

**BITCOIN EN COLOMBIA**

**MANUEL ALEJANDRO CASTRO CHAPARRO  
JUAN RAMIREZ GARCIA**

**MONOGRAFÍA PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN  
NEGOCIOS INTERNACIONALES E INTEGRACIÓN ECONÓMICA**

**ORIENTADOR  
LUCAS D AURIA SÁNCHEZ  
MASTER EN TEORÍA DE RELACIONES INTERNACIONALES**

**FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
ESPECIALIZACIÓN EN NEGOCIOS INTERNACIONALES E INTEGRACIÓN  
ECONÓMICA  
BOGOTÁ D.C.**

**2021**

## NOTA DE ACEPTACIÓN

---

---

---

---

---

---

---

---

Firma del Director de la Especialización

---

Firma del calificador

Bogotá D.C., septiembre de 2021

## **DIRECTIVAS DE LA UNIVERSIDAD**

Presidente de la Universidad y Rector del Claustro.

Dr. Mario Posada García Peña.

Consejero Institucional.

Dr. Luis Jaime Posada García-Peña.

Vicerrectora Académica y de Investigación.

Dra. Alexandra Mejía Guzmán

Vicerrector Administrativo y Financiero.

Dr. Ricardo Alfonso Peñaranda Castro.

Secretario General.

Dr. José Luis Macías Rodríguez

Decano Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas.

Dr. Marcel Hofstetter Gascon.

Directora especialización en Negocios Internacionales e Integración Económica.

Dra. Luz Rocío Corredor Gonzales.

Las directivas de la Universidad de América, los jurados calificadores y el cuerpo docente no son responsables por los criterios e ideas expuestas en el presente documento. Estos corresponden únicamente a los autores.

## **DEDICATORIA**

Le dedico a Dios este logro, con cariño y admiración dedico mi trabajo de grado a mi familia en especial a mis padres puessin su apoyo no hubiese sido posible conseguir este nuevo logro.

Manuel Alejandro Castro

Le dedico este trabajo con cariño a mi familia a mis padres Hernán, Alexandra y a mi hermano Mateo. Quienes siempre están a mi lado brindándome su apoyo en cada momento, sin ellos seria imposible obtener este nuevo título.

Juan Ramirez García

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradecemos a la Universidad Fundación Universidad de América por brindar los medios y la formación académica necesaria para obtener el título de especialistas en negocios internacionales e integración económica.

A nuestro director de proyecto Lucas D Auria Sánchez por sus consejos, acompañamiento y dirección en la elaboración de esta monografía.

## TABLA DE CONTENIDO

	pág.
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>11</b>
<b>1.PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>13</b>
<b>2. ANTECEDENTES</b>	<b>14</b>
<b>3.PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>15</b>
<b>4.JUSTIFICACION</b>	¡Error! Marcador no definido.
<b>5.HIPOTESIS</b>	¡Error! Marcador no definido.
<b>6.OBJETIVOS</b>	¡Error! Marcador no definido.
6.1Objetivo General	18
6.2Objetivos Específicos	18
<b>7.MARCO TEORICO</b>	<b>19</b>
<b>8.METODOLOGÍA</b>	¡Error! Marcador no definido.
<b>9. LA SITUACIÓN ACTUAL DEL FUNCIONAMIENTO DEL BITCOIN EN COLOMBIA</b>	<b>21</b>
9.1Plan Piloto Negociación De Monedas Digitales	21
9.2Regulación De Monedas Digitales En Colombia	26
9.3¿Cómo Se Forma El Precio Del Bitcoin?	29
9.4Transacciones con bitcoins	31
9.4.1Partes De Una Transacción Con Bitcoin	31
9.4.2 <i>Pagos Con Bitcoin</i>	33
<b>10..IDENTIFICAR LOS RIESGOS QUE HAY EN LA ACTUALIDAD AL INVERTIR EN BITCOIN</b>	<b>35</b>
10.1 Volatilidad	35
10.2Incertidumbre Jurídica	36
10.3Anonimato	37
10.4Estafas	38
<b>11.LOS SECTORES ECONÓMICOS QUE USAN Y ACEPTAN EL BITCOIN COMO MEDIO DE PAGO EN COLOMBIA.</b>	<b>39</b>
11.1Panorama Nacional	39

11.2 Situación de los negocios que aceptan bitcoin como medio de pago	41
<b>12. CONCLUSIONES.</b>	<b>50</b>
<b>REFERENCIAS</b>	¡Error! Marcador no definido.



## LISTA DE FIGURAS

	<b>pág</b>
<b>Figura 1.</b> <i>Alianzas del plan piloto en Colombia</i>	23
<b>Figura 2.</b> Proceso para participar como inversionista en criptoactivos.	25
<b>Figura 3.</b> Tendencias de regulación de criptomonedas alrededor del mundo.	27
<b>Figura 4.</b> Grafico del Precio histórico del bitcoin	30
<b>Figura 5.</b> Partes de una transacción con bitcoin	33
<b>Figura 6.</b> Comportamiento del precio del bitcoin entre el mes de enero y septiembre del año 2021	36
<b>Figura 7.</b> Mapa del establecimiento que aceptan criptomonedas como medio de pago	39
<b>Figura 8.</b> Numero de Negocios que aceptan bitcoin como medio de pago en Colombia	40
<b>Figura 9.</b> Numero de Negocios por sector económico que aceptan bitcoin como medio de pago en Colombia	48

## RESUMEN

El sistema financiero en especial las criptomonedas como “el bitcoin” a través del tiempo atravesaron por distintas crisis lo cual ha generado bastante intriga y desconfianza a los residentes. La nueva era contrajo nuevas alternativas para realizar transacciones en línea, donde el papel moneda que utilizamos hoy en día pasara a un segundo plano a futuro.

Las criptomonedas son una nueva alternativa muy utilizada a nivel mundial en el mercado financiero permitiendo hacer transacciones inmediatas por medio de plataformas digitales utilizadas como medio de pago para adquirir un bien o servicio. Su gran diferencia a los otros medios de pago en la actualidad es que utiliza la criptografía para controlar su creación y gestión de forma descentralizada. Esto indica que no hay ningún ente regulador que controle su trazabilidad, por lo anterior en este trabajo se dará a conocer la situación actual del funcionamiento del bitcoin en Colombia, Identificar los riesgos en la actualidad de invertir en el bitcoin comercios que usan y aceptan el bitcoin como medio de pago en Colombia.

**Palabras clave:** Criptomoneda, bitcoin, blockchain, comercio internacional, TIC (Tecnologías de la información y comunicación), moneda.

## INTRODUCCIÓN

El trabajo de grado permite analizar como la llegada del avance tecnológico han generado grandes cambios económicos, sociales y culturales, que inciden de forma significativa en el sector económico. Estos avances han provocado grandes innovaciones dentro de estas se encuentra el blockchain, tecnología que permite eliminar los intermediarios y que dio origen a las criptomonedas. Desde este punto de vista la investigación el bitcoin es un sistema legal, creíble y regulado en Colombia para su uso financiero, para el cual se realiza una investigación exploratoria que permita dar respuesta a este objetivo a través del desarrollo de tres capítulos.

El primer capítulo expone la situación actual del funcionamiento del bitcoin en colombina centrándonos en cómo ha evolucionado el país hacia la economía digital y como se conecta con el mercado de las criptomonedas, también se aborda el comportamiento del precio del bitcoin en Colombia y su evolución a través de los años, analizamos las cifras de la capitalización de esta Criptomonedas y se realiza una comparación del uso del BTC respecto a otras Criptomonedas que están en el mercado teniendo en cuenta el volumen de transacciones diarias a nivel global con el fin de definir la tendencia que ha tenido el BTC y su impacto en el mercado colombiano.

El segundo capítulo se identificarán los riesgos de invertir en el bitcoin esto en referencia a La falta de una posición clara del sistema financiero colombiano ha retrasado la aceptación de la población desperdiciando su potencial tecnológico. Además, la falta de educación financiera en general que hace que no se cuente con un criterio sólido accediendo fácilmente a estafas o cerrando la posibilidad de invertir en este tipo de activos, esto afirma el hecho de que Colombia ocupe los últimos lugares en cuanto a educación financiera.

El tercer capítulo busca describir los sectores comerciales que usan y aceptan el bitcoin como medio de pago en Colombia, en este se describirá el funcionamiento de esta criptomoneda como medio de pago, que permite un intercambio para adquisición de

bienes y servicios que satisfagan a las dos partes. Debido al desarrollo que ha tenido se presenta el crecimiento de las billeteras virtuales y comercios que acceden y utilizan el bitcoin promoviendo e incentivando a la población colombiana al uso de esta criptomoneda.

## 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Desde hace un tiempo han existido las criptomonedas, hoy en día existen bastantes que no son reguladas del todo legalmente no obstante su uso ha tenido un incremento significativo en Colombia

Las Criptomonedas, en particular el Bitcoin en Colombia como trabajo de grado, se utilizan se utilizan muy a menudo por personas y empresas de manera informal en operaciones de comercio internacional sin detección alguna ya que se opera de forma anónima favoreciendo el desarrollo de las operaciones con alta seguridad.

Bitcoin es un sistema de dinero digital descentralizado puso a prueba el uso del dinero convencional. Esta herramienta se expandió de una manera descomunal atrayendo así diferentes medios. En la mayoría de países excepto el salvador no aceptan ni legalizan este tipo de monedas digitales, aunque el Colombia se llevó a cabo el pasado 6 mayo un plan piloto autorizado por la superintendencia financiera pensado como un “laboratorio social para la inclusión productiva de los emprendedores de a pie”, incluye varias líneas de apoyo como bancarización, dotación de elementos de trabajo y de bioseguridad, capacitación y acompañamiento productivo.

## 2. ANTECEDENTES

Los criptoactivos a través del tiempo se han vuelto tendencia en el mundo a tal punto de poder llegar a ser la moneda digital del futuro, en el año 2009 la red P2P de bitcoin accede al mercado de código abierto, teniendo gran interés en inversionistas empresarios, mercado económico a nivel mundial gracias a el valor y auge de esta moneda digital.

Bitcoin es la primera moneda descentralizada que utiliza el internet para enviar dinero directamente de persona a persona a cualquier parte del mundo las 24 horas sin tener que utilizar una entidad centralizada, un banco, PayPal o western unión (Reina, 2006). En sus inicios no se trató como idea de dinero sino de hacer una transacción sin necesidad de un tercero, una transacción que fuera anónima, segura y rápida, así mismo se incluyeron beneficios como no tener que obtener calificación para abrir una billetera virtual, bajas tasas de transacción, transferencias sin costo y el pleno control del dinero (los bitcoins). El espíritu de esta criptomoneda se basa en que en las sociedades libres “la gente puede utilizar el tipo de moneda que prefiere” sin importarle la estabilidad que tenga ésta manifiesta.

El mercado de criptomonedas es un mercado de dinero competidor privado irrecuperable llamado también dineros potenciales. (White, 2015), estas pueden ser almacenadas en cualquier dispositivo computacional y transferidas por internet con un alcance global en cuestión de minutos. Esto ha dado pie al desarrollo de intermediarios especializados que ofrecen toda clase de servicios, desde ser casas de cambio, hasta ofrecer instrumentos similares a las cuentas de depósito en criptomonedas y servicios de negociación (tipo bolsa) para sus clientes, así como la emisión y negociación de derivados financieros sobre estas monedas, entre otros. (Arango & Bernal, 2017).

### **3. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿El bitcoin es un sistema legal, creíble y regulado en Colombia para su uso financiero?

#### **4. JUSTIFICACION**

En la actualidad están establecidas las formas de pago por medio de, efectivo, cheque, tarjetas débito crédito, transferencias electrónicas, y al día de hoy una muy reconocida a nivel mundial como lo es el bitcoin, el sistema financiero nos permite realizar el intercambio de un bien o servicio a cambio de un papel moneda regulado por organismos correspondientes, el propósito de esta investigación es exponer las características funcionamiento legalidad y funcionamiento sobre el bitcoin en Colombia.



## 5. HIPOTESIS

En Colombia son mínimas las transacciones con bitcoins debido a la desconfianza y el desconocimiento de cómo realizar transacciones con una moneda virtual, Dado esto la súper Intendencia financiera de Colombia el pasado viernes 29 de enero autorizó 9 alianzas para formalizar intercambios y transacciones con criptomonedas como el bitcoin que inició un plan piloto de operaciones en marzo con 3 grandes bancos colombianos. Bancolombia, banco de Bogotá y Davivienda esta sería una apuesta para que la banca colombiana logre transacciones sin intermediarios internacionales con estas divisas y así los colombianos podrán hacer inversiones y podrán contar con dinero de este tipo para uso inmediato en territorio local. Las entidades financieras deberán respaldar, impartir seguridad, promover el uso y utilización de las criptomonedas para así obtener usuarios masivamente.

## **6. OBJETIVOS**

### **6.1 Objetivo General**

Analizar los los sectores económicos que utilizan el bitcoin como medio de pago en Colombia.

### **6.2 Objetivos Específicos**

- Exponer la situación actual del funcionamiento del bitcoin en Colombia
- Identificar los riesgos en la actualidad de invertir en el bitcoin
- Describir el comportamiento del Bitcoin en los sectores económicos usan y aceptan este medio de pago en Colombia.

## 7. MARCO TEORICO

Para el desarrollo de la presente monografía es necesario realizar una investigación de antecedentes que permitan conocer algunas definiciones de conceptos tales como criptoactivo, divisas y mercado de divisas.

Con el fin de definir criptoactivo se acude a un documento técnico publicado por el banco de la republica en el cual se le da la siguiente definición.

“Unidades digitales susceptibles de ser usadas como medio de pago en el intercambio de bienes y servicios, como depósito de valor y como unidad de cuenta. Usualmente están denominadas en su propia unidad de cuenta y son guardadas, negociadas y transferidas electrónicamente” (S.f, Banco de la república)

Esta definición ampliamente aceptada en Colombia debido a que las criptomonedas como el bitcoin son utilizadas dentro del territorio colombiano por algunas personas como medio de pago el cual tiene un valor en el mercado. Actualmente el precio de un Bitcoin en el mercado mundial es de 46.000 dólares americanos, aunque este valor cambia constantemente ya que es un activo que presenta alta volatilidad.

Es necesario tener en cuenta también desarrollara antes de la investigación un concepto importante como la divisa. (Melguizo, 2020)

“Valor de una moneda frente a una moneda extranjera, las divisas son monedas extranjeras en un país destino, así como en Colombia el dólar es una divisa en estados unidos los pesos colombianos lo serian de igual manera, para estas divisas existen mercados o balanzas monetarias que se interpreta que moneda vale más que la otra esto dependiendo del nivel de económico de cada país.”

## **8. METODOLOGÍA**

Esta investigación se efectúa de manera cualitativa descriptiva. Se emplean los artículos e investigaciones en los que se resaltan los acontecimientos más importantes entorno al bitcoin en Colombia.

Se considera una investigación descriptiva ya que reseña las características y rasgos más relevantes que se encuentran sobre el ingreso que esa teniendo el bitcoin en sector comercial del territorio colombiano. Por consiguiente, la investigación busca Analizar los sectores comerciales que utilizan el bitcoin como medio de pago en Colombia. Basado en la revisión de textos, artículos, bibliografías, videos, películas entre otros ya existentes sobre el tema se hace una exposición sobre la situación actual del bitcoin en Colombia.

## **9. LA SITUACIÓN ACTUAL DEL FUNCIONAMIENTO DEL BITCOIN EN COLOMBIA**

### **9.1 Plan Piloto Negociación De Monedas Digitales**

Según el tiempo (2021) Las criptomonedas surgieron en 2009 creadas por expertos informáticos quienes buscaban crear monedas digitales que permitieran facilitar las transacciones comerciales a través de internet. Desde su creación las monedas digitales han tenido una capitalización de mercado imparable la cual ha ido creciendo de manera constante hasta llegar al punto actual en el cual el valor de las criptomonedas del mundo supera los 986.000 millones de dólares.

El crecimiento desmedido del valor de las criptomonedas a generado lo que algunos expertos consideran una burbuja la cual en cualquier momento puede reventar. Adicionalmente es importante resaltar la volatilidad que tiene estas monedas, las cuales pueden perder hasta un 10% de su valor en menos de una hora como sucedió recientemente en el salvador

Hasta el momento de esta investigación en Colombia no existen normas que regulen las transacciones con criptomonedas, estos activos no se han regulado debido a la falta de respaldo que tiene ya que detrás de estos activos y su origen hay un anonimato que impide su rastreo, por esta razón dichos activos pueden llegar a ser utilizados con fines delictivos o para financiar el terrorismo.

Es necesario regular las operaciones con criptomonedas ya que personas aprovechadas captaban recursos prometiendo invertirlos en criptomonedas y pagar los rendimientos de las operaciones. En muchos casos las personas captan los recursos y desaparecían, O también han surgido nuevos esquemas de pirámides en las cuales inversionistas entregaban recursos que se esfumaban en modelos de negocio que actualmente son materia de investigación por parte de las superintendencias Financiera y de Sociedades.

Sin embargo, ante la llegada de este nuevo tipo de activos se crean desafíos y oportunidades. Por esta razón la superintendencia financiera de Colombia puso en marcha una prueba piloto que busca hacer operaciones financieras como transferencias y/o retiros de productos. Esta iniciativa liderada por la superintendencia busca medir el nivel de efectividad de los criptoactivos y los desarrollos tecnológicos que los respaldan, para comprobar que capacidad de trazabilidad de transacciones, verificación de identidad, respaldo de información y gestión de riesgo tiene los desarrollos tecnológicos y sistemas de seguridad que están detrás del funcionamiento de las criptomonedas.

El tiempo (2021) El plan desarrollado por la superintendencia inicia realizando operaciones de cash in (volver los criptoactivos dinero) y cash out (tener criptoactivos y volverlos pesos). mediante plataformas de intercambio de criptoactivos. Una plataforma de intercambio de criptoactivos es una aplicación o interfaz informática, páginas web o cualquier otro medio de comunicación electrónica o digital a través de las cuales se brindan los Servicios de Intercambio de Criptoactivos.

Para el desarrollo del plan piloto propuesto por la superintendencia surgen una serie de alianzas como se observa en la figura 1, las alianzas están integradas por una entidad vigilada y una plataforma de intercambio de criptoactivos constituida en el país, algunas de las alianzas que han surgido son: “ Banco de Bogotá con Bitso, Banco de Bogotá con Buda, Bancolombia con Gemini, la firma Coltefinanciera con Obsidiam, Davivienda con Binance, la fintech Powwi con Binance, la firma Coink con Banexcoin y la fintech Movii con Panda y también con Bitpoint” el tiempo (Cifuentes, 2021).

**Figura 1.**

*Alianzas del plan piloto en Colombia*

### Alianzas participantes



**Nota.** La figura muestra las alianzas que surgen del plan piloto establecido por la superintendencia financiera. Tomado de Diario la republica las *Conozca cuáles son los pasos para poder participar en el piloto de*, 2021, Vargas. <https://www.larepublica.co/finanzas/conozca-como-puede-participar-en-el-piloto-de-criptoactivos-de-la-superfinanciera-3139623>.

Estas alianzas autorizadas permiten a los usuarios, intermediarios y agentes del sistema de criptoactivos tener una garantía por parte de los bancos tradicionales debido a que finalmente van a necesitar a los bancos comerciales y otros prestadores de servicios de pago, así como a plataformas de intercambio e infraestructuras del mercado financiero tradicional para liquidar sus transacciones e interactuar con sus clientes, materializando las utilidades desde y hacia el mundo financiero regulado y la economía tradicional.

Consultando noticias en varios medios de circulación nacional en los cuales entrevistaron a Laura Clavijo, directora del departamento de innovación de la Superfinanciera se puede deducir que. Este plan piloto no cambia las responsabilidades del sistema financiero sobre el patrimonio de sus clientes, el plan piloto no puede ser interpretado como una

autorización para que las entidades del sistema financiero usen el ahorro del público para realizar operaciones con criptomonedas. Es importante resaltar que el plan piloto no cambia la regulación existente sobre este tipo de activos ya que para regular este tipo de operaciones se debe realizar un proceso mucho más extenso en el cual deben participar diferentes dependencias del gobierno nacional y el banco de la república.

Las alianzas constituidas entre la banca tradicional y las plataformas de intercambio de divisas electrónicas permiten que las plataformas operen de manera similar a como opera una plataforma de comercio electrónico en la cual se pueden comprar cosas como zapatos, con la diferencia de que en estas plataformas se opera con criptomonedas. Otro aspecto importante de estas alianzas y que posiblemente es el más llama la atención a los clientes de los bancos que hacen parte del plan piloto es que las entidades bancarias van a servir como facilitadores para convertir el dinero electrónico en dinero efectivo a través de canales como los cajeros electrónicos.

Por otra parte, en otras declaraciones el viceministro de hacienda Juan Alberto Londoño resalto que “ni el bitcoin ni los otros criptoactivos son moneda de curso legal en Colombia y adicionalmente, al no tener el respaldo de un Estado emisor del que se pueda hablar como contraparte, los criptoactivos no pueden ser considerados una divisa” (2021, 31 enero). Así será el piloto en Colombia para negociar con criptomonedas. Recuperado 14 de junio de 2021, de <https://www.portafolio.co/economia/piloto-para-las-criptomonedas-no-es-una-legalizacion-548693>.

El no considerar los criptoactivos como moneda de curso legal abre la puerta para estafas y las personas que voluntariamente inviertan en este tipo ponen en riesgo su capital. La emisión de criptoactivos no se encuentra respaldada por ningún estado u otra autoridad con poder financiero la cual emita registro sobre su origen.

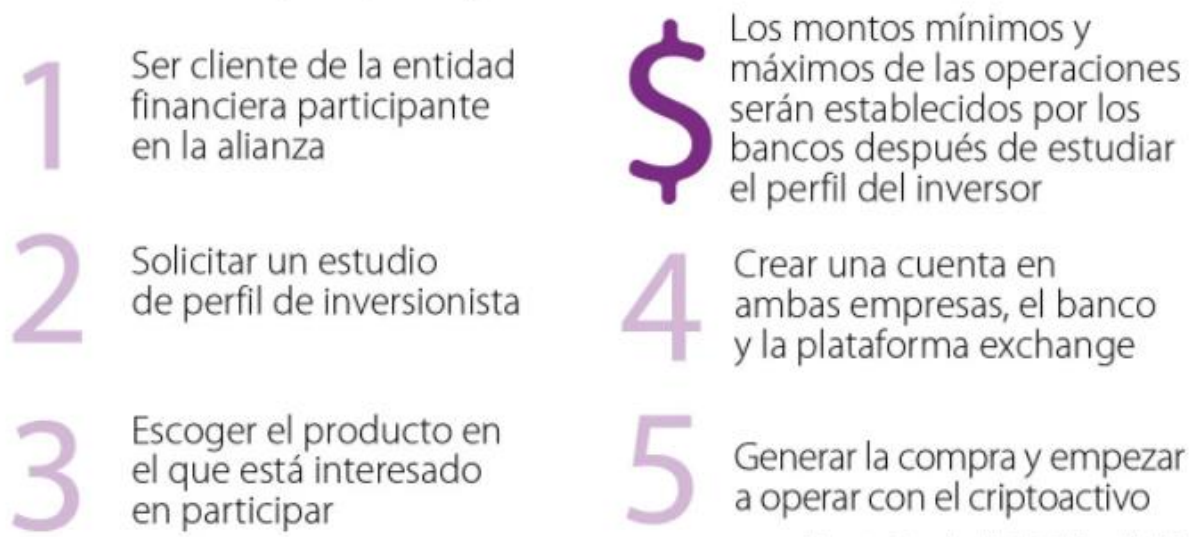
Sin embargo, a pesar de los riesgos que se presentan a la hora de invertir en criptomonedas y la incertidumbre que las rodea hay muchas personas que tienen interés en invertir en este novedoso tipo de activos, por tal razón dentro del plan piloto se



establece un paso a paso que se muestra en la figura 2 sobre el proceso que se debe hacer para invertir en criptoactivos.

**Figura 2.**

*Proceso para participar como inversionista en criptoactivos.*



**Nota.** La figura muestra el paso a paso que se debe seguir para invertir en criptomonedas dentro del marco del plan piloto establecido por la superintendencia financiera de Colombia, 2021, Vargas. <https://www.larepublica.co/finanzas/conozca-como-puede-participar-en-el-piloto-de-criptoactivos-de-la-superfinanciera-3139623>.

Para participar en el plan maestro de uso de criptomonedas planteado por la superintendencia financiera se debe seguir el paso a paso establecido en la figura 2 pero también se deben cumplir una serie de requisitos como ser ciudadano colombiano, mayor de 18 años. también es necesario ser cliente de la entidad financiera que hace parte de la alianza. Después de ser cliente se debe solicitar un estudio de perfil como inversionista. Tras el análisis de su perfil y tras definir el monto de dinero a invertir se deberá crear una cuenta en el portal web de ambas empresas participantes en la alianza (banco y plataforma de intercambio) y empezar a transar sus inversiones de cash-in (depósito de recursos) y cash-out (retiro de recursos). Una vez el ciudadano este registrado en las dos plataformas podrá comenzar a operar con los criptoactivos, las

alianzas entre los bancos y las plataformas de intercambio están habilitando diversos canales que permitan facilitar los pagos.

En declaraciones al diario la republica Maritza Pérez, vicepresidente de Banca Personas y Mercadeo de Davivienda dijo “El mercado de criptomonedas está abierto para clientes con diferentes perfiles, desde inversionistas profesionales que sin duda alguna realizan análisis sofisticados como emprendedores que están dando sus primeros pasos” (la república, 2021). Las declaraciones de Maritza dan a entender que las alianzas tienen las puertas abiertas para que inversionistas de todas las categorías puedan acercarse a las alianzas e invertir desde pequeños montos, de acuerdo a la capacidad que tiene cada inversionista.

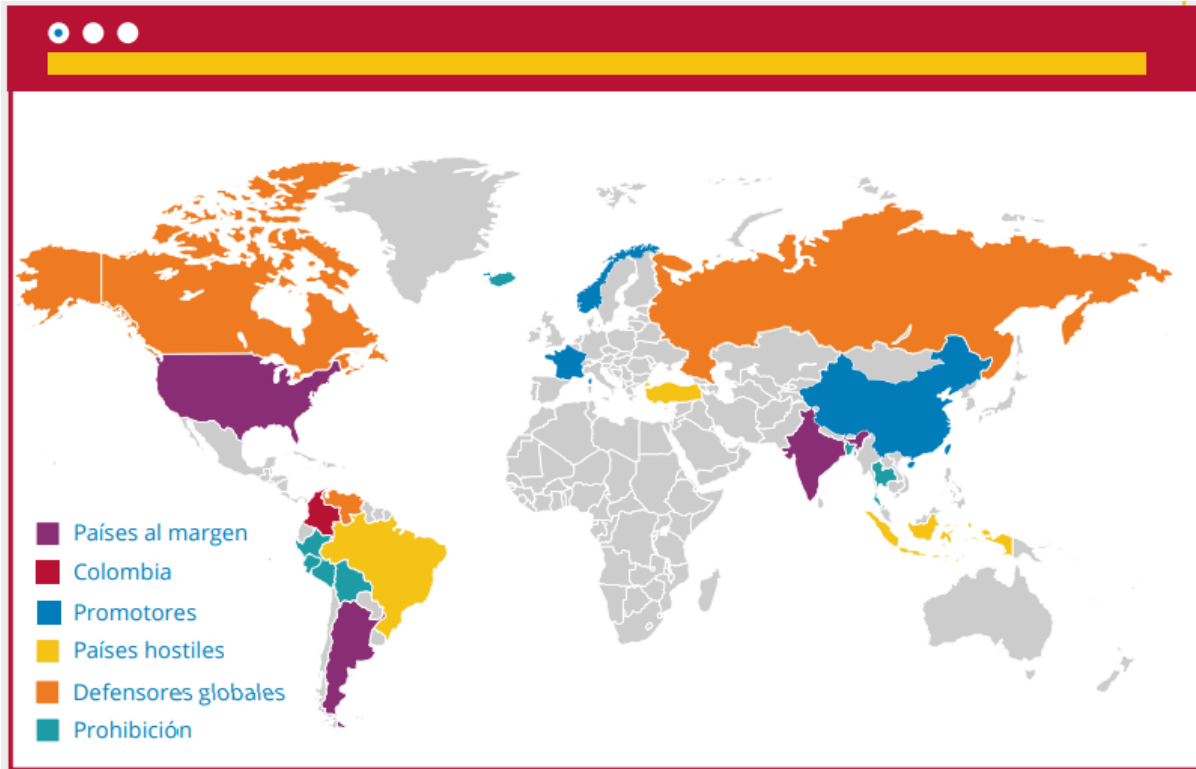
Es importante resaltar que en varios medios de comunicación y en otros documentos de carácter académico que se consultaron se resalta el alto riesgo que esta presente a la hora de invertir en los criptoactivos ya que estos presentan una alta volatilidad en sus mercados, por tal motivo se recomienda tener una visión a largo plazo.

## **9.2 Regulación De Monedas Digitales En Colombia**

Con el pasar del tiempo las monedas virtuales han ido ganando popularidad y esto a obligado a los gobiernos a pronunciarse sobre el tema. Actualmente existen varias tendencias de regulación en el mundo (figura 3), estas tendencias son: países al margen, países defensores, países promotores, países hostiles y países que las prohíben.

**Figura 3.**

*Tendencias de regulación de criptomonedas alrededor del mundo.*



**Nota.** Mapa mundial en el cual se muestra la tendencia de negociación de las diferentes criptomonedas alrededor de mundo, Cámara de comercio de Bogotá. (s. f.). entendimiento de los criptoactivos. Recuperado 15 de junio de 2021, de <https://bibliotecadigital.ccb.org.co/bitstream/handle/11520/22729/5/Entiendo%20los%20cripto%20activos.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Colombia pertenece a la tendencia mundial de países que se encuentran al margen de las criptomonedas como es el caso de Argentina y México. El grupo de países al margen está conformado por aquellos que hasta el momento no han desarrollado una regulación clara que establezca las normas para el uso de criptomonedas.

Observando el panorama mundial se encuentran países que promueven el uso de criptomonedas como es el caso de China país que registra el mayor número de transacciones con monedas virtuales y encabeza el grupo de promotores de los criptoactivos. Existe otro grupo de países los cuales tienen una posición hostil frente a las criptomonedas estos Gobiernos han tomado acciones para disminuir las

transacciones con estos activos en su territorio, pero no las prohíben abiertamente. Dentro del grupo de defensores legales se encuentra Estados Unidos es considerado un país defensor de las criptomonedas, porque define de forma positiva a los criptoactivos como un producto con potencial de ser un valor y las operaciones con estos activos se llevan a cabo de forma muy dinámica en cada estado. Pero debido a que cada uno de los cincuenta Estados que conforman el país puede emitir su propia regulación al respecto, una legislación unificada sobre el tema no se ha consolidado aún. Existen países con posturas más radicales que prohíben enfáticamente el uso de monedas virtuales en su territorio como sucede en Islandia y Bolivia.

En Colombia se viene discutiendo desde hace algunos años la posibilidad de incorporar y regular el uso de las criptomonedas, por parte del Banco de la República y la Superintendencia Financiera se han creado grupos para estudiar el tema. Estos grupos han creado para “probar en escenarios controlados estas operaciones para definir los mejores mecanismos y regulaciones en su operación futura, y descartar barreras o normas obsoletas que no permitan su desarrollo.” (Revista Dinero, 2020). Estos escenarios controlados han ido aumentando su magnitud hasta el punto de llegar a un escenario grande como el plan maestro de la Superintendencia Financiera.

Por parte de algunos políticos se han presentado proyectos de ley como el propuesto por el representante Mauricio Toro o el senador Carlos Jiménez que buscan regular el uso de estos activos en el país, buscando que las operaciones realizadas con criptomonedas estén reguladas y paguen impuestos.

El panorama en Colombia para la regulación de las criptomonedas es claro. Ha habido intentos con proyectos de ley, se están llevando a cabo planes maestros que permitan a los entes reguladores conocer como funciona el mercado de los criptoactivos y su trazabilidad, pero una ley emitida por el Congreso de la República no existe para la regulación.

.

### 9.3 ¿Cómo Se Forma El Precio Del Bitcoin?

En los mercados la tendencia la determinan por medio de la oferta y la demanda, es decir el comprar y vender cualquier elemento. En primera instancia el precio del bitcoin tiene un valor ya que hay 25 millones de usuarios que usan y aceptan como medio de pago a nivel mundial, además el bitcoin vale ya que es un bien escaso que solo habrá 21 millones y en la actualidad ya circulan 18 millones, Este precio no está reglamentado por un estado ni por la banca central y aunque fluctúe por muchos factores no se ve afectado por la inflación.

Para el acuerdo de precios del bitcoin entran estos factores cuando dos personas están conformes y llegan a un acuerdo tanto el comprador como el vendedor. Los mercados que demarcan los precios del bitcoin de cierta manera son plataformas online P2P, brokers, casas de cambio y los mismos usuarios que proponen y ofertan para compra y venta de este criptoactivo.

Similar a como ocurre con muchos productos, el valor de Bitcoin está determinado por factores propios del mercado, como su oferta y demanda. Como resultado, su precio es fluctuante, volátil e imposible de predecir con exactitud. Un viaje en el tiempo ayuda a ilustrar esta idea. Cuando Bitcoin se lanzó por primera vez en 2009, prácticamente no valía nada, con suerte algunos centavos de dólar. No había un mercado real y muchos bitcoins se regalaban en juegos y otras páginas de Internet. Si alguien quería comprarlo, tenía que encontrarse de forma presencial con otra persona interesada en comerciar la criptomoneda. En ese caso, acordaban un precio según la oferta y demanda, y según sus propios intereses.

Con el pasar de los años el precio del bitcoin a tenido variaciones como se observa en la figura 4. Al inicio de su creación en el año 2009 el precio era prácticamente de 0 dólares, pero ya a inicios del año 2013 el precio de cotización era cercano a los 145 dólares. Desde al año 2019 hasta el año 2021 a tenido un crecimiento desmedido llegando a cotizarse en un máximo de 63503 dólares.

**Figura 4.**

*Grafico del Precio histórico del bitcoin*



**Nota.** Variación del precio del bitcoin desde el año 2013 hasta el mes de septiembre del 2021, bitcoin BTC. (s. f.). Bitcoin to USD Chart. Recuperado 15 de septiembre de 2021, de <https://coinmarketcap.com/es/currencies/bitcoin/>

Es importante resaltar que el mercado de Bitcoin puede verse afectado por múltiples factores, siendo uno de ellos la cantidad de monedas que se puedan negociar en un momento determinado. En comparación con otros mercados, por ejemplo: los de monedas de mayor circulación, respaldo y renombre como el euro o el dólar, el mercado de Bitcoin es relativamente pequeño si se compara con las monedas nombradas anteriormente. Por lo tanto, las grandes operaciones de una sola persona pueden tener importantes repercusiones en el mercado. Otros eventos también pueden afectar negativa o positivamente el mercado. Por ejemplo, si el gobierno de un país que resguarda una importante comunidad de usuarios de las criptomonedas como China decide prohibir Bitcoin, esto puede impactar de manera muy negativa su precio.

Uno de los factores que genera mayores críticas sobre el bitcoin es su volatilidad, volatilidad que el corto plazo es impredecible “el precio de Bitcoin no es especulativo en el largo plazo. Sin embargo, en el corto plazo los cambios en el precio no parecen ser explicados por otra variable por lo que es muy difícil predecir su comportamiento”. (Amaris, 2015).

Los factores que determinan el precio de las criptomonedas no son algo fuera de lo ordinario. La diferencia, radica en la volatilidad que se ve en los mercados criptos y que está ausente de la mayoría de mercados tradicionales. Sin embargo, como ya se mencionó, esta volatilidad responde al impacto directo e inmediato de movimientos, políticos y/o económicos, que afectan en tiempo real al mercado criptográfico. A estos factores se le suman las grandes transacciones, que tienen un impacto directo en un mercado que no está controlado por ninguna entidad central. Algunos analistas han dado declaraciones diciendo que el mercado de Bitcoin está atravesando un proceso de maduración que eventualmente lo llevará a convertirse en un activo menos volátil. Se espera que a medida que continúe creciendo el mercado, el precio de Bitcoin encuentre un suelo más firme, alcanzando nuevos máximos y reduciendo su volatilidad.

#### **9.4 Transacciones con bitcoins**

Las transacciones son una parte muy importante en el funcionamiento de los criptoactivos como el bitcoin, para esto es indispensable conocer y saber cómo es el funcionamiento de estas. El concepto elemental de una transacción es la transferencia o envío de dicho valor entre dos partes, para hacer la transacción con bitcoin se debe tener acceso a 2 claves una es la clave pública y otra es la privada que se encuentran asociadas a la cantidad de bitcoin que se desea enviar a Clave publica a la cual que se ha enviado el bitcoin, clave privada es la que concede el acceso a que esos bitcoins puedan ser enviados a otro destino. Estas claves se encuentran directamente enlazadas a la wallet (billetera digital) bitcoin que están combinadas aleatoriamente con números y letras que funcionan como nombre de usuario y contraseña.

##### ***9.4.1 Partes De Una Transacción Con Bitcoin***

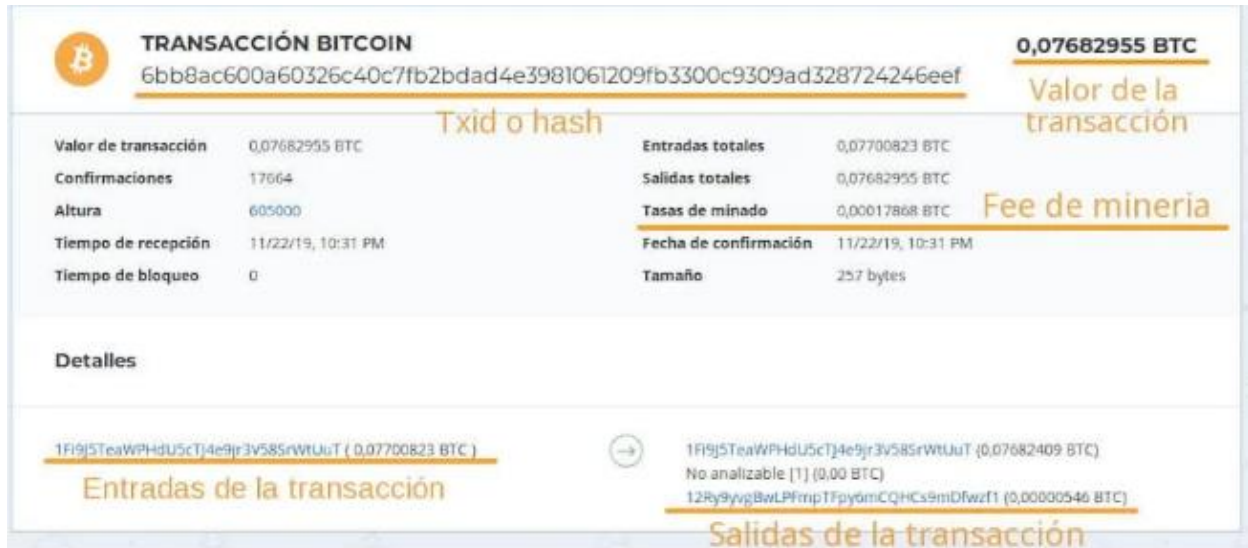
Una transacción con bitcoins está formada por varias partes o pasos los cuales se enumeran a continuación:

- **Inputs o Entradas.** Esta es la primera parte de la transacción, el origen de los fondos de dicha transacción, este origen se establece con base a un punto de referencia establecido por una transacción que se realizó con anterioridad. La referencia es usada como respaldo del origen de los fondos que se van a utilizar, adicionalmente la entrada contiene los datos que certifican el origen de los activos y la dirección a la cual llegaron inicialmente.
- **Outputs o salidas.** Este campo indica la dirección a la cual se realiza la transferencia junto a la cantidad de bitcoins que se envían a la misma. Adicionalmente, este campo contiene las direcciones de cambio a la cual es enviada nuestro cambio de las transacciones. Gracias a esta característica, el campo output puede contener más de una salida.
- **Fee o Comisión de minería.** Es una comisión o como se denomina en el mundo de las criptomonedas (fee) que se cobra por cada transacción que procesa la red. El objetivo de esta comisión es incentivar a los mineros a funcionar y garantizar la circulación de las criptomonedas. La cantidad a pagar por cada operación varía de acuerdo a la demanda que tiene la red.
- **TX ID o Identificador de Transacción.** Cuando se opera con bitcoin cada operación tiene un identificador el cual es único e irrepetible, este identificador busca evitar que se generen dos transacciones iguales. Cada vez que un usuario crea una transacción nueva se crea un algoritmo único que diferencia la transacción.



**Figura 5.**

*Partes de una transacción con bitcoin*



**Nota.** *Transacciones bitcoin*, bit 2 me academy. (s. f.). Transacciones Bitcoin, ¿cómo funcionan? Recuperado 8 de agosto de 2021, de <https://academy.bit2me.com/transacciones-bitcoin/>

En todo momento los datos de la operación son sometidos a un proceso de criptografía asimétrica el cual se asegura de que la información sea asegurada y validada de forma correcta. Todo este proceso es manejado por (bitcoin scripting). Un lenguaje de programación que está detrás del funcionamiento del sistema de bitcoins. De todas estas operaciones informáticas se encarga una aplicación móvil la cual simplifica el proceso, permitiendo que cualquier persona con un smartphone y acceso a internet puede hacer y recibir pagos con bitcoin. Esta simplicidad del sistema permite que personas en las grandes ciudades estén comenzando a utilizar las criptomonedas como medios de pago por bienes o servicios.

#### **9.4.2 Pagos Con Bitcoin**

El bitcoin permite a los usuarios hacer pagos desde dispositivos móviles en 2 pasos muy sencillos sin la necesidad de usar la tarjeta física ni acceder a cajeros o datafonos a digitar la clave, esto se resume en revelar el código QR de la aplicación y dejarlo visible

para que la otra persona escanee el código o usando la tecnología NFC que se encuentra disponible en muchos dispositivos móviles.

Antes de hacer la operación los dos intermediarios deben estar registrados en una plataforma de intercambio de divisas y tener saldo suficiente para respaldar la operación que desean realizar. La facilidad con la que se hacen las transacciones con bitcoins son una de sus mayores ventajas, los Bitcoins pueden ser transferido de Leticia a Bogotá en 10 minutos. No existe un banco que retrase el proceso, honorarios, las personas pueden pagarles a sus vecinos de la misma manera en la que le pagan a un familiar que se encuentra en otro país.

## **10. IDENTIFICAR LOS RIESGOS QUE HAY EN LA ACTUALIDAD AL INVERTIR EN BITCOIN**

Colombia es uno de los países latinoamericanos con mayor potencial para la evolución del ecosistema que esta alrededor de las monedas digitales, por el gran interés comercial y tecnológico que hay en torno a estos activos, así como por las ventajas que plantea para diversos sectores de la economía. Sin embargo, el desconocimiento existente entre gran cantidad de personas, la falta de marcos jurídicos adecuados y la ambigüedad existente entre diversas instituciones estatales generan muchas dudas entre los interesados en operar con estos activos. Las autoridades monetarias han advertido constantemente sobre la facilidad con que se pueden realizar actividades ilícitas o fraude con las monedas virtuales. El invertir las criptomonedas plantea una serie de riesgos que serán abordados a lo largo de este capítulo.

### **10.1 Volatilidad**

Los criptoactivos al igual que muchos otros activos están sujetos a cambios bruscos en su liquidez. Esto se asocia con cambios fuertes en sus precios, esta volatilidad representa un alto riesgo de mercado ya que en cualquier momento se puede ganar o perder mucho valor.

“Uno de los principales problemas que tiene las criptomonedas es la volatilidad, la cual mide la variabilidad de las trayectorias o fluctuaciones de los precios, de las rentabilidades de un activo financiero, de los tipos de interés y, en general, de cualquier activo financiero en el mercado” (Gil, 2020).

Observando la figura 6 es evidente como el precio de bitcoin presenta fuertes fluctuaciones desde el inicio del año 2021 hasta el mes de septiembre del mismo año. Entre abril y junio el bitcoin presentó un desplome cercano al 40% de su valor. A continuación, se disparó más de un 10%, mostrando lo impredecible de este tipo de inversiones. Entre el mes de agosto y septiembre declaraciones dadas por el CEO de

Space X Elon Musk sobre el impacto medio ambiental que genera la minería de criptomonedas generaron nuevas fluctuaciones en el precio del bitcoin y más recientemente el 8 de septiembre del 2021 “El bitcoin se desplomó 17%, alcanzando su nivel más bajo en un mes, en medio de noticias sobre problemas en el lanzamiento de la criptomoneda en El Salvador”. (la república, 2021).

**Figura 6.**

*Comportamiento del precio del bitcoin entre el mes de enero y septiembre del año 2021*



**Nota.** *Evolución del bitcoin año 2021*, tradingview. (2021, septiembre). BTCUSD Gráfico de criptodivisas [Grafico]. Recuperado de <https://es.tradingview.com/symbols/BTCUSD/>

La volatilidad asociada al bitcoin y las demás criptomonedas ha ocasionado que muchos inversionistas conservadores no vean las criptomonedas como una alternativa viable de inversión.

## 10.2 Incertidumbre Jurídica

Las monedas digitales en Colombia, de acuerdo con varias fuentes consultadas durante el desarrollo de esta investigación, se encuentran en una situación de “alegalidad”, ya que no cuentan con un marco jurídico que pautе reglas concretas sobre las operaciones con estos activos. Sin embargo, algunos organismos gubernamentales ya cuentan con una postura asociada al uso de las criptomonedas.

La postura del Banco de la República. Es la siguiente: “unidades digitales susceptibles de ser usadas como medio de pago en el intercambio de bienes y servicios, como depósito de valor y como unidad de cuenta” (Arango, Barrera, Bernal, Boada 2021). Con

lo anterior queda claro que para el banco de la republica el bitcoin no es reconocido ni como divisa, ni como moneda que pueda ser utilizada en operaciones de cambio. Sin embargo, la entidad financiera mantiene una postura en la que no promueve ni prohíbe su uso en el territorio nacional.

Por otra parte, Según la Superfinanciera, las monedas virtuales no están respaldadas por activos físicos, ni los activos o reservas de bancos centrales así que en cualquier momento su valor de intercambio con monedas reales podría reducirse drásticamente hasta cero. En declaraciones públicas el Superintendente Financiero, Jorge Castaño dijo: “el plan maestro que esta desarrollando la super no compromete al Estado en el reconocimiento de una actividad que es volátil, pues en Colombia, aunque no se ha legislado sobre el tema de la negociación de criptoactivos, tampoco lo ha prohibido”.

Por lo tanto, de acuerdo con el criterio adoptado por la ley colombiana, se puede establecer que las criptomonedas a pesar de ser un bien representado en activos, no pueden ser reconocidas como una moneda de curso legal.

### **10.3 Anonimato**

Las transacciones hechas con criptomonedas son anónimas y por lo tanto las autoridades no pueden establecer si se trata de dinero proveniente de actividades ilícitas. Cuando Las personas que compran o venden criptomonedas no deben registrarse ante ninguna autoridad que controle su identidad y avale la legalidad de las transacciones.

Las plataformas que comercializan las monedas virtuales están ubicadas en diferentes países y no se sabe con certeza quien las controla, por lo que las autoridades colombianas no pueden ejercer control sobre ellas. Para las autoridades permitir transacciones con criptomonedas de alcance global y de forma anónima, dificulta su control y trazabilidad, generando atractivo en los criptoactivos para usos relacionados con actividades ilícitas, principalmente lavado de activos y financiación del terrorismo,

generando discusiones relevantes con respecto a si deben regularse, y las alternativas para hacerlo.

El anonimato detrás de los esquemas de los criptoactivos explica también su poca aceptación y baja liquidez. La forma en que han sido diseñados hasta la fecha no solo carece de transparencia sobre quién los emite, sino también en su uso transaccional, anónimo. Esto dificultaría a los inversionistas recuperar los recursos depositados en este tipo de monedas pues ninguna de las plataformas de monedas virtuales se encuentra reguladas por la ley colombiana, no se encuentran sujetas al control, vigilancia o inspección de la Superfinanciera.

#### **10.4 Estafas**

Por otra parte, en Colombia hay empresas llamadas “clubes de inversión” que prometen rentabilidades de hasta el 100% de la inversión en tan solo 2 meses y algunas incluso les piden que atraigan a más inversionistas, bajo un modelo similar al multinivel o piramidal. Estos clubes de inversión se dedican a aprovechar la popularidad de las nuevas tecnologías y la ingenuidad e ignorancia de los ciudadanos para sacar ganancias. “En los últimos tiempos se han presentado situaciones de personas que han sido estafadas en sistemas piramidales, siendo utilizada la criptomoneda como centro neurálgico de la estafa” Fernández-Salinero, M. A. (2020). p128.

“Estos supuestos asesores prometen a los inversionistas administrar sus apuestas en las plataformas de inversión y generar rendimientos mayores a los que obtendrían si apostaran directamente su dinero” (Revista semana, 2017).

Los “clubes de inversión” o “oportunidades de negocio” son grupos promovidos por personas naturales que se hacen pasar por profesionales expertos en monedas virtuales, personas que prometen libertar financiera, independencia económica. Pero no tienen ningún soporte para entregar el dinero invertido o sus rendimientos y solo buscan atraer a más inversionistas para estafarlos.

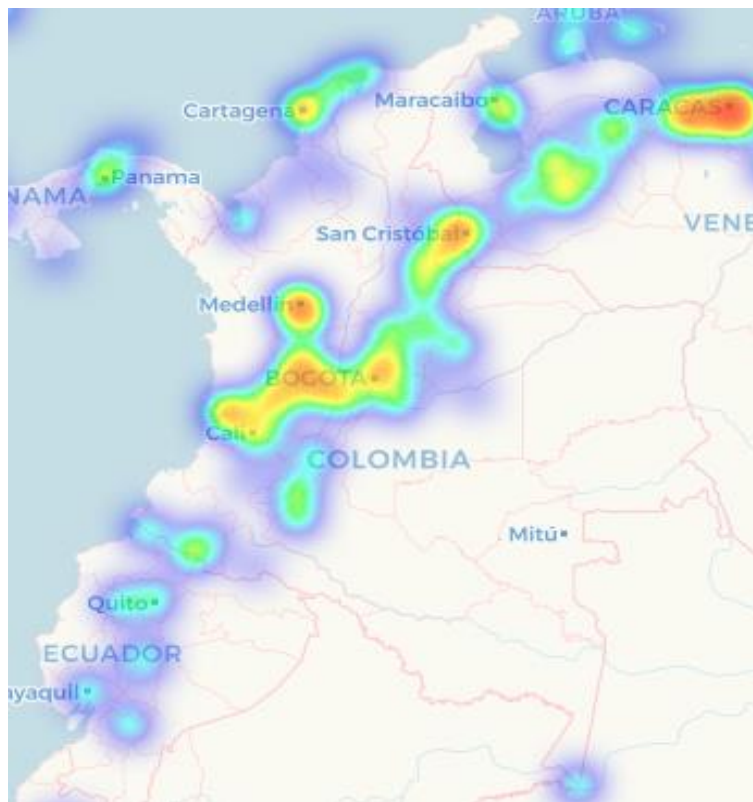
## 11. LOS SECTORES ECONÓMICOS QUE USAN Y ACEPTAN EL BITCOIN COMO MEDIO DE PAGO EN COLOMBIA.

### 11.1 Panorama Nacional

Con el fin de conocer la opinión de los sectores económicos que usan y aceptan el bitcoin como medio de pago en Colombia se procede inicialmente a buscar cuales establecimientos públicos o negocios en Colombia aceptan dicho medio de pago en sus transacciones comerciales, tras consultar diversas fuentes de información se llega a un portal de internet llamado (<https://coinmap.org/>). Coin map es una herramienta digital que permite por medio de un mapa localizar que establecimientos públicos usan el bitcoin a nivel mundial.

**Figura 7.**

Mapa del establecimiento que aceptan criptomonedas como medio de pago



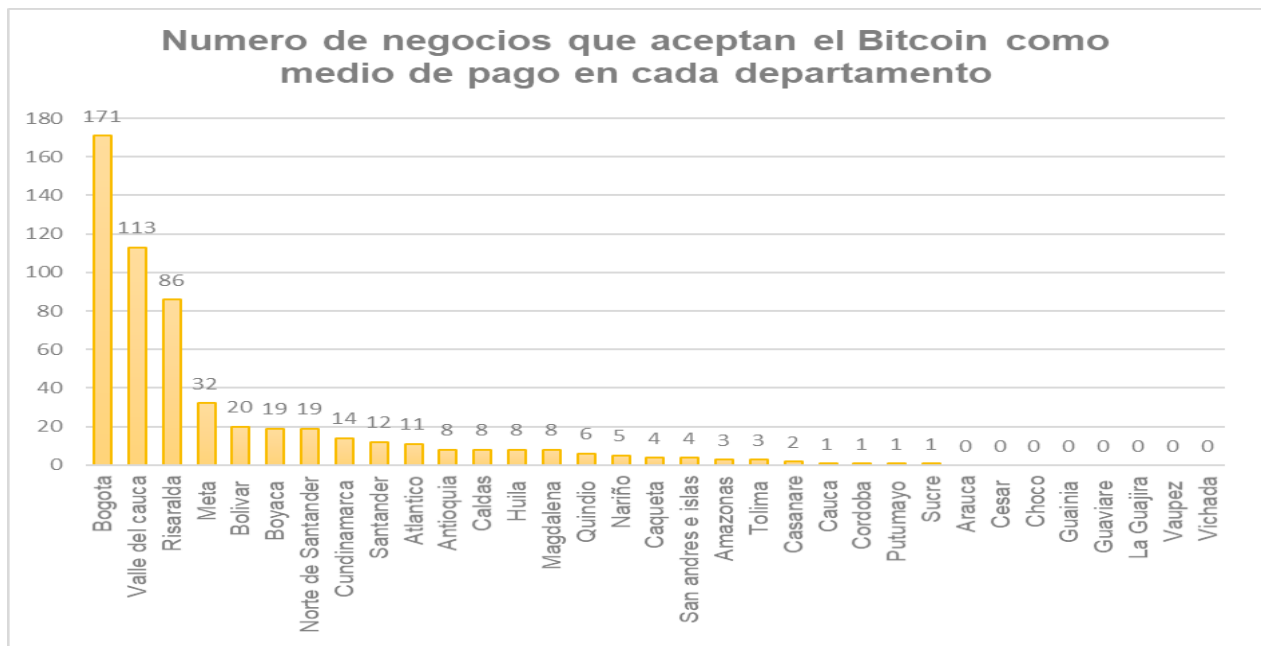
**Nota.** Uso de criptomonedas en Colombia y países vecinos. Coin flip. (2021, septiembre). Negocios que usan criptomonedas como medio de pago [Mapa]. Recuperado de <https://coinmap.org/view/#/world/3.14051610/-76.20117188/5>.

En el Mapa se puede observar en color azul las zonas de Colombia en las cuales hay un menor número de establecimientos que aceptan el bitcoin como medio de pago. En color amarillo y rojo están resaltadas las zonas en las que hay mayor densidad de negocios que aceptan criptomonedas como medio de pago, el rojo es el color usado en las zonas de mayor densidad de negocios que aceptan criptomonedas.

Observando el mapa es evidente que en las ciudades que se encuentran sobre las cordilleras hay mayor densidad de negocios que aceptan el bitcoin, en las zonas como los llanos orientales la densidad disminuye hasta cero, debido a que en esta zona del país no hay ningún establecimiento que acepte criptomonedas, salvo algunas excepciones en las ciudades ubicadas en el piedemonte llanero como es el caso de Villavicencio y Yopal. A continuación, se muestra un resumen de los datos obtenidos en la plataforma Coin map.

**Figura 8.**

*Numero de Negocios que aceptan bitcoin como medio de pago en Colombia*



**Nota.** El grafico muestra en cada barra en número de negocios que aceptan criptomonedas como medio de pago en cada departamento. Elaboración propia (2021).



Usando los datos obtenidos en Coin Map y tras realizar un análisis es evidente que la zona que mayor uso tiene de criptomonedas es Bogotá, ciudad que cuenta con 171 establecimientos o negocios que aceptan bitcoin como medio de pago. Seguido de valle del cauca con 113 y Risaralda con 86. Los valores siguen descendiendo por los demás departamentos del país hasta llegar a los departamentos de Cauca, Córdoba y Putumayo, departamentos donde únicamente se encuentra un establecimiento por departamento que acepta criptomonedas. Colombia cuenta con un total de 560 negocios que aceptan bitcoin como medio de pago lo cual equivale a 0,12% de las empresas del país, si se tiene en cuenta que según portafolio en 2021 en Colombia existen cerca de 470.000 empresas activas. (Portafolio,2021)

Es importante resaltar el caso de los departamentos de Arauca, Cesar, Choco, Guainía, Guaviare, La Guajira, Vaupés y Vichada. En estos departamentos no existe según los datos consultados ningún negocio que acepte criptomonedas como medio de pago, se sugiere que en estos departamentos las dificultades asociadas al acceso a internet unido con la necesidad de conexión que tiene las criptomonedas para su funcionamiento a retrasado su ingreso.

## **11.2 Situación de los negocios que aceptan bitcoin como medio de pago**

Con el fin de conocer la situación de los negocios que aceptan Bitcoin como medio de pago se realiza una encuesta mediante la cual se entra en contacto con el 3,2% de los negocios de los que aceptan Bitcoin en sus transacciones comerciales con el fin de conocer los sectores comerciales que aceptan el bitcoin.

Los negocios se seleccionan de manera aleatoria desde la lista de negocios que aparece en Coin Map, una vez es seleccionado un negocio se contacta con este de manera telefónica y se le hacen las siguientes preguntas:

- ¿Hace cuánto tiempo se constituyó el establecimiento?
- ¿Hace cuánto tiempo acepta el bitcoin como medio de pago?

- ¿Cuántos pagos se efectúan a la semana, al mes, al año?
- ¿De qué nacionalidad son las personas que efectúan estos pagos?
- ¿Qué rango de edades tienen las personas que hacen los pagos con bitcoin?

Tras entrar en contacto con los establecimientos seleccionados y realizar las preguntas se obtuvieron las respuestas que se encuentran sintetizadas a continuación, inicialmente está el nombre del negocio, su ubicación y posteriormente se expone la situación comentada por sus propietarios.

- **Lavadero spped**

Este local comercial está ubicado en Carrera 16B#32A-48sur Soacha. Constituido en junio del año 2019 este establecimiento presta servicio de lavado, polichado, engrase de autos y motocicletas, el sr Javier Vélez propietario del establecimiento dice que usa y acepta el bitcoin como medio de pago hace 1 año y medio, los pagos que le han hecho han sido únicamente 1 desde el tiempo que lo usa hasta el día de hoy comenta que la nacionalidad de la persona que le hizo el pago es colombiana y el rango de edad de la persona que le efectuó el pago es de 40 años aproximadamente.

- **MYF import**

Este local comercial se ubica en la carrera 23 # 53-08 Manizales caldas. Se dedican a la venta de productos exclusivos de tecnología como cámaras de seguridad, telefonía, parlantes, bombillería, led, paneles solares entre otros, el señor Fredy Salazar gerente propietario comenta que el establecimiento funciona hace 15 años y la implementación del uso y aceptación del bitcoin como medio de pago desde hace 7 años.

Los pagos que se efectúan semanalmente son 5 aproximadamente, y los que él hace como establecimiento son 7 a 10 en el mes mayormente al extranjero (Estados Unidos y China), la nacionalidad de las personas que efectúan estos pagos es colombiana y el rango de edades de las personas que efectúan los pagos son entre 25 y 45 años.

- **Salchipapas la 44**

Este local de comidas rápidas se ubica en la Carrera 43 calle 5 # 43-51 bellavista, Buenaventura, En el establecimiento se vende salchipapa de toda clases y todos los tamaños según el señor Carlos rodríguez administrador del establecimiento, comenta que el establecimiento está constituido hace 8 años y hace 2 años se utilizan criptomonedas como método de pago, los pagos que se hacen en el establecimiento son de 3 a 4 aproximadamente por semana, recalco que las personas que hacen estos pagos son ejecutivos de empresas relacionadas con el puerto y la naviera del puerto de Buenaventura son de nacionalidad colombiana, el rango de edades de las personas que utilizan el bitcoin como medio de pago son de los 30 a 45 años.

- **Academia De Baile John Valencia**

Esta academia está ubicada en la residencia del señor Jhon el cual reside en la ciudad de Cali, valle del cauca el cual daba clases de baile a extranjeros cuenta que en sus ratos libres serbia de guía turístico a extranjeros que visitaban la ciudad de Cali. Esta academia la formo desde el año 2018 y desde ese entonces utilizaba el bitcoin como medio de pago, los pagos que recibía eran uno a la semana, la nacionalidad de personas que pagaban promedio de bitcoin eran españoles, italianos estadounidenses y franceses, la edad de las personas que realizaban estos pagos eran jóvenes en los 25 a 30 años.

- **Premium store**

Este establecimiento comercial se encuentra ubicado en la Carrera. 14 #99-3, Turbo Antioquia, ofrece venta y mantenimiento de celulares de gama alta de todas las marcas, constituido desde el año 2018 por su propietario Carlos Mosquera quien cuenta que usa y acepta el bitcoin como medio de pago en el establecimiento desde hace 2 años en ese tiempo (2018 al 2020) recibió 5 a 6 pagos aproximadamente. El utilizo esta criptomoneda únicamente estos 2 años. Ya que el vendió estas criptomonedas, la nacionalidad de las personas la cuales efectuaban estos pagos eran de nacionalidad colombiana. Y el rango de edades de las personas que efectuaban estos pagos eran jóvenes de 20 a 25 años.

- **Part's pizza**

La pizzería part's pizza se encuentra ubicada en la calle 129c #102-15 en la localidad de suba de la ciudad de Bogotá, esta pizzería acepta el bitcoin como medio de pago, su especialidad es la pizza además de adornar la pizza con el símbolo alusivo del bitcoin.

La persona encuestada se llama Jaime solanilla. Cuenta que el establecimiento funciona hace 18 años sus inicios fueron únicamente con pizza y a través del tiempo complementaron el menú que hoy en día es muy completo en comidas rápidas, utilizan bitcoin como medio de pago hace año y medio, los pagos que se efectúan promedio a la semana son de 1 a 3 pagos con bitcoin, las personas que frecuentan los pagos en este lugar son principalmente de nacionalidad colombiana, el rango de edades de las personas que frecuenta el pago con bitcoin es de 20 a 35 años.

- **La tiendita de las lleras**

La tiendita de las lleras está ubicada en la carrera 40a 9-27, Medellín, Antioquia este establecimiento es una licorería que tiene trayectoria desde hace 31 años en esta ciudad vendiendo toda clase de licores nacionales e internacionales. La persona encuestada se llama David Vélez cuervo. Él comenta que en el establecimiento usan y aceptan el bitcoin como medio de pago desde el año 2017, el número de pagos recibidos con esta criptomoneda es de 24 en total desde el año 2017, la nacionalidad de personas que han realizado pagos con esta criptomoneda es de 60 % extranjeros y el 40% colombianos, el rango de edades es de 23 a 40 años.

- **Móvil planes**

Móvil planes se encuentra ubicada en la Calle 38 #31-27 Villavicencio, Meta este establecimiento está dedicado a la comercialización de celulares de gama alta y servicio técnico para toda clase de celulares operan desde el año 2019 en esta ciudad la persona encuestada se llama Harol Hernández cuenta que el establecimiento empezó a usar y aceptar el bitcoin como medio de pago hace año y medio, los pagos que efectúan con bitcoin son de 4 a 5 por mes la nacionalidad de las personas que frecuentan hacer estos

pagos son personas colombianas y el rango de edades en que se encuentran las personas que hacen estos pagos son de 20 a 45 años.

- **Coeje ruta marketing**

Coeje ruta marketing se encuentra ubicada en santa rosa de cabal departamento de Risaralda. Es un establecimiento que se dedica al marketing digital desde hace 3 años en esta región la persona encuestada es Édison Mauricio cuenta que los pagos que se efectúan el mes son entre 1 y 4, la nacionalidad de las personas que frecuentan estos pagos son aproximadamente el 80 % españoles y estadounidenses el otro porcentaje personas colombianas, el rango de edades de las personas que efectúan los pagos son mayores de 20.

- **La tortáta**

La Tortáta se encuentra ubicada en Bogotá en la calle 64#7-55 en la localidad de chapinero, es una pastelería que abrió sus puertas al público en el año 2017 entre sus productor a destacar son las tortas temáticas postres, muffins quesillos, mesa de postres entre otros La persona encuestada se llama Mariana Pérez, Cuenta que el establecimiento ha tenido una gran acogida en los paladares de los bogotanos y que usa y acepta como medio de pago el bitcoin desde su apertura al público hace 4 años, los pagos que se hacen en este establecimiento por semana son de 10 a 20 pagos, las personas que frecuentan este lugar y pagan con bitcoin son colombianos y extranjeros, el rango de edades frecuentan el pago con bitcoin son de los 25 a 40 años.

- **Hostal Casa Andina**

Este negocio es un hostel ubicado en la Vereda cacicazgo Finca el Mirador municipio de Suesca. El hostel abrió sus puertas al publico hace 6 años, su propietaria Diana comenta que desde hace 2 años decidió aceptar criptomonedas como medio de pago por curiosidad buscando conocer que tan dinámicas eran las criptomonedas y en el periodo de tiempo transcurrido nunca ha recibido un pago con criptomonedas.

- **Jewelry's World**

Es una joyería online que tiene su centro de distribución ubicado en el municipio de Tocancipá Cundinamarca. Angelica, propietaria de la joyería dice que hace 3 años fue constituida su joyería, la cual siempre ha funcionado de manera online. Desde hace un año aproximadamente en el mes de junio del año 2020 decidió aceptar criptomonedas como medio de pago, durante el tiempo que a estado aceptando las criptomonedas recibe mensualmente un pago por este medio. Las personas que han usado este medio de pago son colombianos con una edad entre los 25 y 35 años.

- **Finca vacacional villa leones.**

Este es una empresa de turismo que facilita una finca para eventos familiares o empresariales, la finca se encuentra ubicada a las afueras de la ciudad de Ibagué en el sector Altos de Santa Helena. Su administrador German comenta que la empresa fue constituida hace 5 años. También comenta que por curiosidad decidió hace 4 años recibir pagos con criptomonedas, durante esos 4 a recibido 3 pagos por este medio, los pagos lo realizaron personas colombianas con una edad de 45 a 50 años aproximadamente. German manifestó que la gente hace los pagos con criptomonedas en medio de desconfianza y otros lo hacen por ensayar como funciona un pago por este medio.

- **Dinamicolor**

Es una empresa dedicada al diseño gráfico y diseño de paginas web. Se encuentra ubicada en Carrera 7c 43-34, Ibagué departamento del Tolima. Su propietario se llama Alfonso, fundo su empresa hace 13 años. cuando supo de las criptomonedas hace 5 años decidió aceptarlas como medio de pago en su negocio, aunque comenta que en el tiempo transcurrido desde que acepta criptomonedas como medio de pago nunca ha recibido un pago por este medio. Adicionalmente comento que el usa las criptomonedas para realizar pagos fuera de Colombia.

- **Clínica veterinaria mascott**

La clínica veterinaria mascott se encuentra Ubicada en la Calle 15 No 9-54, Sogamoso Boyacá. Es una clínica veterinaria que presta servicios médicos para mascotas y adicionalmente fue el primer negocio del departamento de Boyacá que acepto pagos con Bitcoin hace dos años aproximadamente. Julián manifestó durante la encuesta que en dos años a recibido 3 pagos por este medio, adicionalmente dijo que los pagos suman 600.000 pesos colombianos aproximadamente, los pagos fueron realizados por personas colombianas menores de 30 años. antes de terminar la encuesta comento que le parece un buen medio de pago pero que hay mucho desconocimiento por parte de las personas.

- **Car wash Emanuel**

Esta empresa es un centro de cuidado automotriz ubicado en la ciudad de santa marta, actualmente están en un proceso de traslado, el autolavado fue fundado por Ariel Diaz hace 3 años. Ariel comento que hace 2 años cuando le comentaron sobre las criptomonedas decidió aceptar Bitcoin como medio de pago ya que él lo considera como el futuro, cuenta que mensualmente recibe 3 pagos por este medio, los pagos los realizan realizado personas colombianas menores de 30 años.

- **Arango Pacheco abogados.**

Enrique Arango propietario de la empresa fundo en 2013 su empresa de servicios jurídicos las cual opera en Bogotá e Ibagué. En 2019 conoció por un amigo el mundo de las criptomonedas y decidió que las iba a aceptar como medio de pago en su empresa. Desde el año 2019 a recibido dos pagos por este medio, los dos pagos fueron realizados por personas colombianas, una tenia 45 años y la otra 40.

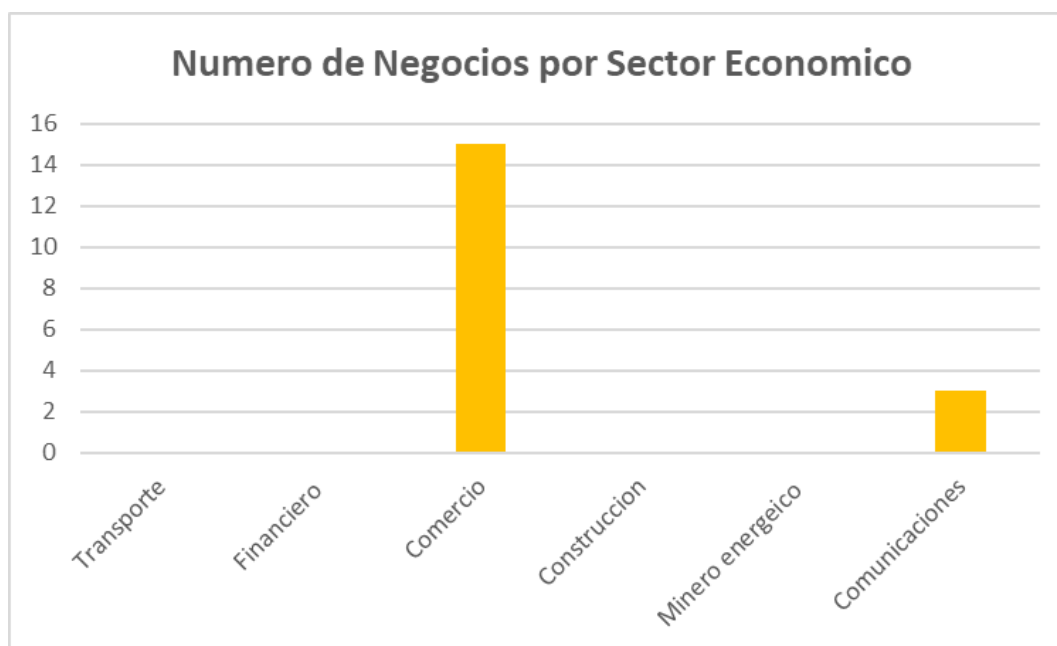
- **Ay jue´ pollo**

Es un restaurante que se dedica a la venta de pollo “broster” Carrera 77 # 20 Cartagena Bolívar. El negocio se fundo en marzo del año 2019, desde que se fundo acepta bitcoin como medio de pago, Manuel su propietario manifestó que nunca a recibido un pago por dicho medio.

Tras realizar las preguntas enumeradas con anterioridad a los negocios seleccionados es evidente como se muestra en la figura 9 que actualmente el sector comercial donde se presenta un mayor uso del bitcoin en Colombia es el comercial, seguido del sector de las comunicaciones en donde unos negocios pequeños están abriendo sus puertas para aceptar esta criptomoneda como medio de pago.

**Figura 9.**

Numero de Negocios por sector económico que aceptan bitcoin como medio de pago en Colombia



**Nota.** El grafico muestra en cada barra en número de negocios que aceptan criptomonedas como medio de pago de acuerdo a cada sector económico. Elaboración propia (2021).



Si bien no se muestra en la figura 9 ya que esta solo tiene en cuenta los datos obtenidos por la encuesta. Analizando los sectores de la economía otro sector que está abriendo las puertas para el uso del bitcoin es el financiero, gracias a el plan piloto puesto en marcha por la superintendencia de industria 8 entidades bancarias permiten que sus clientes hagan operaciones financieras usando bitcoin y otras criptomonedas en un ambiente seguro y controlado.

El bitcoin esta comenzando a abrirse camino dentro de los sectores económicos colombianos iniciando en el comercio, pero se encuentra en una fase muy temprana en la cual grupos muy pequeños de personas usan y aceptan esta criptomoneda como medio de pago, las personas que usan este sistema como medio de pago según los datos obtenidos en la encuesta son personas mayores de 20 años y menores de 50 años. algunos de los encuestados afirmaron que las personas que usan este medio de pago lo usan con algún grado de miedo o desconfianza ya que existe un alto nivel de desconocimiento sobre como funciona y sobre las regulaciones que existentes en Colombia.

## 12. CONCLUSIONES.

Actualmente el bitcoin en Colombia se encuentra en medio de una incertidumbre jurídica que dificulta su uso como moneda. Si bien ningún ente estatal ha prohibido de manera abierta su uso, tampoco la ha aprobado, ni tampoco existe una regulación que reglamente su uso. Por este motivo los individuos que decidan aceptar Bitcoin como medio de pago para sus transacciones comerciales lo pueden aceptar y utilizar bajo su propio riesgo.

Invertir en Bitcoin en Colombia está asociado con diversos, el principal es el hecho de que ninguna autoridad financiera o estado respalda las operaciones que se realizan con esta divisa. Adicionalmente se encuentra la fluctuación que presenta continuamente en su precio. Por último, la facilidad con la que estas monedas pueden ser utilizadas para realizar transacciones ilegales crea espacios para el lavado de activos.

Tras consultar la base de datos ofrecida por coin map, analizar la información de otras fuentes como diarios y realizar una encuesta en diferentes negocios que aceptan Bitcoin como medio de pago. Se puede afirmar que el bitcoin únicamente se usa como medio de pago en 3 de los seis sectores de la economía colombiana, únicamente es aceptado en el sector de las comunicaciones, el sector financiero y el sector comercial, siendo el sector comercial el que actualmente presenta una mayor apertura hacia la aceptación de Bitcoin como medio de pago, a pesar de que es usado con muy poca frecuencia y únicamente es aceptado en menos del 1% de los negocios del país.

## BIBLIOGRAFIA

- C Acosta. (19, abr, 2021). “Estas son las siete dudas legales sobre el uso de los criptoactivos y su regulación”. Asuntos legales. [En línea]. <https://www.asuntoslegales.com.co/actualidad/estas-son-las-siete-dudas-legales-sobre-el-uso-de-los-criptoactivos-y-su-regulacion-3155325>.
- M. Altamirano, E. Magdalena, G. Virginia, L. Hernández. (marzo, 2020). “El impacto de la volatilidad en la funcionalidad de las criptomonedas”. [En línea]. [https://www.researchgate.net/publication/339809888\\_El\\_impacto\\_de\\_la\\_volatilidad\\_en\\_la\\_funcionalidad\\_de\\_las\\_criptomonedas](https://www.researchgate.net/publication/339809888_El_impacto_de_la_volatilidad_en_la_funcionalidad_de_las_criptomonedas).
- L. Amaris, J. Peñuela. (2015). “Identificación de los determinantes del precio de Bitcoin”. [En línea]. <https://repositorio.uniandes.edu.co/bitstream/handle/1992/16943/u703253.pdf?sequence=1>.
- C. Arango, M. Barrera, J. Bernal, A. Boada. (06, oct, 2017). Criptoactivos. <https://www.banrep.gov.co/es/publicaciones/documento-tecnico-criptoactivos>.
- Banco de la república de Colombia. (2019, noviembre). Criptoactivos: análisis y revisión de literatura. Recuperado 2021, [En línea] <https://repositorio.banrep.gov.co/bitstream/handle/20.500.12134/9766/ESPE92.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Banco de la república. (s. f.). “documento técnico criptomonedas”. [En línea] <https://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/documento-tecnico-criptomonedas.pdf>.
- Camara de comercio de Bogotá. (s. f.). “Entendimiento de los criptoactivos”. [En línea]. <https://bibliotecadigital.ccb.org.co/bitstream/handle/11520/22729/5%20Entiendo%20los%20cripto%20activos.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- V. Cifuentes. (5, mar, 2021). “Detalles de las operaciones cripto que arrancan este mes en Colombia”. [En línea]. <https://forbes.co/2021/03/05/economia-y-finanzas/exclusivo-detalles-de-las-operaciones-cripto-que-arrancan-este-mes-en-colombia/>.

- M. Fernández, A. Salinero, (2020). “Las estafas piramidales en Colombia: su tratamiento en la Ley 1700 de 2013 y en el Decreto 024 de 2016”. Revista Misión Jurídica.
- S. Gil. (2020). “Volatilidad”. [En línea] <https://economipedia.com/definiciones/volatilidad.html>.
- C.A. Jiménez. (s. f.). “De las criptomonedas o monedas virtuales”. [En línea] <http://leyes.senado.gov.co/proyectos/images/documentos/Textos%20Radicados/proyectos%20de%20ley/2018%20-%202019/PL%20028-18%20Criptomonedas.pdf>.
- C. Melguizo, A. Moreno. (2020). “ventajas y desventajas de las criptomonedas en la economía colombiana”. [En línea] <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/35279/MelguizoMorenoCarlos2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Portafolio. (31, ene, 2021). “Así será el piloto en Colombia para negociar con criptomonedas”. [En línea]. <https://www.portafolio.co/economia/piloto-para-las-criptomonedas-no-es-una-legalizacion-548693>.
- Portafolio. (10, ag, 2021). “Empresas en Colombia: cuántas han cerrado y cuántas hay activas”. [En línea]. <https://www.portafolio.co/negocios/empresas/empresas-en-colombia-cuantas-han-cerrado-y-cuantas-hay-activas-a-mayo-del-2021-554985>.
- L. Ruiz. (s. f.). “Sectores económicos de Colombia: características y datos”. [En línea]. <https://psicologiymente.com/cultura/sectores-economicos-colombia>.

## GLOSARIO

**Bitcoin:** es una moneda virtual o un medio de intercambio electrónico que sirve para adquirir productos y servicios como cualquier otra moneda.

**Internet:** es una red de redes que permite la interconexión descentralizada de computadoras a través de un conjunto de protocolos denominado TCP/IP.

**Sistema distribuido:** la computación distribuida une miles de computadoras individuales, creando un gran sistema con poder de computación masivo superando ampliamente el poder de un puñado de súper computadoras. La tecnología también es más eficaz en lo que se refiere al costo.

**Criptografía:** arte de escribir mensajes en clave secreta o enigmáticamente.

**Globalización:** proceso de interconexión financiera, económica, social, política y cultural que abre la oportunidad para el progreso de los pueblos que desarrollen su economía al abrirse hacia el exterior.

**Criptomoneda:** es una moneda digital o virtual que utiliza la criptografía para la seguridad. Una cryptocurrency (término en inglés más conocido) es difícil de falsificar debido a esta característica de seguridad.

**Red peer-to-peer (p2p):** Red descentralizada que no tiene clientes ni servidores fijos, sino que tiene una serie de nodos que se comportan simultáneamente como clientes y servidores de los demás nodos de la red