mundo real. Crear una plataforma que permita tener operaciones spot en conversión de crypto a Fiat (término para la moneda común: USD, COP, EUR, etc) abre una oportunidad de negocio bastante interesante con capacidad de generar una buena aceptación en el mundo real y atracción de clientes y estas dos características son un buen factor para crear negocio y por ende rentabilidades. Bajo una correcta investigación, se podrán generar las bases para crear una plataforma que permita utilizar las criptomonedas como medio de pago en establecimientos comerciales sin necesidad de que aquel establecimiento acepte otros métodos de pago diferentes al efectivo o tarjeta.

Además de esto, se determinará la necesidad en la población de una plataforma de estas características, dejando entonces, los cimientos para una oportunidad de negocio viable que gira en torno a la innovación, criptomonedas, tecnología y pasarelas de pago. Hay bastantes factores macro políticos/económicos que entran en juego que tendrán un impacto importante a la hora de la investigación e implementación técnica de lo que podría ser la plataforma.

5. Revisión de la literatura

Antes de sintetizar la información al tema final el cual es *Seamless*, la pasarela de pagos que logra realizar la transaccionalidad entre las criptomonedas y el mundo real, hay que entender un poco sobre el porqué de las criptomonedas, su proceso de viralización, los diferentes tipos de monedas que hay y los usos que se le han dado a lo largo del tiempo.

Toca que ser muy claros a la hora de dar el contexto ya que este es un tema complejo que muchas personas no entienden cómo funciona, incluso si tienen inversiones en este tipo de activos. También se hablará bastante de blockchain y los distintos tipos de seguridad que han creado los desarrolladores de las criptomonedas que no solo han servido para garantizar la seguridad de las transacciones de dichos activos si no la importancia que esta técnica ha tenido en las distintas industrias y de cómo se implementaría en *Seamless*.

Estos contextos se harán en fin de ayudar a dirigir la investigación pero también para ayudar al lector a desarrollar entendimiento sobre las variables y temas claves que embarca la investigación.

Luego de entender su historia y funcionalidad, hay que entender el otro tema base que va dando dirección a la investigación. Este tema es: *Fintech*, de igual forma, se dará un contexto de que son y las razones de su alto crecimiento en los últimos años. Cuando se logran juntar los dos temas bases se empieza a forjar la idea de una entidad financiera aún más revolucionaria que las *Fintech*, un tema que se clasificará como *Fintech 2.0*.

Por último,

El nombre Criptomoneda viene del griego *kruptos* que significa escondido y por el otro lado, moneda viene del latín *moneta* que significa una herramienta que permite facilitar el trueque, el intercambio (Recoaro, 2021).

Teniendo en cuenta la raíz de la palabra que resume de forma correcta la definición, toca traer al escenario una definición más completa que logre ser entendida por cualquier persona. Esta definición puede ser tomada del artículo del Banco Santander,

Una criptomoneda es un activo digital que emplea un cifrado criptográfico para garantizar su titularidad y asegurar la integridad de las transacciones, y controlar la creación de unidades adicionales, es decir, evitar que alguien pueda hacer copias como haríamos, por ejemplo, con una foto. Estas monedas no existen de forma física: se almacenan en una cartera digital. (Banco Santander, 2022)

Teniendo en cuenta esta definición, entran dos temas adicionales claves para entender el funcionamiento de estas monedas y también para la implementación de *Seamless* más adelante. Las billeteras de activos digitales y el blockchain. De simple forma, las billeteras de activos digitales tomarían la posición de algo similar a lo que es una cuenta bancaria que todo el mundo conoce mientras que el blockchain es el proceso mediante el cual se verifica, autoriza y garantiza la seguridad, transaccionalidad y manejo de las monedas.

Como lo explica Binance, una de las plataformas más grandes del mundo para el intercambio de criptomonedas, una billetera de activos digitales es, “es una herramienta que puedes usar para interactuar con una red blockchain. Hay varios tipos de billeteras de criptomonedas, los cuales se pueden dividir en tres grupos: billeteras de software, de hardware y de papel. Dependiendo de sus mecanismos de trabajo, también pueden

denominarse como billeteras frías o calientes” (Binance Academy, 2019). Si bien es el lugar que se asimila a una cuenta bancaria tradicional, las billeteras virtuales son la puerta de acceso al blockchain, el universo donde se encuentran las direcciones de cada billetera y donde se operan estas monedas. Es decir, los saldos en criptomonedas jamás dejan ese mundo y la única forma de acceder es mediante las billeteras digitales.

Ahora bien, entendiendo las billeteras digitales, toca definir el concepto de blockchain ya que este es el fundamento tecnológico que se utiliza en la mayoría de criptomonedas.

Contrario a lo que mucha gente piensa, el blockchain no es Bitcoin y tampoco viceversa, lo que si es el blockchain, es la tecnología base mediante la cual permite al bitcoin existir y operar, de forma similar a la que un motor potencia una estructura como un carro, avión o barco. Según LISA Institute, “Blockchain, o cadena de bloques, es un libro de contabilidad digital distribuido que almacena datos de cualquier tipo. Una cadena de bloques puede registrar información sobre transacciones de criptomonedas, propiedad de NFT o contratos inteligentes DeFi” (LISA Institute, s.f.). En el mismo artículo, explican los usos para las criptomonedas y la banca tradicional, uno de los usos es cuando la cadena de bloques se utiliza para verificar identidades de cuentas y finalizar transacciones en la banca tradicional, además esto permite que se pueda operar por fuera de horarios laborales dada la seguridad que esta técnica garantiza.

El último término que se explicará en el tema de las criptomonedas es el tema de la descentralización. Este es una de las razones principales en las que las criptomonedas se logran diferenciar del resto de monedas y bancos tradicionales. Básicamente, que las monedas se encuentren descentralizadas permite que no haya una autoridad como el gobierno que sea la entidad regulatoria y que defina las condiciones del mercado. Al ser así cualquier persona puede acceder a ellas y lo único que las define de cierta forma es el valor

que se da en el mercado el cual depende de la oferta y la demanda que se presente en cada segundo. Esta es la forma de medición de las criptomonedas, su valor en el mercado volátil es básicamente la que define la importancia de la misma en su ecosistema y el valor que tiene una unidad de la moneda en el mundo real. En este caso y desde hace unos años, Bitcoin y Ethereum han sido las monedas más cotizadas, Bitcoin con un precio al 30 de septiembre del 2023 de 26.990 USD por unidad y Ethereum de 1.670 USD por unidad. El precio de las monedas recae principalmente en lo que ya se explicó anteriormente, oferta y demanda pero también hay factores muy importantes detrás de ellas y es la usabilidad y plan de escalabilidad que tiene cada moneda. Ellas tienen una identidad que las diferencia de las otras, unas se utilizan para videojuegos, otras para ciertas plataformas y otras como Bitcoin y Ethereum tienen usabilidad más globales. Esto se define por los protocolos y redes que cada una utiliza y las plataformas que son compatibles con ellas.

Teniendo el concepto de criptomonedas bien definido, es hora de volver al mundo real y entender la otra variable, las *FinTech*. Este es un término que cada vez se vuelve más popular, más que todo en Latinoamérica. Como lo define Banco Santander en su artículo *Todas las claves para descubrir qué es una “FinTech”* las *FinTech* son “aquellas empresas que emplean nuevas tecnologías para ofrecer servicios bancarios” (Banco Santander, 2020). Estas son entidades financieras que ofrecen servicios financieros mediante nuevos métodos de pago, financiamiento alternativo y/o manejo de las finanzas personales con un alto énfasis en metodologías y tecnologías innovadoras. Dentro de este espectro, se encuentran dos subdivisiones principales, unas entidades enfocadas en ofrecer servicios de transacciones internacionales mientras otras se enfocan más en entregar créditos online. La diferencia mayor entre las *FinTechs* y la banca tradicional aparte del enfoque tecnológico,

es que las *FinTechs* se enfocan más que todo en ofrecer un solo servicio a un muy buen nivel mientras que la tradicional está más enfocada en los problemas y retos en general que puede presentar un usuario, es por esto que tienen tantos productos disponibles. Sin embargo, en muchas ocasiones se han visto como los dos jugadores se han unido para realizar alianzas y mejorar los servicios financieros como un todo y no ser una batalla entre los dos lados.

El crecimiento de estas entidades se ha visto altamente influenciado por los gobiernos inestables en Latinoamérica. En los últimos años se han visto como la devaluación, inflación y efectos post-covid han afectado fuertemente las políticas monetarias que además son influenciadas por el tipo de gobierno que esté de paso en cada país. Las criptomonedas han sido una salida para argentinos y venezolanos dado la hiperinflación que se presenta en aquellos países y mediante las criptomonedas, las personas pueden protegerse de la devaluación ya sea pasando a una *stablecoin* o una criptomoneda normal. Además esto les permite dolarizar más fácil sus fondos una vez los tienen un intercambio de criptomonedas que muchas veces se presenta también mediante la figura de *Fintech*. Los crecimientos hablan por sí solos (ver anexo 1), si bien Brasil y México son los países con mayor cantidad de estas entidades, el resto de Latinoamérica también presenta crecimientos muy buenos y al tener tanta conectividad mediante la tecnología, muchas de estas entidades si bien están establecidas en Brasil o México, también tienen operaciones en los demás países.

El crecimiento es una medida importante ya que de cierta forma le da aval de que si se puede montar una pasarela como *Seamless* en primera instancia y que la región donde sería constituida cuenta con las capacidades de tener una plataforma de estas características.

Es clave tener estas dos variables denominadas ya que toda la investigación será los cimientos para la creación de *Seamless*. La primera variable, las criptomonedas, son la razón de ser del proyecto, una necesidad de poder tranzar con estas en el mundo real sin barreras y de forma impecable sin contratiempos, de ahí el nombre *Seamless*. Sin embargo, la plataforma a este punto carece de identidad y guía, ahí es cuando entra la variable de las *fintechs* y da un norte para la creación de una entidad financiera. Además de esto, la plataforma no es algo del todo nuevo, tampoco replicado, pues las *fintechs* son un tema ya conocido y bien sustentado en Latinoamérica y mercados emergentes pero que sea 100% enfocada en traer transaccionalidad entre criptos y cualquier entidad es la parte innovadora e interesante en la que se centrará la investigación.

5.1 Variables de Investigación

El cuadro busca, mediante las dos variables de la investigación, identificar de donde provienen las fuentes más importantes y como cada una define la variable en cuestión.

Además de esto plantear unos indicadores y dimensiones que ayudan a guiar la investigación del trabajo. Los autores que resaltan son entidades bancarias o pertenecientes al sector financiero. También se encuentran plataformas de criptomonedas donde explican diferentes términos utilizados en esta industria.

VARIABLES	DEFINICIÓN	AUTORES	DIMENSIONES	INDICADORES	PREGUNTA
Criptomonedas	Una criptomoneda es un activo digital que emplea un cifrado criptográfico para garantizar su titularidad y asegurar la integridad de las transacciones, y controlar la creación de unidades adicionales, es decir, evitar que alguien pueda hacer copias como haríamos, por ejemplo, con una foto.	Banco Santander, Binance, Coinbase	Cantidad de Usuarios	Identificar la cantidad de usuarios en las plataformas más importantes.	¿CÓMO SERÍA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA PASARELA DE PAGOS DE CRIPTOMONEDAS CON ESTABLECIMIENTOS DEL
			Cantidad de transacciones	Entender las capacidades tecnológicas y uso que permiten las diferentes	

	Estas monedas no existen de forma física: se almacenan en una cartera digital.			criptomonedas y plataformas	MUNDO REAL?
Fintechs	Aquellas empresas que emplean nuevas tecnologías para ofrecer servicios financieros o bancarios.	Banco Santander, Banco Interamericano del Desarrollo	Usuarios activos	Identificar las capacidades del mercado local para adoptar nuevas plataformas	
			Crecimiento empresas	Comprender la importancia de nuevos servicios en la región	

6. Metodología

6.1 Tipo de Investigación

El tipo de investigación que se llevará a cabo es principalmente exploratoria y la otra parte será correlacional. Esto dado que el tema y objetivo principal el cual son las pasarelas de criptomonedas es algo bastante específico y poco estudiado, el cual, mediante encuestas

e investigación, se tratará de dar el rumbo más preciso para poder alcanzar el objetivo principal: determinar la necesidad en la población de una plataforma que permita la transaccionalidad de criptomonedas en el mundo real. Esto para poder sembrar las bases para dicha plataforma. Esta parte de la investigación hace parte de la variable de las *Fintechs*, falta la otra variable la cual es las criptomonedas.

En esta parte la investigación se convierte a correlacional porque es en el momento en cual se empieza a forjar la idea de una *Fintech* que permita la transaccionalidad de las criptomonedas en el mundo real. Se empieza a hacer un “mix” de las dos variables (criptomonedas y *fintechs*) que permita de alguna forma centrar la idea de negocio que se está persiguiendo con esta investigación. Por otro lado, no hay parte exploratoria en cuanto a la variable de las criptomonedas dado que este es un tema muy amplio y estudiado en los últimos años si no que es correlacional ya que se buscará la relación entre ambas variables. De cierta forma, luego de hacer el “mix” entre ambas variables vuelve a entrar la investigación exploratoria ya que el tema de una pasarela de pagos de criptomonedas que permita la transaccionalidad el mundo real no es un tema muy estudiado, donde la investigación realizada en este periodo de tiempo va a guiar el resultado final de este trabajo.

6.2 Enfoque

Esta investigación llevará una metodología de carácter híbrida ya que hay varios temas a tratar para poder desarrollar el proyecto. La idea es identificar ciertos parámetros de gente que conoce y no conoce sobre criptomonedas para poder desarrollar lo que sería en principio la idea de la aplicación, esto con el fin de poder atraer usuarios nuevos que no necesariamente son expertos en el tema y también usuarios que tienen conocimiento de criptomonedas y poder brindarles la mejor experiencia posible. Además de esto, la toma de muestras va a ser de carácter cualitativo y cuantitativo para tener la mayor cantidad de información posible para ir montando el esquema de la aplicación.

Una investigación híbrida, según Roberto Hernández Sampieri, es de gran importancia y efectividad por lo siguiente,

Así, los métodos mixtos caracterizan a los objetos de estudio mediante números y lenguaje e intentan recabar un rango amplio de evidencia para robustecer y expandir nuestro entendimiento de ellos. La triangulación, la expansión o ampliación, la profundización y el incremento de evidencia mediante la utilización de diferentes enfoques metodológicos nos proporcionan mayor seguridad y certeza sobre las conclusiones científicas. (Sampieri, 2014)

Por eso mismo se utilizará un enfoque híbrido, por la capacidad de robustecer la información recopilada de la población y poder tener una idea más acertada frente a lo que podría ser una posible idea de negocio.

6.3 Población y Muestra

Según el reporte de Buda.com, una de las mayores plataformas para compra y venta de criptomonedas en Latinoamérica, en Colombia hay un total de 5.6 millones de usuarios. Teniendo en cuenta esto, aproximando que el 15% de esta población utiliza criptomonedas frecuentemente estos activos (inversión, ahorro, trading o demás), la población que se buscaría captar en el despliegue de la plataforma sería del 5% de ese 15%, en total 56,000 personas. Enfocándose solo en los usuarios más activos de criptomonedas que ayuden a crear una base de usuarios fieles y que encuentren la necesidad de tranzar criptomonedas en el mundo real, iniciando una nueva tendencia que luego abarque usuarios menos activos. Siendo así, el tamaño de la población sería de 56,000 personas, un nivel de confianza del 90% y un margen de error de 5%, dando como total de la muestra 271 personas.

6.4 Diseño de la Investigación

El diseño de la investigación se basará en 3 fases principales. Las etapas iniciales buscan dar respuesta a los objetivos específicos y que irán de la mano con la muestra dependiente – se explicará en cada fase al detalle. El último momento de la investigación busca centrar los resultados de las 2 fases anteriores para cumplir el objetivo específico e ir centrando el trabajo en la respuesta a la pregunta de investigación.

6.5 Fase 1

Objetivos:

- Determinar las principales problemáticas de la implementación de las criptomonedas como parte de pago.
- Cuantificar que porcentaje de la población que utiliza criptomonedas y que uso le dan a estas.

En esta fase se espera tener un momento para realizar encuestas. También, se aprovechará este espacio para plantearles la idea de Seamless y ver cuántos usuarios de criptomonedas podrían ver la plataforma como algo útil e ideas les gustaría ver en una plataforma de este estilo.

6.6 Fase 2

Objetivo:

- Entender por qué las personas no utilizan las criptomonedas.

Se busca relacionar las razones por las cuales las personas evitan las criptomonedas para saber si una solución como Seamless les llamaría la atención y empezarían a ser usuarios por una idea como la planteada. Además de esto, identificando los mayores problemas que estas personas tienen con las plataformas, se hará un plan que busque solucionar dichos problemas.

6.7 Fase 3

Objetivo:

- Determinar la necesidad en la población de una plataforma que permita la transaccionalidad de criptomonedas en el mundo real.

Luego de entender los puntos de vista de usuarios y no usuarios acerca de problemas, desafíos y oportunidades, se busca centrar toda esa información para poder atacar el foco central del trabajo y así ir desarrollando la idea de negocio que tendría como nombre: Seamless.

6.8 Tendencias

Para entender y contrastar las necesidades de una plataforma planteada como Seamless, hay conocer cuáles son las tendencias en esta industria ya que hay que conocer si es un mercado en crecimiento, estancado o en decrecimiento. En el reporte anual de Crypto.com, una de las mayores plataformas de “exchange” (competencia de Coinbase.com y Binance.com mencionadas anteriormente) se demuestra cual es la tendencia en el mundo de las criptomonedas. El informe indica que el número de propietarios globales de criptomonedas creció un 34% en 2023, alcanzando 580 millones en diciembre. Este incremento se produjo a pesar de un entorno económico desafiante, con políticas monetarias restrictivas y conflictos internacionales que podrían haber afectado al mercado de criptomonedas. La adopción de Bitcoin y Ethereum fue significativa. El número de propietarios de Bitcoin aumentó un 33%, llegando a 296 millones. Ethereum experimentó un crecimiento aún mayor, con un aumento del 39% hasta llegar a 124 millones. Eventos como el Ethereum Shanghai Upgrade y las solicitudes de ETF para Bitcoin contribuyeron al impulso del crecimiento; ver anexo 11. (Crypto.com, 2024)

Además de esto, en el mismo reporte se explica como el crecimiento en la adopción de Bitcoin se vio impulsado por el desarrollo de fondos cotizados en bolsa mediante ETFs (un ETF (Exchange-Traded Fund) es un tipo de fondo de inversión que se negocia en bolsas de valores, similar a las acciones. Los ETFs agrupan activos como acciones, bonos, materias primas u otros valores, permitiendo a los inversores comprar y vender participaciones a lo largo del día a precios de mercado. Los ETFs suelen ofrecer diversificación y costos más bajos que los fondos mutuos, lo que los hace atractivos para muchos inversores. Se pueden

enfocar en distintos sectores, regiones, estrategias de inversión o índices. Los ETFs sobre criptomonedas permiten a los inversores obtener exposición a activos digitales sin poseerlos directamente permitiendo una inyección de inversores institucionales a ofrecer este producto en sus catálogos de inversión. La SEC (Securities and Exchange Commission) aprobó el ETF de Bitcoin el 10 de enero del 2024 y ya tiene en la agenda de trabajo la aprobación de ETFs para Ethereum.

También es importante cuantificar el crecimiento diferenciado entre Bitcoin y Ethereum ya que son las dos criptomonedas más importantes y suelen ser las que marcan las tendencias en la industria. El crecimiento de usuarios de Bitcoin creció en un 33%, pasando de 222 millones en enero a 296 en diciembre del 2023, mayormente influenciado por la aprobación de ETFs. Este número corresponde al 51% del mercado de criptomonedas a nivel global.

Por otro lado, Ethereum presentó un crecimiento de 39%, pasando de 89 millones en enero a 124 millones en diciembre, representa el 21% del mercado total. Esto se debe a un cambio en el mecanismo de consenso utilizado; ver anexo 12.

Para cerrar, se desea conocer cuál es el crecimiento esperado por los próximos años de la industria como tal. Para 2022, el mercado global de criptomonedas fue valorado en USD 4.67 mil millones y se espera un crecimiento anual compuesto del 12.5% desde 2023 hasta 2030; ver anexo 13. El valor actual del mercado es de USD 5.17 mil millones y se espera que en el 2030 genere ingresos por USD 11.71 mil millones (Grand View Research, 2024).

6.9 Esquema de operaciones

Este apartado delinear  el flujo de transacciones, evidenciando cómo la intermediación de Seamless facilita interacciones entre usuarios y establecimientos, independientemente de si estos últimos aceptan o no criptomonedas directamente.

A continuación se describirán las operaciones en distintos escenarios, desde pagos directos en criptomonedas a tiendas que las aceptan, hasta conversiones instantáneas a moneda fiat para comercios que no est n incorporados en el ecosistema cripto. También se abordar  la transmisión entre usuarios dentro de la plataforma. Esta parte del análisis servirá para ilustrar no sólo el modelo operativo de Seamless, sino también para enfatizar la importancia de una interfaz intuitiva y una experiencia de usuario que simplifique la inclusión de las criptomonedas en la economía cotidiana.

El esquema de operaciones brindará la evidencia práctica de cómo una idea innovadora puede transformarse en una solución viable y necesaria, destacando la facilidad de uso como un factor crítico para la adopción generalizada y el potencial de Seamless para unir estos dos mundos financieros.

1. Transacción entre un usuario y un establecimiento el cual acepta cripto, mediante el datafono o QR se realiza la transacción sin necesidad de intermediario pues el establecimiento recibe XY criptomoneda y el usuario se la deposita todo soportado por la plataforma Seamless.

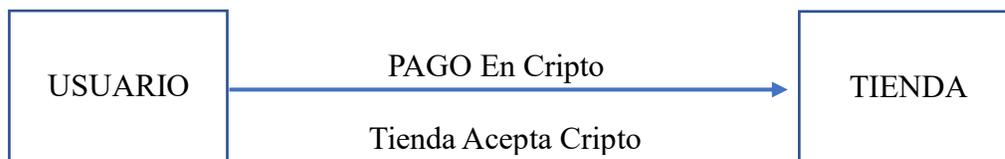


Figura 1 - Transacción entre tienda y usuario pro cripto.

2. Transacción entre un usuario y un establecimiento el cual NO acepta cripto. Para la ejecución de esta transacción la plataforma entra como intermediario para convertir la cantidad de cripto monedas a pesos. Esta transacción se hace de forma rápida de la siguiente forma, la plataforma (Seamless.) le compra al usuario la cantidad de cripto que solicita la transacción en pesos para luego depositar los pesos en la cuenta del usuario y posteriormente depositarle al establecimiento en pesos.

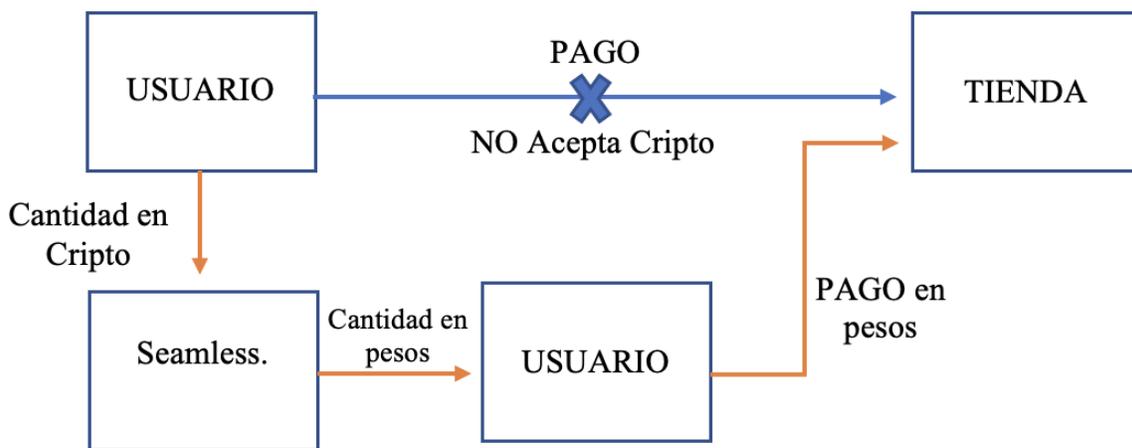


Figura 2 – Transacción entre tienda y usuario que no acepta cripto.

3. Transferencia entre dos usuarios el cual acepta cripto, mediante la app (Seamless.) se realiza la transacción sin necesidad de intermediario pues el usuario 2 recibe XY criptomoneda y el usuario se la deposita.

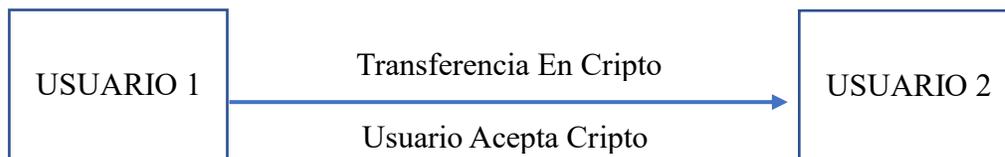


Figura 3 – Transferencia entre usuarios que aceptan cripto.

4. Transferencia entre dos usuarios donde el usuario 2 NO acepta cripto. Para la ejecución de esta transacción la plataforma entra como intermediario para convertir la cantidad de cripto monedas a pesos. Esta transacción se hace de forma rápida de la siguiente forma, la plataforma (Seamless.) le compra al usuario la cantidad de cripto que solicita la transferencia en pesos para luego depositar los pesos en la cuenta del usuario 1 y posteriormente depositarle al usuario 2 en pesos.

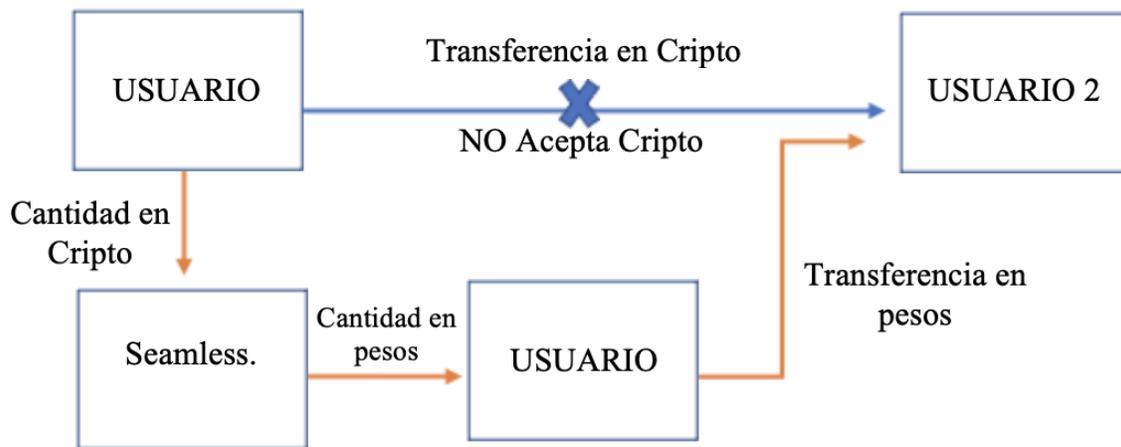


Figura 4 – Transferencia entre usuarios donde uno no acepta cripto.

El escenario 2 y 4 en el cual muestra a Seamless como intermediario funciona como una operación Spot en la cual el cliente no tiene participación adicional. Esto quiere decir que la transferencia a pesos al usuario 2 o establecimiento se hace de forma “silenciosa”, el usuario no tiene que hacer una operación extra para transferir los pesos, esta se realiza de forma automática por el sistema de Seamless. El cliente debe autorizar la operación a la hora de iniciarla, el usuario sabe sobre la operación de conversión pero no implica esfuerzos adicionales.

La sección del esquema de operaciones encuentra la viabilidad técnica y la relevancia de Seamless en la economía digital. A través de un diseño operativo que contempla múltiples escenarios de transacción, Seamless busca derribar las barreras de adopción de las criptomonedas, ofreciendo una interfaz simplificada que puede revolucionar las prácticas de pago actuales. La plataforma tiene el potencial no solo de atraer a usuarios actuales de criptomonedas, sino también de convertir a los no usuarios en adoptantes al proporcionar seguridad, comodidad y accesibilidad. En conclusión, Seamless se posiciona como un catalizador para el uso extendido de criptomonedas, facilitando su entrada en el flujo financiero mainstream y apuntando a una transformación en la forma en que concebimos las transacciones diarias.

7. Análisis de Resultados

La transaccionalidad de criptomonedas es un campo emergente con un potencial de mercado significativo, revelado a través de una encuesta que muestra que casi la mitad de los participantes no las utilizan aún. Este dato destaca la existencia de barreras que impiden su adopción masiva, tales como la falta de conocimiento y accesibilidad. A su vez, más de un tercio de los encuestados se involucra en el uso de criptomonedas de manera esporádica, sugiriendo que una plataforma que fomente un uso más regular podría ser beneficiosa. No obstante, existe un segmento de usuarios que, a pesar de experimentar con criptomonedas, no han encontrado una motivación sólida para su uso constante, probablemente debido a la dificultad de realizar transacciones en el ámbito real.

Este estudio destaca la necesidad de una plataforma intuitiva y segura que no solo eduque y fomente la confianza entre los consumidores, sino que también promueva la visibilidad de comercios que aceptan criptomonedas y ofrezca una experiencia de usuario sencilla.

Sorpresivamente, a pesar de que muchos han notado la presencia de comercios que aceptan criptomonedas, existe una desconexión entre la conciencia de esta opción de pago y su uso efectivo, indicando que aún hay barreras por superar. Además, la seguridad emerge como la preocupación principal entre los usuarios potenciales, junto con la volatilidad y la complejidad en el manejo de criptomonedas, lo que pone de manifiesto la necesidad de una plataforma que mitigue estos riesgos y simplifique la experiencia.

El interés por adoptar criptomonedas como método de pago predominante si se facilita su uso sugiere un mercado preparado para una nueva plataforma transaccional. La encuesta también subraya la importancia de la educación sobre criptomonedas y el diseño cuidadoso de plataformas que ofrezcan opciones de billetera adaptadas a las necesidades y

preferencias de los usuarios. Con todo esto en mente, es claro que el desarrollo de una plataforma de transaccionalidad de criptomonedas podría ser la clave para transformar la inversión en criptomonedas en una moneda de uso diario.

Este segmento del texto se sumerge en la interpretación de las respuestas de los participantes para dilucidar las características prioritarias que una plataforma de transaccionalidad en criptomonedas debería incorporar para favorecer una adopción más extensa. Se indagará en cómo aspectos críticos como la educación financiera, medidas de seguridad robustas, mayor visibilidad de opciones para gastar criptomonedas y la simplificación de su uso, pueden erigirse como columnas vertebrales de una solución que no solo seduzca a los usuarios actuales sino que también atraiga a aquellos ajenos al mundo criptográfico. Este análisis aspira a ser una guía inicial para abordar la creación de Seamless y características necesarias para penetrar el mercado creciente, enfocándose en las barreras que frenan la penetración de las criptomonedas a la economía convencional.

Casi la mitad de los encuestados no utilizan criptomonedas, lo que indica una oportunidad significativa de mercado para una plataforma que pueda abordar y reducir las barreras de entrada, como la falta de conocimiento o la accesibilidad. Por otro lado, Más de un tercio de los encuestados ya están involucrados en el uso de criptomonedas, aunque de manera no constante. Este grupo podría beneficiarse de una plataforma que facilite y motive un uso más regular. En el segmento de raramente, sugiere que hay usuarios que han experimentado con criptomonedas pero no han encontrado una razón suficiente para utilizarlas con más frecuencia, lo que podría deberse a las dificultades de realizar transacciones en el mundo real. Por último, Un pequeño porcentaje hace uso habitual de las

criptomonedas, lo que podría indicar un grupo de usuarios avanzados o entusiastas que podrían ser los primeros adoptantes de una nueva plataforma transaccional.

Estos datos son esenciales para determinar la necesidad de una plataforma de transaccionalidad de criptomonedas. El hecho de que un número considerable de personas no utilice criptomonedas para ninguna transacción muestra que existe una brecha en la adopción que una plataforma intuitiva y accesible podría llenar. Por otro lado, el interés ocasional o raro en su uso señala hacia una disposición latente que, si se capitaliza efectivamente, podría incrementar la frecuencia de las transacciones con criptomonedas en el día a día. La minoría que ya utiliza criptomonedas frecuentemente demuestra que, aunque el mercado actual es pequeño, hay una base de usuarios que podría beneficiarse inmediatamente de mejoras en la infraestructura de pago.

Cómo se esperaba, la razón por la que las personas no usan criptomonedas es por falta de conocimiento del tema. Subraya una falta de conocimiento o de exposición a criptomonedas, lo que indica una necesidad clara de educación y divulgación para los potenciales usuarios. Un cuarto de los participantes no posee criptomonedas, lo cual podría estar relacionado con la respuesta anterior de falta de conocimiento, o podría indicar barreras de entrada como la percepción de inaccesibilidad, la falta de recursos para empezar y la posibilidad de perder todo el capital debido a la volatilidad. Continuando con el hilo de inseguridad y falta de conocimiento, estos resultados reflejan preocupaciones sobre la seguridad y la confianza, elementos esenciales para cualquier sistema de pago. Para abordar esto, una plataforma tendría que enfocarse en la seguridad robusta y en la construcción de la confianza del consumidor.

Parte de la población que tiene criptomonedas no tiene el conocimiento de donde utilizarlas en el mundo real, eso señala la necesidad de una plataforma que promueva y aumente la visibilidad de los comercios que aceptan criptomonedas o de una plataforma que sin necesidad de que la tienda acepte criptomonedas, se puedan hacer pagos con estas. Por último, la volatilidad puede disuadir a los usuarios debido al riesgo financiero, mientras que la complejidad en el uso puede ser un obstáculo para la adopción generalizada.

Sorprendentemente una alta población ha visto comercios que acepten criptomonedas, pero esto no quiere decir que necesariamente vayan a utilizarlos. Cuando se le preguntó a algunos encuestados, varios respondieron que si bien han visto comercios, no saben específicamente cuales son. Es decir, han visto los sellos de aceptación o los han visto rápidamente en un trayecto en carro. Sin embargo, la aceptación no implica necesariamente su uso. Este dato puede indicar una brecha entre la conciencia de la opción de pago y la adopción activa de la misma, lo que puede ser debido a otras barreras mencionadas anteriormente, como la seguridad, la complejidad o la falta de conocimiento. En la otra mano, más de un tercio de los participantes no conoce establecimientos que acepten criptomonedas, sugiriendo que la visibilidad de las criptomonedas como método de pago sigue siendo limitada. Esto podría reflejar una falta de información y marketing hacia los consumidores.

La mayoría de los encuestados (67.6%) consideran la seguridad como el factor más importante para comenzar a usar criptomonedas en transacciones diarias. Esto resalta una preocupación fundamental y la necesidad de una plataforma que ofrezca garantías fuertes de seguridad para ganar la confianza de los usuarios.

Un porcentaje considerable valora la simplicidad operativa. Esto sugiere que cualquier plataforma que desee fomentar la adopción de criptomonedas necesita ofrecer una experiencia de usuario intuitiva y libre de complicaciones. Cabe destacar que el 24.3% de la población que podría ser motivado a usar criptomonedas si se les ofrecen incentivos tangibles, lo que puede ser una estrategia para aumentar la adopción. Aunque es un porcentaje menor (8.1%), la necesidad de poder pagar con criptomonedas en cualquier lugar es una indicación clara de la demanda de interoperabilidad entre las criptomonedas y el sistema de pagos tradicional. Similar al punto del medio de pago en cualquier establecimiento, se refleja la necesidad de una amplia red de aceptación para que las criptomonedas sean consideradas una alternativa viable al dinero fiat.

Casi la mitad (43.2%) de los encuestados se calificaron con el nivel más bajo de entendimiento sobre criptomonedas. Este es un indicativo claro de la necesidad de programas educativos y de sensibilización que puedan ayudar a la población a comprender mejor las criptomonedas y cómo utilizarlas. Una parte significativa (16.2%) de los encuestados tiene un conocimiento ligeramente superior al nivel más bajo, sugiriendo que si bien pueden estar ligeramente familiarizados con el concepto, aún les falta confianza y comprensión para usar criptomonedas regularmente. Aquellos que se ubicaron en el nivel medio (nivel 3) podrían ser considerados como usuarios moderados, posiblemente abiertos a usar criptomonedas si se les presentan herramientas y plataformas que simplifiquen su uso. Los que se clasificaron en los niveles más altos de entendimiento representan un grupo más pequeño, pero es probable que sean usuarios actuales o potenciales que podrían beneficiarse y aprovechar al máximo una nueva plataforma de transaccionalidad.

El nivel de conocimiento sobre criptomonedas es fundamental para su adopción. La mayoría de los encuestados que se califican con un conocimiento bajo a nulo son menos propensos a usar criptomonedas debido a barreras de entendimiento. Esto demuestra una necesidad evidente en la población de recursos educativos y plataformas que desmitifiquen las criptomonedas y las hagan más accesibles y comprensibles para el usuario promedio.

Más de la mitad (54.1%) de los encuestados que usan criptomonedas las destinan a la inversión, lo cual sugiere que las ven principalmente como activos para obtener ganancias a largo plazo más que como monedas para transacciones. Solo un pequeño porcentaje (2.7%) utiliza criptomonedas para transacciones cotidianas, destacando una oportunidad para incrementar este uso con la introducción de una plataforma dedicada que facilite estas operaciones, esto lo hacen mayormente mediante sistemas como P2P el cual se utiliza para retirar dinero de plataformas como Binance a cuentas bancarias. Un segmento significativo (13.5%) ve las criptomonedas como una herramienta de ahorro, probablemente debido a su potencial de apreciación o como una forma de diversificación de activos. Finalmente, hay un alto porcentaje (43.2%) que no utiliza criptomonedas. Esto coincide con el porcentaje de personas que reportaron un nivel bajo de entendimiento sobre criptomonedas en la pregunta anterior, reforzando la idea de que la falta de conocimiento es una barrera significativa para la adopción.

Los resultados reflejan que la percepción actual de las criptomonedas se inclina más hacia la inversión que hacia la moneda de uso diario. Para alcanzar el objetivo general de incrementar la transaccionalidad de criptomonedas en el mundo real, es crucial que una plataforma aborde y transforme esta percepción.

Dándole aval a la idea que se está planteando en esta investigación, casi la mitad (48.6%) de los encuestados están dispuestos a cambiar su método de pago predominante a criptomonedas si se facilita su uso. Esto es un indicativo fuerte de que hay una base significativa de usuarios potenciales para una plataforma que haga las criptomonedas accesibles y fáciles de usar en el mundo real. Por otro lado, un porcentaje menor (16.2%) no está dispuesto a realizar el cambio, lo cual podría estar influenciado por varias barreras identificadas anteriormente, como la seguridad, la volatilidad y la falta de conocimiento. Finalmente, se presenta un grupo (35.1%) de encuestados que se muestra indeciso, lo cual sugiere que podría haber una disposición a cambiar si se abordan adecuadamente sus preocupaciones y se les presenta una plataforma que demuestre claros beneficios y facilidades.

Estos resultados son esenciales para determinar la necesidad en la población de una plataforma de transaccionalidad de criptomonedas. La apertura de una parte sustancial de la población a la idea de usar criptomonedas como su método de pago principal, si se facilita su uso, muestra un mercado potencial listo para ser capturado.

Cómo se ha identificado en preguntas anteriores, La seguridad sigue siendo la preocupación más destacada entre los encuestados, reforzando la necesidad de una plataforma que pueda proporcionar transacciones seguras y confiables. La preocupación por la volatilidad de las criptomonedas es considerable, lo que indica la necesidad de mecanismos que puedan mitigar o al menos predecir las fluctuaciones del mercado para que los usuarios se sientan más seguros al realizar transacciones. La preocupación por la complejidad refleja la necesidad de interfaces de usuario simples y procesos claros que puedan acoger incluso a aquellos menos técnicos o experimentados. Como sucedió en otra

pregunta, estos dos temas se alinean sobre la falta de comprensión y complejidad como una barrera principal, destacando nuevamente la importancia de la educación del consumidor. Por último, Aunque no es la principal preocupación, la aceptación de criptomonedas por parte de comercios sigue siendo un factor importante y una plataforma que pueda aumentar la visibilidad de los comercios que las aceptan podría aliviar esta preocupación.

La pregunta sobre la preferencia de billeteras ofrece insights importantes para el diseño de la plataforma propuesta. Para aquellos que prefieren una billetera propia, la plataforma necesitaría asegurar la facilidad de uso y la seguridad como puntos de venta clave. Para el grupo que prefiere la integración de billeteras existentes, es crucial que la plataforma sea compatible y ofrezca una transición sin fricciones entre diferentes servicios de billetera.

La proporción significativa de encuestados indiferentes puede ser una oportunidad para educar a los usuarios sobre los beneficios y limitaciones de cada opción. Una plataforma que pueda ofrecer ambas opciones podría tener la ventaja de atraer a un público más amplio, cumpliendo con las preferencias de aquellos que tienen una opción definida y proporcionando educación y facilidad de elección para aquellos que aún no han formado una preferencia.

8. Discusión de Resultados

Teniendo en cuenta los objetivos planteados, los resultados obtenidos de la investigación sobre la necesidad de una plataforma que permita la transaccionalidad de criptomonedas en el mundo real, se ha logrado identificar inicialmente lo siguiente en cuanto a los objetivos planteados:

1. Determinar las principales problemáticas de la implementación de las criptomonedas como parte de pago:

Este objetivo se ve ligado a dos espectros de la investigación, un espectro técnico entendiendo problemáticas como lo podrían ser las barreras tecnológicas, también es importante entender cuáles son las limitaciones que se presentan desde el lado de la población. Para entender el segundo espectro se, utiliza la encuesta. Para esto se empieza con la cuarta pregunta: ¿Qué te impide utilizar criptomonedas como método de pago? Esta pregunta empieza a dar un panorama sobre las limitaciones en cuanto a los encuestados. En este caso, de la lista proporcionada como opciones, la más común fue "no conozco". Esta respuesta se llevó el 32.4% de las respuestas seguido de "no tengo criptomonedas" con un 24.3% de las respuestas. Las otras respuestas hacen parte de la opción "explique su problema". De estas resalta una respuesta la cual es "Plataformas de aceptación muy limitadas, poca interoperabilidad con el sistema de pagos tradicional y Fiat". Este encuestado atina justamente al problema que trata de abordar esta investigación. En la pregunta "¿Cuál es tu mayor preocupación respecto al uso de criptomonedas?" también se logra abordar las limitaciones que presentarían los encuestados. De los encuestados, el 59.5% se ven mayormente preocupados por la falta de seguridad, seguido

por volatilidad con 45.9%. Además, cabe destacar nuevamente como el 14% de los encuestados ven como una preocupación la poca cantidad de comercios que aceptan criptomonedas como forma de pago. Con estas dos preguntas analizadas, se empieza a crear una lista de limitaciones por parte de los encuestados que brindan un panorama de limitaciones para la plataforma desde el espectro de las personas.

2. Entender por qué las personas no utilizan las criptomonedas:

Para identificar el poco uso de las criptomonedas por parte de los encuestados, se pueden utilizar la lista creada en el objetivo anterior para entender dicho comportamiento. Entre las razones para el no uso de las criptomonedas, está la volatilidad, la seguridad, la falta de conocimiento y la posible complejidad que conlleva entender el funcionamiento de las criptomonedas. Recíprocamente, en la pregunta: “¿Qué factor consideras más importante para empezar a usar criptomonedas en transacciones diarias?” las respuestas con mayor respuestas son justamente las opciones mencionadas antes, resaltando la seguridad y facilidad de uso como respuestas con mayor porcentaje.

3. Cuantificar que porcentaje de la población utiliza criptomonedas y que uso le dan a estas:

Entender cuántos encuestados utilizan las criptomonedas y su uso es bastante importante ya que se empieza a armar una base cuantificable de posibles clientes iniciales que posiblemente usarían la plataforma si estuviese disponible. De la pregunta: “¿Con qué frecuencia utilizas criptomonedas para transacciones o inversiones?” El 43.2% de los

encuestados afirmaron NO utilizar criptomonedas. Del restante, el 37.8% de los encuestados utilizan criptomonedas ocasionalmente, el 16.2% raramente y el restante 2.7% utilizarlo frecuentemente. Además de esto, uniendo la pregunta: “¿Qué uso principal le das a las criptomonedas actualmente?”, del porcentaje de los encuestados que las utilizan, el 66.67% respondió que el uso es netamente de inversión y/o ahorro.

4. *Identificar cuantos usuarios de criptomonedas están en la necesidad de tranzarlas en el mundo real:*

Este es uno de los objetivos más importantes pues es demostrar que interés hay en el público de implementar una plataforma que le permita utilizar criptomonedas como parte de pago. Esto es muy importante unirlo a la necesidad de que sea una solución sencilla dado que una de las mayores limitaciones de las personas para utilizar criptomonedas en su día a día es la complejidad que trae este tema. Entendiendo el foco de esta investigación, la plataforma que se busca implementar se trata de realizar pagos en cualquier establecimiento sin importar si el lugar acepta criptomonedas; como si fuera utilizar una tarjeta más.

Teniendo en cuenta esto, la pregunta: “¿Estarías dispuesto(a) a cambiar tu método de pago predominante a criptomonedas si se facilitara su uso?” La respuesta predominante fue SI con un 48.6% de las respuestas seguido por Tal Vez con 35.1%. El restante 16.2% negó el uso de estos sistemas sin importar que haya una plataforma que permita este tipo de pagos.

Con los objetivos específicos analizados, de alguna u otra manera se da una validez inicial a la idea que se busca implementar. Sin embargo, estos objetivos específicos solo ayudan a crear las bases de lo que sería el análisis y posible respuesta al objetivo general: *Determinar*

la necesidad en la población de una plataforma que permita la transaccionalidad de criptomonedas en el mundo real.

El análisis de la necesidad de una plataforma para la transaccionalidad de criptomonedas en el mundo real se enfoca en entender si existe una demanda del mercado y cuán preparado está el público para adoptar esta tecnología en su vida cotidiana. Los datos de la encuesta proporcionan una visión detallada que puede ser dividida de la siguiente forma:

1. Comprensión y Percepción Pública

- a. El hecho de que la falta de conocimiento sea la barrera principal para no usar criptomonedas como método de pago indica que hay una brecha significativa en la comprensión pública de las criptomonedas. Esto sugiere que cualquier plataforma destinada a facilitar su uso debe ser acompañada de esfuerzos educativos intensos para informar al público sobre los beneficios y la seguridad de las criptomonedas.

2. Necesidad de Seguridad y Estabilidad

- a. La preocupación por la seguridad y la volatilidad son señales claras de que la confianza del consumidor puede ser el mayor obstáculo para la adopción. Una plataforma exitosa necesitará implementar soluciones robustas para mitigar estos problemas y comunicar eficazmente estas medidas a los usuarios potenciales.

3. Uso Actual y Potencial

- a. Una proporción significativa de encuestados no utiliza criptomonedas actualmente, pero existe una disposición a cambiar si se les proporciona una plataforma más accesible y fácil de usar. Esto representa una oportunidad

para convertir a los no usuarios en usuarios activos. Además, la preferencia por usar criptomonedas principalmente para inversiones y ahorro señala que la gente ya las ve como un activo financiero viable, lo cual es un buen presagio para su aceptación como medio de transacción.

4. Disposición para la Adopción

- a. El 48.6% de los encuestados expresó su voluntad de cambiar a criptomonedas si se facilita su uso, lo cual es una mayoría significativa que podría ser el primer grupo objetivo para la adopción de la plataforma. El hecho de que un 35.1% adicional considere la posibilidad indica una apertura al cambio que podría ser capitalizada con la estrategia de marketing adecuada y la implementación de características de usuario amigable.

Esta división se ha hecho con el fin de diseñar un plan estratégico inicial que se utilizaría con el fin de atraer clientes sin importar si sean usuarios o no de criptomonedas. Estas estrategias estarían altamente ligadas a user interface, user experience, campañas de mercadeo y capacitaciones.

El plan estratégico se enfocará en abordar las limitaciones y barreras que se han analizado conjunto a los objetivos. La estrategia debería centrarse inicialmente en:

- **Educación del Usuario:** Desarrollar material educativo y programas de divulgación que expliquen el valor y la seguridad de usar criptomonedas en transacciones diarias.

- **Interfaz Intuitiva:** Crear una plataforma que sea fácil de usar y que se integre sin problemas con los sistemas de pago existentes para reducir la fricción en la adopción.
- **Medidas de Seguridad:** Incorporar las mejores prácticas de seguridad y estabilidad para construir y mantener la confianza del usuario.
- **Marketing Dirigido:** Apuntar a aquellos que ya están dispuestos a cambiar y considerarían hacerlo con las herramientas adecuadas, usando los datos demográficos y de comportamiento recopilados.
- **Interoperabilidad con Fiat:** Asegurar una interoperabilidad fluida con el sistema financiero tradicional para hacer la transición menos intimidante para los nuevos usuarios.

El análisis indica claramente que hay una necesidad de una plataforma como la propuesta; sin embargo, su éxito dependerá de cómo se aborden las preocupaciones y barreras actuales. La adopción dependerá no solo de la funcionalidad técnica sino también de la capacidad de la plataforma para integrarse en la vida diaria de los usuarios de una manera que se sienta segura, estable y conveniente.

9. Conclusiones

Al abordar el objetivo general de la investigación, que era determinar la necesidad de una plataforma que permita la transaccionalidad de criptomonedas en el mundo real, se alcanzó un entendimiento a través del análisis y la discusión de resultados. El trabajo ha evidenciado que, más allá de una simple preferencia, existe una demanda y una serie de necesidades específicas que deben ser satisfechas para que la adopción de criptomonedas se materialice en el día a día de los usuarios. La investigación ha culminado con la demostración de que la plataforma Seamless tiene el potencial de cerrar la brecha identificada entre el interés y el uso efectivo, presentándose como una solución innovadora que atiende las principales preocupaciones de seguridad, conocimiento y accesibilidad que actualmente frenan la incorporación de las criptomonedas en el flujo económico general.

Las conclusiones del análisis y discusión de resultados del ensayo subrayan la existencia de una demanda y una disposición considerable hacia la adopción de criptomonedas como medio de pago en la cotidianidad. Se identificó que la falta de conocimiento, la preocupación por la seguridad y la complejidad percibida son las barreras principales que limitan su uso más amplio. De los resultados obtenidos se deriva la necesidad de una plataforma como Seamless, que no sólo promueva una mayor comprensión y confianza entre los usuarios actuales y potenciales, sino que también ofrezca una solución práctica a través de una experiencia de usuario simplificada e intuitiva. Esta plataforma podría iniciar un cambio significativo en la adopción de las criptomonedas, al facilitar su integración en el sistema financiero tradicional y en la economía real. La investigación concluye que, para capturar el mercado potencial, es esencial que las innovaciones en el ámbito de las criptomonedas aborden estas preocupaciones de forma

efectiva y directa, incentivando así una transición fluida hacia una era de digitalización financiera más inclusiva y accesible.

10. Recomendaciones

Los resultados de la investigación tienen implicaciones significativas tanto en la esfera académica como en el sector práctico. En la academia, el estudio enriquece la literatura existente al proporcionar evidencia empírica e inicial sobre las barreras y oportunidades en la adopción de las criptomonedas. Esta barrera fue una de las principales dificultades a la hora de iniciar esta investigación dado que si bien el mundo de criptomonedas ya es bastante grande, hay muy poca información sobre plataformas que aborden este dolor. Esto sienta las bases para futuras investigaciones en la intersección entre la tecnología financiera y la adopción del usuario, además de contribuir al desarrollo de teorías relacionadas con la aceptación tecnológica y la innovación disruptiva.

Para el sector real, especialmente las empresas, la importancia de esta investigación radica en su capacidad de mapear el paisaje actual de las criptomonedas y señalar rutas claras hacia su integración práctica en la economía. Las empresas pueden utilizar estos hallazgos para adaptar sus estrategias, desarrollar plataformas más centradas en el usuario y políticas que aborden directamente las preocupaciones de los consumidores sobre seguridad y facilidad de uso. Si bien hay muchas empresas que pueden no tener un interés en las criptomonedas, los dolores que presenta la población encuestada puede trasladarse a otras industrias subyacentes de la tecnología.

A empresarios, gerentes y/o emprendedores que enfrenten problemas relacionados con este tema de investigación, se les aconsejaría invertir en programas de educación y capacitación para los usuarios, ya que un público bien informado es más propenso a adoptar nuevas tecnologías de manera confiada y efectiva. Es crucial priorizar la seguridad y comunicarla claramente a sus clientes, ya que la confianza es fundamental en la adopción de cualquier

nueva tecnología financiera. Además, es importante diseñar interfaces y procesos de usuario que sean intuitivos para reducir la complejidad percibida, lo que puede ser un diferenciador clave en el mercado. También, desarrollar estrategias para mitigar o educar sobre los riesgos de volatilidad de las criptomonedas es esencial, pues proveer conocimiento es crucial para la adopción a largo plazo.

Finalmente, esta investigación subraya la necesidad de un enfoque multifacético para la adopción de criptomonedas en el comercio y las transacciones cotidianas, proporcionando una hoja de ruta para iniciar el proceso de creación de Seamless.

11. Referencias

BAMBYSHEVA, N. (8 de JUNIO de 2022). *FORBES*. Obtenido de Estados Unidos avanza en la regulación de criptomonedas, pero hay desconfianza:

<https://forbes.co/2022/06/08/criptomonedas/estados-unidos-avanza-en-la-regulacion-de-criptomonedas-pero-hay-desconfianza>

Banco InterAmericano del Desarrollo. (2021). *Fintech en América Latina y El Caribe*.

Obtenido de IDB: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/viewer/Fintech-en-America-Latina-y-el-Caribe-un-ecosistema-consolidado-para-la-recuperacion.pdf>

BANCO SANTANDER. (12 de NOVIEMBRE de 2021). *BANCO SANTANDER*. Obtenido

de Blockchain: seguridad y transparencia al servicio de la banca:

<https://www.santander.com/es/stories/blockchain-seguridad-y-transparencia-al-servicio-de-la-banca>

Banco Santander. (26 de Noviembre de 2020). *Todas las claves para descubrir qué es una "FinTech"*. Obtenido de Banco Santander:

<https://www.santander.com/es/stories/todas-las-claves-para-descubrir-que-es-una-fintech>

Banco Santander. (29 de Septiembre de 2022). *Guía para saber qué son las criptomonedas*.

Obtenido de Banco Santander: <https://www.santander.com/es/stories/guia-para-saber-que-son-las-criptomonedas>

Binance Academy. (178 de Junio de 2019). *¿Qué es una billetera de criptomonedas?*

Obtenido de Binance Academy: <https://academy.binance.com/es/articles/crypto-wallet-types-explained#header-0>

Chen, J. (12 de Abril de 2024). *Investopedia.com*. Obtenido de Exchange-Traded Fund (ETF) Pros and Cons: <https://www.investopedia.com/terms/e/etf.asp>

Crypto.com. (22 de Enero de 2024). *Crypto.com*. Obtenido de Global Cryptocurrency Owners Grow to 580 Million Through 2023: <https://crypto.com/company-news/global-cryptocurrency-owners-grow-to-580-million-through-2023>

Grand View Research. (2024). *Cryptocurrency Market Size, Share & Trends Analysis Report By Component, By Hardware, By Software, By Process (Mining, Transaction), By Type, By End-use, By Region, And Segment Forecasts, 2023 - 2030*. Grand View Research.

LISA Institute. (s.f.). *Qué es el blockchain: definición, tipos, ejemplos, ventajas y utilidades*. Obtenido de LISA Institute: <https://www.lisainstitute.com/blogs/blog/que-es-blockchain-tipos-ejemplos-ventajas>

Michael, A. (7 de Febrero de 2024). *Forbes*. Obtenido de Cryptocurrency Statistics 2024: <https://www.forbes.com/advisor/au/investing/cryptocurrency/cryptocurrency-statistics/>

NATIONAL GEOGRAPHIC. (11 de AGOSTO de 2022). *¿Qué son las criptomonedas y cómo funcionan?* Obtenido de NATIONAL GEOGRAPHIC: https://www.nationalgeographic.com.es/mundo-ng/que-son-criptomonedas-y-como-funcionan_16981

Recoaro, N. G. (10 de Septiembre de 2021). La historia de las criptomonedas: cómo creció el movimiento que agita la arena política con ideas libertarias. *La Nación Argentina*.

ROA, M. M. (11 de NOVIEMBRE de 2021). *STATISTA*. Obtenido de El mercado de las criptomonedas ya supera los 3 billones de dólares:

<https://es.statista.com/grafico/26156/capitalizacion-de-mercado-de-las-principales-criptomonedas/>

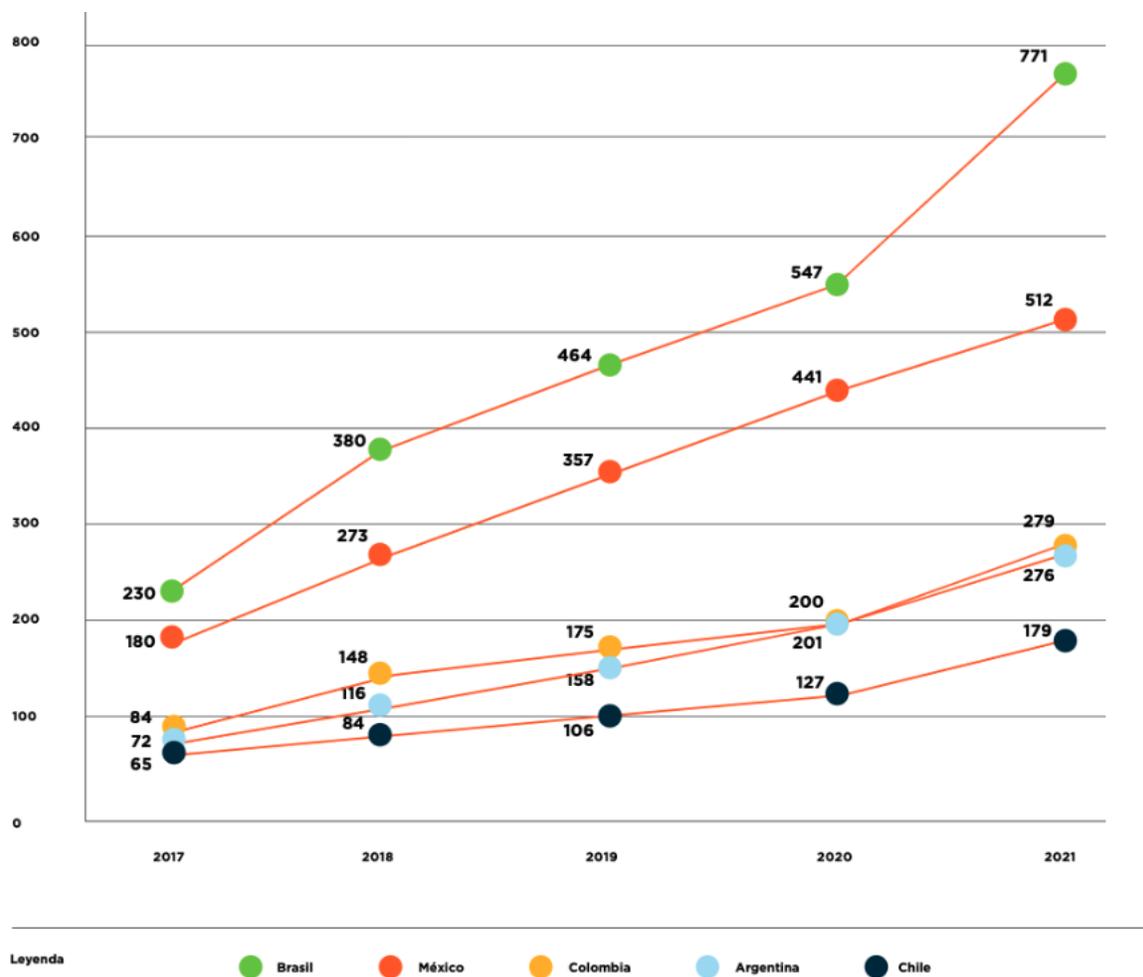
ROBERTSON, H. (16 de FEBRERO de 2021). *BUSINESS INSIDER*. Obtenido de JPMorgan y Morgan Stanley no pierden la pista del bitcoin: todos los grandes nombres de Wall Street que ya han apostado por las criptomonedas:

<https://www.businessinsider.es/grandes-empresas-wall-street-empiezan-invertir-bitcoin-812387>

Sampieri, R. H. (2014). *Metodologia de la Investigacion*. MacGraw Hill.

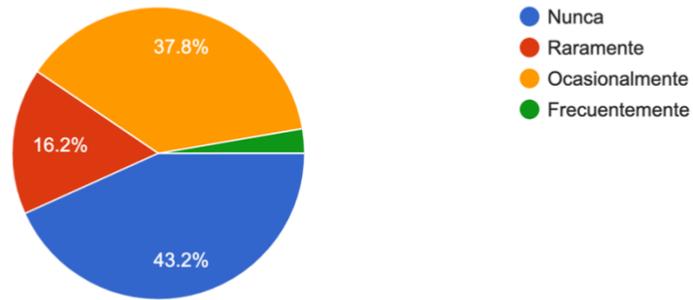
STATISTA. (2024). *Digital & Trends: Cryptocurrencies*. STATISTA.

Anexo



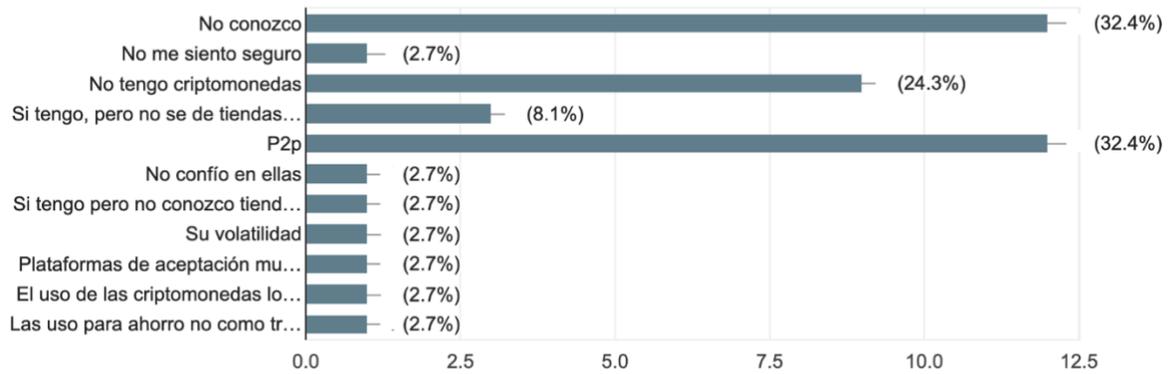
Anexo 1: Crecimiento Fintechs 2017-2021 (Banco InterAmericano del Desarrollo, 2021)

¿Con qué frecuencia utilizas criptomonedas para transacciones o inversiones?



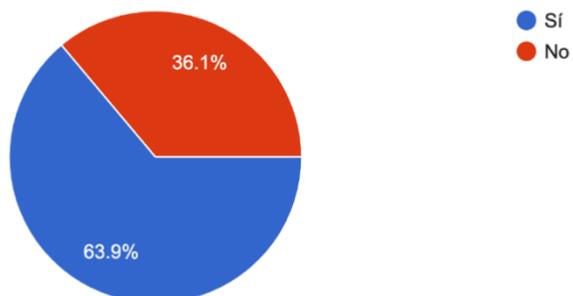
Anexo 2: Pregunta 1 Encuesta

¿Qué te impide utilizar criptomonedas como método de pago? (Pregunta abierta)



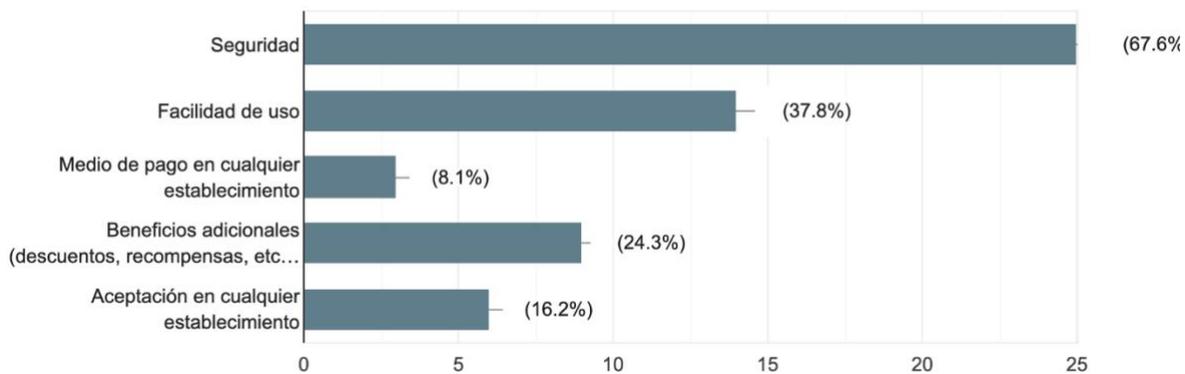
Anexo 3: Pregunta 2 Encuesta

¿Conoces establecimientos que acepten criptomonedas como forma de pago?



Anexo 4: Pregunta 3 Encuesta

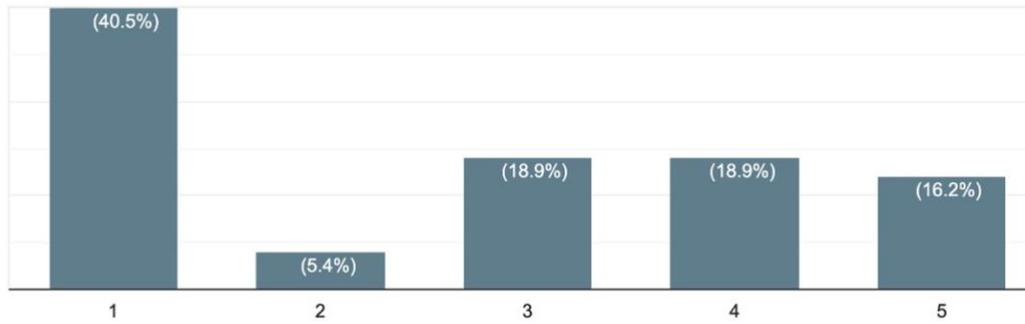
¿Qué factor consideras más importante para empezar a usar criptomonedas en transacciones diarias?



Anexo 5: Pregunta 4 Encuesta

Si existiera, ¿cuánto interés tendrías en una plataforma que facilite el uso de criptomonedas en el mundo real (como pagos en cualquier establecimiento)?

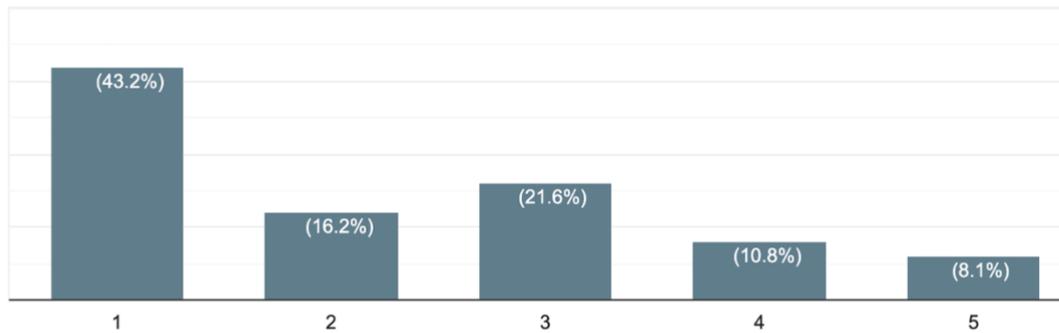
37 respuestas



Anexo 6: Pregunta 5 Encuesta

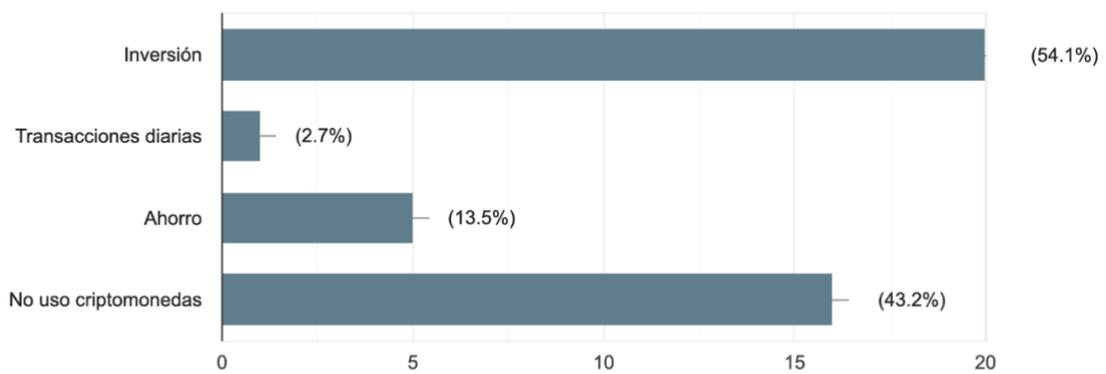
¿Cómo calificarías tu nivel de entendimiento sobre criptomonedas?

37 respuestas



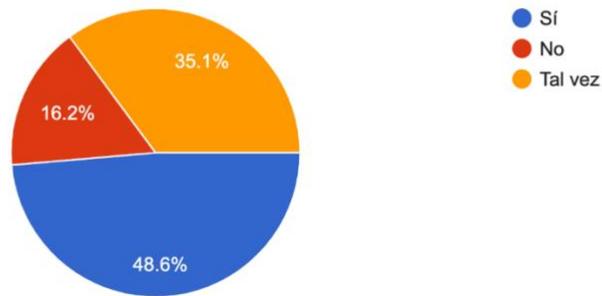
Anexo 7: Pregunta 6 Encuesta

¿Qué uso principal le das a las criptomonedas actualmente?



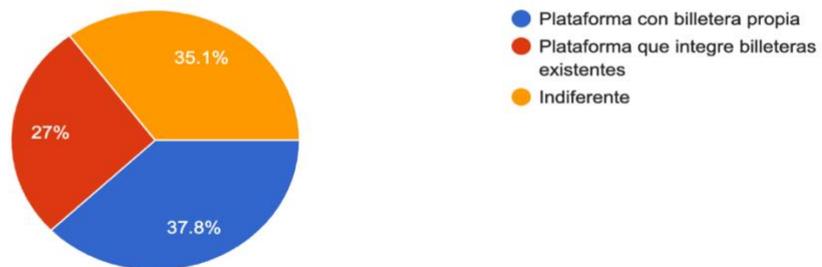
Anexo 8: Pregunta 7 Encuesta

¿Estarías dispuesto(a) a cambiar tu método de pago predominante a criptomonedas si se facilitara su uso?



Anexo 9: Pregunta 8 Encuesta

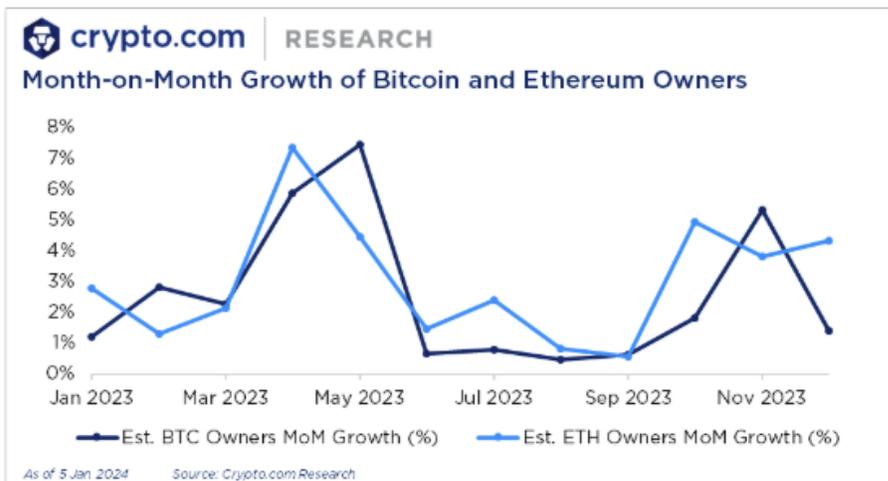
¿Preferirías una plataforma con su propia billetera de criptomonedas o una que integre billeteras existentes?



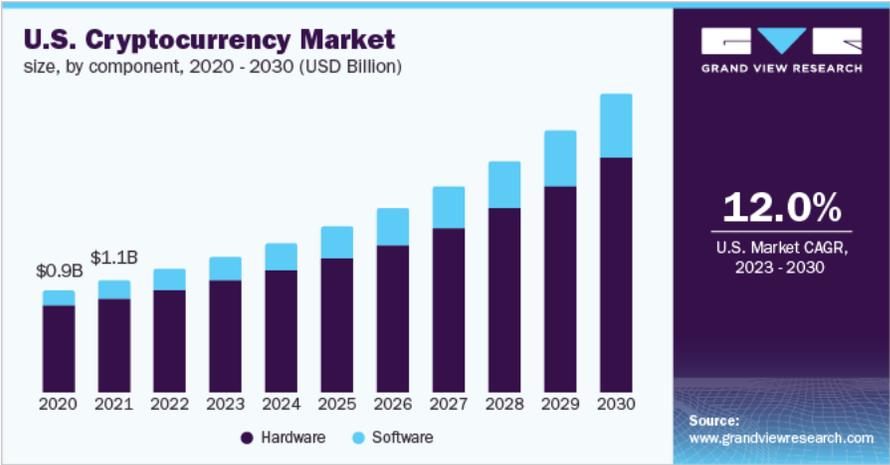
Anexo 10: Pregunta 9 Encuesta



Anexo 11: Crecimiento de usuarios dueñas de criptomonedas en el 2023.



Anexo 12: Crecimiento mes a mes BTC y ETH 2023.



Anexo 13: Crecimiento industria