

## Facultad de Postgrado

Maestría en Dirección Empresarial con Orientación en Finanzas

Tópico Avanzado: Macrodatos y Fintech FI-75301

Proyecto de Investigación: Criptomoneda.

Grupo # 6

## Integrantes:

Elena Chirinos	11943054
<b>Heydy Molina</b>	11943141
Higda Martínez	11943011
Marlon Javier Diaz	11943091
Mirian Molina	11943131
Yeltsin Mejía	11713147

#### Catedrático:

Ing. Walter Jeremías López

26 de septiembre de 2020

Tegucigalpa M.D.C.





# Índice

1.	Índic	e de	Tablas	1
2.	Índic	e de	Ilustraciones	1
3.	Abre	eviatu	ras	2
4.	Resi	umer	Ejecutivo	3
5.	Intro	ducc	ión	4
6.	Plan	team	iento del Problema	5
7.	Justi	ificac	ión de la Investigación	3
8.	Obje	etivos	de la Investigación	7
8	.1 (	Objet	vo General	7
8	.2 (	Objet	vos Específicos	7
8	.3 F	Pregu	ıntas de Investigación 8	3
9.	Meto	odolo	gía de la Investigación	9
10.	Ma	arco 7	- eórico	)
1	0.1	¿Qι	ué son las Criptomonedas?10	)
1	0.2	¿Ρά	ara qué sirven las Criptomonedas?13	3
1	0.3	¿Co	ómo se Utilizan?13	3
1	0.4	Paí	ses donde se utilizan regulación y uso14	4
11.	Ve	ntaja	s y Desventajas14	4
1	1.1	Ver	ntajas1	5
	11.1	.1	Monedas Globales	5
	11.1	.2	Seguras15	5
	11.1	.3	Algunas criptomonedas son deflacionarias 18	5
	11.1	.4	Poseen transacciones irreversibles	5



#### **CRIPTOMONEDAS**

	11.1.	5 Inmediatas	15
	11.1.	6 Transparentes	16
11	.2	Desventajas	16
	11.2.	1 Riesgo de pérdida de dinero	16
	11.2.	2 Cambios y falta de regulación	16
	11.2.	3 Desconfianza por el tipo de usuarios	17
12.	Dife	erentes tipos de Criptomonedas	17
12	.1	Bitcoin	17
12	.2	Etherum	18
12	.3	Lassic	18
12	.4	Litecoin	18
12	.5	Dash	19
12	.6	lota	19
12	.7	Ripple	19
12	.8	Neo	20
12	.9	Monero	20
12	.10	Golem	20
12	.11	¿Divisa o Commodity?	21
13.	Crip	otomonedas en los mercados financieros	21
14.	Dife	erencias	24
15.	Rie	sgos	25
15	.1	Consideraciones	26
16.	Des	sarrollo y Aplicación del Tema	27
16	.1	Criptomonedas en Honduras	27
16	.2	Comunicado Banco Central de Honduras sobre Criptomonedas	28



#### **CRIPTOMONEDAS**

1	6.3	Cri	ptomonedas en América Latina	. 28
1	6.4	Pro	puesta para la Implementación de Criptomonedas en Honduras	. 29
	16.4.	.1	Definición de Moneda Digital	. 30
	16.4.	.2	Regulaciones Financieras o Bancarias	. 30
	16.4.	.3	Regulaciones Fiscales	. 31
	16.4.	.4	Concientización a la Población	. 31
17.	Co	nclu	siones	. 33
18.	Re	com	endaciones	. 34
19.	Bib	liogr	afía	. 35
20.	An	exos		. 37
2	0.1	Ane	exo 1	. 37
2	0.2	Ane	exo 2	. 45





## 1. <u>Índice de Tablas</u>

Tabla 1: Criptomonedas más Conocidas	24
Tabla 2: Comparación de Criptomonedas	25
2. <u>Índice de Ilustraciones</u>	
Ilustración 1: Bitcoin	24
Ilustración 2: Ripple	24
Ilustración 3: Bitcoin Cash	24
Ilustración 4: EOS	24
Ilustración 5: Ethereum	24
Ilustración 6: Stellar	24
Ilustración 7: Litecoin	24
Ilustración 8: Neo	24



## 3. Abreviaturas

Ítem	Abreviación	Significado				
1	P2P	Peer to Peer (punto a punto)				
2	DIT	Tecnología de Registros Distribuidos.				
3	MIT	Instituto de Tecnología de Massachusetts.				
4	CPU	Unidad Central de Procesamiento.				
5	ASIC	ASIC Chips de circuitos integrados específicos de la aplicación				
6	dBFT	Tolerancia a falla bizantina delegada.				
7	FMI	Fondo Monetario Internacional.				
8	APP	Aplicación móvil.				
9	ICO	Oferta inicial de moneda.				
10	BCH	Banco central de Honduras.				
11	BTC	Bitcoin				



## 4. Resumen Ejecutivo

En la actualidad, la tecnología ha venido a revolucionar al mundo de formas que muchos nunca se imaginaban. Ahora, la tecnología es una parte fundamental de nuestro diario vivir y con la ayuda de internet poder mantenernos conectados con familiares, amigos y trabajo está al alcance de nuestras manos. De todos los avances tecnológicos, el sector de las finanzas no se ha quedado atrás, a partir del año 2009, se creó el concepto de Criptomonedas, un mecanismo financiero práctico para los usuarios donde se eliminan intermediarios, por ende, no hay necesidad de utilizar instituciones bancarias siendo los usuarios capaces de realizar transacciones punto a punto (P2P). Desde el año 2009 hasta la actualidad se han creado diversas Criptomonedas como ser Bitcoin (la más antigua que inició la creación de Criptomonedas), Ethereum, Litecoin entre otras similares y a medida que pasa el tiempo, dichas monedas se vuelven más y más valiosas. El siguiente informe de investigación le brindara un panorama amplio de qué es criptomonedas, qué tipo de criptomonedas existen, de qué forma las podemos utilizar y como estas criptomonedas podrían ser utilizadas en los sistemas financieros de países.



## 5. Introducción

En nuestro país la transformación digital también está incursionando en el sector financiero creando muchas expectativas entre los usuarios, principalmente los interesados en invertir un nuevo rubro dentro de la banca, así como pago de bienes o servicios digitalmente.

Las criptomonedas son monedas digitales que están experimentando un constante crecimiento en las diferentes regiones del mundo, aplicando técnicas de cifrado para regular la generación de unidades de moneda y verificar la transferencia de fondos que operan independientemente reguladas por los bancos centrales de cada país. Las criptomonedas, se utilizan como cualquier método de cambio tradicional, con la diferencia que estas no cuentan con regulaciones de Instituciones Financieras y/o gobiernos, pueden ser utilizadas en cualquier tipo de negocio o establecimientos comerciales electrónicos.

Como todas las diferentes formas que ha evolucionado el dinero, las criptomonedas tienen ventajas y desventajas; donde sobresalen, la transparencia, que son globales, seguras inmediatas, así como los riesgos que representa la inversión en este tipo de moneda digital para los usuarios como ser los ciberdelitos y la pérdida de su dinero. Al día de hoy existen más de ochocientas criptomonedas en circulación a nivel mundial en el continente europeo, americano, asiático y africano.

La mayor parte de países a nivel mundial y especialmente Honduras aún no tiene leyes para la regulación de las criptomonedas y por tal razón el Banco central emitió un comunicado donde manifiestas que no respalda cualquier transacción realizada mediante criptomonedas o activos virtuales.



## 6. Planteamiento del Problema

Para contar con un panorama más amplio del alcance de las Criptomonedas, debemos conocer las en qué consisten, las ventajas y desventajas que este tipo de moneda digital ofrece a todos sus usuarios. Dado que el uso de las Criptomonedas genera desventajas a los sistemas financieros de los países, en especial a los Bancos Centrales que no han sido capaces de regularizar y apoyar el uso de Criptomonedas en sus respectivos países. En el siguiente informe de investigación el planteamiento del problema recaer en la forma cómo el sistema financiero hondureño debería acoplarse para utilizar este mecanismo de moneda digital que brinda ventajas muy considerables a sus usuarios, haciendo referencia a implementaciones que otros países en América Latina también se encuentran desarrollando.



## 7. Justificación de la Investigación

Para muchos tecnológicos entusiastas las criptomonedas como ser el bitcoin son el futuro de un mercado financiero libre y sin restricciones. Ya que bitcoin apuesta a ser una moneda segura y anónima.

Según los bancos centrales casi cada día surgen criptomonedas nuevas, en menos de 10 años el bitcoin ha pasado de ser conocido por un pequeño grupo de persona a ser conocido por una gran parte de la población mundial.

Por esta razón el siguiente trabajo de investigación se basa en explicará qué son las criptomonedas, ejemplos de criptomonedas existentes, cómo se utilizan, ventajas y desventajas. De igual forma, se explica brevemente el papel de estas criptomonedas en los mercados financieros nacionales con el fin de crear una propuesta para la implementación de criptomonedas con la ayuda del Banco Central de Honduras y el Sistema Financiero nacional.



## 8. Objetivos de la Investigación

En la siguiente sección, se estarán estipulando el objetivo general, objetivos específicos y las preguntas de investigación que se estarán desarrollando a lo largo del informe de investigación.

#### 8.1 Objetivo General

El objetivo general de la investigación es conocer todas las generalidades y formas de uso de las Criptomonedas haciendo enfoque en la forma como podrían ser utilizadas en el sistema financiero de Honduras por medio de la ayuda del Banco Central de Honduras y las instituciones financieras.

#### 2 Objetivos Feneráficas

- Conocer el concepto de Criptomonedas.
- Explicar la forma en cómo se utilizan las Criptomonedas.
- Conocer las ventajas y desventajas de utilizar Criptomonedas.
- Conocer los tipos de Criptomonedas que existen.
- Identificar los riesgos que atraer tener Criptomonedas.
- Conocer la perspectiva de Criptomonedas en Honduras.
- Proponer una implementación de Criptomonedas en el sistema financiero de Honduras.



#### 8.3 Preguntas de Investigación

- ¿En qué países se hacen uso de las criptomonedas?
- ¿Qué países cuentan con regulación para las criptomonedas?
- ¿Son seguras las criptomonedas?
- ¿Qué clase de criptomonedas existen?
- > ¿Cuáles son la ventajas y desventajas de las criptomonedas?
- ¿Qué ideas o sugerencias se pueden aportar para el establecimiento de criptomonedas en Honduras?
- ¿Se utilizan las criptomonedas en Honduras?
- ¿De qué forma se pueden aplicar las criptomonedas en el sistema financiero de Honduras?



## 9. Metodología de la Investigación

El estudio es considerado no experimental transversal porque no se manipula la información y es descriptivo debido a que da a conocer el funcionamiento de las criptomonedas.

Las fuentes utilizadas fueron primarias y secundarias, puesto que para obtener contenido de la información presentada se han recurrido a entrevistas, sitios web, boletines informativos, informes de terceros.



## 10. Marco Teórico

#### 10.1 ¿Qué son las Criptomonedas?

El tema de las criptomonedas se hizo notorio a mitad del año 2017 para la opinión publica sin embargo su existencia remonta a años anteriores.

La aparición de las criptomonedas no es un suceso casual ni mucho menos fortuito, todo lo contrario, su aparición responde a aspectos sociales, culturales y psicológicos evolutivos de la propia sociedad humana y que encuentran su punto de partida en los primeros intercambios de bienes y servicios realizados a través del trueque. (Yovana Béjar, 2019)

Para saber el origen de las criptomonedas se debe regresar a unos cuantos años atrás. En el 2008 en la crisis financiera de los Estados Unidos las personas de todo el mundo estaban siendo afectado y sintiendo las consecuencias y efectos del gran desastre que suscito esta crisis y fue este uno de los momentos en la historia donde el problema de las monedas de cada país demostró su gran magnitud. Esta crisis devaluó el dólar y los desafíos económicos repercutieron en todo el mundo.

En ese momento, los "expertos" más prominentes decidieron que se requería una solución que solo un banco centralizado podría ofrecer, por lo que, para combatir el colapso de los mercados financieros, los gobiernos de todo el mundo decidieron implementar lo que se denomina "flexibilización cuantitativa", en la cual imprimieron más dinero para inyectar más efectivo en sus economías, de forma que sus ciudadanos tuvieran los fondos necesarios para evitar otra "Gran Depresión". (ND, 2017)

Cuando los bancos se encontraron en problemas debido al bajo valor de la moneda y al recorte en las tasas de interés, los gobiernos se vieron obligados a rescatarlos, obviamente con el dinero de los contribuyentes y, como se puede



suponer, esto devaluó aún más la oferta de dinero existente. Si bien, esta es una visión muy simplificada de un momento tan complejo en la historia económica, la lección permanece: Los bancos centrales manipulan y devalúan las monedas en todo el mundo. (ND, 2017)

Finalmente, con las bajas tasas de interés y los rescates de los contribuyentes, los mismos bancos, que en primera instancia fueron los responsables de los problemas financieros, fueron los que se beneficiaron del "colapso", y fue durante esta época que un hombre conocido como Satoshi Nakamoto se inspiró. (ND, 2017)

Nakamoto al ver el estado financiero de todo el mundo supo que se necesitaba una intervención disruptiva con lo que se pudiera cambiar la forma de pensar acerca del dinero y en el año 2008 decidió publicar por primera vez su artículo sobre la tecnología de Bitcoin detallando el sistema P2P.

Esta respuesta se dio por la necesidad de tener una moneda totalmente descentralizada y abierta para todos sin necesidad que exista una entidad financiera que la controle y que todas las personas tengan acceso.

La economía global se está adaptando a nuevos desarrollos e innovaciones computacionales que cuentan con el potencial de transformar la manera en que se intercambian bienes, servicios y activos en la economía. Una de estas innovaciones son los esquemas de las denominadas criptomonedas, como el Bitcoin, el ether y otras, operados por agentes privados, los cuales permiten la transferencia de activos digitales e información mediante un registro público de las operaciones sincronizado y compartido entre todos los participantes del esquema sin la necesidad de sistemas centralizados de emisión, registro, compensación y liquidación (Tecnología de Registros Distribuidos o DLT, por su sigla en inglés). (Colombia, s.f.)

"Las criptomonedas son una moneda virtual o digital que basada en un cifrado digital, que genera operaciones y transacciones para pago de algún bien, servicio o el intercambio de las mismas" (Rincon, 2018)



Estas monedas digitales utilizan la criptografía para asegurar un sistema de pagos seguro, ayudando a regular la generación de unidades monetarias y verificar la correcta transferencia de los fondos.

Las criptomonedas únicamente existen de manera virtual y se utilizan en la web como forma de pago. Para poder hacer uso de las criptomonedas tanto el vendedor como el oferente del bien o servicio comprado deben de aceptar y manejar este tipo de monedas puesto que si alguno de ellos no tiene esta característica las criptomonedas no tienen ningún valor monetario.

Estas criptomonedas o criptoactivos se pueden almacenar en cualquier dispositivo computacionales transfiriéndose por medio del internet teniendo un alcance global en tiempos reducidos bien sea de una persona a otra o con la ayuda de intermediarios que se especializan en ofrecer servicios como casa de cambio, custodia, emisión entre otros.

Según Investopedia.com una criptomoneda es "una moneda digital o virtual que usa criptografía como seguridad. Una criptomoneda es difícil de falsificar debido a esta característica de seguridad. Una característica definitoria de una criptomoneda, y sin duda su atractivo más entrañable, es su naturaleza orgánica; no es emitido por ninguna autoridad central, por lo que es teóricamente inmune a la interferencia o manipulación del gobierno."

Es bueno tener en cuenta que también los usuarios de estos criptoactivos pueden compras satochis que es la unidad más pequeña del bitcoin.

El satochi es la unidad mínima de medida que se puede utilizar en el sistema de bitcoin en palabras simples es la fracción más pequeña en la que un bitcoin se puede dividir.

Un bitcoin se puede dividir en 100,000,00 de céntimos lo que se llama satochis con lo que se pueden reflejar en las billeteras saldos de hasta ocho decimales.

Cabe destacar que esta unidad mínima recibe el nombre de satochi en honor al creador del bitcoin quien es Satochi Nakamoto.



Para entender mejor a que se refiere esta unidad mínima de bitcoin se ejemplificara a continuación:

1 Satoshi= 0,00000001 bitcoins

1 bitcoin= 100,000,000 satochis

Debido al elevado precio del bitcoin algunos usuarios no pueden comprar una unidad entera de esta criptomoneda sin embargo se pueden comprar satochis y obtener la equivalencia a un bitcoin.

#### 10.2 ¿Para qué sirven las Criptomonedas?

Las criptomonedas son utilizadas como medio de pagos entre los participantes, sin Intermediarios. Los usuarios pueden utilizarlo desde una aplicación del móvil o escritorio donde acceden a un monedero electrónico.

## 10.3 ¿Cómo se Utilizan?

Las criptomonedas, se utilizan como cualquier método de cambio tradicional, con la diferencia que estas no cuentan con regulaciones de Instituciones Financieras y gobiernos.

Estas pueden ser utilizadas en cualquier tipo de negocio o establecimientos comerciales que acepten como método de pago las criptomonedas, actualmente este método de pago es muy parecido a las materias primas como el oro.

Existe un número creciente de negocios e individuos que están utilizando las criptomonedas como por ejemplo restaurantes, bufetes de abogados y servicios de internet populares; con un crecimiento acelerado. (Bitcoin.org, s.f.)



Por ser utilizadas como método de pago, esta va directamente del comprador al vendedor, por lo cual no utiliza intermediarios financieros como las redes de pago privadas o el sistema financiero local u internacional, esto le da como característica que está libre de intermediaciones.

Obteniendo bajo este sistema ventajas como reducción de costos por transacciones elaboradas, tiempo, no utilización de entes financieros.

## 10.4 Países donde se utilizan regulación y uso

En el mundo existen muchos países que han tenido que tomar decisiones respecto a las criptomonedas. En la mayoría de los países no existe una regulación referente al uso de las criptomonedas, en otros países como ser Estados Unidos de América (creadores del Bitcoin), existen regulaciones por estado que no son favorables al uso de la moneda por el simple hecho de que es un riesgo utilizarla. Si se requiere más información respecto a al uso y regulación de criptomonedas en diferentes países, favor hacer referencia al Anexo 1 del documento.

## 11. Ventajas y Desventajas

Para profundizar sobre esta nueva forma de administrar el dinero, resulta interesante conocer cuáles son sus beneficios, así como sus riesgos.

En este sentido, se debe señalar que las criptomonedas se caracterizan por ser volátiles. Un elemento que se convierte en una ventaja y desventaja al mismo tiempo, ya que el usuario puede duplicar sus ganancias de un día para otro, así como puede también perderlas rápidamente.



#### 11.1 Ventajas

#### 11.1.1 Monedas Globales

Monedas virtuales que no están reguladas por ningún tipo de organización gubernamental; Estado, bancos, instituciones financieras o empresas. Esto da la posibilidad de poder utilizarlas en cualquier parte del mundo. Así como nadie controla la tecnología detrás del correo electrónico, de igual modo, en las criptomonedas se tiene el control en sus propietarios. Las criptomonedas están controladas por todos sus usuarios.

#### 11.1.2 Seguras

No hay posibilidad a la falsificación o duplicidad de las criptomonedas gracias a una sofisticada combinación de técnicas criptográficas probadas. En este sentido, cada persona cuenta con una clave criptográfica diferente que es necesaria para realizar cualquier tipo de operación digital.

#### 11.1.3 Algunas criptomonedas son deflacionarias

Criptomonedas como Bitcoin o Litecoin han limitado la emisión de sus monedas virtuales. En el caso de Bitcoin, a 21 millones y Litecoin a 84 millones. Esto las convierte en criptomonedas deflacionarias, la emisión de estas divisas digitales se reduce con el tiempo porque sus usuarios van adquiriendo mayor poder de adquisición en bienes y servicios.

#### 11.1.4 Poseen transacciones irreversibles.

Cuando se utilizan las criptomonedas, ningún tercero puede cancelar o modificar una transacción ya realizada. Esto es así porque no están reguladas por un órgano central que pueda acceder a las mismas.

#### 11.1.5 Inmediatas.

Las criptomonedas representan una ventaja para los comercios electrónicos, por su inmediatez. Los usuarios internacionales, pueden utilizar esta modalidad de pago y así agilizar el proceso de cambio, sobre todo entre bancos de países que no



dispongan de tratados entre sí, y tengan que pasar por un banco central, haciendo que los procesos de pago se retrasen varios días.

#### 11.1.6 Transparentes.

Todas las transacciones realizadas a través de Blockchain son públicas. El archivo de la cadena de bloques se guarda en múltiples ordenadores de una red, y no en un solo lugar. Así, este tipo de almacenamiento le permite que sea legible para todos los usuarios, haciéndolo transparente y difícil de alterar.

#### 11.2 Desventajas

Al mismo tiempo, existen una serie de desventajas en las criptomonedas que pueden ser la causa de su no establecimiento en la sociedad y su desconfianza en los posibles y futuros usuarios.

#### 11.2.1 Riesgo de pérdida de dinero

El principal peligro, y su más arriesgada característica, es que, si se pierde la clave privada para acceder a tu wallet, se pierde todo el dinero que hay en la billetera virtual, ya que es dinero virtual. Es aconsejable tener una copia de seguridad de tu cartera.

#### 11.2.2 Cambios y falta de regulación

Actualmente se está trabajando en su regulación y existen varias directivas de países de la Unión Europea donde aún está pendiente la ley que regule este tipo de monedas. En España, ante la vertiginosa expansión que vienen teniendo las criptomonedas, en particular para el uso de remesas y también como activo de inversión, se esperan nuevas regulaciones en la materia. En este sentido, la Agencia Estatal para la Dirección Tributaria de España señala que "en relación con los riesgos fiscales observados en las operaciones realizadas con criptomonedas" continuarán las actuaciones a partir de las directrices generales contenidas en el Plan de Control Tributario y Aduanero.



#### 11.2.3 Desconfianza por el tipo de usuarios

Aunque la tendencia de las criptomonedas ha sido creciente en estos últimos años, muchas compañías no se han atrevido todavía a utilizar esta moneda virtual. Debido al riesgo de las fluctuaciones de precio, y el desconocimiento de los beneficios que pueden aportar las criptomonedas. (Empresa Actual, 2020).

## 12. <u>Diferentes tipos de Criptomonedas</u>

Existen varios tipos de criptomonedas, pero la más reconocida es el bitcoin, a continuación, se hará un breve resumen de las criptomonedas más importantes.

#### 12.1 Bitcoin

Bitcoin es una moneda como ser el euro o el dólar que como estas sirven para el intercambio de bienes y servicios con la diferencia que el bitcoin es una moneda electrónica que tiene características novedosas es eficiente y es muy fácil usar en los intercambios.

Como es una criptomoneda nadie tiene control sobre el bitcoin, no tiene un emisor central como el papel moneda, las criptomonedas son producidas por personas y empresas alrededor de todo el mundo. Bitcoin nace con la crisis financiera de los Estados Unidos en 2008.

Para Bitcoin no se está obligado a utilizar ningún aplicación o programa, están asociados a tu dirección no a un programa. Bitcoin es la criptomoneda más popular y la más cara que existe en el mercado actualmente.

Los bitcoins tienen dos componentes los cuales son:

- Bitcoin-the-token: un fragmento de código que representa la propiedad de un concepto digital, algo así como un pagaré virtual.
- Bitcoin-the-protocol: una red distribuida que mantiene un libro mayor de saldos de bitcoin-the-token.



Se crean y se mantienen de forma electrónica, no se imprimen son producidas por computadoras de todo el mundo utilizando un software gratuito. El bitcoin es el primer ejemplo de lo que hoy día se conoce como criptomonedas.

#### 12.2 Etherum

Esta criptomoneda es la segunda moneda virtual más popular y utilizada ya que es más barata que el Bitcoin y por ende una opción de inversión más accesible. Ethereum es bastante estable y su cotización mantiene una tendencia alcista, aunque no es tan volátil como lo es el bitcoin, pero se puede notar que va creciendo en valor como en interés del público.

Ethereum se llama la plataforma blockchain y el nombre de la moneda es Ether, esta plataforma fue creada en 2015 por un programador.

"Ether utiliza un libro digital compartido donde se registran todas las transacciones. Es de acceso público, completamente transparente y muy difícil de modificar a posteriori" (¿Qué es Ethereum y cómo funciona?, 2003-2020)

#### 12.3 Lassic

Esta criptomoneda es una opción bastante interesante si la anterior no convence ya que es una versión económica conocida como Ethereum Classic así que si el Ethereum sube o baja eso se verá reflejado en esta criptomoneda.

#### 12.4 Litecoin

Es una criptomoneda qué utiliza la abreviatura LTC y cuyo signo monetario podríamos decir qué es Ł, ya que se utiliza de manera habitual, pero en realidad no tiene símbolo formal. Por otro lado, se trata de una criptomoneda qué está inspirada en Bitcoin en cuanto al aspecto técnico y qué está sustentada por una red P2P y un software de código abierto bajo la licencia MIT. (Rincon, 2018)



Litecoin es considerado como plata donde Bitcoin es el oro, Fue lanzado en 2011 por Charles Lie, Graduado de MIT y exingeniero de Google, esta forma de criptomoneda usa un algoritmo de cifrado de scripts que es opuesta al SHA-256 utilizado por Bitcoin. Estos se pueden decodificador con ayuda de un CPU de grado de consumo. En decir, con la ayuda de su algoritmo criptografico, como ASIC, (Chips de circuitos integrados específicos de la aplicación) hace que la generación de bloques sea 4 veces más rápida. (Empírica, 2018).

#### 12.5 Dash

"Otra alternativa de dinero digital descentralizado. Se trata de una criptodivisa del tipo peer-to-peer de código abierto que ofrece características similares a Bitcoin, pero con algunas funcionalidades más avanzadas, cómo las transacciones instantáneas "InstantSend", transacciones privadas "PrivateSend" (Rincon, 2018).

#### 12.6 lota

Es una criptomoneda única, basada en el internet de las cosas y propone rapidez que no se compara al momento de realizar transacciones y entre más grande sea la red más rápido será.

Los beneficios más notorios de esta criptomoneda es que no hay comisiones, es estable y ofrece transacción rápidas y seguras.

"Se plantea que IOTA desempeñará un papel central en la próxima revolución industrial, permitiendo las relaciones económicas entre las máquinas y uniendo las economías humanas y mecánicas" (lota, s.f.).

## 12.7 Ripple

Fue diseñada como una moneda para ser usada más que atesorada. La idea central de la moneda digital es ofrecer una alternativa rápida, barata y de código abierto a las instituciones financieras, permitiendo la transferencia de dinero



independiente de la divisa que se ocupe. Vale aclarar que es una criptomoneda que no es minable, puesto que ya ha sido premiada y sólo se intercambia. (Rincon, 2018)

Ripple es la tercera criptomoneda más usada en el mundo también se puede intercambiar y manejar cualquier tipo de valor. A lo largo de los años a tenido un crecimiento gradual y existe la posibilidad que se convierta en parte del sistema tradicional.

#### 12.8 Neo

El proyecto comenzó en febrero de 2004 y es una plataforma de contratos inteligentes que verifican y hacen cumplir los acuerdos o las negociaciones con rapidez y facilidad.

"La criptomoneda y el ecosistema detrás de NEO ha desarrollado importantes avances en el mundo de los protocolos de consenso blockchain. Para ello, sus desarrolladores han creado el protocolo de consenso dBFT (Tolerancia a Falla Bizantina Delegada)" (Bit2me academy, 2015-2020)

#### 12.9 Monero

"Es una de las monedas virtuales más privada y anónima del mercado. Nacida en 2014, puede presumir de haberse convertido, por sus características de seguridad, en la preferida para un gran segmento del mercado negro de Internet" (Rincon, 2018).

#### **12.10 Golem**

Es una plataforma para conectar dispositivos en una fuerte red P2P, donde se puedan compartir recursos de manera eficiente. Golem no depende de servidores centrales y una de sus particularidades que es que se pueden comprar



y vender recursos de procesamiento. Los tokens de la red valen US\$ 0,92. (Rincon, 2018)

#### 12.11 ¿Divisa o Commodity?

Antes de empezar es importante explicar que es un commodity. Según Investopedia.com los commodities son: "Un bien básico utilizado en el comercio que es intercambiable con otras mercancías del mismo tipo. Los productos básicos se utilizan con mayor frecuencia como insumos en la producción de otros bienes o servicios. La calidad de un producto dado puede diferir ligeramente, pero es esencialmente uniforme entre los productores. Cuando se comercializan en un intercambio, los productos también deben cumplir con los estándares mínimos especificados, también conocidos como grado básico."

¿Es el Bitcoin una divisa o un commodity? La realidad es que se pueden presentar argumentos en ambas direcciones ya que este puede ser usado como instrumento de pago (divisa) o como forma de inversión para obtener una rentabilidad especulando con su valor (commodity), y por la juventud ya mencionada antes, hay una gran dependencia de la zona en el globo a la que nos refiramos. Por eso en este apartado se tratará de dar respuesta a esta pregunta tan conflictiva. (Matos, 2018).

## 13. Criptomonedas en los mercados financieros

A nivel de los bancos centrales, la directora del FMI Christine Lagarde afirmó en una entrevista que hasta el momento no representan un gran competidor al dinero fiduciario, dada su gran volatilidad y riesgo, así como la difícil escalabilidad de su tecnología, pero en la misma entrevisto incitaba a los bancos centrales a mantenerse abiertos a nuevas ideas en vista que la economía está en constante evolución.



Actualmente las criptomonedas no son utilizadas por ninguno de los bancos del sistema financiero, sin embargo en el año 2017 Japón anunció que en conjunto con otros bancos nacionales estarían creando la primera criptomoneda propia del sistema financiero, la cual tendría el nombre de J Coin, esta moneda seria convertible en Yenes, podría ser utilizado como un sistema de pagos gratuito, mediante el cual podrían realizarse compras e incluso poder hacer transferencias mediante una APP o escaneando un código QR en las tiendas sin costo alguno.

Son muchos los que se preguntan si los bancos centrales deberían emitir sus propias monedas digitales. Pero ¿qué forma adoptarían esas criptomonedas de bancos centrales y cuál sería su utilidad? Las criptomonedas utilizan tecnología o registros distribuidos para permitir el intercambio entre pares o de punto a punto, esto debido a la ausencia de una relación de confianza entre los involucrados. Por lo general el intercambio electrónico de dinero entre partes involucradas se realiza por medio de un ente centralizado el cual genera y liquida las operaciones. En la antigüedad el intercambio de pares se daba solamente como opción para transacciones en efectivo.

Según algunos expertos el adoptar una criptomoneda en el sistema financiero tendría como objetivo encontrar un equilibrio entre las ventajas y los riesgos potenciales que estas representan. Sin embargo, también representa un riesgo para el sistema financiero, en vista que el BITCOIN considerada la criptomoneda más importante tiene un sistema de Punto a Punto y eliminaría los intermediarios que serían los bancos, Si el dueño de la criptomoneda generada por el sistema financiera son los Bancos Centrales, significa que todos tendrían acceso a las cuentas de Bancos centrales.

La tecnología en la que se basarían las CBCC podría permitir a los bancos centrales ofrecer una alternativa de dinero digital con características de anonimato similares a las del efectivo. En su papel de emisor, el banco central tendría que decidir si exige o no la información del consumidor (la identidad real de quien utiliza una dirección pública). Esto determinaría el grado de anonimato ante terceros que proporcionarían criptomonedas. (Morten Bech, 2017)

#### **CRIPTOMONEDAS**



Mientras que las criptomonedas de bancos centrales para pagos minoristas se encuentran todavía en una fase de concepción, algunos bancos centrales ya han llevado a cabo pruebas de concepto para aplicaciones para pagos mayoristas basadas en DLT18. Uno de los motivos del interés que despierta la DLT es que muchos sistemas de pagos mayoristas se encuentran en la parte final de su ciclo de vida tecnológico: están programados en lenguajes obsoletos o utilizan diseños de bases de datos que ya no son adecuados para sus objetivos y que resultan muy caros de mantener. (Morten Bech, 2017)

Las monedas virtuales son una medida contable, así como un medio de pago descentralizado entre los usuarios y sin intermediarios, esto podría afectar los hábitos de los consumidores, así como al sector financiero. El sistema financiero ha presentado un fuerte rechazo a este tipo de Dinero, y claro está es algo que genera mucho riesgo además al presentarse como descentralizado los banco pierden el control en cuanto al dinero.



## 14. Diferencias

Las criptomonedas más conocidas en el mercado son:







Ilustración 3: Bitcoin Cash

Ilustración 4: EOS

Bitcoin Cash

**EOS** 

Tabla 1: Criptomonedas más Conocidas.

Ilustración 5: Ethereum

Ilustración 6: Stellar



Stellar





Ilustración 7: Litecoin

Ilustración 8: Neo

Litecoin

Neo



La tabla inferior muestra una comparación de las criptomonedas:

	Bitcoi	Bitcoi	Ether	Litecoin	Ripple	EOS	Stellar	NEO
	n	n Cash						
Abreviación	BTC	ВСН	ETH	LTC	XRP	EOS	XLM	NEO
Lanzamiento	2009	2017	2015	2011	2012	2018	2014	2014
Cantidad en	> 17	> 17	> 102	> 58	> 40,000	> 906	> 18,000	65
Circulación	millones	millones	millones	millones	millones	millones	millones	millones
Oferta Máxima	21	21	Sin límite	84	100,000	Sin límite	Sin límite	100
	millones	millones	máximo	millones	millones	máximo	máximo	millones
Ratio de	21.5 por	21.5 por	3 por	25 por	1,000	Hasta un	Hasta un	Hasta 15
Minado/Emisió	bloque	bloque	bloque	bloque	millones al	5% de la	1% de la	millones
n					mes	inflación	inflación	por año
						por año	por año	
Transacciones	7	60	20	56	1,500	2,800	1,000	1,000
por Segundo								
(máximo								
Red		n/a	n/a	Ethereu	n/a	RippleNe	EOS.IO	NEO
				m		t		
Tiempo para un	10	10	5	2 minutos	Casi	0.5	5	15
Bloque (aprox.)	minutos	minutos	segundo	у 30	instantáne	segundos	segundo	segundo
			S	segundo	0		S	s
				S				

Tabla 2: Comparación de Criptomonedas.

Fuente: IG Group

## 15. Riesgos

Las criptomonedas se definen como una forma electrónica de utilizar el dinero que puede intercambiarse por medio de aplicaciones haciendo uso de las tecnologías. Es importante señalar que las personas que invierten en monedas virtuales sean conscientes de los riesgos que puede tener como la pérdida de valor de su inversión, por la alta volatilidad en su precio y las posibilidades de fraudes, así como posible actividad ilícitas.



Adicionalmente, se están produciendo numerosas actuaciones de captación de fondos de inversores para financiar proyectos a través de las denominadas ofertas iniciales de criptomonedas o ICO. La expresión ICO puede hacer referencia tanto a la emisión propiamente dicha de criptomonedas como a la emisión de derechos de diversa naturaleza generalmente denominados tokens. Estos activos se ponen a la venta a cambio de criptomonedas como bitcoins o ethers.

#### 15.1 Consideraciones

Antes de invertir en criptomonedas o participar en una ICO tenga en cuenta los siguientes aspectos:

- Hasta la fecha, ninguna ICO ha sido registrada, autorizada o verificada por ningún organismo supervisor. No están protegidas por ningún mecanismo similar al que protege el efectivo o los valores depositados en entidades de crédito y empresas de servicios de inversión.
- 2. Antes de comprar este tipo de activos digitales o invertir en productos relacionados con ellos considere todos los riesgos asociados y valore si tiene la información suficiente para entender lo que se le está ofreciendo. En este tipo de inversiones existe un alto riesgo de pérdida o fraude.
- 3. Las criptomonedas carecen de valor intrínseco, convirtiéndose en inversiones altamente especulativas. Además, su fuerte dependencia de tecnologías poco consolidadas no excluye la posibilidad de que se produzcan fallos operativos y amenazas cibernéticas que podrían suponer la indisponibilidad temporal o, en casos extremos, la pérdida total de las cantidades invertidas.
- La ausencia de mercados equiparables a los mercados organizados de valores sujetos a regulación puede dificultar la venta de criptomonedas o de tokens emitidos en ICO.



- 5. En el caso de las ICO, la información que se pone a disposición de los inversores no suele estar auditada y, con frecuencia, resulta incompleta. Generalmente, enfatiza los beneficios potenciales, minimizando las referencias a los riesgos.
- 6. No es obligatorio aceptarlas como medio de pago de deudas u otras obligaciones, por lo que representa señales de peligro para sus usuarios cuando las utilizan en diferentes transacciones, su circulación es muy limitada, su valor oscila fuertemente, por lo que no pueden considerarse un buen depósito de valor ni una unidad de cuenta estable. (Economia Digital, 2020).

## 16. Desarrollo y Aplicación del Tema

## 16.1 Criptomonedas en Honduras

Para hacer de su conocimiento, en Honduras no existe una entidad financiera que respalde el uso de moneda digital o Criptomonedas. Se han publicado varios comunicados y acciones por ciertas instituciones bancarias del país que están en contra del uso de este mecanismo financiero. En el sector bancario, las instituciones han notado que varios de sus clientes han obtenido ganancias por compras y ventas de criptomonedas por lo cual a esos clientes les han cancelado el uso de cuentas en dichas instituciones bancarias. Por parte del BCH, se emitió un comunicado donde afirmaban que las criptomonedas no cuentan con el respaldo financiero y en leves como las tienen otras monedas aprobadas.

Aun así, es posible adquirir criptomonedas en Honduras ya que estas mismas pueden ser adquiridas pagando en línea utilizando una tarjeta de crédito o débito. Se estima que en Honduras se han adquirido alrededor de 10,000.00 Bitcoins entre otros tipos de Criptomonedas.

(Pérez, 2018)



## 16.2 Comunicado Banco Central de Honduras sobre Criptomonedas

El 19 de enero de 2018, el BCH ha emitido un comunicado respecto al uso de Criptomonedas en el país dado que muchos agentes económicos y financieros hacían consultas sobre la regulación de esta moneda digital.

El comunicado hace referencia a lo siguiente "Las criptomonedas como el Bitcoin, Ethereum, Litecoin y otras similares no cuentan con el respaldo del Banco Central de Honduras, por lo que esta institución no regula ni garantiza su uso, por consiguiente, no gozan de la protección legal que le otorga las leyes del país en materia de sistemas de pagos; por lo tanto, cualquier transacción que se efectúe con este tipo de monedas o activos virtuales, será bajo la responsabilidad y riesgo de quien lo realice."

(BCH, 2018)

El comunicado queda claro que para los individuos que adquieran Criptomonedas es bajo su propio riesgo ya que el sistema financiero de Honduras no respaldará las monedas digitales. Hasta el día de hoy, no ha habido otro comunicado por parte de ninguna institución financiera que haga referencia a las Criptomonedas por lo cual podemos aludir que el sistema financiero del país no reconocerá este tipo de moneda para ser utilizada localmente.

Para visualizar el comunicado completo emitido por el Banco Central de Honduras, avocarse al Anexo 2.

## 16.3 Criptomonedas en América Latina

Debido a la naturaleza de riesgo y falta de regulación referente a las criptomonedas en el mundo, en América Latina ha habido avances considerables para la implementación de monedas digitales en los países. Tal vez no han sido



avances llevados a la práctica, pero se han realizado muchos estudios teóricos aplicables a sistemas financieros reales. En muchas universidades que brindan educación con enfoque económico, se desarrollan proyectos para la implementación de dicha moneda virtual financiera. Por ejemplo, en Ecuador, estudiantes de la carrera de economía en la Universidad Central de Ecuador, han desarrollado análisis para la implementación de Criptomonedas en la Economía ecuatoriana enfocándose en los beneficios que la tecnología y la economía podrían traer al país. En Ecuador, como en muchos países de América Latina, no se ha percibido mayor señal de que la Criptomoneda esté afectando la economía, sin embargo, ya que esta tecnología se maneja por medio de internet y la mayoría de la población tiene acceso a él, se debe educar a la población en este nuevo campo para lograr una economía avanzada tecnológicamente aprovechando el sistema financiero digital que crece exponencialmente.

(Grijalva, 2018)

# 16.4 **Propuesta** para la Implementación de Criptomonedas en Honduras

Para realizar una implementar en base a las Criptomonedas en el mercado financiero hondureño, se deben de seguir varios pasos para hacer el mejor uso de esta herramienta financiera virtual. Tanto las entidades financieras del país como la población que desee adquirir dichas monedas deben estar debidamente educadas al respecto señalando las ventajas y desventajas que atraen. La Criptomoneda debe ser definida al igual que sus regulaciones y la concientización a los usuarios.

Hasta ahora no se conocen fraudes ni manipulación con la primera criptomoneda que es el BTC esto debido a que su operación se basa en códigos imposibles de falsificar. Honduras podría también crear licencias empresariales de monedas virtuales como lo hace el Departamento de Servicios Financieros de Nueva York para que se pueda operar y ayudaría a facilitar el comercio de las criptomonedas.



#### 16.4.1 Definición de Moneda Digital

Dado que el Lempira es la única moneda nacional y respaldada bajo las leyes estipuladas del Banco Central de Honduras, primero que todo, el Banco Central de Honduras debe definir el tipo o tipos de monedas digitales que serán utilizadas en el país. Aquí hay un detalle muy importante que se debe considerar, el BCH desarrollará una Criptomoneda nueva donde ellos sean capaces de regular y garantizar su uso o tomaran las Criptomonedas existentes en los mercados extranjeros. Según lo conversado con el licenciado Luis Avilez, la creación de una Criptomoneda por parte del BCH tomaría recursos considerables de implementación considerando su infraestructura tecnológica y financiera, el personal de operación y sistemas de información que puedan cumplir la demanda que se le podría dar a las monedas digitales. En otra parte, si se escogen las Criptomonedas que se encuentra en el mercado actual, el Banco Central de Honduras debe buscar el mecanismo para poder regularizar dichas monedas y reducir el riesgo por transacciones a cero.

#### 16.4.2 Regulaciones Financieras o Bancarias

Considerando que las Criptomonedas brindan muchos beneficios positivos, también se prestan para realizar transacciones ilícitas donde no conocemos de qué fuentes provienen los fondos que compraron dichas monedas digitales y también existe un riesgo grande de que alguien como un hackear quiera obtener nuestra información para ejercer chantaje o fraude. Dicho esto, el Banco Central de Honduras deberá encontrar la forma de regular las Criptomonedas sin quitar los beneficios atractivos que actualmente ofrecen este tipo de monedas. Para esto, el Banco Central de Honduras junto al sistema bancario de Honduras deberán unir fuerzas financieras para regularizar el uso de Criptomonedas. Hacemos referencia al sistema bancario de Honduras ya que ellos cuentan con las plataformas financieras robustas que podrían facilitar el uso de Criptomonedas en Honduras y convertirla en una realidad para la población.



#### 16.4.3 Regulaciones Fiscales

Con la creación de leyes y regulaciones financieras para el uso de Criptomonedas en Honduras, de igual forma también se deben de crear las leyes fiscales que brinden beneficio monetario al Estado. Estas leyes fiscales deben ser capaz de interpretar y analizar el mercado internacional y nacional de las monedas digitales puesto que, si la demanda de Criptomonedas se incrementa, las regulaciones al igual deben de ajustarse al entorno global y nacional.

Aunque en la actualidad existen leyes que podrían aplicarse a las compras y ventas de Criptomonedas como ser "Ganancia de Capital", sería de suma importancia que se creen leyes para incentivar a los inversionistas nacionales a participar en la adquisición de dichas monedas.

#### 16.4.4 Concientización a la Población

Al definir una moneda, crear regulaciones financieras y crear los mecanismos para retener para el fisco en base a las compras y ventas de las Criptomonedas, es momento de realizar la última etapa de implementación de Criptomonedas en Honduras, que consiste en concientizar a la población del uso, manejo y beneficios que una moneda digital podría brindar a cada individuo. Para esto, las personas deben saber que estas monedas digitales son una alternativa de inversión ya que por medio de ellas se pueden realizar transacciones y rentabilizar sus inversiones. Considerando que gran parte de la población cuanta con acceso a internet, incluso en muchas áreas rurales, la mayoría de la población es capaz de utilizar este tipo de monedas. Para lograr una concientización sobre las Criptomonedas se pueden desarrollar mecanismos de aprendizaje en conjunto con las instituciones bancarias que pueden brindar información de ¿Qué es una Criptomoneda?, ¿Cómo se utiliza una Criptomoneda?, ¿Quién puede utilizar Criptomonedas?, ¿Cómo se realizan transacciones y retenciones? y por último ¿Para qué se pueden utilizar? Concientizando a la población de forma precisa del uso de Criptomonedas en el país podría traer muchas ventajas no solo para las instituciones financieras, sino

#### **CRIPTOMONEDAS**



que también podría brindar beneficios directos a los usuarios que la utilizan, eliminando intermediarios, diversificando capital, facilitando el pago de mercadería o servicios, entre otros.



## 17. Conclusiones

- Las criptomonedas son monedas virtuales que se basa en un cifrado digital donde mediante operaciones y transacciones se pueden utilizar para pagos e inversiones, en la actualidad la economía global se está adaptando a nuevas innovaciones tecnológicas que van orientadas a transformar la manera en que se intercambian los bienes, servicios y activos de los usuarios.
- ➤ En la actualidad este método de pago es muy parecido a las materias primas como el oro, las criptomonedas, no cuentan con regulaciones de Instituciones Financieras y gobiernos en muchos países, por lo que pueden ser utilizadas en cualquier tipo de negocio o establecimientos comerciales que acepten como método de pago estas monedas digitales incluyendo actividades ilícitas.
- ➤ Este tipo de monedas son volátiles, las inversiones en las criptomonedas no siempre son seguras en un día el usuario puede duplicar sus ganancias, pero al siguiente puede poner en riesgo su inversión y perder todo.
- ➤ El sistema financiero hondureño ha detectado que existen ganancias provenientes de compra y venta de criptomonedas, al no contar con un respaldo legal ha ocasionado la cancelación de cuentas Bancarias.



# 18. Recomendaciones

- Ante los nuevos avances tecnológicos y el alto grado de aceptación que están teniendo las criptomonedas especialmente en los países europeos, los inversionistas hondureños en este tipo de moneda, deben contar con todas las medidas de seguridad necesarias para evitar posibles estafas especialmente por los ciberdelincuentes.
- Investigar qué países tienen o están definiendo leyes para regular el uso de criptomonedas a través de sus bancos centrales o instituciones encargadas de vigilar la procedencia de este tipo de moneda, ya sea para inversión en bienes, activos y/o pagos de servicios.



## 19. Bibliografía

- ¿Qué es Ethereum y cómo funciona? (2003-2020). Obtenido de https://www.ig.com/es/ethereum-trading/que-es-ether-y-como-funciona#information-banner-dismiss
- BCH. (19 de Enero de 2018). Banco Central de Honduras. Obtenido de www.bch.hn
- Bit2me academy. (2015-2020). Obtenido de https://academy.bit2me.com/que-es-neo-criptomoneda/
- Bitcoin.org. (s.f.). Obtenido de https://bitcoin.org/es/faq#general
- Colombia, B. d. (s.f.). *Criptoactivos*. Obtenido de https://www.banrep.gov.co/es/publicaciones/documento-tecnico-criptoactivos
- Economia Digital. (1 de enero de 2020). *Finanzas.com*. Obtenido de https://www.finanzas.com/mercados/criptomonedas-cinco-senales-depeligro\_13801493\_102.html
- Empírica. (2018).
- Empresa Actual. (10 de Febrero de 2020). Empresa Actual.com, Espacio de actualidad y recursos. Obtenido de https://www.empresaactual.com/criptomonedas-que-son-ventajas-y-desventajas/
- Grijalva, M. C. (2018). Analisis del uso de las criptomonedas en la economia ecuatoriana. Quito: UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR.
- lota, F. (s.f.). Que es lota. Obtenido de https://www.iota.org/get-started/what-is-iota
- Matos, Z. (2018). Criptomonedas en la Economia Actual. Madrid: ICADE.
- Morten Bech, R. G. (2017). Informe Trimestral del BPI.



- ND. (15 de 09 de 2017). EL ORIGEN DE LAS CRIPTOMONEDAS. Obtenido de https://www.muyinteresante.com.mx/ciencia-y-tecnologia/el-origen-de-lascriptomonedas/
- Pérez, I. (20 de Enero de 2018). *CRIPTONOTICIAS*. Obtenido de https://www.criptonoticias.com/gobierno/regulacion/banco-central-honduras-pronuncia-uso-criptomonedas-pais/
- Rincon, P. C. (2018). ¿Que son las criptomonedas. Bogota.
- Yovana Béjar, R. L. (2019). Análisis legal, contable y tributario de las posibles transacciones.



# 20. Anexos

# 20.1 Anexo 1.

País	Uso	Regulación
Argentina	Pueden considerarse como dinero, pero no moneda	No son de curso legal
Australia	Los Bitcoin se consideran como dinero	El gobierno legalizo el uso de Bitcoin
Austria	No hay emisión de una política para el uso	No existe regulación de monedas virtuales
Bangladesh	Prohibido su uso	12 años de Cárcel para quien use criptomonedas
Bélgica	No se usan Bitcoin	Han emitido una advertencia pública de que no hay supervisión gubernamental.
Bolivia	Prohibido su uso	Creen que permitirá la evasión de impuestos y la inestabilidad monetaria.
Brasil	No es una moneda, sino, un activo	Está sujeto a un impuesto sobre las ganancias de capital del 15 por ciento por encima de un umbral.
Bulgaria	Acepto el uso de la moneda digital	Serán tratados como ingresos por la venta de activos financieros y gravados a una tasa del 10 por ciento.
Canadá	Los pagos de Bitcoin debían tratarse como transacciones de trueque.	Regular Bitcoin a través de su legislación contra el lavado de dinero y el financiamiento del terrorismo.



Chile	Los ciudadanos pueden comprar Bitcoin con pesos, se lanzó en 2015 con financiamiento del gobierno de Chile.	Proporcionar regulación y supervisión en forma de auditorías financieras y regulación contra el lavado de dinero.
China	Prohibió a las instituciones financieras participar en transacciones de moneda digital y Bitcoin	Los individuos son libres de operar como lo deseen.
Colombia	La criptomoneda no es ilegal	No recibirá reconocimiento legal en el corto plazo.
Corea del Sur	la gente puede comprar Bitcoin en 7-Eleven.	No hay leyes en Corea del Sur que regulen el uso de Bitcoin
Croacia	No es ilegal	Esta en desarrollo
Chipre	El Banco Central de Chipre  «considera el uso de cualquier clase  de dinero virtual como  particularmente peligroso	No está regulado
	Para los intercambios de divisas	Las autoridades pronto agregarán un
Republica	virtuales se debe determinar la	Impuesto al Valor Agregado (IVA) a
Checa	identidad de los clientes.	las monedas virtuales en el futuro cercano.
Dinamarca	«El banco central danés está considerando una e-krone solo digital».	Las empresas de Bitcoin serán gravadas de manera normal, y las personas no estarán sujetas a impuestos por el comercio Para promulgar su propia moneda
Ecuador	Prohibido todo uso de Bitcoin	digital basada en los principios de Bitcoin.



Estonia  Emiratos  Árabes  Unidos	Bitcoins y monedas digitales podrían declararse como medios de pago alternativos  El tema de las criptomonedas se d	Sometiéndolos a pasivos por ganancias de capital e IVA.  encuentra actualmente en revisión.
Eslovenia	El Bitcoin no era ni un activo financiero ni una moneda	Debía gravarse en función de las circunstancias en que se utilizaba, ya fuera a través de beneficios comerciales o mediante la minería.
España	Muchas empresas de Bitcoin Ilaman a España su hogar, y los bancos españoles BBVA y Bankinter ahora invierten en empresas de Bitcoin.	Las criptomonedas están exentas del impuesto al valor agregado
Estados Unidos	Tiene la mayor cantidad de usuarios de criptomonedas, la mayor cantidad de cajeros automáticos de Bitcoin y también los mayores volúmenes de transacciones de Bitcoin a nivel mundial.	Algunos estados tienen regulaciones no favorables a la moneda virtual.
Finlandia	Bitcoin debe tratarse como un activo	Estar sujeto al IVA y a las ganancias de capital, aunque las pérdidas por ganancias de capital no serían deducibles.
Francia	Su uso no es prohibido	No han desarrollado una regulación de protección al usuario
Alemania	Los Bitcoins deberían ser tratados como una actividad comercial	Estarían sujetos a impuestos a las ganancias de capital a menos que



		estuvieran retenidos durante un año o más.
Grecia	El Banco Nacional de Grecia ha emitido ninguna declaración sobre Bitcoins.	No existe una legislación específica sobre Bitcoins
Hong Kong	No prohíbe formalmente que un banco negocie Bitcoin	El Banco Nacional de Grecia ha emitido ninguna declaración sobre Bitcoins.
Hungría	Algunos ciudadanos usan o invierten en criptomonedas  El gobierno, preocupado por la fug	No regulada en medio de crecientes casos de esquemas de inversión de alto rendimiento que abusan de la criptomoneda a de capitales, ha prohibido Bitcoin.
Islandia		Tadavía vaa havvusa lavvalasa sus
India	Se usa ampliamente	Todavía «no hay una ley clara que indique si Bitcoin y otras criptomonedas son legales en la India».
Indonesia	Ha penetrado más profundamente en el mercado	Actualmente no existe un paraguas legal para el uso de la moneda en el país.
Irán	El comercio de criptomonedas es ilegal	Comenzó a trabajar en un marco para regular las monedas digitales en el país
Irlanda	Supervisó los experimentos con Deloitte que demostraron que la tecnología blockchain podría	Todavía no está regulada



	utilizarse para rastrear automáticamente las transacciones	
	en línea	
	Clasificando las monedas digitales	Aplicará el impuesto sobre las
Israel	como un tipo de propiedad	ganancias de capital a las ventas de
		Bitcoin
		Están aplicando el impuesto a la
	Tratan el Bitcoin como una forma de	renta a los usos especulativos de
Italia	moneda.	Bitcoin, o eventos en los que se hace
		dinero durante una venta o compra.
		Eliminá al impuesto al concuma
Japón	Moneda de curso legal	Eliminó el impuesto al consumo
Vozajatán	En busca de convertires en el contro	sobre las operaciones de Bitcoin
Kazajstán	En busca de convertirse en el centro	Anunció planes para comenzar a
	regional de criptomonedas.	vender bonos basados en blockchain
		El Banco Central de Kenia (CBK)
Kenia	Prohibido su uso	advirtió que la moneda virtual es
		insegura y podría financiar el
	Lla probibida par camplata al usa	terrorismo.
Kirguistán		de Bitcoin dentro de sus fronteras
	nacionales.	
		El gobierno emitió una advertencia
Letonia	Prohibido su uso	sobre Bitcoins y otras monedas
Lotoma	T TOTALDIGO OU GOO	digitales
	Prohibía el uso de Bitcoin por las	La emisión y el uso de «dinero
	instituciones financieras en el país,	electrónico» están prohibidos por un
Líbano	pero dejó la situación para los	decreto emitido en 2000.
	ciudadanos privados poco clara.	
_		Ha declarado una política de esperar
Lituania	No se usa	y ver a medida que evoluciona el



		panorama regulatorio en toda Europa.
Luxemburgo	Compañía en el primer intercambio de Bitcoin con licencia nacional en el mundo Bitcoin no se reconoce como	En abril de 2016, otorgó una licencia de institución de pago para un intercambio de Bitcoin,  No regula las operaciones de Bitcoin.
Malasia	moneda de curso legal	No regula las operaciones de Bitcoin.
México	No ha prohibido el uso directo de monedas digitales alternativas	Está en conversaciones con reguladores gubernamentales para intentar introducir su propia forma de Bitcoin
Países Bajos	Bitcoin no es un producto financiero; la compra o venta de Bitcoins tampoco es un servicio financiero	Finanzas publicó un informe que otorgaba a Bitcoin el estatus de un artículo de trueque, lo que significaba que no necesitaba licencias específicas ni requisitos de cumplimiento.
Nueva Zelanda	Considera la criptomoneda como un sistema de pago en lugar de una moneda.	El Banco de la Reserva considera las criptomonedas como una «vulnerabilidad
Nigeria	«Prohibió oficialmente las monedas digitales»	La CBN citó razones como el lavado de dinero y el financiamiento del terrorismo para prohibir a los bancos usar, mantener o realizar transacciones en monedas virtuales.
Noruega	«los bitcoins no entran dentro de la definición usual de dinero o moneda»	Están sujetos a las leyes fiscales sobre ganancias de capital usuales



Pakistán	Bitcoin es un producto básico y no una moneda.	El gobierno paquistaní no ha tomado ninguna postura sobre Bitcoin
Filipinas	Reconocer Bitcoin como un método de pago legítimo	Emite un marco regulatorio adecuado para los usuarios, intercambios y compañías de Bitcoin.
Polonia	Ha reconocido oficialmente el comercio y la minería de monedas virtuales como una «actividad económica oficial»	Ha dicho que la regulación debería provenir de la UE.
Portugal	No ilegal	No regulado
Rusia	Enfrenta una barrera con el uso de las monedas virtuales	Están desarrollando una regulación
Reino Unido	Clasificado como dinero privado	El IVA aplicado y también está sujeto a impuesto sobre las ganancias de capital.
Singapur	Singapur declaró a Bitcoin como un bien comprado para comprar bienes	Exigió que los intercambios y los proveedores de cajeros automáticos hicieran una lista verde o anonimizar a sus usuarios para que permitieran al mismo tiempo que declararan que las monedas virtuales como Bitcoin no son valores y no están sujetas a regulación
Sudáfrica	Es responsabilidad de los ciudadanos y residentes de Sudáfrica informar todos y cada uno de los detalles de las transacciones de Bitcoin	Ha declarado que cualquier transacción o especulación en Bitcoin está sujeta a reglas fiscales generales



		Reducir las tasas de interés en
		territorio negativo ha llevado a un
Suecia	Ha declarado públicamente Bitcoin	aumento en la demanda, apoyando
	como una moneda legal.	el apetito por Bitcoins y alternativas
		para proteger el capital.
Suiza	Otros bancos globales ofrezcan	Aprobó el primer banco privado suizo
	productos en moneda digital.	para la gestión de activos Bitcoin
Taiwán	Posición neutral	Políticas más restrictivas
	Declaró ilegal el uso de Bitcoin en	Comprar Bitcoin en Tailandia y luego
Tailandia	Tailandia, pero cambió su opinión a	venderlo fuera del país todavía
Tananaa	principios de 2014 para que no fuera	estaba estrictamente prohibido.
	ilegal	
	Una importante bolsa de Bitcoin dejó	Las autoridades turcas han emitido
	de operar después de que los	orientaciones que dicen que Bitcoin
Turquía	bancos locales cerraron las cuentas	no cumple con los estándares del
	principales de la compañía sin	dinero electrónico y que la volatilidad
	previo aviso.	deja a los usuarios con un alto nivel
		de riesgo
Uganda	No ilegal	No regulado
	Anunció la posibilidad de comprar	
	Bitcoins en cualquiera de sus	A pesar de las vagas regulaciones
Ucrania	terminales de cajeros automáticos a	gubernamentales y la incertidumbre
Corama	nivel nacional.	política en algunas áreas
	THIVE! Hasierian	pomica on algunas areas
	Es considerado uno de los países	Ahora quiere registrarlos y contar con
Venezuela	con más uso de criptomonedas	ellos para el desarrollo de su
		«criptomoneda».





Vietnam	El gobierno pasó de prohibir Bitcoin en 2014 a querer simplificar la industria para poder gravar	Controlar y eliminar los llamados impactos negativos
Zimbabue	El país aún no está li	sto para la regulación

#### 20.2 Anexo 2.



## **COMUNICADO**

El Banco Central de Honduras ante las consultas formuladas por los agentes económicos y financieros en relación al uso de las monedas o activos virtuales conocidos como criptomonedas y similares dentro del territorio nacional, ya sea como inversión o como medio de pago de bienes o servicios, comunica lo siguiente:

Las criptomonedas como el Bitcoin, Ethereum, Litecoin y otras similares no cuentan con el respaldo del Banco Central de Honduras, por lo que esta institución no regula ni garantiza su uso, por consiguiente, no gozan de la protección legal que le otorga las leyes del país en materia de sistemas de pagos; por lo tanto, cualquier transacción que se efectúe con este tipo de monedas o activos virtuales, será bajo la responsabilidad y riesgo de quien lo realice.

Tegucigalpa, M.D.C., 19 de enero de 2018